كنوز للتعليم

السنة الخامسة من التعليم الأساسي

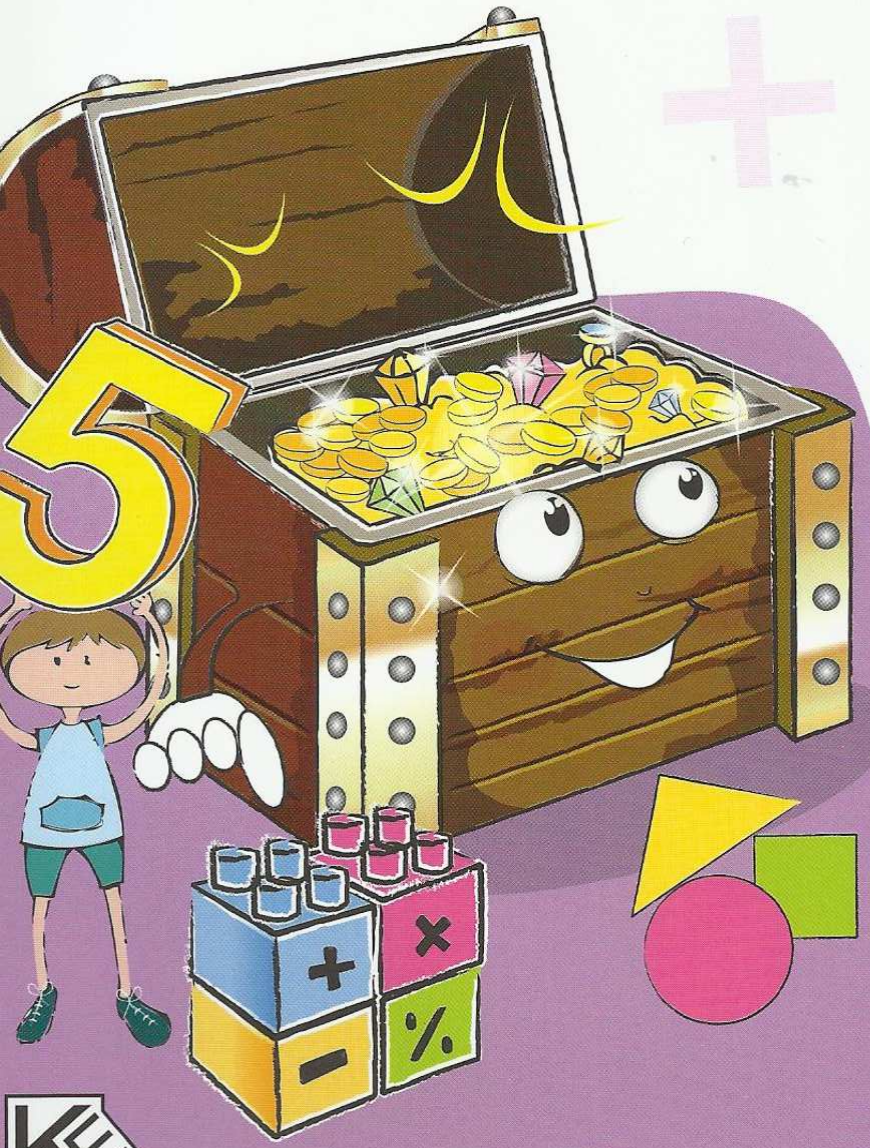
5

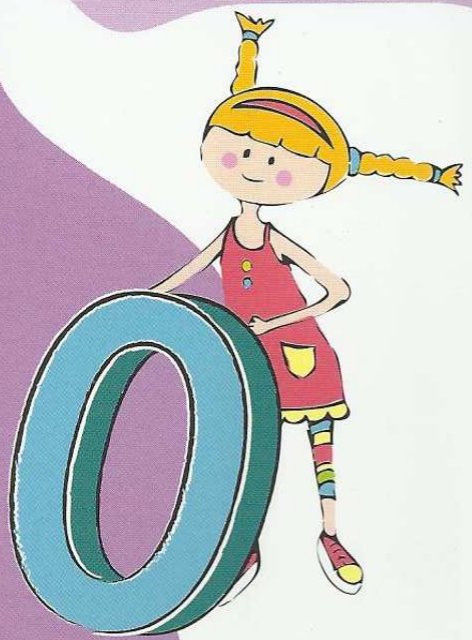
# كنوز النجاح

## الرياضيات

كتاب 4 في 1

1. ملخصات شاملة و مركزة لكلّ الدروس و تمارين متنوّعة لدعم المكتسبات و مراقبتها
2. إصلاح مفصّل لكلّ تمارين الكتاب المدرسي
3. اختبارات تغطي جميع الثلاثيات
4. إصلاح دقيق لجميع الاختبارات و التمارين






**سليمة الفخفاخ المعالج**
أستاذة أولى للتعليم الثانوي في الرياضيات

**سامي الجازي**
متفقد أوّل للمدارس الإبتدائية

**مصطفى الأسود**
معلّم تطبيق أوّل



KE
كنوز للنشر و التوزيع

# رياضيات

## الخامسة أساسي

- ★ ملخصات شاملة و مركّزة
- ★ اختبارات
- ★ إصلاح الكتاب المدرسي
- ★ حلول مفصّلة و ضافية


**سليمة الفخفاخ المعالج**
أستاذة أولى
للتعليم الثانوي

**سامي الجازي**
متفقد أوّل
للمدارس الإبتدائية

**مصطفى الأسود**
معلّم تطبيق
أول

© كنوز للنشر و التوزيع

**العنوان:** 123 شارع الحبيب ثامر

8000 نابل، تونس

**الهاتف:** 822 223 72 (216+)

**الفاكس:** 922 223 72 (216+)

**البريد الإلكتروني** Kounouz.Edition@gnet.tn

**الموقع** www.kounouz-edition.com

© حقوق الطبع محفوظة

يمنع منعا باتا إعادة طبع هذا الكتاب أو نسخه جزئيا أو كليا بأية وسيلة كانت إلاّ بإذن كتابي من النّاشر و كلّ من خالف ذلك يعرض نفسه إلى العقوبات حسب القانون التّونسي عدد 36 لسنة 1994 و غيره من القوانين المحلية و العالمية في المجال

# المقدمة

كنوز النجاح سلسلة جديدة من الكتب الموازية تتوجّه إلى جميع المستويات الدّراسية في مختلف مجالات التّعلّم. و يتكون كل كتاب منها من أربعة أقسام:

1- **القسم الأول** و يضمّ:

- ملخّصات مركزة لكافة الدروس تتناول مختلف المفاهيم بلغة بسيطة مُيسّرة مصحوبة بأمثلة واضحة دقيقة
- تمارين متنوعّة متدرجّة الصّعوبة لدعم المفاهيم الواردة بالدّرس.
- تمارين الاختيار من متعدّد (QCM) لمراقبة استيعاب المحتويات المقررّة في صياغة واضحة دقيقة

2- **القسم الثاني** و يضمّ اختبارات متنوعّة تغطّي جميع الثلاثيات مصحوبة بالمعايير و النقاط المناسبة لكل سؤال و تهدف هذه الاختبارات إلى مساعدة المتعلم على تقييم مكتسباته والاستعداد للامتحانات

3- **القسم الثالث**: أدرج فيه إصلاح جميع التمارين الواردة بالكتاب المدرسي.

4- .**القسم الرابع** و فيه:

- إصلاح تمارين الدعم المقترحة في القسم الأول من الكتاب
- إصلاح تمارين الاختيار من متعدد المدرجة كذلك بالقسم الأول من الكتاب.
- إصلاح جميع الاختبارات المدرجة بالقسم الثاني من الكتاب.

**توظيف هذا الكتاب:**

لقد أعطت البرامج الرسمية الجديدة (سبتمبر 2004) دورا هاما للأولياء في المنظومة التربوية و اعتبرتهم في الصفحة 8 " **من شركاء المدرسة**" و أوكلت إليهم مهمّة " **مرافقة أبنائهم في أعمالهم و تشجيعهم على إنجازها و تذليل بعض الصعوبات التي قد تعترضهم**"

و لا شك أن جميع الأولياء يودّون مساعدة أبنائهم إلا أنّ العديد منهم يجدون صعوبة بالغة في تحقيق ذلك لأسباب مختلفة منها عدم الاختصاص ، و تبدّل البرامج .

و لئن ساعدت الكتب الموازية بعض الأولياء لاحتوائها على الحلول فإنّ حاجة الكثيرين ما تزال ماسّة إلى خلاصات مبسّطة يفهمونها و يستعينون بها في مساعدة منظوريهم كما هم في حاجة شديدة إلى المساعدة على حل التمارين المدرجة بكتب التلميذ، خاصة و أن التلميذ قد يطالب من حين لآخر بحلّ التمارين في المنزل دون أن يتيسّر له فرصة إصلاحها جميعها في القسم أو دون أن يتمكن من فهم الإصلاح من الوهلة الأولى.

لذلك خطر لنا أن نقدم هذا الكتاب في المقام الأول إلى الولي الحريص على مساعدة ابنه وتقديم العون له. مع تأكيدنا أن المدرّس نفسه يمكنه الاستفادة منه إذ يوفّر عليه كثيرا من الجهد في

# الدّرسُ الأوّلُ: أكوّن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أكتبها و أقرؤها

## ملخَّص الدرس

1) يَتكَوَّنُ العَدَدُ مِنْ أرْقَـام و يَحْتَلُّ كُلُّ رَقْمٍ مَنْزِلَةً.
2) لا نَكْتِبُ إلاَّ رَقْمًا وَاحِدًا بكُلِّ مَنْزِلةٍ.
3) تتكَوَّنُ كُلُّ وِحْدَةٍ مِنَ الوَحَدَاتِ مِنْ ثَلاثِ مَنازلَ مَنزلةِ آحَادٍ و مَنْزلةِ عَشَرَاتٍ و مَنْزلةِ مِئاتٍ.

| الوحدات البسيطة | | | الآلاف | | | الملايين | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| آحاد | عشرات | مئات | آحاد | عشرات | مئات | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | | | | | |

4) نترُكُ عِنْدَ الكِتابَةِ فَضَاءً صَغِيرًا بَيْنَ الوَحَدَاتِ البَسِيطةِ و الآلافِ و المَلايين حَتَّى نَقْرَأ العَدَدَ بسُهُولةٍ : 12 585 580
5) لِقِرَاءَةِ عَدَدٍ يَتكَوَّنُ مِنْ 7 أرْقام فأكْثَرَ أقْرَأ الرَّقْمَ المَوْجُودَ عَلى أقْصَى اليَسَار(المَلايينَ) مَتبُوعًا بوَحْدَةِ الآلافِ ثُمَّ أقْرَأ الأرْقَامَ الثلاثة البَاقِيَة مِنَ العَدَد:
965 835 17 تُقرأ 17 مليونا و 835 ألفا و 965 ؛ سَبْعَةَ عَشَرَ مَليُونًا و ثمَانُمِائة و خَمْسَةٌ و ثلاثُونَ ألفًا و تِسْعُمِائةٍ و خَمْسَةٌ و سِتُّونَ.

## تمارين للدعم

1) وَاصِل تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ:

| العَدد بالأرْقَام | العَدَد بِلِسَان القَلَم |
|---|---|
| 785 643 000 | ..... |
| 1 000 904 387 | ..... |
| ..... | سِتُمَائة و أرْبَعَة و ثَمَانُونَ مَلْيُونًا و تِسْعُمائةٍ و عَشَرَة آلاف |
| ..... | مِلْيَارَان و خَمْسُمَائَةٍ وَ سِتَة و سَبْعُونَ مَلْيُونًا وَ مائَتَانِ و سَبْعَةَ عَشَرَ أَلْفًا |
| 501..6.... | ثَلاثَة مِلْيَارَاتٍ و مَائَة وَ سَبْعَة وَ سِتُونَ أَلْفًا و ..... |

**2) مُؤَسَسَةٌ اقْتِصَادِيّة ذاتُ رَأسِ مَالٍ مُشْتَرَكٍ تُونِسِيّ أجْنَبِي حَسَبَت مَرَابِيحَهَا عَلى امْتِدَادِ 5 سَنَوَاتٍ فَكَانَت كالآتِي:**

**أ)**

| السنة | المَرَابيح بالدِينَار | مِقدَار الرِبْح بالمي | |
|---|---|---|---|
| | | بالأرْقَام | بلِسَان القَلَم |
| 2005 | 5 879 124 | 5 879 124 000 | ..... |
| 2006 | أكْثَر مِنْ مَرَابيح 2005 بـ 2 500 000 | ..... | ..... |
| 2007 | 7 × 1 000 000 + 374 800 | ..... | ..... |
| 2008 | 8 ملايين و نصف | ..... | ..... |
| 2009 | أقَل مِنْ مَرَابِيح 2008 بـ 748 | ..... | ..... |

**ب) رَتّب مَرَابيحَ هَذِهِ الشَرِكَة تَصَاعُدِيًّا خِلالَ هَذِهِ الخُمَاسِيّة**

..... < ..... < ..... < ..... < .....

**3)** مُثّلَتْ قِيمَة قُرُوض الدَوْلَة لإنْجَاز مَشَارِيع تَنْمَوِيَّة بالعَدَدِ التَّالِي:

* العَدَدُ يَتَكَوَّنُ مِنْ 9 أرْقَام مَجْمُوعُهَا = 36
* قِسْمُ المَلايين يَتَكَوَّنُ مِنْ 3 أرْقَام مُتَتَالِيَة كُلُّهَا دُونَ الـ 9 وَ مَجْمُوعُهَا 18
* قِسْمُ آلاف يَتَكَوَّنُ مِنْ 3 أرْقَام مَحْصُورَةٍ بَيْنَ 1 و 5 و مَجْمُوعُهَا = 9
* أمَّا قِسْمُ الوَحَدَات البَسِيطَة فَيُضَاعِفُ العدد 9 عِشْرِينَ مَرَّة

← مَا هُوَ هَذَا العَدَد بالدِينَار .....

**4)** اِقْتَرِحَ مَالِك عَلى أخِيه عَزِيز 3 أعْدَاد يَتَكَوّن كُلُّ وَاحدٍ مِنْهَا مِن 10 أرْقَام

| | | |
|---|---|---|
| 1 080 870 090 | 3 995 463 900 | 6 184 000 100 |

**أ) و طَلَبَ مِنْهُ أنْ يَحْذِفَ ثَلاثَة أرْقَام تَنْتَمِي إلَى قِسْم وَاحِد مِنَ العَدَدِ: أيْ أنْ تَكُون الأرْقَام المَحْذُوفَة وَحَدَات بَسِيطَة أو كُلُّهَا آلاف أو كلّها ملايين:**

العَدَدُ هُوَ ← ..... ..... .....

**ثُمَّ يُكَوِّنَ أصْغَرَ عَدَدٍ**

العَدَدُ هُوَ ← .....

**5) مَا هُوَ مِنْ بَيْن الأعْدَاد التّالِيَة الأقْرَبُ إلَى:**

$25 + 100 \times 43 + 10000 \times 76 + 1000000 \times 6548$

**ضَعْ عَلامَة تَحْتَ هَذَا العَدَد**

| 6 403 998 615 | 6 987 864 235 | 6 458 740 520 |
|---|---|---|
| (..) | (..) | (..) |

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) سِتُمَائَة وَ ثَلاثَة آلافٍ و تِسْعُون هُوَ**

- ☐ 60030090
- ☐ 603090
- ☐ 693000

**2) الكِتَابَة بالحُرُوف المُوَافِقَة لـ 1 205 803 هِيَ:**

- ☐ مَلْيُون وَ مَائتَان و خَمْسَة آلاَف و ثَمَانمَائَة و ثَلاَثَة
- ☐ مَلْيُون و مَائتَان و خَمْسَة و ثَمَانمَائة و ثَلاَثَة
- ☐ إثْنَا عَشَرَ مَلْيُونًا و 5 آلاف و ثَمَانُمَائة و ثَلاثَة

**3) عَدَدُ الآلاَف فِي العَدَد 21 073 980 هو**

- ☐ 3
- ☐ 73
- ☐ 21073

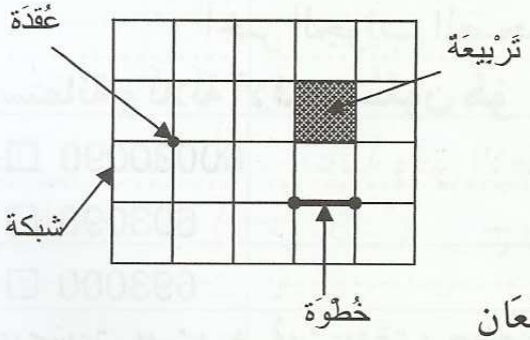
# الدّرسُ الثّانِي: أحَدِّدُ إحْدَاثِيَات عُقْدَة عَلَى الشَّبَكَة

## ملخَّص الدرس

1) تتكَوَّنُ الشَّبَكَةُ مِنْ تربيعَات مُتقايسَةٍ ناتِجَةٍ عَنْ تقاطعِ مُسْتقِيمَاتٍ عَمُودِيَّةٍ و أفُقِيَّةٍ.

2) نُسَمّي نقطة تقاطعِ خَطٍّ عَمُوديٍّ مَعَ خَطٍّ أفقِيٍّ "**عُقدَة**".

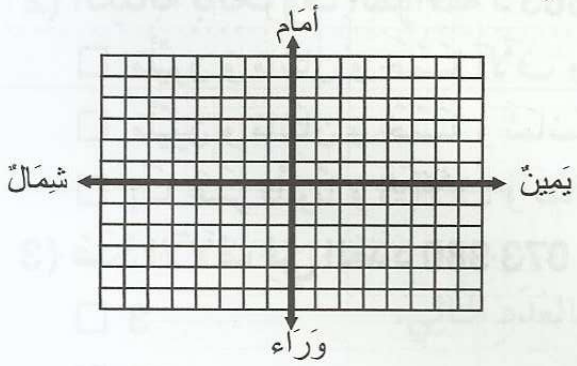
3) نُسَمّي المَسَافَة الفَاصِلة بَيْنَ عُقدَتَيْنِ خُطوَةً




4) تُقسَّمُ الشَّبَكَةُ إلى أرْبَعَةِ أجْزَاءٍ بمُسْتقِيمَيْنِ يَتقاطعَانِ فِي النُّقطةِ (0، 0). يُسَمّى كُلُّ مُسْتقِيمٍ مِنَ المُسْتقِيمَيْنِ مِحْوَرًا.

يُقسِّمُ المِحْوَرُ الأفقِيُّ الشَّبَكة إلى قِسْمَيْنِ : قِسْم "أمَامَ" و قِسْم "وَرَاءَ"

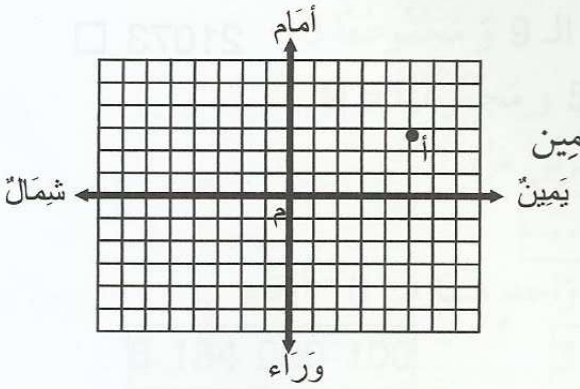
يُقسِّمُ المِحْوَرُ العَمُودِيُّ الشَّبَكة إلى قِسْمَيْنِ : قِسْمٌ "يَمِين" و قِسْمُ " شِمَال"




5) نُحددُ نُقطَةً عَلى الشَّبَكَةِ بزَوْجٍ مِنَ الأعْدَاد.

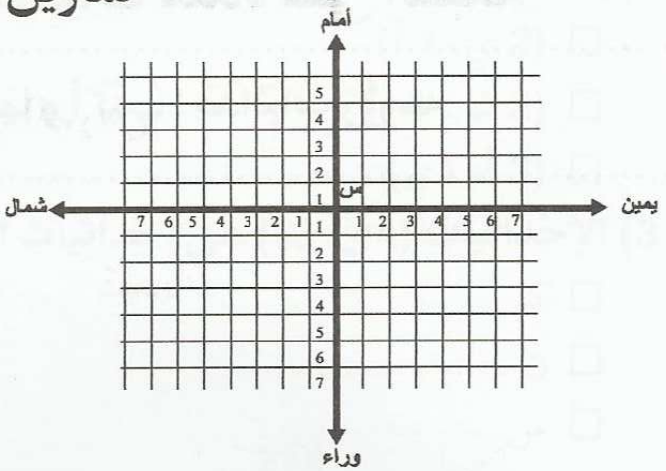
يُحَدِدُ العَدَدُ الأوَّل مَوقِعَهَا عَلى المِحْوَرِ الأفُقِيّ "يَمِين شِمَال" ، و يُحَدِدُ العَدَدَ الثانِي مَوْقِعَهَا عَلى المِحْوَرِ العَمُوديّ " أمَام ، وَرَاء"

مثال : إحْدَاثِيَّات النُّقطَةِ أ (5 ي، 3 أ)



## تمارين للدعم

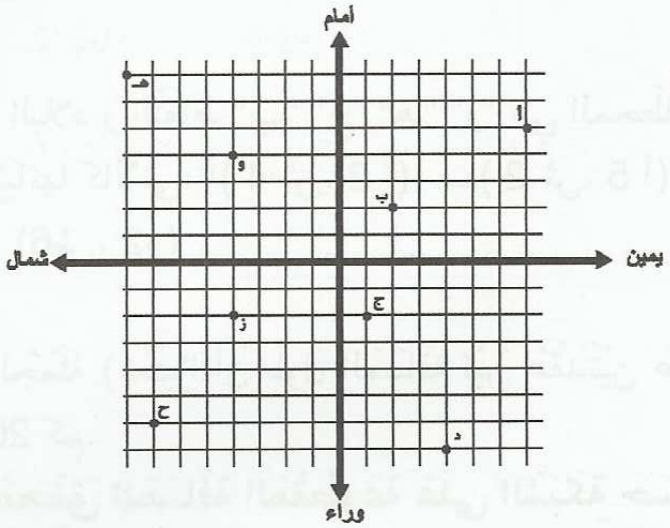
1)




**حَدِّد عَلَى الشَّبَكَة النُّقَطَ التَّالِيَة وِفْقَ الإحْدَاثِيَات المُقَدَّمَة:**

أ( 3 ي، 4 أ)  ب (2 ش، 3 و )  ج ( 6 ش، 3 و)  د (6 ي ، 5 أ)  هـ (7 ي، 5 و)

2)

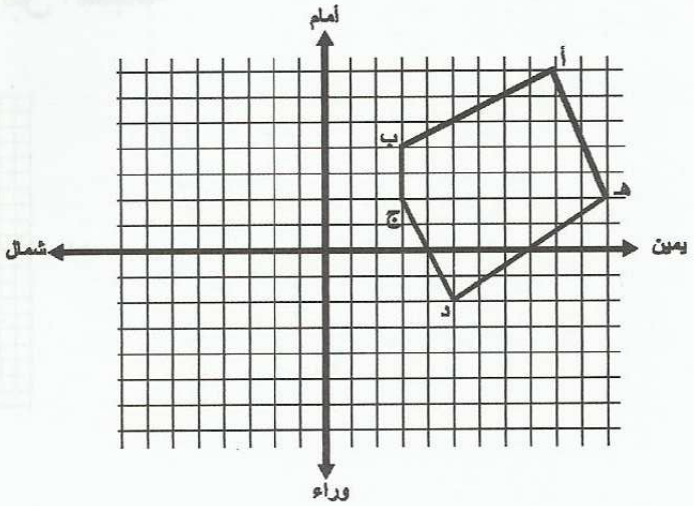



**أ) أذْكُر إحْدَاثِيَات النُّقَط أ، ب، ج، د، هـ ، و، ز، خ على الشَّبَكَة**

.....

.....

3)



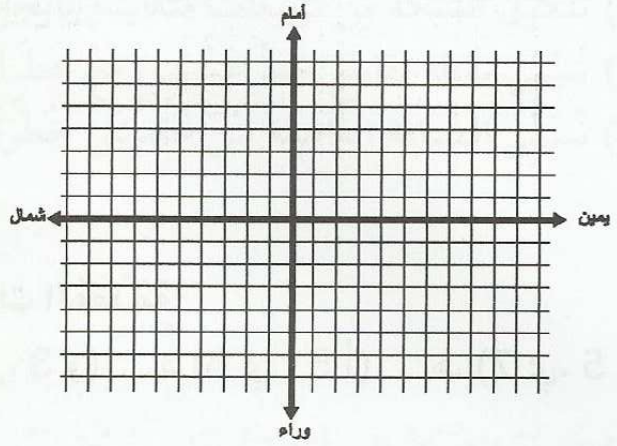
**أ) أُكْتُبْ إحْدَاثِيَات العُقَد المُمَثّلَة لِرُؤُوس هَذَا الشَّكْل**

.....

**ب) أُرْسُم الشَّكْلَ المُنَاظِرَ لَهُ عَلَى الشَّبَكَة نَفْسِهَا و أُكْتُبُ إحْدَاثِيَاتِ رُؤُوسِه**

.....

4)




تُمَثّلُ النُّقْطَة "أ" مُنْطَلَقَ رِحْلَةٍ قَامَ بِهَا سَائِحٌ دَاخِلَ البِلاد و النّقَاط "ب" "ج" "هـ" "و" هي المحطّات التي توقّف بها لإنجازِ هَذه الرحلةِ و كانَتْ إحدَاثِيَاتها كالآتي: أ( 4 ش، 2 أ)، ب( 2 ش، 5 أ) ج( 3ي، 4أ)، د (5 ي، 2و)، هـ (2 ش، 4و) و (6ش، 2و)

أ) عَيّنْ هَذه المَحطّات (العُقَد) عَلَى الشَّبَكةِ.

ب) حَسَبَ هَذا السّائِح المَسَافَة المَقْطُوعَة فِي الجُمْلَة (مُعْتَبِرًا أنَّ طُولَ المَسَافَة بَيْنَ عُقْدَتَيْن عَلَى الشَّبَكَة تُسَاوِي = 5 كم) فَوَجَدَ 40 خُطْوَة أي 200 كم.

**- أرْسُم المَسْلَكَ الرَّابِطَ بَيْنَ المَحطَّات و المُحَقّقَ للمَسَافَة المَقْطُوعَة عَلَى الشَّبَكَةِ حَسَبَ هَذَا السَّائِح**

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

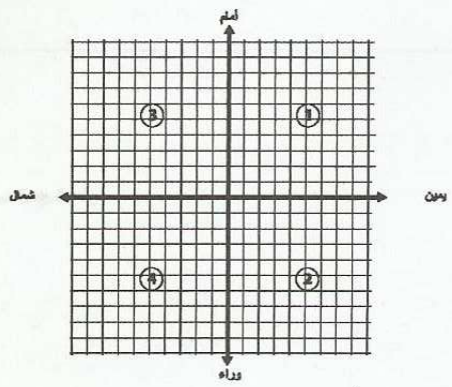
**1) تُعَيَّن النُّقْطَة أ (3 ي، 4 أ) فِي الجُزْء مِن الشَّبَكَة**

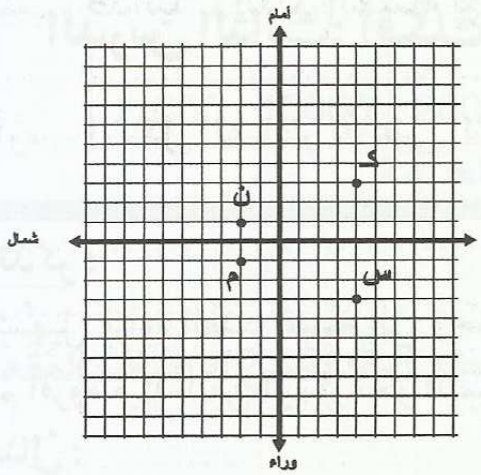
☐ عَدَد 1

☐ عَدَد 2

☐ عَدَد 3

☐ عَدَد 4






**2) إحْدَاثِيَات النُّقْطَة "م" هِي:**

- ☐ (2 ي، 1 أ)
- ☐ (2 ش، 1 و)
- ☐ (2 أ، 1ي)

**3) الإحْدَاثِيَات (4ي، 3و) هِيَ إحْدَاثِيَات النُّقْطَة**

- ☐ ك
- ☐ ن
- ☐ س

# الدّرسُ الثالث: أفَكّكُ الأعْدَاد ذات 7 أرْقَام فَأكْثَر و أرَكّبُهَا

## ملخَّص الدرس

**أتذكر:**

لِتسْهِيل قِرَاءَةِ العَدَد أقسمُه إلى وَحَدَات، بكُلّ وحْدَةٍ 3 مَنازل مُبْتدِئا مِنَ اليَمِين نَحْوَ اليَسَار، ثمَّ أقرَؤُهُ مُبْتدِئًا مِنَ اليَسَارِ نحْوَ اليَمِينِ.

**مِثالٌ:**

74 935 876 : 74 / 937 / 876

اتّجاه التقسِيم ←

اتّجاه القرَاءَة →

* تتمَثل عَمَلِيّة تفكِيك العَدَد حَسَبَ الصّيغة القَانُونِيّة فِي كِتابةِ العَدَد فِي شَكْل مَجْمُوعٍ أعْدَاد يَتكوّن كُلّ عَدَد مِنْهَا مِنْ رَقم المَنزلة و عَدَدٍ مِنَ الأصْفار بقدْر المَنازل التّي تصْغُرُهُ.

**مِثالٌ:**

5 4 6 1 5 7 8

5 000 000 | 400 000 | 60 000 | 1000 | 500 | 70 | 8

5000 000 + 400 000 + 60 000 + 1000 + 500 + 70 + 8 = 461 578

## تمارين للدعم

**1) أفَكّكُ الأعْدَادَ التّالِيَة وِفْقًا للصّيغَة القانُونِيَة**

* 945734 = 1 × ..... + 10 × ..... + 100 × ..... + 1000 × ..... + 10000 × ..... + 100000 × .....

* 7843540 = 54 × ..... + 43 × ..... + 78 × .....

* 52740615 = 52 × ..... + 74 × ..... + 615 × .....

2) قَامَ قَابِضٌ بِبَنْك بِضَبْطِ حِسَابَاتِهِ فَعَدّ الأوْرَاقَ المَالِيَّةَ و القِطَعَ النَّقْدِيَّةَ التي سَيُودِعُهَا فِي خَزِينَةِ البَنْكِ فَكَانَتْ كالآتِي:

| النقود / فِئَة | 50 د | 30 د | 20 د | 10 د | 5 د | 1 د | 1/2 د |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العَدَد | 300 | 650 | 1420 | 1800 | 2600 | 10000 | 11300 |

**أ) أُحْسُبُ المَبْلَغَ الجُمْلِيَّ الذي سَيُودِعُهُ القَابِض في الخَزِينَةِ**

.....

.....

**ب) حَوِّلْهُ إِلَى أَقَلِّ عَدَدٍ مُمْكِنٍ مِنَ الأَوْرَاقِ المَالِيَةِ و القِطَعِ النَّقْدِيَّة مِنَ الأَصْنَافِ المُقَدَّمَةِ في الجَدْوَلِ:**

.....

**3)** اِقْتَنَى شَخْصٌ أَرْضًا فِلاحِيَّةً بـ 175850 د

دَفَعَ لِصَاحِبِهَا نَقْدًا مَا يَلِي:

* 8 حِزَم مِنَ الأَوْرَاقِ المَالِيَّة مِنْ فِئَة 30 د فِي كُلِّ حِزْمَة 100 وَرَقَةٍ
* 15 حِزْمَةً مِنَ الأَوْرَاق المَالِيّة مِنْ فِئَة 20 د فِي كُلِّ حِزْمَة 200 وَرَقَة و كَتَبَ صَكًّا بالمَبْلَغِ البَاقِي

**- مَا هُوَ المَبْلَغُ المُسَجَّلُ عَلَى الصَكِّ بالأَرْقَامِ و بِلِسَانِ القَلَمِ؟**

.....

**4)** بِمُنَاسَبَة شَهْر رَمَضَان و لِمُجَابَهَة الطَّلَبِ المُتَزَايِد عَلَى البَيْضِ خَزَّنَ دِيوَان التِّجَارَة 11785000 بَيْضَة.

الجَدْوَلُ المُوَالِي يُسَاعِدُكَ عَلَى حِسَابِ كَمِيَّة البَيْضِ التي بَقِيَتْ فِي المَخَازِنِ

**أ) مَا هِيَ هَذِهِ الكَمِيَّة ؟**

| المُدَّة | الأسْبُوع الأوَّل | الأسْبُوع الثَّانِي | الأسْبُوع الثَّالِث | الأسْبُوع الرَّابِعُ |
|---|---|---|---|---|
| البَيْضُ المُسْتَعْمل مِنْ مَخْزون الوزَارَة بِحِسَاب البَيْضَة | 1345000 | 4674000 | 2416000 | 2001500 |
| البَيْضُ المُسْتَعْمَلُ مِنَ الإِنْتَاج العَادِيّ غَيْر المُخزُون | 805200 | 973560 | 752440 | 820000 |

.....

.....

**ب) مَا هُوَ عَدَدُ البَيْضِ الذي تَوَفَّرَ خِلاَل هذا الشَّهْرِ مِنَ الإِنْتَاجِ العَادِيّ للبَيْضِ؟**

.....

**ج) مَا هِيَ جُمْلَة البَيْضِ المُسْتَهْلَك خِلاَلَ شَهْرِ رَمَضَان؟ قَدِّم العَدَدَ مُفَكَّكًا حَسَبَ الصّيغَة القَانُونِيَّة.**

.....

**5)** فَوّتَتْ شَرِكَة لِمُقَاوَلات البِنَاء فِي بَعْض المُعِدَّات و الآلات القَدِيمَة و المُسْتَعْمَلة مِنْهَا مَا يَلِي:

| المبيع | جَرَارات | جَرَّافات | رَافِعَات | شَاحِنَات | شَاحِنَات صَغِيرَة |
|---|---|---|---|---|---|
| العَدَد | 3 | 2 | 1 | 4 | 5 |
| الثّمَن | 9875 د | 32600 | 40000 | 58700 | 3800 |
| | 8600 د | 27900 | | 45950 | 5650 |
| | 5500 د | | | 51400 | 7850 |
| | | | | 48755 | 11200 |
| | | | | | 9900 |

**أحْسُب الثَمَنَ الجُمْلِي للمَبِيعَات ثُمَّ قَدِّمْهُ عَلَى الشّكْل التَالي:**

... × 10000 + ... × 100 + ... × 10

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) يُمكِنُ تَفْكِيكُ 1240000 إلَى:**

☐ 1000 + 240

☐ 1000 + 240000

☐ 1000000 + 240000

**2) الكِتَابَة التَّالِيَة 3 + 6000 + 9000000 هِيَ صيغَة قَانُونِيَّة للعَدَدِ:**

☐ 9006300

☐ 9006003

☐ 9630000

**3) يُشِيرُ الرَّقْمُ "5" فِي العَدَد "15839631" إلَى:**

☐ مِئَات الآلاف

☐ آحَاد المَلايين

☐ عَشَرَات المَلايين

# الدّرسُ الرابع: أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أرتّبها

## ملخّص الدرس

لِلمُقارَنةِ بَيْنَ عَدَدَيْنِ صَحِيحَيْنِ طبيعِيَيْنِ:

1) أبْدَأ بعَدّ أرْقام العَدَد. أكْبَرُ العَدَدَيْنِ مَا كانَ يَتكوَّنُ مِنْ مَنازلَ أكْثرَ

**مِثالٌ** : 1 234 567 > 957 889 لأنَّ الأوَّلَ يَتكوَّنُ مِنْ 7 مَنازلَ و الثانِي مِنْ 6 مَنازلَ (يَصِلُ الأوَّلُ إلى آحَادِ المَلايين و يَتوقفُ الثانِي عِنْدَ مِئات الآلاف)

2) إذا كانَ العَدَدَان يَتكوَّنانِ مِنْ نفسِ عَدَدِ المَنازل، أبْدَأ بمُقَارَنةِ المَنازل الكُبْرَى و لا أمُرُّ إلى المَنزلةِ التّي تَصْغُرُهَا إلا إذا كانَتْ المَنزلتَانِ اللتانِ قَارَنْتُهُمَا مُتساويَتيْنِ.

**مِثالٌ 1** : 78 895 645 و 89 457 856. يَتكوَّنُ العَدَدَانِ مِنْ نفسِ عَدَدِ المَنازل (8 مَنازل)

أبْدَأ بمُقارَنةِ عَشَرَاتِ المَلايين فِي العَدَدِ الأوَّلِ 7 و فِي العَدَدِ الثانِي 8 و حَيْثُ إنَّ 7 أصْغَرُ مِنْ 8 فإنَّ 78 895 645 < 89 457 856.

**مِثالٌ 2** : 594 826 471 و 578 451 256.

- يَتكوَّنُ العَدَدَانِ مِنْ نفْسِ عَدَدِ المَنازل (9 مَنازلَ : مِئات المَلايين)
- أبْدَأ بمَنزلةِ مِئاتِ المَلايين (5 = 5)، لا يُمْكِنُنِي المُقَارَنَة فأمُرُّ إلى المَنزلةِ الأصْغَر: عَشَرَات المَلايين

9 > 7 : إذنْ 594 826 471 > 578 451 256 بقطع النظر عَنْ بَقِيَّةِ المَنَازل.

## تمارين للدعم

**1) رتّب الأعْدَاد التَّالِيَة تَصَاعُدِيًّا:**

7 009 562 7 095 062 7 069 025 7 005 962 7 069 052

.....

2) كَانَت نَفَقَات مُؤسَّسة صِنَاعِيَّة خِلاَل 4 سَنَوَات عَلَى النَّحْو التَّالِي:

| سنة | 2007 | 1875364800 |
|---|---|---|
| | 2008 | أكثر من سنة 2007 بـ 000 000 125 مي |
| | 2009 | أكثر من سنة 2007 بـ 000 500 192 مي |
| | 2010 | أقل من سنة 2008 بـ 000 000 91 مي |

**أ) حَدّد نَفقَات سَنوَات 2008 – 2009 – 2010**

.....

**ب) رَتّب هَذه النَّفقَات تَنَازُلِيّا**

.....

**3)** لإنْجَاز مَشْرُوع صِنَاعِيٍّ إِشْتَرَكَ ثَلاثَة مِنْ رِجَال الأعْمَال فِي رَأس المَال دَفَعَ الأوَّلُ نَقْدًا 500 345 1 د وَ سَاهَمَ الثَانِي بالأرْض و المُعِدَّات التّي قُدّرَت قيمتها بـ 700 006 2 د. أمَّا الثَالِثُ فَسَاهَمَ بِدَفْع تَكَالِيف التَّهْيِئَة و البِنَاءِ و التي بَلَغَت 000 187 د.
لانْطِلاق المَشْرُوع اقْتَرَضَ الشُّرَكَاء مِنَ البَنْك مَبْلَغًا قَدْرُهُ ضِعْفَ مُسَاهَمَة الشَّرِيك الثَّانِي.

**أ) مَا هُوَ مِقْدَار القَرْض ؟**

.....

**ب) رَتّبْ مُخْتَلَفَ هَذه القِيَم الماليّة بَعْدَ تَحْوِيلِهَا إلى المِلّيم تَصَاعُدِيًّا**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

يَتَقَاضَى مُديرٌ بِشَرِكَة 670 320 1 مي أيْ أقَلَّ مِنَ المُدير العَام لِنَفْس الشَرِكَة:

**1) الرَّاتِبُ الذّي يُمْكِنُ أنْ يَتَقَاضَاهُ المُدِيرُ العَام بِهَذِه الشَرِكَة**

☐ 670 230 1
☐ 230 470 1
☐ 960 925

**2) فِي سِلْسِلَة الأعْدَاد التَّالِيَة 71598304 / 71498304 / 71098508 / 71000904.**
**أكْبَرُهَا هُوَ:**

☐ 304 598 71
☐ 304 498 71
☐ 508 098 71
☐ 904 000 71

**3)سَاهَمَ 3 أصْدِقَاء فِي رَأسِ مَال شَرِكَة. المُسَاهَمَة الأقَلُّ هِيَ**

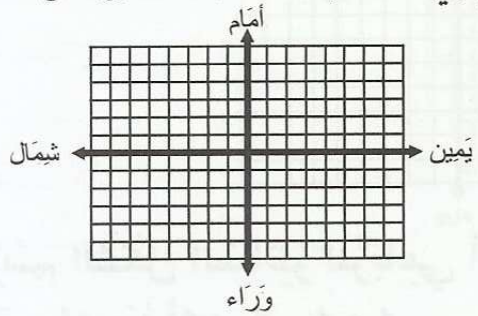
☐ 006 109 3
☐ 060 109 3
☐ 600 109 3

# الدّرسُ السادس: أرسُم صورة على الشبكة باستعمال التناظر المحوري

## ملخَّص الدرس

**1) أتذكر:**

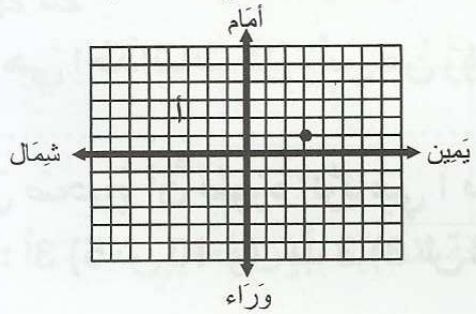
♦ تُقسَّمُ الشَّبَكةُ إلى أرْبَعَةِ أجْزاءٍ بمُسْتقِيمَيْنِ يَتقاطعَانِ فِي النُّقطَةِ (0، 0). يُسَمَّى كُلُّ مُسْتقِيم مِنَ المُسْتقِيمَيْنِ مِحْوَرًا.




يُقسِّمُ المَحْوَرُ الأفقِيُّ الشَّبَكَةَ إلى قِسْمَيْنِ :
قِسْم "أَمَام" وقِسْم "وَرَاء"
يُقسِّمُ المحْوَرُ العَمُودِيُّ الشَّبَكة إلى قِسْمَيْنِ
قِسْم "يَمِين" و قِسْم " شِمَال"

♦ نُحَدِدُ نُقطةً عَلى الشَّبَكةِ بزَوجٍ مِنَ الأعْدَاد. يُحَدِدُ العَدَدُ الأوَّلُ مَوْقِعَهَا عَلى المِحْوَر الأفُقِيّ " يَمِين شِمَال"، و يُحَدِدُ العَدَدُ الثانِي مَوْقِعَهَا عَلَى المِحْوَر العَمُودِيّ " أمَام، وَرَاء"

مثال : إحْدَاثِيَّاتُ النقطةِ أ (3 ي، 1 أ)

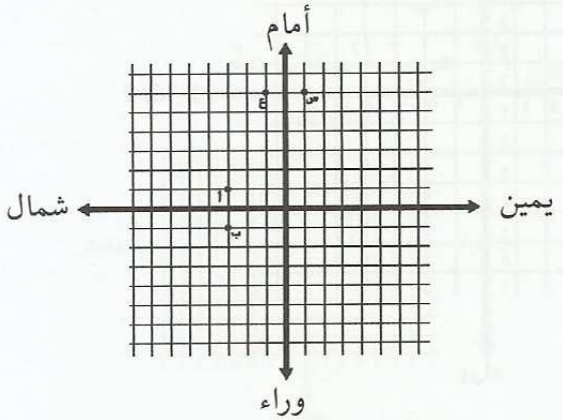



2) يُمَثِّل المِحوران "أمَام – وَرَاء" و يمين-شمال" مِحْوَرَيْ تَناظر في الشَّبَكَة

♦ نُقْطَتَان مُتَنَاظِرَتَان حَسَبَ مِحْوَر "أمام – وراء" لهما نفْسُ الفَاصِلَة على المِحْوَر "أمَامَ - وَرَاء" و لكنَّهُما تَخْتَلِفَان في الاتّجَاه عَلى مِحْوَر"يمين – شمال".

♦ نُقْطَتَان مُتَنَاظِرَتَان حَسَبَ مِحْوَر " يمين – شمال " لهما نفْسُ الفَاصِلَة على المِحْوَر " يمين - شمال " و لكنَّهُما تَخْتَلِفَان في الاتّجَاه عَلى مِحْوَر" أمام – وراء ".

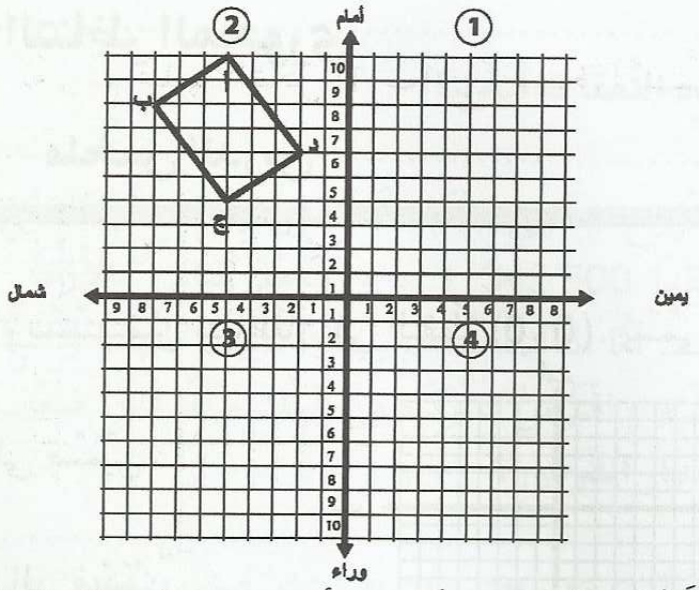
**مثال:** أ و ب مُتَنَاظِرَتان حَسَبَ مِحْوَر "يَمِين - شِمَال" أ ( 3 ش ، 1 أ)، ب (3 ش، 1 و)




س و ع مُتَنَاظِرَتَان حَسَبَ مِحْوَر "أمام - وراء" س (1 ي، 6 أ) ، ع (1 ش، 6 أ)

## تمارين للدعم

1)




أ) أرْسُم الشَّكْلَ المُنَاظِرَ للرُّبَاعِي أ ب ج د في المِسَاحَة 1 (حَسَبَ المِحْوَر أمَامَ / وَرَاءَ) وأسَمّي رُؤوسَهُ أ1 ب1 ج1 د1

ب) أرْسُم صُورَة لِهَذَا الرُّبَاعِي فِي المِسَاحَة 4 (حَسَبَ المِحْوَر يَمِين شِمَال). سَمِ رُؤوسَهُ أ2 ب2 ج2 د2

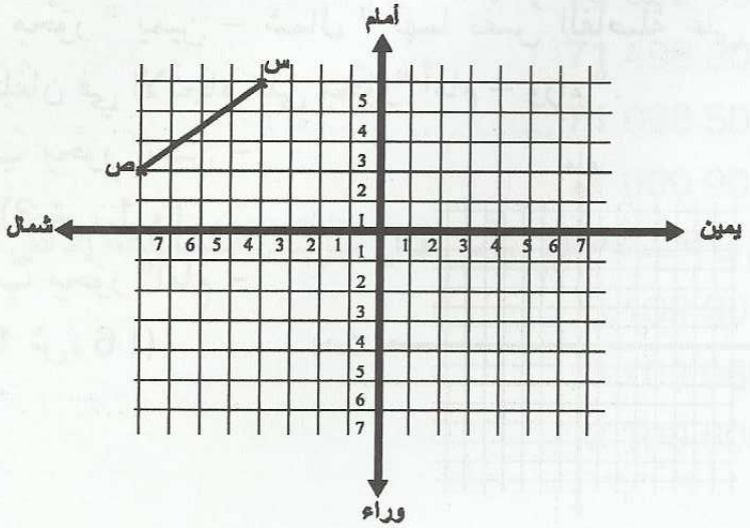
ج) مَا هِيَ إحْدَاثِيَات كُلِّ رَأس مِنْ رُؤوسِه

.....

د) هَلْ صَحِيحٌ أنَّ صُورَة الرُّبَاعِي أ ب ج د فِي المِسَاحَة 3 تُنْجَزُ باعْتِمَاد إحْدَاثِيَات العُقَد التَالِيَة: أ3 (5 ش 10 و) ب 3 (8 ش 8 و) ج 3 (5 ش 4 و) د3 (2 ش 6 و) ؟

.....

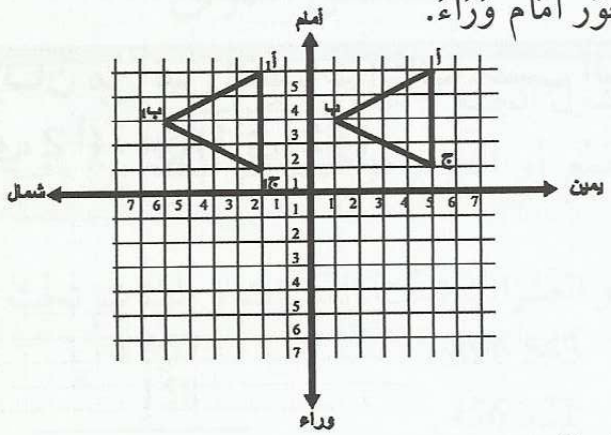
2) أرْسُم قِطَعَ المُسْتَقِيم المُنَاظِرَة للقِطْعَة [س ص] وِفْقَ المِحْوَرَيْن: الأفُقِي و العَمُودِي. أسَمّي [س2 ص2] القِطْعَة المُنَاظِرَة لـ [س ص] وِفْقَ المِحْوَرِ أمَامَ وَرَاءَ.



- مَاهِيَ إِحْدَاثِيَات النُّقْطَتَيْن س 2 و ص 2 ؟

.....

3) قَدَّمَ حُسَامٌ هَذه الشَّبَكَة مُدَّعِيًا أَنَّهُ رَسَمَ عَلَيْهَا الشَّكْلَ أ1 ب1 ج1 مُنَاظِرًا للشَّكْلِ الأَصْلِي أ ب ج حَسَبَ المِحْوَر أَمَامَ وَرَاءَ.



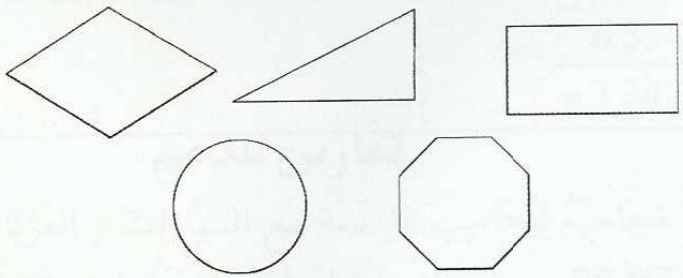

أ) هَلْ وُفِّقَ حُسَام فِي عَمَلِه ؟

| نعم | لا |
|---|---|

ب) إِذَا كَانَ الجَوَابُ بالنَّفْي فَأَصْلِح عَلَى الشَّبَكَة رَسْمَهُ بِلَوْنٍ مُغَايِرٍ و أَكْتُبُ الإِحْدَاثِيَات المُنَاسِبَة لِرُؤُوس هَذَا الشَّكْل

| أ1 | ب1 | ج1 |
|---|---|---|
| | | |

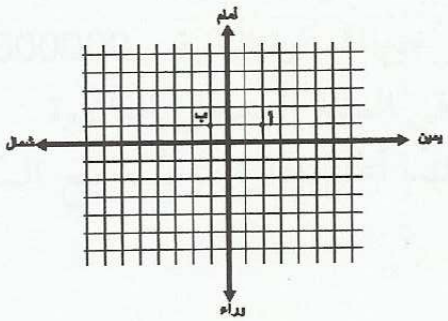
4) أَرْسُم مِحْوَرَ تَنَاظُر كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الأَشْكَال المُقْتَرَحَة التَالِيَة بِلَوْنٍ مُغَايِرٍ



## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

1) النُّقْطَتَان "أ" و "ب"




- ☐ مُتَنَاظِرَتَان حَسَبَ المِحْوَر أَمَامَ / وَرَاء
- ☐ مُتَنَاظِرَتَان حَسَبَ المِحْوَر يَمِين / شمَال
- ☐ غَيْرُ مُتَنَاظِرَتَيْن

**2) النُّقْطَة المُنَاظِرَة لِـ أ (3ي، 2 أ) حَسَبَ المِحْوَرِ أَمَامَ/ وَرَاءَ هِيَ**

☐ ب (3ي، 2 و)

☐ ج (3 ش، 2 أ)

☐ د (3 ش، 2 و)

**3) النُّقْطَتَان المُتَنَاظِرَتَان مِنْ بَيْن النِّقَاط التَّالِيَة حَسَبَ المِحْوَرِ أَمَامَ/ وَرَاءَ هُمَا كـ (1ش، 2 أ)، س( 1ي، 2 أ) ، ص (1 ي، 2 و)**

☐ كـ و س

☐ كـ و ص

☐ ص و س

# الدّرسُ السابع: أوظّف الجمع و الطّرح و الضّرب على الأعداد الصحيحة الطبيعية

## ملخّص الدرس

1) أتأكّدُ مِنْ حِفْظِي لِجَدْول الجَمْع و جَدْوَل الضَرْب .

2) لإنْجَاز عَمَلِيَّاتِ الجَمْعِ أو الطَرْحِ أو الضَرْبِ أتَكَدُّ مِنْ وَضْعِ المَنازل المُتماثِلةِ تَحْتَ بَعْضِهَا البَعْض:

الآحَاد تَحْتَ الآحَادِ و العَشَرَات تَحْتَ العَشَرَاتِ و المِئات تَحْتَ المِئات.

$$\begin{array}{r} 4\,598\,634 \\ + \quad 3\,401\,255 \\ \hline = 7\,999\,889 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7\,896\,543 \\ - \quad 456\,321 \\ \hline = 7\,440\,222 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\,567 \\ \times \quad 158 \\ \hline 36\,536 \\ + \quad 22\,835 \\ + \quad 4\,567 \\ \hline = \quad 721\,586 \end{array}$$

3) أتثبتُ مِنْ عَمَلِيَّةِ الاحْتِفاظِ عِنْدَ الجَمْعِ و الضَرْب: أكْتُبُ الآحَادَ و أحْتفِظُ بالعَشَرَاتِ .

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 12\,345\,6\boxed{19} \\ + \quad 12\,332\,1\boxed{39} \\ \hline = 24\,677\,758 \end{array}$$

4) أتَثبَّتُ مِنْ عَمَلِيَّةِ الطَرْحِ بالزِّيَادَةِ: و لا أنْسَى إرْجَاعَ العَدَدِ الذي أخَذتُهُ.

$$\begin{array}{r} 9\,876\,8{\scriptstyle 1}95 \\ - \quad 6\,534\,5{\scriptstyle 1}68 \\ \hline = 3\,342\,327 \end{array}$$

## تمارين للدعم

**1)** أرْسَلَ مُديرُ شَرِكَة مُحَاسِبَهُ لِيُحَاسِبَ مُؤسّسَة بَيْع السَيَّارات و العَرَبَات و التي أرْسَلَتْ فَاتُورَة تقديرية بِقِيمَة 98 674 500 مي و ذَلِكَ مُقَابِلَ شِرَاءِ 4 سَيَّارات خَفِيفَة ذَات اسْتِعْمَالٍ تِجَارِي.

و هَذه التَفَاصِيل

* السيّارة الأولى: 18590000
* السيارة الثانية: 26740500
* السيارة الثالثة: أقلّ من السيّارة الثانية بـ 3600000 مي
* السيارة الرّابعة: باقي المبلغ المسجّل بالفاتورة

قَبْلَ أنْ يُسَجّلَ المُحَاسبُ المَبلغَ الجُمْلِيَّ وَ يُقدّم الشّيك، أعْلَمَ إدَارَة مُؤسَّسَة بَيْعِ السَيَارات بأن شَرِكَته تَخَلَّت عَنْ شِرَاء السَيّارَة الرَّابِعَة.

*** مَاهُوَ ثَمَنُ هَذِه السَّيَّارَة ؟**

.....

*** مَاهُوَ المَبْلَغُ الذي سَيُسَجِّلُهُ المُحَاسِبُ عَلَى الصَّك (بالمي) ؟**

- بالأرْقَام:.....

- بِلِسَانِ القَلَم: .....

**2)** اسْتَوْرَدَت مُؤَسسة تِجَارِيَة كِمِيَّة مِنَ الآلاتِ الإلِكْتُرونِيَة عَدَدُهَا 12250 آلَة بِحِسَاب 245 أورو الواحدة.

**أ) مَاهُوَ ثَمَنُ هَذِه الآلاتِ عِلْمًا و أنَّ 1 أورُو يُسَاوِي بالمِلّيم 1800 ؟**

.....

**ب) مَا هِيَ كُلْفَة تَوْرِيد هَذِه الآلاتِ إذَا كَانَت المَصَارِيفُ (رُسُومَاتٌ جمركيّة، نَقْل....) قَد بَلَغَت 4 250 000 مي ؟**

.....

غَيَّرَت المُؤَسَّسَة مِنْ سِيَاسَتِهَا فأصبحت تَسْتَوْرِدُ نَفْس الآلات مُفَكّكَة و تُرَكّبُهَا فِي وِحْدَة صِنَاعِيَّة مُخْتَصَّة تَابِعَة لَهَا فَصَارَت كُلْفَة الآلَة الوَاحِدَة باعْتِبَار كُلّ المَصَارِيف 195 أورو.

**ج) أُحْسُب المَبْلَغَ الذي وَفَرَتْه هَذِه المُؤَسَّسَة باتباع هَذِه الطَّرِيقَةِ**

.....

**3)** يُقَدِّمُ هَذَا الجَدْوَل بَيَانَات حَوْلَ عُمّال مُؤَسَّسةٍ صِنَاعِيةٍ

| الاخْتِصَاص أو الصّفة | العَدَد | الأجْر اليَوْمِي بالمي | عَدَدُ أيَّام العَمَل فِي الشَّهْر |
|---|---|---|---|
| المُهَنْدِسُون | 18 | 53700 | 20 |
| التَّقْنِيُون السَّامُون | 32 | 38500 | 26 |
| عُمَّالُ الوَحَدَات التَّقْنِيَة و العَامِلات المتخصّصات | 265 | 25640 | 26 |

**أ) أحْسُبْ مَا تَنْفِقُهُ المُؤَسَّسَة لِدَفْعِ أجُور هَذِه الأصْنَاف مِنَ العُمَّال شَهْرِيًّا**

| الاخْتِصَاص أو الصّفة | الأجْرُ الجُمْلِيُّ شَهْرِيًّا |
|---|---|
| المُهَنْدِسُون | ..... |
| التَّقْنِيُون السَّامُون | ..... |
| عُمَّالُ الوَحَدَات التَّقْنِيَة و العَامِلات المُتَخصّصات | ..... |

- يَسْحَبُ مُحَاسِبُ المُؤَسَّسَةِ شَهْرِيًّا مِنْ الحِسَابِ الجَارِي للمؤسّسة مَبْلَغَ 320000000 مِي وَ بَعْدَ دَفْعِ أجُورِ بَاقِي العُمَّال مِنْ سُوَّاقٍ وَ حَرَّاسٍ و أعْوَانِ صِيَانَة وَ مُسْتَكْتِبِين وَ تَسْدِيد المَصَارِيف المختلفة الأخْرَى يَبْقَى لَه 9750000 مِي.

**ب) أُحْسُب المَبْلَغَ المَدْفُوعَ لِتَسْدِيد رَوَاتِبِ بَاقِي العُمَّال و الأعْوَان و المَصَارِيف المُخْتَلِفَة الأخْرَى**

.....

4) أنْتَجَ مَصْنَعٌ للآجُرِّ 45350 آجُرَّة ثَمَنُ الوَاحِدَة 452 مي. حَضَرَ مُقَاوِلُ بِنَاءٍ إلَى المَصْنَع وَ رَفَعَ كُلَّ الكَمِيَّة بالسّعْر المُحَدَّد وَ طَلَبَ مِنَ المُصَنَّع أن يُزَوِّدَهُ بـ 350000 آجُرَة أخْرَى وَ لَكِنْ عَلَى دُفُعَات بِسِعْرٍ مُخَفَّض حُدِّدَ بَعْدَ مُسَاوَمَة بـ 380 مي للآجرّة الوَاحِدَة.

دَفَعَ المُقَاوِلُ للمَصْنَع صَكًّا بِقِيمَة ثُلُث آجر الدّفْعَة الأولَى و صَكًّا ثَالِثًا بِقِيمَة 37250000 مي عَلَى أنْ يُحَرِّرَ الصَكَّ الرّابعُ حَالَ وُصُول الدُّفْعَة الأخِيرَة.

- أجْرِ مَا يَلْزَمُ مِنْ عَمَلِيَات حِسَابِيَّةٍ لِحِسَاب المَبْلَغِ الذي سَيُسَجَّلُ بالصَكِّ الرَّابع

.....

بَعْدَ إتْمَامَ الأشْغَال بَقِيَ مِنْ الآجُر المُشْتَري 7200 آجُرَة قَبِلَ المَصْنَعُ اسْتِرْجَاعَهَا بِنَفْسِ ثَمَنِ البَيْعِ. فَمَا هُوَ المَبْلَغُ الذي سَيُسَجَّلُ فِعْلِيًّا عَلى الشِيكِ الرَّابِعِ ؟

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) 68430 هُوَ نَتِيجَة للعَمَلِيَّة:**

☐ 68430 - 381053

☐ 36811 + 31619

☐ 68430 × 0

**2) سَيَكُون حَاصِلُ عَمَلِيَّة الضَّرْبِ خَاطِئًا فِي العَمَلِيَّة:**

☐ $\begin{array}{r} 324 \\ \times\ 12 \\ \hline 648 \\ +\ 324 \\ \hline = \end{array}$ ☐ $\begin{array}{r} 274 \\ \times\ 15 \\ \hline 1370 \\ +2740 \\ \hline = \end{array}$ ☐ $\begin{array}{r} 456 \\ \times\ 13 \\ \hline 1368 \\ +456 \\ \hline = \end{array}$

**3)النَّتِيجَة الصَّحِيحَة للعِبَارَة العَدَدِيَّة التَّالِيَة: "72645 – 4270 × 8" هيَ:**

☐ 38485

☐ 547000

☐ 68375

# الدّرسُ الثامن: أوظّف القسمة على الأعداد الصحيحة الطبيعية

## ملخَّص الدرس

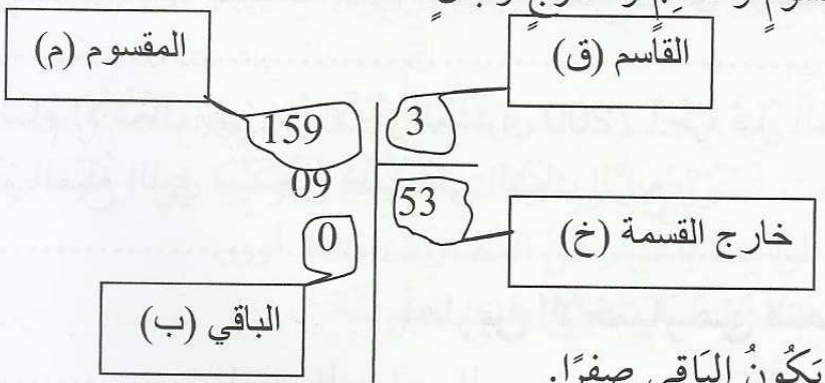
1) القِسْمَة عَمَلِيَّةٌ مُعَاكِسَة لِلضَرْب:

$5 \times 8 = 40$ ؛ $40 : 8 = 5$ ؛ $8 = 40 : 5$.

2) عَمَلِيَّة القِسْمَةِ غيْر تبْدِيلِيَّةٍ، أيْ أنَّ تغييرَ مَوَاقِع الأعْدَادِ يُغيّر النَّتِيجَة :

$50 : 2$ ليْسَتْ نفْسَ العَمَلِيَّةِ $2 : 50$.

3) تتكوَّنُ عَمَلِيَّةَ القِسْمَةِ مِنْ مَقْسُومٍ و قاسِمٍ و خَارجٍ و بَاقٍ :




4) تكُونُ القِسْمَةُ مُسْتوْفاة حِينَ يَكُونُ البَاقِي صِفرًا.

و تكُونُ غَيْرَ مُسْتوْفاةٍ حِينَ يَكُونُ البَاقِي مُخالِفًا لِلصّفْر

| | | | |
|---|---|---|---|
| 255 | 5 | 358 | 4 |
| 05 | 51 | 38 | 89 |
| 0 | | 2 | |

قسمة مستوفاة — قسمة غير مستوفاة

5) لإنْجَاز عَمَلِيَّةِ قِسْمَةِ عَدَدٍ صَحِيحٍ عَلى عَدَدٍ صَحِيحٍ :

* أحَدّدُ جُزْءًا مِنَ المَقسُومِ يُمْكِنُ قِسْمَتُهُ عَلَى القاسِمِ مُبْتدئا بالمَنزِلةِ الأكْبَر و أقسِمُهُ، و أكْتُبُ النّتِيجَة فِي المَكانِ المُخَصَّص لِلخَارِج :

| | |
|---|---|
| 12 638 | 5 |
| | 2 |

* أضْرِبُ العَدَدَ الذي حَصَلتُ عَلَيْهِ فِي القاسِمِ و أكتُبُ الحَاصِلَ تحْتَ الجُزْءِ الذي قسَمْتُهُ.

ثُمَّ أطرَحُ.

| | |
|---|---|
| 12 638 | 5 |
| 10 | 2 |
| 2 | |

أنْزِلُ رَقمًا مِنَ المَقسُومِ عَلى يَمِينِ البَاقِي مِنَ الجُزْءِ الأوَّلِ الذي قسَمْتُهُ و أقسِمُهُ عَلى المَقسُومِ:

$$\begin{array}{r|l} 12\,638 & 5 \\ \hline -10 & 2 \\ \hline 26 & \end{array}$$

* أوَاصِلُ عَمَلِيَّة القِسْمَةِ مُتبعًا نَفْسَ المَرَاحِلِ السَّابقةِ حَتى تنتهِي أرْقامُ المَقسُومِ :

$$\begin{array}{r|l} 12\,638 & 5 \\ \hline 26 & 2527 \\ 13 & \\ 38 & \\ 3 & \end{array}$$

العَمَلِيَّة التالية صَحِيحَة: $146 = 5 \times 28 + 6$، لكِنَّ العَمَلِية ليْسَتْ قِسْمة إقليديَّة لأنَّ الباقِي 6 يُمْكِنُ قِسْمَتُهُ عَلى القَاسِم 5

$$\begin{array}{r|l} 146 & 5 \\ \hline 46 & 28 \\ 6 & \end{array}$$

* لتكُون هَذِهِ القِسْمَة إقليديّة ينبغِي أنْ يكُون البَاقِي 1 البَاقِي أكْبَر مِنَ القاسم يُمْكِنُ قِسْمَتُهُ

6) فِي القِسْمَة الإقليديَّة يَكُونُ البَاقِي أقلَّ مِنَ القاسِمِ.

$$\begin{array}{r|l} 146 & 5 \\ \hline 46 & 29 \\ 1 & \end{array}$$

## تمارين للدعم

**1) مَاهُوَ بَاقِي كُلّ عَمَلِيَّة قِسْمَة مِنَ العَمَلِيَّات التَّالِيَة**

| 5 : 125 | 9 : 675 | 3 : 473 | 6 : 404 |
|---|---|---|---|
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| ..... | ..... | ..... | ..... |

**2) أيُّ هَذِهِ الكِتَابَات يُمَثِّلُ قِسْمَة إقْلِيدِيَّة ؟** أكْتُب يُمَثِّلُ قِسْمَة إقْلِيدِيَّة / لا يُمَثِّلُ قِسْمَة إقْلِيدِيَّة

* $72 = 5 \times 13 + 7$ ← .....
* $216 = 9 \times 24 + 0$ ← .....
* $362 = 4 \times 90 + 2$ ← .....
* $252 = 7 \times 35 + 7$ ← .....

**3)** يَمْلِكُ جَدّي حَقْلَ زَيْتُون بِه 185 شَجَرَة مُعَدَّلُ اِنْتَاج كُلّ 5 أشْجَارٍ 120 كغ.

**- أُحْسُبْ كِمِيَّة الإنْتَاج الجُمْلِيَّة بالكغ بإنْجَاز مَرْحَلَتَيْن:**

.....

4) وَصلَت إلَى مَخَازِن التَّعَاضُدِيَّة المَرْكَزِيَّة للبُذُور و المَشَاتِل كَمِيَّةٌ مِنْ أكْيَاسِ بُذُور القَمْحِ المُمْتَازَة عَدَدُهَا 873 كِيسًا.
عِنْدَ مُرَاجَعَة قَائِمَات الفَلاحِينَ الرَّاغِبِين فِي هَذِه البُذُور. اِتَّضَحَ أنَّهُ لَو أخَذَ كُلُّ فَلاَّحٍ 9 أكْيَاسٍ لَوُزِّعَتْ كُلُّ الكِمِيَّةِ بالتَّسَاوِي.
**- أَحْسُبْ عَدَدَ الفَلاحِين الرَّاغِبين فِي هَذِه البُذُور**

.....

5) لِمَهَا مَبْلَغٌ مِنَ المَالِ مَحْصُورٌ بَيْنَ 6500 مِي و 7000 مِي لَوْ قَسَمَتْهُ بالتَّسَاوِي عَلَى أيَّامِ الأسْبُوع السَّبْعَة لَكَانَ نَصِيبُهَا فِي كُلِّ يَوْمٍ 945 مي
**أ) مَا هُوَ المَبْلَغُ الذِي تَمْلِكُهُ مَهَا ؟**

.....

ب) قَرَّرَتْ مَهَا أنْ لا تَصْرِفَ مِنْ هَذَا المَبْلَغ مُدَّة اليَوْمَيْن الأوَّلَيْن من الأسْبُوع و أنْ تَقْسِمَهُ عَلَى بَاقِي الأيَّام بالتَّسَاوِي. **فَكَمْ سَيَكُون نَصِيبُهَا فِي كُلِّ يَوْمٍ مِنَ الأيَّام البَاقِيَة ؟**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) مَا يُمَثِّلُ قِسْمَة إقْلِيدِيَّة مِنْ بَيْن العَمَلِيَات التَّالِيَة**

☐ $92 + 33 \times 78 = 2666$
☐ $11 + 139 \times 45 = 6266$
☐ $0 + 3313 \times 2 = 6626$

**2) قَسَمْتُ عَدَدًا عَلَى 4 قِسْمَة إقْلِيدِيَّة فَوَجَدْتُ خَارِجًا مُسَاوِيًا لـ 32. العَدَدُ الذّي قَسَمْتُهُ يُمْكِنُ أنْ يَكُون**

☐ 128
☐ 129
☐ 130
☐ 132

**3) قِسْمَة العَدَد "أ" عَلَى 5 مُسْتَوْفَاة خَارِجَهَا 41. القِيمَة المُمْكِنَة للقَاسِم هِيَ:**

☐ 206
☐ 205
☐ 210
☐ 246

# الدّرسُ الثاني عشر: أنجز القسمة على عدد ذي رقمين

## ملخَّص الدرس

1) القِسْمَةُ الإقليدِيَّةُ هِيَ عَمَلِيَّةُ قِسْمَةٍ يَكُونُ البَاقِي فِيهَا أَقَلَّ مِنَ القاسِمِ.

مِثَال

| 3457 | 12 |
|---|---|
| 288 | |
| 1 | |

و يُمْكِنُ أنْ نُعَبِرَ عَنْ هَذِهِ العَمَلِيَّةِ بالعِبَارَةِ التالِيَةِ : 3457 = (12× 288) + 1.

**ملاحظة:**

العِبَارَةُ التالِيَةُ : 3457 = (11× 288) + 289 صَحِيحَةٌ و لكِنَّهَا لَيْسَتْ قِسْمَة إقليدِيَّة لأنَّ البَاقِي (289) أكْبَرُ مِنَ القاسِمِ.

2) تُجْرَى عَمَلِيَّة القِسْمَةِ بدَايَةً مِنَ المَنْزِلةِ الأكْبَر نَحْوَ المَنْزِلةِ الأصْغَر:

| 6584 | 25 |
|---|---|
| 15 | 2 |

(1)

| 6584 | 25 |
|---|---|
| 158 | 26 |
| 8 | |

(2)

| 6584 | 25 |
|---|---|
| 158 | 263 |
| 84 | |
| 9 | |

(3)

3) نَتَثَبَتُ مِنْ صِحَّةِ العَمَلِيَّةِ بضَرْبِ القَاسِمِ فِي الخَارِجَ و إضَافَةِ البَاقِي، إذا كانَ الحَاصِلُ مُسَاوِيًا لِلمَقْسُومِ فالعَمَلِيَّة صَحِيحَة. (ق × خ) + ب = م.

4) يُمْكِنُ أنْ نَخْتَصِرَ القاسِمَ و المَقسُومَ بقِسْمَتِهِمَا عَلى نفسِ العَدَد (مِثال عَلى 10) دُونَ أنْ يَتَغَيَّرَ الخَارِجُ، و لكِنْ إذا كانَتْ القِسْمَة غَيْرَ مُسْتَوفاةٍ فَمِنَ الضَّرُوريّ إرْجَاعُ الصِفْرِ إلى البَاقِي.

**مِثالٌ:**

| 2470 | 20 |
|---|---|
| 04 | 123 |
| 07 | |
| 10 | |

2470 = (123×20) + 10.

## تمارين للدعم

1) تَقَاضَى مَبْرُوك – وَ هُوَ عَامِلٌ فِي حَضِيرَة بِنَاء – أَجْرَهُ عَنْ 15 يَوْمًا مِنَ العَمَلِ فَكَانَ 217500.
- أَحْسُب أَجْرَ مَبْرُوكٍ اليَوْمِيَّ.

.....

2) فِي إِطَارِ حَمْلَة تَضَامُنِيَّة تَظَافَرَت جُهُود أَطْرَاف عَدِيدَة لِتَوْفِير إِعَانَات لِعَائِلات مُعْوِزَة بِمُنَاسَبَة عِيد الأَضْحَى فَكَانَت نَتَائِجُ الحَمْلَة كالآتِي:

| قيمة التبرعات / المتبرعون | نَقْدًا | غَيْرَهُ | |
|---|---|---|---|
| | | خِرْفَان | لُحُوم بالكغ |
| أَهْلُ البِرِّ و الإِحْسَان | 6740 د | 5 | 145 كغ |
| مُؤَسَّسَات اقْتِصَادِيّة | 9720 د | 10 | 208 كغ |
| فَلاَحُون | 945 د | 22 | 15 كغ |
| جَمَاعَات عُمُومِيَّة | 3520 د | 8 | 127 كغ |

*** إِذَا كَانَ أَنّ عَدَدَ العَائِلات المُعْوِزَة هُوَ 45 أُحْسُبْ نَصِيبَ كُلِّ عَائِلَة مِنْ كُلِّ صِنْفٍ مِنْ هَذِه التَبَرُّعَات (بالتَّسَاوِي)**

| نَقْدًا | خِرْفَان | لُحُوم بِحِسَاب الكغ |
|---|---|---|
| | | |

*** إِذَا كَانَ مُعَدَّلَ أَفْرَاد كُلِّ عَائِلَةٍ هُوَ خَمْسَة فَكَمْ سَيَكُون نَصِيبُ كُلّ فَرْدٍ مِنَ التَبَرُّعَاتِ النَّقْدِيَّة؟**

.....

3) شَرَى مُوَاطِنٌ أَرْضًا لِيُقِيمَ عَلَيْهَا مَنْزِلاً ثَمَنُهَا 13200 د.

**أ) مَا هُوَ قَيْسُ مِسَاحَتِهَا إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ المِتْرَ المُرَبَّعَ الوَاحِدَ بـ 48 د ؟**

.....

دَفَعَ هَذَا المُوَاطِنُ مِنْ مَالِه الخاصّ 4920 د و اقتَرَضَ البَاقِي مِنْ بَنْكٍ عَلَى أن يُسَدِّدَ القَرْضَ فِي بَحْرِ 24 شَهْرًا مَعَ فَائِضٍ يُقَدّرُ بـ 12 د عَنْ كُلِّ قِسْطٍ.

**ب) أُحْسُب قِيمَة القِسْط الواحِد**

.....

4) جَمَعَ مُرَبِّي نَحْلٍ عَسَلَ خَلاَيَاهُ الـ74 فَكَانَ مُعَدَّلُ مَا أَنْتَجَتْهُ الخَلِيَّة الوَاحِدَة 19 كغ.

**أ) أُحْسُب إِنْتَاجَ الخَلاَيَا مِنَ العَسَلِ بِحِسَاب الكغ.**

.....

تَصرَّفَ هَذا المُربّي فِي الكِمِيَّة المُنْتَجَة مِنَ العَسَلِ بالطّرِيقَة التَّالِيَة

| | الكمية بالكغ | ثَمَنُ الكغ الوَاحِد (بالمي) | الثَمَن الجُمْلِي |
|---|---|---|---|
| مَخْبَر صِنَاعَة مَوَاد التَجْمِيل | 520 | 11750 | ..... |
| التُجَّار | 370 | 12500 | ..... |
| البَيْعُ لِحِسَابِه الخَاص و بِطَرِيقَتِه الخَاصَّة | الباقي | | ..... |

**أ) أحْسُب الكِمِيَّة التي سَيَتَصَرَّفُ فِيهَا هَذَا المُرَبّي لِبَيْعِهَا بِطَرِيقَتِه الخَاصّة**

.....

**ب) احْسُب دَخْلَهُ مِنْ بَيْعِ العَسَلِ لِمَخْبَرِ التَّجْمِيل و التّجَار**

.....

وَزَّعَ المُرَبّي العَسَلَ المُتَبَقّي عَلَى قِنِينَات تَتَسِعُ الوَاحِدَة 24 دكغ لِبَيعِهَا بِحِسَاب 3250 مي القِنِينَة الوَاحِدَة.

**ج) احسب عَدَدَ القِنِينَات في الجُمْلَة**

.....

**د) وَاصِل تَعْمير الجَدْوَل بِكِتَابَة ثَمَنِ بَيْعِ القِنِينَات فِي الجُمْلَة**

.....

**5)** يُمَثِّلُ هَذَا الجَدْوَل البَيَانَات الخَاصَّة بحَفْلٍ فَنّي

**أ) احْسُب عَدَدَ المُتَفرّجِين مِنْ كُلّ صِنْف**

| | الصنف الأوّل | الصّنْف الثاني | الصّنْف الثالث |
|---|---|---|---|
| المَدَاخِيل الجُمْلِيَّة | 6475 د | 5520 د | 3525 د |
| ثَمَنُ التِذْكِرَة الوَاحِدَة | 35 د | 24 د | 15 د |
| عَدَدُ المُتَفرّجِين | ..... | ..... | ..... |

قَرَّرَ المُنَظّمُون فِي عَرْضٍ ثَانٍ فِي نَفْسِ الفَضَاءِ اعْتِمَاد تَعْرِيفَة وَاحِدَة أي صِنْفٍ وَاحِدٍ مِنَ التَّذَاكِر فَكَانَ دَخْلُهُم الجُمْلِي 15500 د بِحِسَاب 25 د التَذْكِرَة الوَاحِدَة

**ب) أُحْسُب عَدَدَ المُتَفرّجِين خِلَالَ العَرْض الثَانِي**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) 12 كِتَابًا بـ 39 د. العَمَلِيَّة المُنَاسِبَة لِلْبَحْثِ عَنْ الكِتَابِ الوَاحِدِ هِيَ**

☐ 12 : 39

☐ 12 - 39

☐ 12 + 39

**2) 3850 د هُوَ الثَّمَن الجُمْلِيّ لِـ 14 خَرُوفًا. مُعَدّل ثَمَنِ الخَرُوف الوَاحِد هُوَ:**

☐ 257 د

☐ 275 د

☐ 175 د

**3) أَنْجَزَ مَرْوَان عَمَلِيَّة القِسْمَة الآتِيَة**

| | |
|---|---|
| 3649 | 12 |
| 36 | 34 |
| 04 | |
| 49 | |
| 1 | |

☐ النَتِيجَة صَحِيحَة

☐ النَّتِيجَة خَاطِئَة

# الدّرسُ الثالث عشر: أتصرّف في وحدات قيس الكتل القنطار و الطنّ

## ملخَّص الدرس

1) الوحْدَةُ الأسَاسِيَّة لِقَيْس الكُتل هِيَ الغ.
2) أجْزَاءُ الغرام هِيَ : مغ، صغ، دسغ.
3) مُضَاعَفَات الغرام هِيَ : دكغ، هغ، كغ، ق و طن
4) جَدْوَل وَحدَات قِيْس الكُتَل :

| أجْزَاءُ الغرَام | | | الوحْدَة الأسَاسِيَّة | مُضَاعَفَات الغرام | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مغ | صغ | دسغ | غ | دكغ | هغ | كغ | عَشَرَات كغ | ق | ط |
| | | | | | | | | | |

5) 1 ق = 100 كغ
1 ط = 1000 كغ
1 ط = 10 ق

## تمارين للدعم

**1)** وَصَلَتْ إلَى حَضِيرَة البِنَاء شَاحِنَةٌ مُحَمَّلَةٌ أكْيَاسَ إسْمَنتٍ رُصِّفَتْ عَلَى مَتْنِهَا 6 صُفُوف مُتَجَاوِرَة مِنَ الأكْيَاس.
بِكُلِّ صَفّ طُولا 12 كِيسًا وَ يَرْتَفِعُ كُلُّ صَفٍّ بـ 5 أكْيَاسٍ مَوْضُوعَة فَوْقَ بَعْضِهَا البَعْض.
لَوْ عَلِمْتَ أنَّ الكِيسَ الوَاحِدَ يَزِنُ 50 كغ
**فَمَا هِيَ حُمُولَة هَذِه الشَاحِنَة مِنْ أكْيَاس الإسْمَنْت بالكغ / بالق / بالطن ؟**

.....

.....

**2)** قَصَدَ عُثْمَان سُوق المَوَاشِي عَلَى مَتْنِ شَاحِنَتِهِ الصَّغِيرَة بَعْدَ أنْ شَحَنَ عَلَيْهَا عِجْلاً و 6 خِرْفَان.
يَزِنُ العِجْلُ و الخِرْفَان مَعًا 7 ق و 13 كغ.
إذَا كَانَ العِجْلُ يَزِنُ وَحْدَهُ 485 كغ.
**أ) فَمَا هُوَ مُعَدَّلُ وَزْنِ الخَرُوف الوَاحِدِ بالكغ**

.....

**ب) كُتْلَة الشَّاحِنَة فَارِغَة 1050 كغ. أُحْسُب كُتْلَة عُثْمَان إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ الشَّاحِنَة الحَيَوَانَات وَزَنَت 1 ط و 8 ق و 45 كغ.**

.....

3) اِتَّفَقَ فَلاَّح مَعَ صَاحِب شَاحِنَة أَنْ يَنْقُلَ لَهُ مَنْتُوجَهُ مِنْ البُرْتُقَال إِلى مُسْتَودَعٍ تَابِع لِشَرِكَة تَحْوِيلِ و تَكْيِيف الغِلاَل و الثِّمَار تَبْعُدُ عَنْ حَقْلِه بـ 45 كلم.
تَتَمَثَّلُ الكِمِيَّة التي سَيَنْقُلُهَا فِي 12 طن و 4 قِنْطَار قَوَارص. و يُمْكِنُ للشَّاحِنَة حَمْلَ كُلّ المَنْتُوج فِي 8 سَفْرَات.

**أ) احْسُبْ حُمُولَة الشَّاحِنَة مِنَ القَوَارِص فِي السَّفْرَة الوَاحِدَة بالطن و القِنْطَار و الكغ**

.....

اِقْتَرَحَ صَاحِب الشَّاحِنَة حَلَّيْن للحُصُول عَلَى أُجْرَةِ نَقْلِ المَنْتُوج:
* تَقَاضِيَ 2 د عَنْ كُلّ 3 كم تَقْطَعُهَا الشَّاحِنَة مُحَمَّلَة بالبضَاعَة
* تَقَاضِيَ 30 د عَنْ كُلّ سَفْرَة

**ب) أيُّ الحَلَّيْن أَفْضَل ؟**

.....

4) أَوْرَدَت إِحْدَى الصُّحُف اليَوْمِيّة فِي تَحْقِيقٍ لَهَا عَنْ اسْتِهْلاك الحَلِيب و مُشْتَقَّاتِهِ بَعْضَ الإِحْصَائِيَّات مَفَادُهَا أَنَّ مُعَدَّلَ اسْتِهْلاك المواطن التونسي لا يتجاوز 1 ق حليبا سنويّا و أنّ معدّل اسْتِهْلاك المُوَاطِن الأُرُوبِي الوَاحِد هُوَ ثلاث أضعاف و نِصْف هَذه الكِمِيَّة.

**أ) عَبِّر عَمَّا يَسْتَهْلِكُهُ المُوَاطِنُ الأُرُوبِي بالقِنْطَار و الكغ**

.....

أَمَّا الإِنْتَاج السَّنَوِي للبَقَرَة بأُرُوبَا مِنَ الحَلِيب فَهوَ مَحْصُورٌ بَيْنَ 8000 و 9000 كغ فِي حِين أَنَّ البَقَرَة مِنْ نَفْسِ الفَصِيلَة فِي تُونِس لا تُنْتِجُ سِوَى 4500 كغ.

**ب) وَاصِل تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ التَّالِي باعْتِبَار المُعْطَيَات المُقَدّمَة**

| الفوارق / الكميات المنتجة | البقرة الأروبية | البقرة التونسية | الفارق |
|---|---|---|---|
| كمية الإنتاج في السنة | 8760 كغ | 4500 كغ | ..... |
| معدّل الإنتاج في 6 أشهر | ..... | ..... | ..... |
| معدّل الإنتاج في 4 أشهر | ..... | ..... | ..... |
| معدّل الإنتاج في 9 أشهر | ..... | ..... | ..... |

**ج) رَتِّب الفَوَارِقَ تَصَاعُدِيًّا بَعْدَ تَحْوِيلِهَا إِلى الطن و القِنْطَار و الكغ**

.....

**د) أوْجِدْ مُعَدّل إنْتَاج بَقَرَة تُونِسِيَة مِنَ الحَلِيب فِي ضَيْعَةٍ مِثَالِيَّة فِي شَهر ثُمَّ فِي يَوْمٍ إذَا عَلِمْتَ أنَّ إنْتَاجَهَا السَّنَوِيَّ هُوَ 7920 كغ مُعْتَبرًا أنّ الشَّهْرَ = 30 يَوْمًا.**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) الوِحْدَة المُنَاسِبَة للتَّأوِيل التَّالِي: 1 ط و نصف = 150 ..... هِيَ**

- ☐ الكغ
- ☐ القِنْطَار
- ☐ عَشَرَات الكغ

**2) شَاحِنَة تَزِنُ فَارِغَة 3170 كغ و مُحَمَّلَة 87 ق تَسْتَعِدُّ لِعُبُور جِسْرٍ طَاقَتُه 5 ط**

- ☐ يُمْكِنُهَا المُرُور فَارِغَة
- ☐ يُمْكِنُهَا المُرُور مُحَمَّلَة
- ☐ لا يُمْكِنُهَا المُرُور سَوَاء كَانَتْ فَارِغَة أوْ مُحَمَّلَة

**3) صَابَة مِنَ البُرْتُقَال تُقَدَّرُ بـ 6 ط و 130 كغ عُبِّئَت فِي 190 صُنْدُوقًا مُعَدَّلُ وَزْن الوَاحِد صَافِيًا 32 كغ**

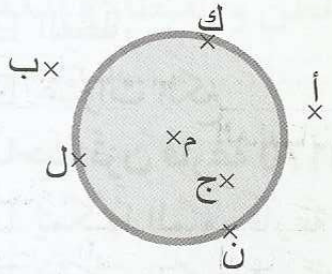
- ☐ عَبَّأ الفَلاحُ كُلَّ إنْتَاجِهِ
- ☐ يَحْتَاجُ الفَلاَّحُ إلَى صَنَادِيقَ أخْرَى لِتَعْبِئَة مَنْتُوجِهِ
- ☐ لا يُمْكِنُ للفَلاَّحِ تَعْبِئَة 210 صُنْدُوقًا

# الدّرسُ الرابع عشر: أتعرّف الدّائرة و القرص الدائريَّ

## ملخَّص الدرس

1) الدَّائِرَةُ هِيَ مَجْمُوعُ النِقاطِ التّي لهَا نَفْسُ البُعْدِ عَنْ نُقْطةٍ هِيَ مَرْكَزُ الدَّائِرَةِ.
2) القُرْصُ الدَّائِري هُوَ الجُزْءُ مِنَ المُسْتَوي المَحْصُور دَاخِلَ خَطِّ الدَّائِرَةِ.
3) تَنْتَمِي نِقاطُ الخَطِّ الدَّائِريّ إلى القُرْص الدَّائِريّ.

**مِثالٌ :**

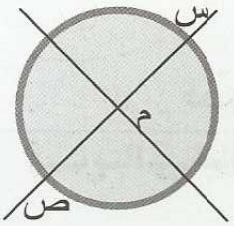



م (مَرْكَزُ الدَّائِرَةِ) يَنتمِي إلى القُرْص الدَّائِريّ
م (مَرْكَزُ الدَّائِرَةِ) لا يَنتمِي إلى الدَّائِرَةِ.
النِقاط أ، ب، ج لا تَنتمِي إلى الدَّائِرَةِ.
النِقاط ك، ل،ن تَنتمِي إلى الدَّائِرَةِ.

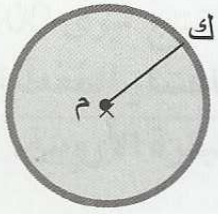
5) نَرْسُمُ الدَّائِرَة انْطِلاقًا مِنْ مَرْكزهَا و اعْتِمَادًا عَلى طُولِ شُعَاعِهَا:

**مِثالٌ :** لِرَسْم دَائِرَةٍ س شُعَاعهَا 4 صم.:
1- أُعَيِّنُ نُقْطَة "أ" هِيَ مَرْكَزُ الدَّائِرَةِ
2- آخُذ البركار و أقِيسُ فتحَة طُولهَا 4 صم.
3- أضَعُ إبْرَةَ البركار عَلى النُقْطةِ " أ" ثُمَّ أرْسُمُ الدَّائِرَةَ ك.

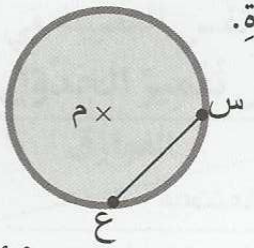
6) الحَبْلُ : هُوَ قِطعَة مُسْتقِيم يَنتمِي طرَفاهَا إلى الدَّائِرَةِ [مِثالٌ : الحَبْلُ [س ع]]
7) القُطْرُ هُوَ أطولُ حَبْل مِنَ الدَّائِرَةِ و يَمُرُّ عَبْرَ المَرْكز.
8) الشُعَاعُ : هُوَ نِصفُ القُطْر، و هُوَ يَنْطَلِقُ مِنْ مَرْكز الدَّائِرَةِ و يَنْتهِي بنقطةٍ تنْتمِي إلى الدَّائِرَةِ.




[س ص] = قُطْرٌ




[م ك] شُعَاعٌ




[ س ع] حَبْلٌ

## تمارين للدعم

1) لَوْ اعتبَرْنَا أنّ "أ" هُوَ مَرْكَزُ لِعَدَدٍ مِنَ الدَّوَائِرِ و أنَّ كُلَّ نُقْطَتَيْنِ مِنَ النِّقَاط المَرْسُومَة تَنْتَمِيَانِ إلَى نَفْس الدَّائِرَة.

**أ) أرْسُم الدَّوَائِر**

ب
د
و
أ
ج
ز
هـ

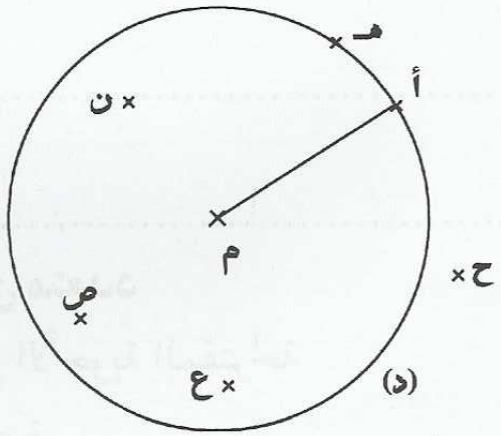
**ب) كَمِّلْ بِمَا يُنَاسِبُ**

| الدّائِرَات / الانتماء | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| النّقطتان المنتميان إليها | ..... | ..... | ..... |

**ج) مَا هِيَ النِّقَاط المُنْتَمِيَة إِلَى القُرْص الدّائِرِي الأوْسَط**

.....

2)




لَوْ اعتَبَرْنَا أنَّ [م أ] هُوَ شُعَاع الدّائِرَة (د).

**أ) مَا هِيَ النِّقَاطُ التِي تَنْتَمِي إِلَى القُرْص الدَّائِرِي ؟**

.....

**ب) مَاهِيَ النِّقَاط التي تَنْتَمِي إِلَى الدَّائِرَة (د) ؟**

.....

**ج) أضِفْ إِلَى الرَّسْمِ نُقْطَة "ك" بِحَيْثُ تَكُون [أ ك] قُطْرَ الدَّائِرَة (د)**

3) رَسَمَ وَلِيد عَلَى المِسَاحَة المُخَصَّصَة لإنْشَاءِ حَوْضٍ دَائِرِيّ فِي حَدِيقَة مَنْزِلِهِم دَائِرَة لِيَتَوَلَّى العَامِلُ الحَفْرَ مُتَّبِعًا حُدُودَهَا.

قَيْسُ قُطْرِ هَذِه الدَّائِرَة 3 م. و تَقَعُ دَاخِلَ مُرَبَّعٍ تَبْعُدُ عَنْ أضْلاعِهِ الأرْبَعَة بـ 1 م.

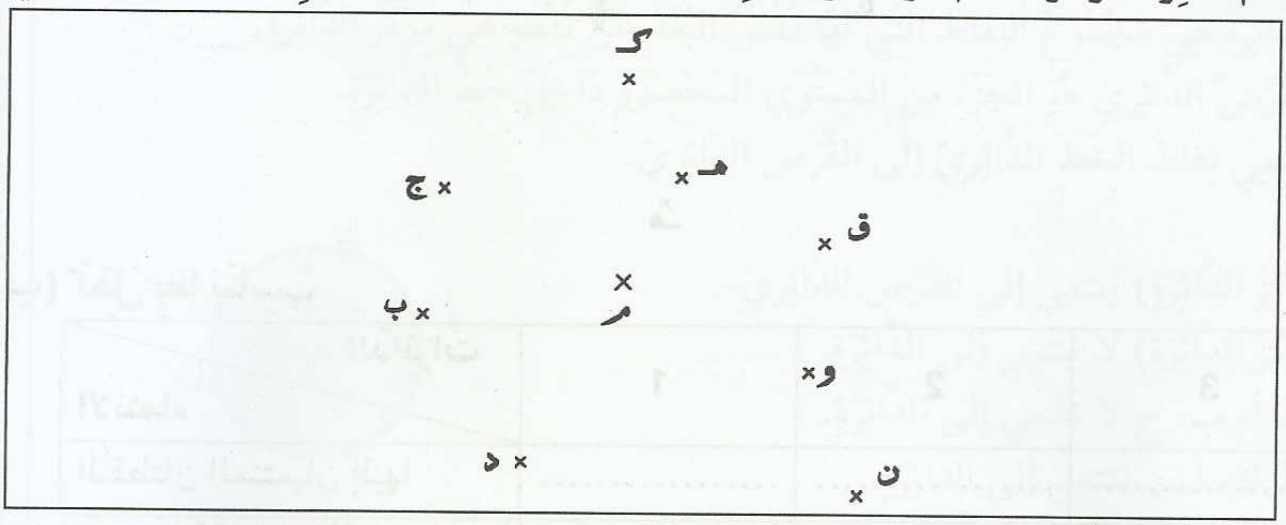
أ) أرْسُم مِثالا لِهَذه الدّائِرَة عَلَى وَرَقَتِك مُعَوّضًا كُلَّ 1 م بـ 1 صم

غَيَّرَ أبو وَلِيد قُطْرَا الدَّائِرَة بإضَافَة نِصْف متر.

ب) أرْسُم عَلَى وَرَقَتِكَ الدَّائِرَة المُمَثّلَة لِلْحَوْضِ فِي حَالَتِهِ الجَدِيدَةِ

ج) لَوّن الفَارِقَ عَلى الرَّسْم بَعْدَ تَوْسِيع الحَوْضِ

4) أ) أرْسُم دَائِرَة مَرْكَزُهَا "م" وَ قُطْرَاهَا قِطْعَة طَرَفَاهَا نُقْطَتَان مِنَ النّقَاط المَرْسُومة فِي مَا يَلِي:




ب) مَا هُمَا هَذَانِ القُطرَان ؟

.....

ج) أذكر النّقَاط المُنْتَمِيَة إلَى القُرْص الدَّائِرِي

.....

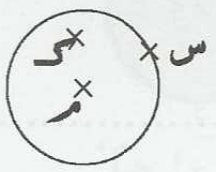
د) مَا هِيَ النّقَاط التي لا تَنْتَمِي إلَى الدَّائِرَة ؟

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

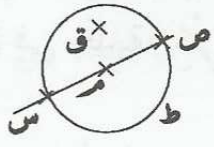
اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

1) النّقَاط التي تَنْتَمِي للقُرْص الدَّائِرِي التَّالِي هِيَ:




☐ س
☐ ك
☐ م
☐ ن

2) النّقَاط التي تَنْتَمِي للدَّائِرَة "د" هِيَ:




☐ ص
☐ ق
☐ م
☐ ط

**3) المُعْطَى الذّي يُمَكّنُني مُبَاشَرَة مِنْ رَسْمِ الدَّائِرَة هُوَ**

- ☐ المُحِيطُ
- ☐ الشُّعَاعُ
- ☐ القُطْرُ
- ☐ المِسَاحَة

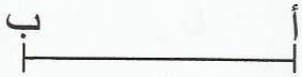
# الدّرسُ السادس عشر: أرسم الموسّط العموديَّ لقطعة مستقيم

## ملخَّص الدرس

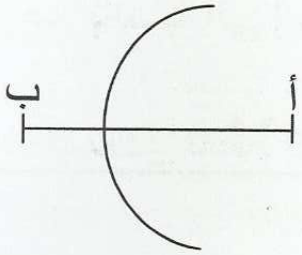
1) المُوَسَّطُ العَمُودِيُّ لِقِطعَةِ مُسْتقِيم هُوَ مُسْتقِيمٌ يَمُرُّ عَمُودِيًّا مِنْ مُنتصَفِهَا.

2) لِرَسْم المُوَسَّطِ العَمُودِي لِقِطعَةِ المُسْتقِيم أتبعُ المَرَاحِلَ الآتِيَة :

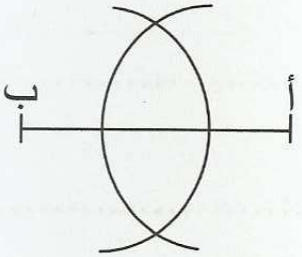
* أرْسُمُ قِطعَة المُسْتقِيم [أ ب]



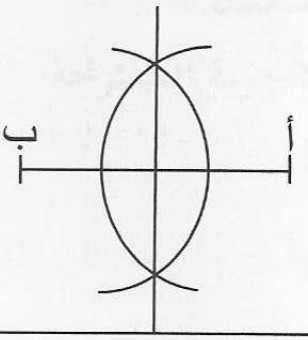

* آخُذ البركار و أحَدِّدُ فتحَة تفُوقُ مُنتصَفَ القِطعَةِ التّي رَسَمْتُهَا
* أضَعُ إبْرَةَ البركار عَلى طرَف القِطعَةِ (النقطةِ أ) و أرْسُمُ قوْسًا




* أضَعُ إبْرَة البركار عَلى طرَف القِطعَةِ الثانِي و أرْسُمُ قوْسًا ثانِيًا مَعَ المُحَافظَةِ عَلى نفْسِ الفتحَةِ فيَتقاطعُ القوْسَان فِي نقطتيْنِ

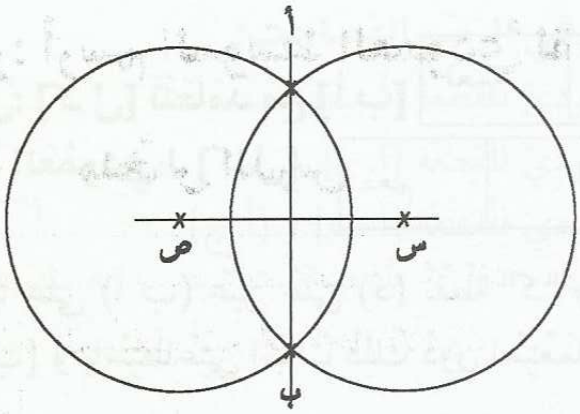



* أرْسمُ مُسْتقِيمًا يَمُرُّ مِنَ النقطتيْنِ النَاتِجَتيْن عَنْ تقَاطُعِ القَوْسَيْن، نُسَمّي هَذا المُسْتقِيمَ المُوَسِّطَ العَمُودِيَّ لِقِطعَةِ المُسْتقِيم.




## تمارين للدعم

1) رَسَمَ خَلِيلٌ دَائِرَتَيْن مُتَقَاطِعَتَيْن فِي نُقْطَتَيْن "أ" و "ب" كَمَا يُبَيِّنُهُ الرَّسْمُ (مُلاحَظَة: الدَّائِرَتَان مُتَقَايِسَتَان)



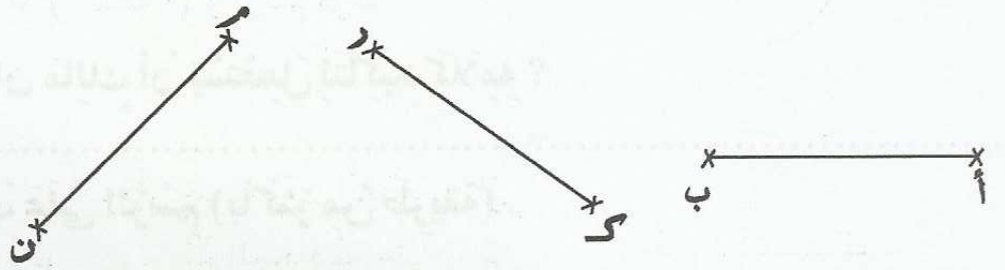

**أ) مَا هِيَ الوَضْعِيَّة النِّسْبِيَّة لِـ (أ ب) و (س ص) ؟**

.....

**ب) مَاذَا يُمَثِّلُ (أ ب) بالنِّسْبَة إلَى [ س ص] ؟**

.....

**2) أُرْسُم المُوَسَّطَ العَمُودِيَّ لِقِطَعِ المُسْتَقِيم التَالِيَة:**




**3)** رَسَمَت سَلْوَى قِطْعَة مُسْتَقِيم طُولُهَا 6 صم وَ طَرَفَاهَا "س" "ص" عَيَّنَت عَلَى [س ص] نُقْطَة "أ" تَبْعُد عَن "س" نِصْف صم و نُقْطَة "ب" تَبْعُدُ نِصْف صم عَن "ص" و ادّعَتْ أنَّ المُوَسَّطَ العَمُودِي لـ [أ ب] هُوَ فِي نَفْسِ الوَقْتِ المُوَسَّطَ العَمُودِي لـ [س ص]

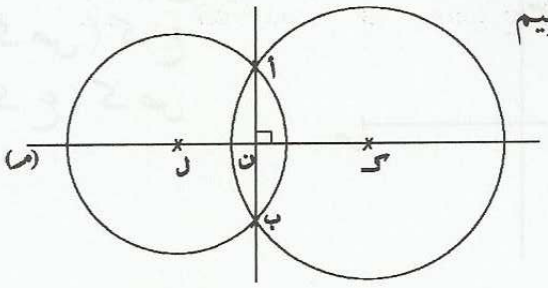
**أ) هَلْ سَلْوَى عَلَى صَوَاب ؟**

.....

**ب) تَحَقّق مِنْ ذَلِكَ بانْجَاز رَسْم سَلْوَى**

**4)** رَسَمَ حَمْدي مُسْتَقِيمًا (م) وَ حَدَّدَ عَلَيْه نُقْطَتَيْن سَمَّاهُمَا "ك" و "ل".

- رَسَمَ دَائِرَةً أولَى مَرْكَزُهَا "ك"
- رَسَمَ دَائِرَة أخْرَى مَرْكَزُهَا "ل" تَتَقَاطَعُ مَعَهَا فِي نُقْطَتَيْن و لَكِنَّهَا أصْغَرُ مِنْهَا.
- رَبَطَ بَيْنَ نُقْطَتَيْ تَقَاطُعِ الدَّائِرَتَيْن بِقِطْعَة مُسْتَقِيم



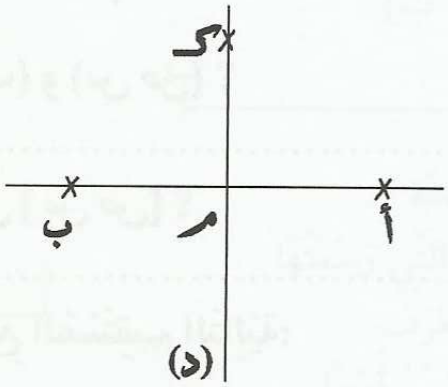
- نَظَرَ إلَى الشَّكْلِ المَرْسُوم فَقَالَ: [كـ ل] تَتَعَامَدُ مَعَ [أ ب]

| نعم | لا |
|---|---|

- و قَالَ أيْضًا (أ ب) هُوَ المُوَسِّطُ العَمُودِي لـ [كـ ل]

| نعم | لا |
|---|---|

5) رَسَمَ مَالِكٌ مُسْتَقِيمًا (د) عَمُودِيًّا عَلَى (أ ب) عَيَّنَ عَلَى (د) نُقْطَة "كـ" و قَالَ: أنَا مُتَأكِّدٌ مِنْ أنَّ (د) يُمَثِّلُ المُوَسِّطَ العَمُودِي لـ [أ ب] و باسْتِطَاعَتِي إثْبَاتُ ذَلِكَ دُونَ اسْتِعْمَال الكُوس و المِسْطَرَة.




أ) مَاذَا بإمْكَان مَالِكٍ أنْ يَسْتَعْمِلَ لِتَأكِيدِ كَلاَمِهِ ؟

.....

ب) بَيِّنْ ذَلِكَ عَلَى الرَّسْمِ (بأكْثَرَ مِنْ طَرِيقة)

.....

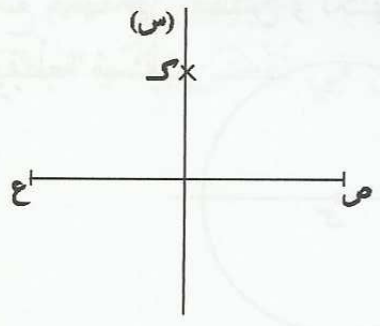
## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) المُوَسِّط العَمُودِي لِقطْعَة المُسْتَقِيم:**

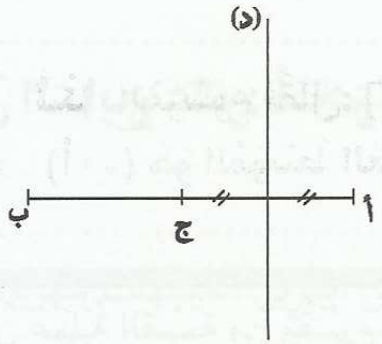
- ☐ يَمُرُّ مِنْ طَرَف القِطْعَة
- ☐ يَمُرُّ مِنْ مُنْتَصَف القِطْعَة
- ☐ عَمُودِي عَلَى القِطْعَة
- ☐ عَمُودِي عَلَى القِطْعَة حِينًا و غَيْرُ عَمُود ي عَلَيْهَا حِينًا آخَرَ

**2) (س) مُوَسِّطٌ عَمُودِيّ للقِطْعَة [ص ع]، و "كـ" نُقْطَة من (س)، إذَنْ:**




- ☐ كـ ص = كـ ع
- ☐ كـ ص ⟩ كـ ع
- ☐ كـ ع ⟩ كـ ص

**3) المُسْتَقِيم (د) فِي الرَّسْم المُصَاحِب:**

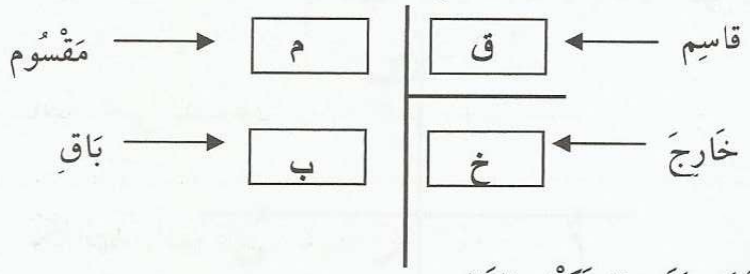



- ☐ مُوَسِّطٌ عَمُودِيّ للقِطْعَة [أ ب]
- ☐ مُوَسِّطٌ عَمودِيّ للقِطْعَة [أ ج]
- ☐ مُوَسِّطٌ عَمُودِيّ لِلْقِطْعَة [أ ب] و [أ ج]

# الدّرسُ السابع عشر: أنجز عمليّة قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر

## ملخَّص الدرس

1) تَتَكَوّنُ عَمَلِيَةُ القِسْمَةِ مِنْ مَقْسُوم و قَاسِمٍ و خَارج و باقٍ.



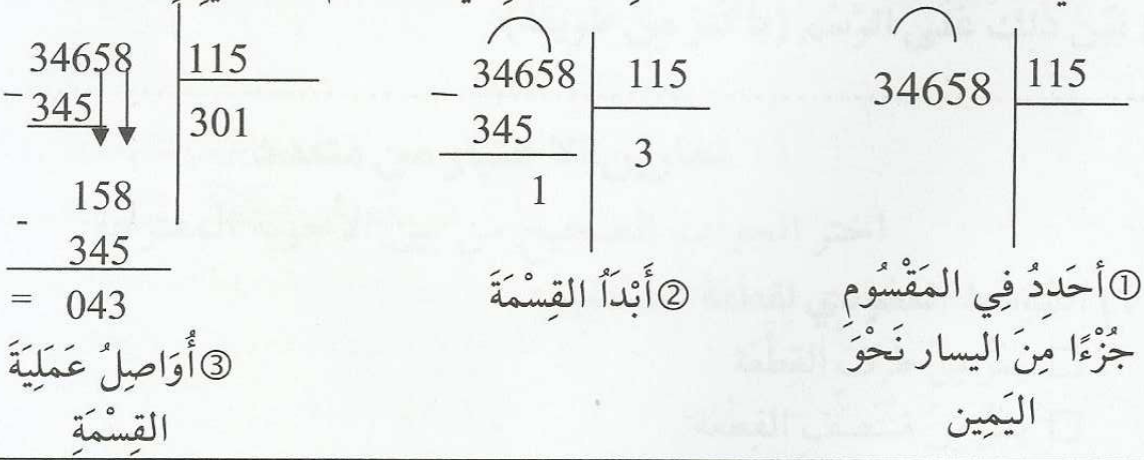

2) تُكْتَبُ عَمَلِيَّةُ القِسْمَةِ عَلَى الشَكْلِ التَالِي:

المَقْسُوم = القَاسم × الخارج + الباقي

م = ق × خ + ب

3) في عملية القسمة الإقليديّة يكون البَاقِي (ب) أصغر من القاسم (ق).

4) في عمليَة القِسمَة، نبدأ من المَنْزِلَةِ الأَكْبَرِ في المَقْسُوم و نَنْتَهِي بِالمَنْزِلَةِ الأَصْغَرِ:




## تمارين للدعم

1) اِنْطَلَقَ مَشْرُوع تَرْبِيَة الأبْقَار فِي ضَيْعَة فِلاَحِيَّة بـ:

| |
|---|
| 23 بَقرة حَلُوب / 32 عِجْلاً |

كَمِّيَةُ العَلَفِ المُعَدَّةِ للأبْقَار تُقَدَّرُ بـ 8 ط بالنِّسْبَة إلَى شَهرِ نُوفُمْبَر. لَمْ يَبْقَ مِنْهَا فِي نِهَايَة الشَّهْرِ سِوَى 4ق و 40 كغ.

**أ) أُحْسُب مُعَدَّلَ اسْتِهْلاكِ البَقَرَةِ الوَاحِدَة يَوْمِيًّا مِنَ العَلَف**

.....

أمَّا العُجُول فَقَدْ اسْتَهْلَكَتْ أقَلَّ مِمَّا اسْتَهْلَكَتْهُ الأبْقَار بـ 3 ط و 7 ق و 20 كغ

**ب) أُحْسُب مُعَدَّلَ اسْتِهْلاكِ العِجْلِ الوَاحِدِ فِي اليَوْم**

.....

**2)** تُقَدِّمُ شَرِكَة خَاصَّةٌ إلى إطَار مِنْ إطَاراتِهَا مِنْحَة تُغَطِّي ثَمَنَ البنْزِين المُسْتَهْلَك شَهْرِيًّا فِي نِطَاقِ وَظِيفَتِهِ. سَجَّلَ المُوَظفُ العَدَدَ الذي يُشِيرُ إلَيْهِ عَدَّادُ السَّيَّارَة فِي مُفْتَتَحِ شَهْرِ دِيسَمْبَر فَكَانَ 98645 وَ فِي نِهَايَة الشَّهْرِ كَانَ العَدَّادُ يُشِيرُ إلَى 100877.

**أ) أُحْسُبْ مُعَدَّلَ المَسَافَة التي يَقْطَعُهَا هَذَا المُوَظَّفَ يَوْمِيًّا بالسَّيَّارَة الوَظِيفِيَّة**

.....

قَدَّمَ مُحَاسِبُ الشَّرِكَة صَكًّا لِهَذَا المُوَظَّفِ بِقِيمَة 212040 مي.

ب) أثْبِت أنَّ المَبْلَغَ المُسَجَّلَ عَلَى الصَكِّ يُسَاوِي المِنْحَة الخَاصَّة بالبَنْزِين إذَا عَلِمْتَ أنَّ مِقْدَارَ مُسَاهَمَةِ الشَّرِكَة يُسَاوِي 95 مي عَن الكم الوَاحِدِ .

.....

**3)** اقْتَنَى شَخْصٌ أرْضًا مُسْتَطِيلَة الشَّكْلِ بُعْدَاهَا بالمِتْر: 275 و 140

**أ) أحْسُب قَيْسَ مِسَاحَتِهَا**

.....

اِتَّفَقَ مَعَ بَاعِث عَقَارِي عَلَى إحْدَاث شَرِكَة بَيْنَهُمَا يَتَوَلَيَان بِوَاسِطَتِهَا تَقْسِيمَ الأرْضِ إلَى مَقَاسِم. قَيْسُ مِسَاحَة المَقْسَم الوَاحِد 250 م$^2$.

**ب) أحْسُب عَدَدَ المَقَاسِمِ المُتَحَصّلِ عَلَيْهَا**

.....

لَكِنَّ المِثَالَ رُفِضَ لأنَّ مِنْ شُرُوط التَّهْيِئَة بِتِلْكَ المِنْطَقَةِ تَرْكُ فَضَاءَات خَضْرَاء، وَ مِسَاحَة لإنشَاءِ بَعْضِ المَرَافِق الأخرَى (مَدْرَسَة، رَوْضَة، مَرْكَز بَرِيد....) مِمَّا قَلَّصَ مِسَاحَةَ المَقَاسِمِ بـ 2772 م$^2$ و احْتَفَظَ المُسْتَثْمِرَان بِنَفْسِ عَدَدِ المَقَاسِمِ التي قَرَّرَاهَا فِي البِدَايَة.

**ج) احْسُب قَيْسَ مِسَاحَةَ المَقْسَمِ الوَاحِدِ باعْتِبَارِ المُعْطَيَاتِ الجَدِيدَة**

.....

**4)** اِقْتَنَى فَلاَّحٌ 8 صَفَائِحَ مِنَ الأدْوِيَة لِمُعَالَجَة أشْجَارِه وَ مَزْرُوعَاتِه. المِسَاحَة الجُمْلِيَّة هِيَ 9800م$^2$.

سِعَة الصَّفِيحَة الوَاحِدَة 5 ل. يُضَافُ إلَى كُلِّ صَفِيحَة 20 ل مَاء.

**- أحْسُب بالم$^2$ مُحْتَوَى المِسَاحَة التي سَيُعَالِجُهَا الفلاَّحُ بِلِتْرٍ وَاحِدٍ مِنْ خَلِيط الدَّوَاء**

.....

- مَا هِيَ المِسَاحَة التي سَيُعَالِجُهَا الفلاَّحُ بِخَلِيط صَفِيحَة وَاحِدَة (دَوَاء) ؟

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) قَسَمَ رِضَا 3936 عَلَى 123 فَوَجَد:**

☐ 23

☐ 32

☐ 230

**2) اِشْتَرَتْ سَيِّدَة بَيْضًا بـ 3360 مي بِحِسَاب 120 مي البَيْضَة الوَاحِدَة. عَدَدُ البَيْضَات التي اشْتَرَتْهَا:**

☐ 30

☐ 28

☐ 82

**3) القَاسِمُ المُوَافِقُ للعَمَلِيَة المُصَاحِبَة هُوَ**

☐ 301

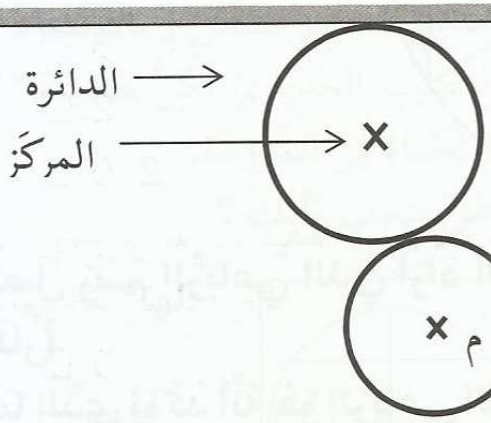
☐ 103

☐ 300

| | |
|---|---|
| 7544 | • |
| | 25 |
| 19 | |

# الدّرسُ التاسع عشر: أوظّف الدّائرة في البناءات الهندسية

## ملخّص الدرس



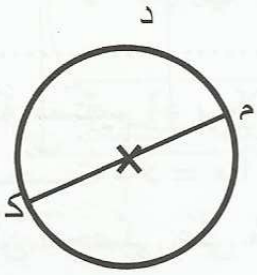

- **الدَائرة** هي مَجموعة من النِقَاط التِي لَها نَفْسُ البُعْد عَنِ نُقْطَة مَعْلُومَةٍ هي الَمرْكَز.
- **أَنتبِهُ جَيّدًا**

المَركَز "م" لا يَنْتَمِي إلَى الدَائرَة (د).

يُمْكِنُ تَوْظِيفُ الدّائِرَة فِي البِنَاءَات الهَنْدَسِيَة:

**مثال:**

أرْسُم دَائِرة "د".

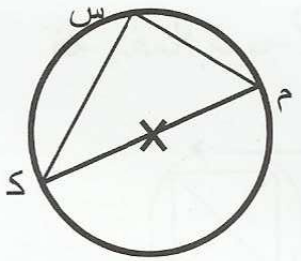



أَرْسُمُ قُطْرَهاَ [م ك]

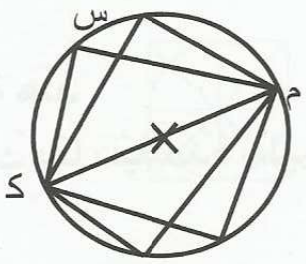
أُعَيّنُ نُقْطَة س عَلى الدَائرة.

أَجْمَع النِقَاط م ك س.

الشكل المُثلث الذي تَحَصَلْتَ عَلَيْه هُوَ مُثَلَثٌ قَائِمُ.

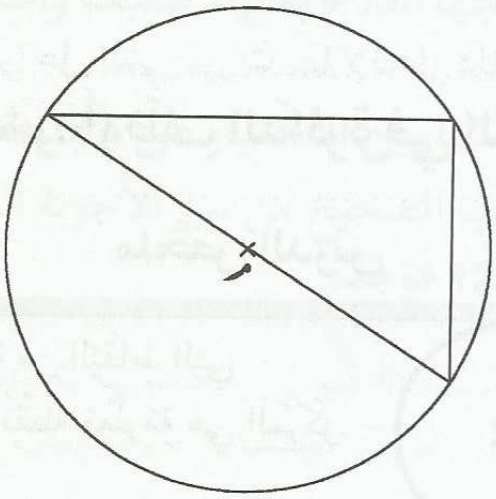



أَعيُن نِقَاطا أَخرى و أَتأَكَدُ أَنّهُ مَهْمَا كَان مَوْقِع النُقْطَة "س" سَأحصل دوما على مثلث قائم وَ قُطْرُهُ [م ك]




## تمارين للدعم

1) رَسَمَ يَاسِين هَذَا الشَّكْلَ باسْتِعْمَال الكُوسِ و المِسْطَرَة.

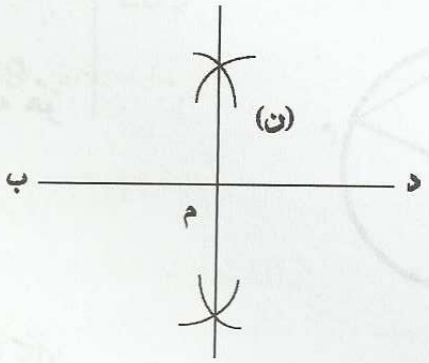



**أ) وَاصِلْ رَسْمَ الرُّبَاعِي الذِي أرَادَ الحُصُولَ عَلَيْه و سَمّه أ ب ج د (باستِعْمَال المِسْطَرَة و البِرْكَار)**

**ب) مَا الذّي يُؤكّدُ أنَّهُ هُوَ الرّبَاعِي المَقْصُود بِذِكْر خَاصِيَّاتِه و بِتَوْظِيفِ عَلاَقَتِهِ بالدَّائِرَة ؟**

.....

2) رَسَمَتْ هِنْدُ قِطْعَةَ مُسْتَقِيمٍ [د ب] و رَسَمَتْ مُوَسِّطَهَا العَمُودِي (ن) قَالَتْ: لَوْ أعَيِّنُ عَلَى (ن) نُقْطَتَيْن "أ" و "ج" بِحَيْثُ م د = م أ = م ب = م ج فَإنّي سَأتَمَكَّنُ مِنْ رَسْم مُرَبَّعٍ أ ب ج د عَانَدَهَا سَلِيم وَ قَالَ لَنْ تَتَحصَّلِي عَلَى مُرَبَّعٍ وَ سَأقْنِعُكِ بِذَلِكَ عِنْدَمَا أرْسُمُ دَائِرَة.



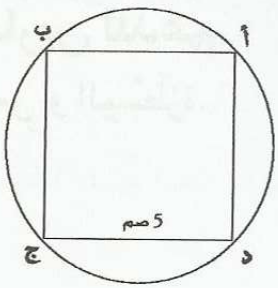

**أ) أنْجِزْ مَا قَالَتْهُ هِنْد**

**ب) قُمْ بَعْدَ ذَلِكَ بِمَا سَيَعْتَمِدُهُ سَلِيم لِتَأكِيد مَوْقِفِه**

**ج) أبْدِ رَأيَكَ**

.....

3) أ) أتَأمَّلُ هَذَا الرَّسْمَ



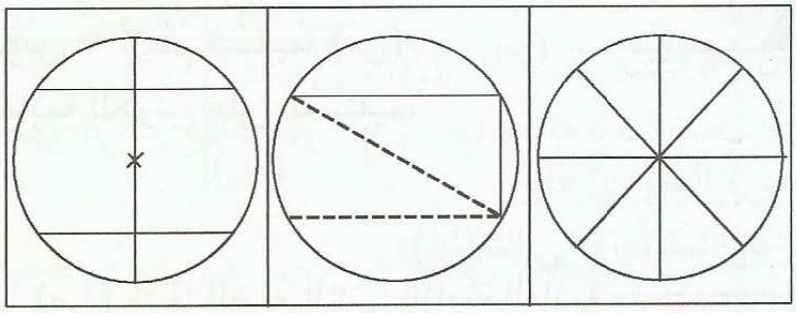
**ب) أعِدْ مَا رَسَمْتَهُ مُذَكِّرًا بالمَرَاحِلِ التّي مَرَرْتَ بِهَا لإنْجَاز ذَلِكَ (مُلاحَظَة: لا تَسْتَعْمِل إلاّ البِرْكَار و المِسْطَرَة غَيْر المُدَرَّجَة)**

.....

.....

4) أرَادَ "مَرْوَان" أنْ يَصْنَعَ عَجَلَة لِيَلْهُوَ بِهَا فأخَذَ غِطَاءَ عُلْبَة مَعْدَنِيّ مُسْتَدِير الشَّكْلِ و بالاعْتِمَاد عَلَى النَّظَر فَقَط حَدَّدَ مَرْكَزَ الغِطَاءِ وَ هَمَّ بِثَقْبِهِ لِيُمَرِّرَ مِنْهُ القَضِيبَ الحَدِيدِيّ لَكِنَّ صَدِيقَهُ "مُرَاد" مَنَعَهُ مِنْ ذَلِكَ وَ أشَارَ عَلَيْهِ باتِّبَاع طَرِيقَةٍ عِلْمِيَّةٍ مُذَكِّرًا إيَّاهُ بِمَا تَعَلَّمَاهُ فِي المَدْرَسَة.

**أيُّ هَذِهِ المُحَاوَلات الثَّلاث تُمَكِّنُ مَرْوَان مِنْ إيجَاد الحَلّ حَسَبَ رَأيِكَ ؟**

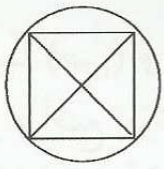


.....

## تمارين الاختيار من متعدد

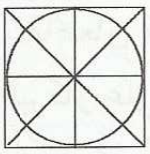
اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) فِي الرَّسْمِ التَالِي:**



- ☐ قُطْرُ المُرَبَّع مُسَاوٍ لِقُطْر الدَّائِرَة
- ☐ مِسَاحَة القُرْص الدَّائِرِي مُسَاوِيَة لِمِسَاحَة المُرَبَّع
- ☐ مَرْكَزُ الدَّائِرَة هُوَ مُنْتَصَفُ قُطْرَيْ المُرَبَّع

**2) فِي الرَّسْمِ التَالِي:**



- ☐ مِسَاحَة القُرْص الدَّائِرِي أصْغَرُ مِنْ مِسَاحَة المُرَبَّع
- ☐ مَرْكَزُ الدَّائِرَة مُنْتَصَفُ القُطْرَيْن
- ☐ مَرْكَزُ الدَّائِرَة هُوَ تَقَاطُع مِحْوَرَيْ التَّنَاظُر

**3) المُثَلَّثُ الذِي يَكُون أحَدُ أضْلاعِهِ قُطْرَ الدَّائِرَة و رؤوسُه الثَّلاثَة نِقَاطا مِن نَفْس الدَّائِرَة هُوَ:**

- ☐ مُثَلَّثٌ قَائِمُ الزَّاوِيَة
- ☐ مُثَلَّثٌ عَادِيّ

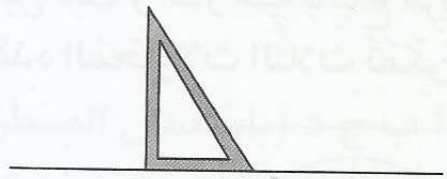
# الدّرسُ العشرون: أرسم المستقيمات المتعامدة و المستقيمات المتوازية

## ملخَّص الدرس

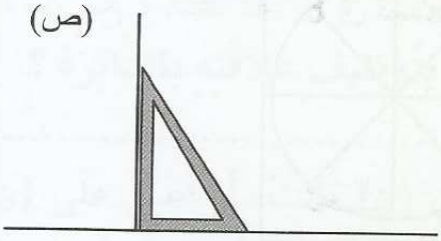
1) المُسْتقِيمَانِ المُتعَامِدَان يُكوّنَانِ 4 زَوَايَا قائِمَةً.

2) لِرَسْمِ مُسْتقِيمَيْن مُتعَامِدَيْنِ :

* **باسْتِعْمَالِ الكُوس :** أرْسُمُ مُسْتقِيمًا (س).

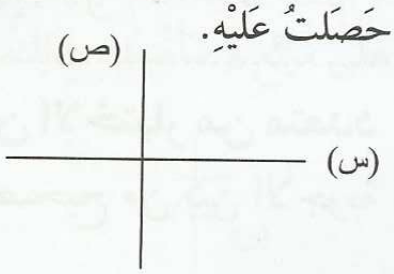



أضَعُ ضِلعَ الزَّاويَّةِ القائِمَةِ لِلكُوسِ عَلى المُسْتقِيمِ.

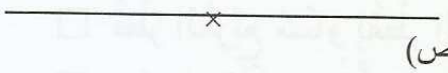



أرْسُمُ بالقلم مستقيما (ص) مُتبعًا الضِلعَ الثانِي لِلزَّاويَّةِ القَائِمَةِ

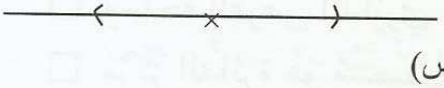
أقُومُ بتَمْدِيدِ المُسْتقِيمِ الذي حَصَلتُ عَلَيْهِ.



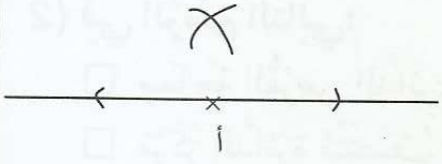

* **باسْتِعْمَالِ البركار:**




- أرْسُمُ مُسْتقِيمًا (ص) و أعَيّنُ عَلَيْهِ نُقطَةٍ "أ"

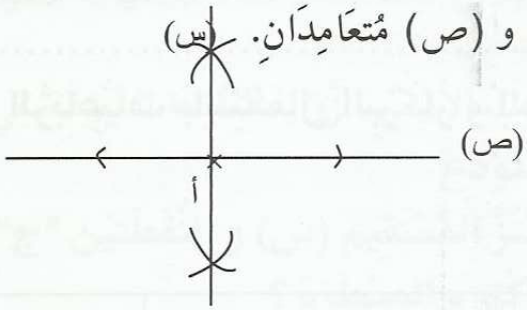



- آخذ البركار و أضَعُ إبْرَتهُ عَلى النُقطةِ "أ" ثمَّ أحَدّدُ قِطعَة مُسْتقِيم (قوْسَيْن صَغِيرَيْنِ يَتقاطعَانِ مَع المُسْتقِيم).



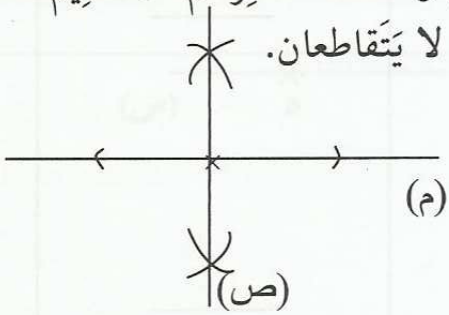

- أضَعُ إبْرَة البركار عَلى طَرَف القِطعَةِ الأوَّل و أرْسُمُ قَوْسًا أسْفَلَ القِطْعَةِ و قَوْسًا أعْلاهَا، ثُمَّ أرْسُمُ قَوْسًا ثَانِيًا اِنْطِلاقًا مِنْ طَرَف القِطْعَة الثَانِي (مَعَ المُحَافَظَة عَلَى نَفْسِ فَتْحَة البِرْكَار)
- أرْسُمُ المُسْتقِيمَ (س) المَارَّ مِنَ النقطتين اللتيْنِ يَتقاطعُ فِيهِمَا القوْسَان، المُسْتقِيمَان

• (س) و (ص) مُتعَامِدَانِ.




* مُلاحَظة: يُمْكِن الاكتِفَاء بتَقاطع قَوْسَين و النقطة "أ" لِرَسْم المُسْتَقِيم العَمُوديّ.

3) المُسْتَقِيمَان المُتوَازِيَان هُمَا مُسْتَقِيمَان لا يَتَقاطعان.




4) لِرَسْم مُسْتَقِيمَيْن مُتوَازِيَيْن:

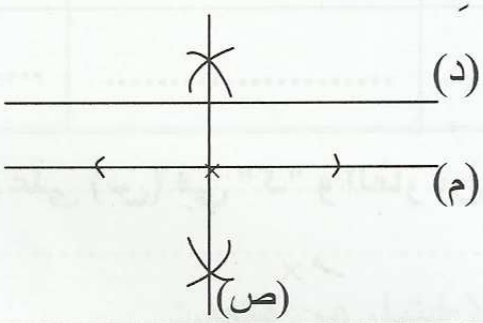
أرْسُمُ مُسْتَقِيمًا (م).

أرْسُمُ المُسْتَقِيمَ (ص) العَمُودِيَّ عَلَيهِ

(أتَّبِعُ نفْسَ المَرَاحِلِ المَذكُورَةِ فِي التعَامُدِ):

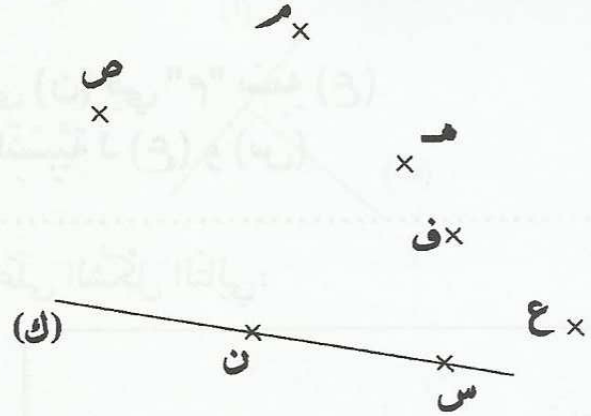
أرْسُمُ المُسْتَقِيمَ (د) العَمُودِيَّ عَلى (ص)

(د) و (م) مُتوَازِيَان




## تمارين للدعم

1) نَعْتَبِرُ المُسْتَقِيمَ التَالِي (ك)




**أ) أرْسُم باعْتِمَاد النّقَاط المَوْجُودَة مُسْتَقِيمًا عَمُودِيًّا عَلَى (ك) وَ سَمِّهِ (ب)**

**ب) أرْسُمْ مُسْتَقِيمًا مُوَازِيًا لـ (ك) وَ سمِّهِ (ج)**

ج) مَا هِيَ الوَضْعِيَّة النِّسْبِيَّة لـ (ج) و (ب) ؟

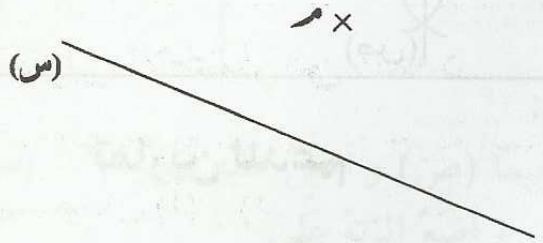
.....

2) وَاصِل رَسْمَ كُلِّ رُبَاعِيّ مِنْ هَذِه الرُّبَاعِيَات باسْتِعْمَال البِرْكَار و المِسْطَرَة فَقَط و اُذْكُرْ نَوْعَ كُلِّ رُبَاعِيّ تَحَصَّلْتَ عَلَيْه.

مُلاَحَظَة: أُتْرُك أَثَرَ البِرْكَار

| الرباعي (أ ب ج د) | الرباعي (أ ب ج د) | الرباعي (أ ب ج د) | الرباعي (أ ب ج د) |
|---|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... | ..... |

3) أُرْسُم العَمُودِيَّ عَلَى (س) فِي "ك" و المَار مِنْ "م". سَمِّهِ(ن)

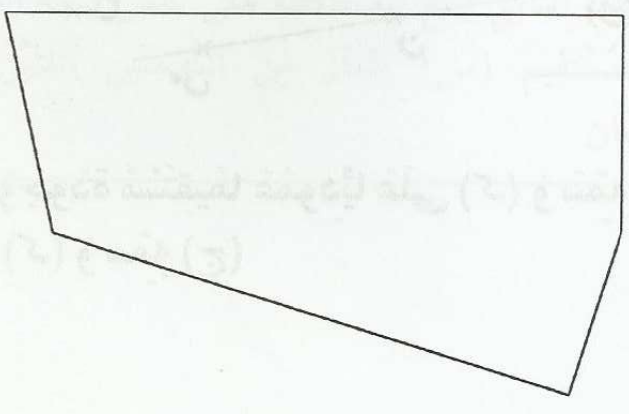



أ) أُرْسُم العَمُودِي عَلَى (ن) فِي "م" سَمِّهِ (ع)

ب) مَا هِيَ الوَضِعِيَّة النِّسْبِيَّة لـ (ع) و (س)

.....

4) اِقْتَنَى مُوَاطِنٌ أَرْضًا عَلَى الشَّكْل التَّالِي:



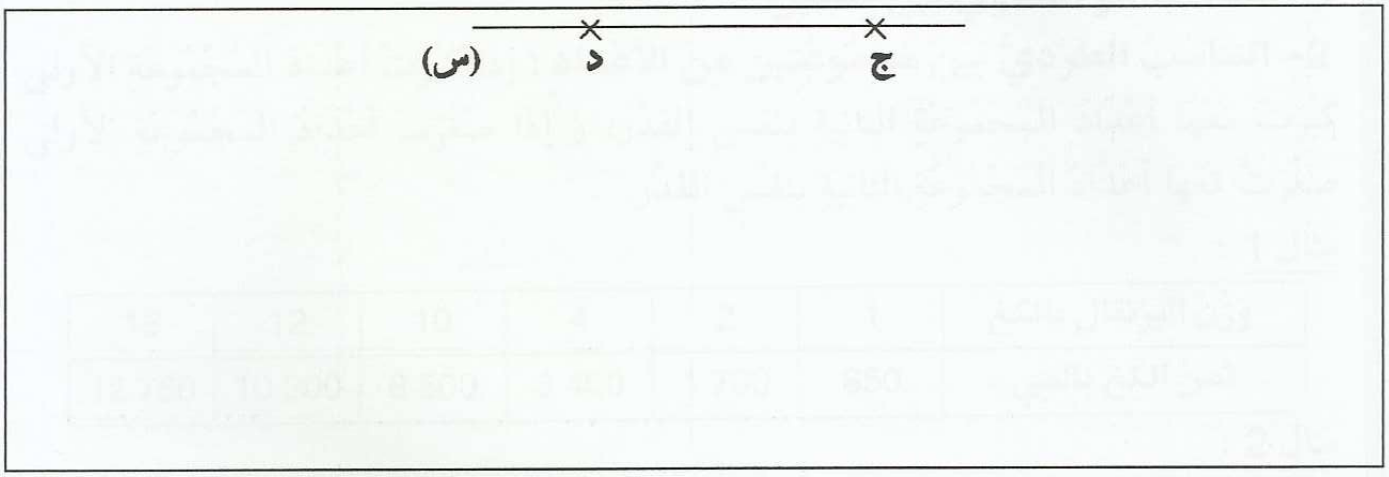
أرَادَ أنْ يَبْنِيَ عَلَيْهَا مَنْزِلاً وَ مُسْتَوْدَعًا كِلاَهُمَا رُبَاعِيُّ الشَّكْلِ عَلَى أنْ تَكُونَ مِسَاحَة المَنْزِلِ أكْبَر مِنْ مِسَاحَة المُسْتَوْدَعِ.

مُلاَحَظَة: اسْتَغَلَّ صَاحِبُ الأرْضِ الزَّوَايَا القَائِمَة المُتَوَفِّرَة فِي أرْضِهِ لِتَقْسِيمِهَا.

**أُرْسُم المَنْزِلَ و المُسْتَوْدِعَ**

**5) كَيْفَ سَيَسْتَغِلُّ مُعْتَزٌّ المُسْتَقِيمَ (س) و النُّقْطَتَيْن "ج" و "د" لِرَسْمِ مُسْتَقِيمٍ (ص) مُوَازٍ لـ (س) باسْتِعْمَالِ البِرْكَار و المِسْطَرَة ؟**

**أوْجِد طَرِيقَتَيْن مُخْتَلِفَتَيْن لِتَحْقِيقِ ذَلِكَ**



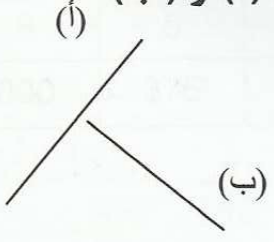

.....

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) فِي الرَّسْمِ المُصَاحِب المُسْتَقِيمَان (أ) و (ب)**




- ☐ مُتَقَاطِعَان
- ☐ مُتَعَامِدَان
- ☐ مُتَوَازِيَان
- ☐ غَيْرُ مُتَقَاطِعَيْن

**2) المُسْتَقِيمَان المُتَوَازِيَان**

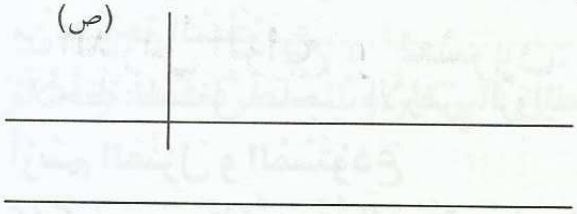
- ☐ يُكَوِّنَان 4 زَوَايَا قَائِمَة
- ☐ يَشْتَرِكَان فِي نُقْطَة وَاحِدَة
- ☐ لا يَتَقَاطَعَان أبَدًا

**3)(س) و (ع) مُتَوَازِيَان و (ص) عَمُودِيٌّ عَلَى (س) فإنَّ**

☐ (ص) غَيْرُ عَمُودِيّ عَلى (ع)

☐ (ص) عَمُودِيّ عَلَى (ع)

☐ (ص) مُوَازٍ لِـ (ع)



# الدّرسُ الرابع و العشرون: أتعرّف سلسلتين من الأعداد الصحيحة الطبيعية المتناسبة طردا

## ملخّص الدرس

**1- التناسُبُ هُوَ التساوي بَيْنَ نِسْبَتين**

**2- التناسُبُ الطرْدِيُّ بَيْنَ مَجْمُوعَتين مِنَ الأعْدَاد :** إذا كبُرَتْ أعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الأولى كبُرَتْ مَعَهَا أعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الثانِيَةِ بنفسِ القدْر؛ وَ إذا صَغُرَتْ أعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الأولى صَغُرَتْ مَعَهَا أعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الثانِيّةِ بنفسِ القدْر.

مثال 1 :

| وَزْنُ البُرْتقال بالكغ | 1 | 2 | 4 | 10 | 12 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ثمَنُ الكغ بالمِي | 850 | 1 700 | 3 400 | 8 500 | 10 200 | 12 750 |

مثال 2 :

| عَدَدُ العُمّال | 10 | 8 | 5 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الأجْرَة فِي اليَوْم | 850 | 1 700 | 3 400 | 8 500 | 10 200 | 12 750 |

**3- تُسَمَّى العَلاقةُ بَيْنَ أعْدَادِ المَجْمُوعَةِ الأولى و أعْدَادِ المَجْمُوعَةِ الثانِيّةِ "نِسْبَة" تكونُ النِسْبَة ثَابتَةً :**

مثال :

| عَدَدُ القوَارير | 3 | 5 | 8 | 10 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| سِعَتهَا بالصل | 225 | 375 | 600 | 3 750 | 150 |

النّسبة : $\frac{3}{225} = \frac{5}{375} = \frac{8}{600} = \frac{10}{3750} = \frac{2}{150}$

## تمارين للدعم

1) تَسْتَهْلِك سَيَّارَة وَالِدِي 12 ل بَنْزِينًا كُلَّمَا سَارَتْ 100 كم

**أ) وَاصِل تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ التَالِي باعْتِبَار المُعْطَى المُقَدّم**

| كمِيَّة البِنْزِين المُسْتَهْلَكَة باللتر | ..... | 12 | 36 | 30 | ..... |
|---|---|---|---|---|---|
| المَسَافَة المَقْطُوعَة بالكم | 200 | 100 | ..... | ..... | 550 |

2) 1 كغ مِنَ المَوْز بـ1600 مِي
اِشْتَرَى 4 حُرَفَاء كَمِّيَات مُتَفَاوِتَةً مِنْ هَذِه الفَاكِهَة
شَرَى الحَرِيفُ الأَوَّلُ 2 كغ و نِصْفًا
شَرَى الثَّانِي 1 كغ و 400 غ
شَرَى الثَّالِثُ 3 كغ و 200 غ
شَرَى الرَّابِعُ 3 أَضْعَاف مَا شَرَى الثَّانِي

**أ) أَتْمِمْ تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ التَّالِي بالبَيَانَات اللاَّزِمة**

| الحَرِيف | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| كُتْلَة المَوْز المُسْتَهْلَكَة | ..... | ..... | ..... | ..... |
| الثَّمَنُ المُنَاسِبُ بالمِي | ..... | ..... | ..... | ..... |

**ب) اِخْتَارَ أَبِي عَدَدًا مِنَ المَوْزَات وَزَنَت 1 كغ و 750 غ. هَلْ تَسْتَطِيعُ أَنْ تُحَدِّدَ الثَّمَنَ الذِي عَلَيْهِ دَفْعُهُ للتَّاجِرُ ؟**

.....

3) قَدَّمَ وَلِيدٌ لأَصْدِقَائِه جَدْوَلَ التَّنَاسُبِ التَّالِي

| ثَمَنُ قِطَعِ المُرَطَّبَات بالمي | 1450 | 2175 | 6525 | 2900 | 8700 |
|---|---|---|---|---|---|
| عَدَدُهَا | 2 | 3 | 9 | 5 | 12 |

**أ) هَلْ يُمَثِّلُ مَا قَدَّمَهُ وَلِيدٌ جَدْوَلَ تَنَاسُبٍ**

| نعم | لا |
|---|---|

**ب) عَلِّلْ جَوَابَكَ**

.....

4) عَدَّ أَبِي نَبْضَات قَلْبِه فَكَانَت 72 نَبْضَة فِي الدَّقِيقَة الوَاحِدَة. فَلَوْ وَاصَلَ أَبِي فِي نَفْسِ الظُّرُوف عَدَّ نَبَضَات القَلْب خِلاَلَ فَتَرَات زَمَنِيَّة مُتَفَاوِتَة. **فَكَيْفَ سَتَكُون النَّتَائِج ؟**

**أ) أَتِمَّ تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ.**

| الفَتْرَة الزَّمَنِيَّة بالدَّقَائِق | 3 | ..... | ..... | 9 | 15 | 36 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عَدَدُ نَبَضَات القَلْب | ..... | 360 | 864 | ..... | ..... | ..... |
| قَامَ أَبِي بِمَجْهُود بَدَنِي فَأَصْبَحَ مُعَدَّلُ دَقَّات قَلْبِهِ 108 نَبْضَة فِي الدَّقِيقَة | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

**ب) وَاصِلِ تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ بالمُعْطَيَات الجَدِيدَة مُعْتَبِرًا زَمَنَ الجَدْوَلِ الأَوَّلِ بالدَّقَائِق**

**5) أَوْجِدِ العَدَدَ النَّاقِصَ فِي كُلِّ وَضْعِيَّة لِتَصِحَّ عَلاقَة التَّنَاسُبِ بَيْنَ العَدَدَيْن الأَوَّلَيْن والثَّانِيَيْن**

أ

| | |
|---|---|
| 390 | 78 |
| 60 | ..... |

ب

| | |
|---|---|
| ..... | 150 |
| 320 | 40 |

ج

| | |
|---|---|
| 560 | ..... |
| 72 | 432 |

د

| | |
|---|---|
| 1050 | 105 |
| ..... | 84 |

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

اِشْتَرَت سَيِّدَة 3 كغ مِنَ البُرْتُقَال بـ 2250 مي و اشْتَرَت ثَانِيَة 5 كغ مِنْ نَفْس النَّوْعِ فَدَفَعَت 3750مي

**1) ثَمَنُ 8 كغ مِنْ نَفْس النَّوْع مِنَ البُرْتُقَال هُوَ:**

- ☐ 3750 + 2250
- ☐ 4 × (2250 – 3750)
- ☐ 3 × 2250

**2) لِسَيِّدَة ثَالِثَة 1500 مي يُمْكِنُهَا أنْ تَشْتَرِيَ مِنْ نَفِس البُرْتُقَال**

- ☐ 1 كغ
- ☐ 1 كغ و نصف
- ☐ 2 كغ

**3) تَتَنَاسَبُ الأجْرَة مَعَ عَدَد سَاعَات العَمَل فِي الجَدْوَل المُصَاحِب**

| عَدَدُ سَاعَات العَمَلِ | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الأجْرَة بالمليم | . | 7360 | . | 11040 | 16560 | . |

- ☐ يُمْكِنُنِي إكْمَالُ تَعْمِير كَامِل الجَدْوَل دُونَ البَحْث عَنْ أجرَة السَّاعَة الوَاحِدَة
- ☐ لا يُمْكِنُنِي إكْمَال تَعْمِير كَامِل الجَدْوَل إلاَّ إذَا بَحَثْتُ عَنْ أجْرَة السَّاعَة الوَاحِدَة
- ☐ يُمْكِنُنِي إكْمَال أجْرَة 3 سَاعَات فَقَط إذَا لَمْ أبْحَث عَنْ أجْرَة السَّاعَة الوَاحِدَة

# الدّرسُ الخامِس و العشرون: أكوّن الأعداد الكسريّة و أكتبها و أقرؤها

## ملخّص الدرس

**1- لا تكفِي الأعْدَادُ الصَحِيحَة الطبيعية لِحَلّ عَدِيدِ المَشاكِل التِي تعْرضُ لنا فِي حَيَاتِنَا لِذلِكَ نلجَأ إلى مَجْمُوعة الأعْدَادِ الكسْرِيَةِ :**

مثال: أريدُ أنْ أقسِمَ 3 تفاحَاتٍ عَلى طِفلَيْن. يَأخذ كلُ طِفل أكثرَ مِنْ تفّاحَةٍ و أقلَّ مِنْ تفاحَتَيْن. لا نجدُ عَدَدًا صَحِيحًا طبيعِيًا مَحْصُورًا بَيْنَ 1 و 2. يَأخذ كلُ طِفل $\frac{3}{2}$.

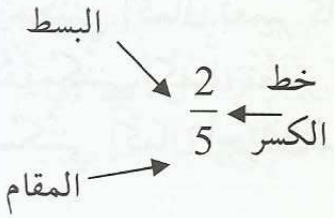
**2- مَجْمُوعَة الأعْدَادِ الصّحِيحَةِ الطبيعِيَةِ مُحْتوَاة فِي مَجْمُوعَةِ الأعْدَادِ الكسْرِيَةِ أي أنَ كلُ عَدَدٍ صَحِيح طبيعِي هُوَ عَدَدٌ كسْري. وَ العَكسُ ليْسَ صَحِيحًا.**

مثال : 1 هُوَ عَدَدٌ صَحِيحٌ طبيعِي يُمْكِنُ كِتابَتهُ فِي صُورَةِ عَدَدٍ كسْري : $\frac{1}{1}$

$\frac{10}{5}$ عَدَدٌ كسْريٌّ يُمْكِنُ كِتابَتهُ فِي صُورَةِ عَدَدٍ صَحِيح طبيعِيّ: 2

$\frac{1}{5}$ عَدَدٌ كسْريّ لا يُمْكِنُ كِتابَتهُ فِي صُورَةِ عَدَدٍ صَحِيح طبيعِيّ.

**3- يَتكوّنُ العَدَدُ الكسْري مِنْ 3 أجْزاء :**




(2) العَدَدُ العُلويّ الذِي فوْق الخطِ : البَسْط

(5) العَدَدُ السّفْلِي الذِي تحْتَ الخطِ : المَقام

(ــ) الخط المَوْجُودُ بَيْنَ العَدَدَيْن: خطُّ الكسْر

**4- يُمَثّلُ المَقامُ الأجْزاءَ التِي قُسِمَتْ إليْهَا الوحْدَة وَ يُمَثّلُ البَسْط عَدَدَ الأجْزاءِ التِي أخذناهَا مِنَ الوحْدَةِ.**

مثال : أكلتْ مَرْيَمُ قِطعَة جُبْن مِنْ عُلبَةٍ تعُدُّ 8 قِطع. العَدَدُ الكسْريُّ الذي يُمَثِلُ القِطعَ التِي أخذتهَا مَرْيَمُ $\frac{1}{8}$. العَدَدُ الكسْري الذي يُمَثِلُ عَدَدَ القِطع البَاقِيَةِ فِي العُلبَةِ : $\frac{7}{8}$.

**5- يَكونُ البَسْط وَ المَقامُ فِي العَدَدِ الكسْريّ الذي يُمَثِلُ الوحْدَة مُتساويَيْن :**

مثال : نُمَثِّلُ خبْزة : $1=\frac{2}{2}=\frac{3}{3}=\frac{4}{4}=\frac{5}{5}$

## تمارين للدعم

**1)** فِي الاخْتِبَار الأخِير فِي مَادَّةِ الرِّيَاضِيَات كَانَت النَّتَائِج بالنِّسبَة إلى إلى مَجْمُوعَة مِنَ التَّلامِيذ كالآتِي:

| اسم التلميذ / النتيجة | العَدَد المتحَصّل عَلَيه مِنْ 20 | العَدَد الكَسْرِيّ المُنَاسِب |
|---|---|---|
| مَهَا | 10 | ..... |
| عُمَر | 15 | ..... |
| حَنَان | 12 | ..... |
| حُسَام | 5 | ..... |

**أ) أعَمِّرُ خَانَة الجَدْوَلِ أعْلاهُ بالأعْدَاد الكَسْرِيَّة التَالِيَة بالنَّظَرِ إلَى العَدَدِ الذِي تَحَصَّلَ عَلَيْهِ كُلُّ تِلْمِيذ:** $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}$

**ب)** تَحَصَّلَ سَامِي عَلَى $\frac{5}{10}$ و تَسَاوَتْ نَتِيجَتُهُ مَعَ أحَدِ أصْدِقَائِهِ المَذْكُورَة أسْمَاؤُهُم فِي الجَدْوَل.

**- مَا اسْمُهُ (هـا):** .....

**- مَا هُوَ عَدَدُهُ مِنْ 20 :** .....

**2)** السَّيِّدُ عَبْدُ السَّلامِ جَارٌ طَيِّبٌ وَ كَرِيمٌ عَادَ اليَوْمَ مِنَ البَحْرِ بِصَيْدٍ مُتَوَاضِعٍ أي 45 سَمَكَة كَبِيرَة و 30 مُتَوَسِّطَة الحَجْم.

اِحْتَفَظَ لِنَفْسِهِ بـ $\frac{1}{3}$ الأسْمَاكِ الكَبِيرَة و $\frac{2}{6}$ الأسْمَاك المُتَوَسِّطَة.

**أ) عَبِّرْ بِعَدَدٍ كَسْرِي عَنِ:**

الأسْمَاك الكَبيرَة البَاقِيَة: .....

الأسْمَاك مُتَوَسّطَة الحَجْم البَاقِيَة: .....

**ب) أحْسُب عَدَدَ الأسْمَاك التي**

احْتَفَظَ بِهَا الصيَّادُ لِنَفْسِهِ مِنَ الأسْمَاك الكَبيرَة .....

أحْسُب عَدَدَ الأسْمَاك المُتَوَسّطَة التي احْتَفَظ بِهَا الصيَّادُ لِنَفْسِهِ .....

وَزَّعَ الصيَّادُ بَاقِي الأسْمَاك عَلَى بَعْضِ الأهْلِ و الجيرَان

| الكمِيَّة المُوَزَّعَة / الأطْرَافُ المُسْتَفِيدَة | بالكسر | | بالعدد | |
|---|---|---|---|---|
| | الأسماك الكبيرة | الأسماك المتوسطة | الأسماك الكبيرة | الأسماك المتوسطة |
| أخ الصيّاد | $\frac{2}{6}$ | $\frac{2}{4}$ | ..... | ..... |
| الجار (1) | ..... | ..... | 5 | 5 |
| الجار (2) | $\frac{1}{9}$ | $\frac{1}{6}$ | ..... | ..... |
| الصديق | ..... | ..... | ..... | ..... |

**ج) كَمّلْ تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ وَ أمْنَحْ صَدِيقَ الصيَّادِ البَاقِي**

.....

**3)** قَامَت إحْدَى البَلَدِيَّات بِمُنَاظَرَة دَاخِلِيَّة لِتَرْقِيَة صِنْفٍ مِنْ موظّفيهَا إلَى رُتْبَة أعْلَى و انْتِدَاب مُرَشَّحِين خَارِجِيّين لِنَفْسِ الرُّتْبَة:

**أ) عَبّرْ بِعَدَدٍ كَسْرِي عَنْ عَدَدِ المُتَرَشّحِين للمُنَاظَرَة**

| | العَدَد | العَدد الكَسْرِي بالنّسْبَة لِجُمْلَة المُتَرَشّحِين |
|---|---|---|
| المُتَرَشّحُون الدَّاخِلِيّون | 75 | ..... |
| المُتَرَشّحُون الخَارِجِيُّون | 125 | ..... |

إثْرَ اجْتِيَازِ المُنَاظَرَة نَجَحَ مِنَ المُتَرَشّحين الدَّاخِلِيين 30 وَ مِنَ الخَارِجِيّين 70.

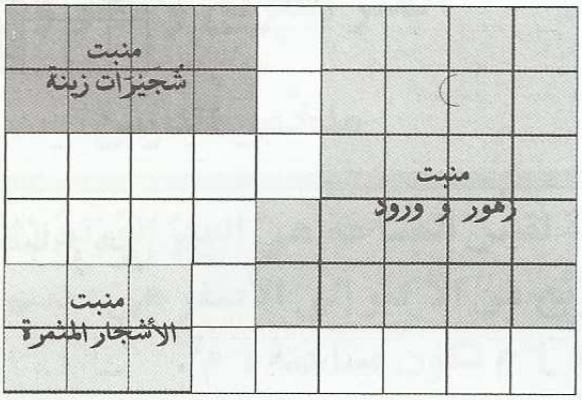
**ب) عَبّر بِعَدَدٍ كَسْرِي عَن عَدَدِ النَّاجِحِين بالنّسْبَة إلَى عَدَدِ المُتَرَشّحِين فِي الجُمْلَة بأكْثَرَ مِنْ كِتَابَة**

.....

.....

**4)** تُمَثِّلُ هَذِهِ الشَبَكَة أرْضًا قَسَّمَهَا صَاحِبُهَا إلَى مُرَبَّعَاتٍ

135 م




90 م

**أ) مَاهُوَ قَيْسُ مِسَاحَة المُرَبَّعِ الوَاحِد ؟**

.....

**ب) مَا هُوَ عَدَدُ المُرَبَّعَات فِي الجُمْلَة ؟**

.....

إسْتَغَلَّ صَاحِبُ الأرْضِ مِسَاحَةَ أرْضِهِ بالطريقَة المُبَيَّنَة عَلَى الرَّسْمِ

**ج) عَبِّر بأعْدَادٍ كَسْرِيَّة عَمَّا يَلِي باعتبار عدد التربيعات**

| | منبت الزهور و الورورد | منبت شجيرات الزينة | منبت الأشجار المثمرة | المساحة غير المستغلة |
|---|---|---|---|---|
| العدد الكسري المناسب | ..... | ..... | ..... | ..... |

**د) أوْجِد قَيْسَ المِسَاحَات نَفْسِهَا بالمِتْر المُرَبَّع**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) مَا هِيَ الأعْدَاد المُتَسَاوِيَة مِنْ بَيْن الأعْدَاد التَّالِيَة:**

☐ 3

☐ $\frac{3}{5}$

☐ $\frac{15}{3}$

☐ $\frac{15}{5}$

**2) الجُزْءُ المُلَوَّنُ فِي الرَّسْمِ التَّالِي يُمَثِّلُ**

- ☐ $\frac{1}{4}$
- ☐ $\frac{3}{12}$
- ☐ $\frac{3}{6}$

**3) الكِتَابَة المُوَافِقَة لـ سِتَّة أسْبَاعٍ هِيَ**

- ☐ $\frac{7}{6}$
- ☐ $\frac{6}{7}$

**4) اِقْتَسَمَ أخَوَانِ قِيمَة قِطْعَة نَقدِيَّة ذَات 5 د بالتَّسَاوِي فَأخَذَ كُلُّ وَاحِدٍ:**

- ☐ $\frac{1}{2}$ المَبْلَغِ
- ☐ $\frac{1}{3}$ المَبْلَغِ
- ☐ $\frac{5}{2}$ المَبْلَغِ

# الدّرسُ السابع و العشرون: أتصرّف في وحدات قيس المساحة: المتر المربّع و أجزاؤه

## ملخَّص الدرس

1- الوحْدَة الأساسيّة لِقيس المِساحَة هِيَ المِترُ المُرَبّعُ (م$^2$).
2- أجْزاءُ المِتر المُرَبَّع مِنَ الأكبَر إلى الأصْغر هِيَ : دسم$^2$؛ صم$^2$؛ مم$^2$
3- مُرَبّع طولُ ضِلعِهِ 1 م تكونُ مِساحَتهُ 1 م$^2$.
4- مُرَبّع طولُ ضِلعِهِ 1 دسم، مِساحَتهُ 1 دسم ×1دسم = 1دسم$^2$.
5- مُرَبّع طولُ ضِلعِهِ 1صم، مِساحَتهُ 1صم × 1صم = 1صم$^2$.
6- لِلانتقال مِنْ وحْدَةٍ لِقيْس المِساحَةِ إلى وحْدَةٍ تكبُرُهَا مُباشرَة أضْربُ فِي 100:
مثال : 1مم$^2$ × 100 = 1صم$^2$ ؛ 1صم$^2$ × 100 = 1دسم$^2$؛ 1دسم$^2$ × 100 = 1م.$^2$
7- لِلانتقال مِنْ وحْدَةِ لِقيْس المِساحَةِ إلى الوحْدَةِ التِي تصْغرُهَا مُباشرَة أقسِمُ على 100

مثال : 1م$^2$ :100 =1 دسم$^2$ ؛ 1دسم$^2$ : 100 = 1صم$^2$ ؛ 1صم$^2$ : 100=1مم$^2$.

| مم$^2$ | | صم$^2$ | | دسم$^2$ | | م$^2$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

## تمارين للدعم

1) حَوّلْ إلَى الوحْدَة المَطْلُوبَة أقْيسَة المِسَاحَات التَالِيَة:

- 45 م$^2$ = ..... دسم$^2$ = ..... صم$^2$
- 9 دسم$^2$ = ..... صم$^2$ = .....مم$^2$
- 32 م$^2$ = ..... دسم$^2$ = .....صم$^2$ = ..... مم$^2$
- 4 دسم$^2$ = 120 صم$^2$ + ..... صم$^2$
- 7 م$^2$ = 560 صم$^2$ + ..... صم$^2$

2) لِتَغْطِيَة أرْضِيَّة قَاعَة الجُلُوس بالجَلِيز اِشْتَرَى وَالِدِي 35 صُنْدُوقًا بِكُلِّ صُنْدُوقٍ 32 جَلِيزَة.

**أ) أُحْسُبْ عَدَدَ الجَلِيزِ**

.....

الـجَلِيزُ مُـرَبَّع الـشّكْل قَـيْسُ ضِلْعِ الوَاحِدِ مِنْهُ 25 صم و الـقَـاعَـة المُرَادُ تَبْلِيطُهَا مُسْتَطِيلَة بُعْدَاهَا 9م و 7م

**ب) أُحْسُب قَيْسَ مِسَاحَة القَاعَة بالمتر المُرَبَّع ثُمَّ بالصم$^2$**

.....

**ج) مَا هُوَ عَدَدُ الجَلِيز اللاّزِم لِتَبْلِيطِهَا ؟**

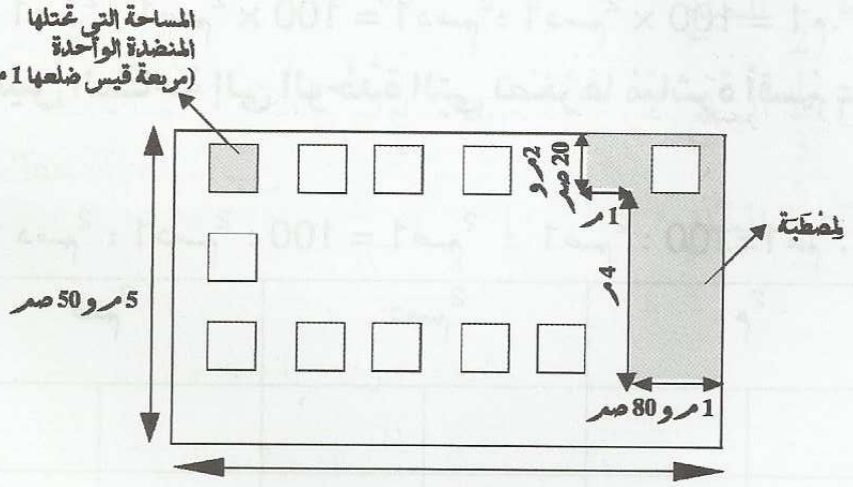
.....

**د) هَلْ تَكْفِي كَمِيَّةُ الجَلِيز المُشْتَرَاة للقِيَام بالعَمَلِ المَطْلُوب**

| نعم | لا |
|---|---|
| | |

.....

3) هَذَا تَصمِيم لِقَاعَة الدَّرْس بِمَدْرَسَتِنَا

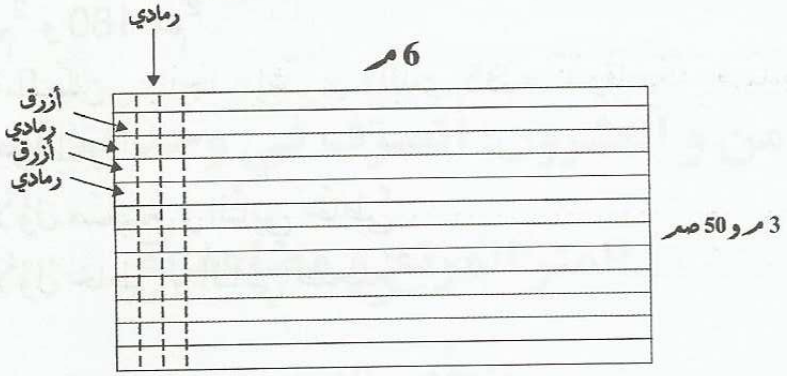



- أحْسُب الفَضَاء البَاقِي مِنَ القَاعَة بَعْدَ إجْرَاءِ مَا يَلْزَمُ مِنَ العَمَلِيَات الحِسَابِيَّة و التَحويلات مُسْتَعِينًا بالجَدْوَل التَالِي

| المساحة الجُملية للقاعة | المساحة التي تحتلها المصطبة | المساحة التي تحتلها المناضد | المساحة المتبقية |
|---|---|---|---|
| | | | |

**ملاحظة**: اعْتَمِد وَحَدَات المِتْر المُرَبّع و الدسم$^2$ و الصم$^2$

5) اقْتَنَى مَجْمُوعَة مِنَ الشُبَّان قِطْعَة قُمَاشٍ مُخَطَّطَة أبْعَادُهَا مُبَيَّنَة عَلَى الرَّسْم




اِقْتَطَعُوا مِنْهَا فِي اتّجَاه العَرْض 3 أشْرِطَة مَكَّنَتْهُم مِنَ الحُصُول عَلَى 36 مُرَبَّعًا لِتُسْتَغَلَّ أعْلاَمًا لِتَشْجِيع فَرِيقِهِم المُفَضَّل.

**أ) مَا هُوَ قَيْسُ ضِلْعِ المُرَبَّعِ الوَاحِدِ (العَلَم الصَّغير الوَاحِدُ)**

.....

**ب) مَا هوَ قَيْسُ مِسَاحَة المُرَبَّعِ الوَاحِد بالدسم $^2$ ؟**

.....

**ج) مَا هُوَ قَيْسُ كُلِّ المُرَبَّعَات فِي الجُمْلَة بالمِتْر المُرَبّع ؟**

.....

اِسْتَغَلَّ هَؤلاَءِ الشُّبَّان مَا تَبَقَّى مِنْ قِطْعَة القُمَاش لِكِتَابَة عِبَارَات تَشْجِيعِيَّة وَ رَسْم صُوَرٍ رَمْزِيَّة

**د) أُحْسُب قَيْسَ مِسَاحَة هَذِه القِطْعَة بِطَرِيقَتَيْن**

.....

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) لِتَغطِيَة مِسَاحَة مُرَبَّع طُولُ ضِلْعِه 1 م، يَلْزَمُنِي:**

☐ 100 مُرَبَّع طُول ضِلْع كُلِّ وَاحِدٍ مِنهَا 1 صم

☐ 100 مُرَبَّع طُولُ ضِلْع كُلِّ وَاحِد مِنْهَا 10 صم

☐ 100 مُرَبَّع طُولُ ضِلْع كُلِّ وَاحِد مِنْهَا 100 صم

**2) بِطَاقَة بَرِيدِيَّةٌ مُسْتَطِيلَةُ الشَّكْلِ أبْعَادُهَا 100 مم و 150 مم مِسَاحَتُهَا**

☐ 15000 مم$^2$

☐ 150 صم$^2$

☐ 1 م$^2$ و نصف

**3)قَامَ مَجْدِي بالتَّحْوِيلات التَّالِيَة**

* 13 م$^2$ = 3 دسم $^2$ و 10 دسم$^2$

* 2 صم$^2$ = 20 مم$^2$ و 180 مم$^2$

- ☐ التَّحْوِيلان سَلِيمَان
- ☐ التَّحْوِيلان خَاطِئَان
- ☐ التَّحْوِيل الأوَّل صَحِيحٌ و الثَّانِي خَاطِئٌ
- ☐ التَّحْوِيل الأوَّلُ خَاطِئٌ و الثّانِي صَحِيحٌ

# الدّرسُ الثامن و العشرون: أتصرّف في وحدات قيس المساحة:

# المتر المربّع و مضاعفَاتُه

## ملخَّص الدرس

1- الوحْدَة الأسَاسِيَة لِقيس المِسَاحَةِ هِيَ المِترُ المُرَبّعُ (م$^2$).

2- مُضَاعَفاتُ المِتر المُرَبّع مِنَ الأصْغر إلى الأكبَر هِيَ :دكم$^2$؛ هم$^2$؛ كم$^2$

3- لِلانتِقال مِنْ وحْدَةٍ لِقيْس المِسَاحَة إلى وحْدَةٍ تكبُرُهَا مُبَاشرَة أضْربُ فِي 100:

مثال : 1 م$^2$ × 100 = 1 دكم$^2$ ؛ 1 دكم$^2$ × 100 = 1هم$^2$؛ 1هم$^2$ × 100 = 1 كم$^2$.

لِلانتِقال مِنْ وحْدَةٍ لِقيْس المِسَاحَةِ إلى الوحْدَةِ التِي تصْغرُهَا مُبَاشرَة أقسِمُ عَلى 100

مثال : 1 كم$^2$ : 100 =1 هم$^2$ ؛ 1هم$^2$ : 100 = 1دكم$^2$ ؛ 1دكم$^2$ : 100=1م$^2$.

| الوحدة الأساسية | | المضاعفات | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| م$^2$ | | دكم$^2$ | | هم$^2$ | | كم$^2$ | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

## تمارين للدعم

**1) أكَمّلُ بِمَا يُنَاسِبُ**

- 6 دكم$^2$ و 9 م$^2$ = .....م$^2$
- 40000 م$^2$ = ..... دكم$^2$ = ..... هم$^2$
- 9200 دكم$^2$ = ..... هم$^2$
- 600 دكم$^2$ و 4 هم$^2$ = ..... هم$^2$
- 250000 م$^2$ =.....هم$^2$
- 2 هم$^2$ و 15 دكم$^2$ =.....دكم$^2$
- 1500 دكم$^2$ و 2 هم$^2$ =.....هم$^2$

2) اِتَّفَقَ فَلاَّحٌ مَعَ جَارٍ لَهُ لِيَحْرِثَ لَهُ أَرْضَهُ التي تَقِيسُ مِسَاحَتُهَا 6 هم $^2$ و 2 دكم $^2$ مُقَابِلَ أَجْرٍ مُتَّفَقٍ عَلَيْه.

- حَرَثَ الجَارُ فِي اليَوْم الأَوَّل 2 هآ و نِصْف
- وَ حَرَثَ فِي اليَوْم الثَّانِي أَكْثَرَ مِمَّا حَرَثَ فِي اليَوْمِ الأَوَّلِ بـ 750 م $^2$
- وَ حَرَثَ فِي اليَوْم الثَّالِث البَاقِي

**أ) أُحْسُبْ مَا حَرَثَهُ الجَارُ فِي اليَوْمِ الثانِي**

.....

**ب) أحْسُبْ مَا حَرَثَهُ فِي اليَوْمِ الثالِث بالدكم $^2$ و الم $^2$**

.....

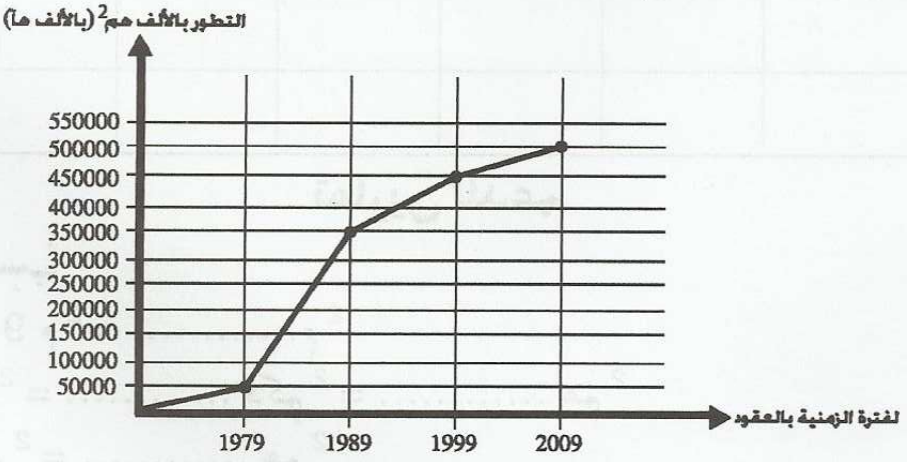
3) سَمَحَت إِحْدَى البَلَدِيَات لِمُسْتَثمِرٍ أَنْ يُقِيمَ مَشْرُوعًا سِيَاحِيًّا وَ تَرْفِيهِيًّا عَلَى الأَرْضِ التي اقْتَنَاهَا وَ التّي مِسَاحَتُهَا 2 هم $^2$ و 3 دكم $^2$ و لَكِنْ حَسَبَ الشُّرُوط التَالِيَة:

- النُّزْلُ يُقَامُ عَلَى مِسَاحَة 7300 م $^2$
- الفَضَاءُ التَرْفِيهِيُّ الخَارِجِيُّ 6 دكم $^2$
- المُلْحَقَات المُخْتَلِفَة الأُخْرَى 700 م $^2$
- البَاقِي مِسَاحَاتٌ خَضْرَاء وَ مَمَرَّات

**أُحْسُب المِسَاحَة المُخَصَّصَة للمَمَرَّات و المِسَاحَات الخَضْرَاء بالهم $^2$ و الدكم $^2$**

.....

4) أجْرِيَت دِرَاسَة حَوْلَ التَّوَسُّعِ العُمْرَانِيّ فِي إِحْدَى المُدُنِ




**أ) أسَجِّلُ هَذِه التَطَوّرَات عَلَى الجَدْوَل التَالِي**

| السنوات (الفترة الزمنية بالعقود) | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 |
|---|---|---|---|---|
| المساحات بالهم $^2$ | ..... | ..... | ..... | ..... |

**ب) أقَارِنُ بَيْنَ مُسْتَوَيَات التَّطَوُّرِ بِحِسَابِ الفَوَارِق باعْتِبَارِ الهم $^2$ بَيْنَ**

- 1979 و 1999 ←
- 1989 و 2009 ←
- 1979 و 2009 ←

**ج) مَا هِيَ الفَتْرَة التِي عَرِفَت أكْبَرَ تَوَسُّعٍ عُمْرَانِي وَ مَا هِيَ الفَتْرَة التي عَرِفَت تَقَلُّصًا فِي هَذَا التَوَسُّعِ؟**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) للانْتِقَال مِن 1 م $^2$ إلَى 1 هم$^2$**

- ☐ أضْرِب فِي 100
- ☐ أضْرِبُ فِي 1000
- ☐ أضْرِبُ فِي 10000

**2) التَّحْوِيل الصَّحِيح لِـ 3 دكم$^2$ و 70 م $^2$ هُوَ**

- ☐ 370 م$^2$
- ☐ 37 دكم$^2$
- ☐ 37 م$^2$

**3)الفَارِق بَيْن 1 دكم$^2$ و 10 م$^2$ هُوَ**

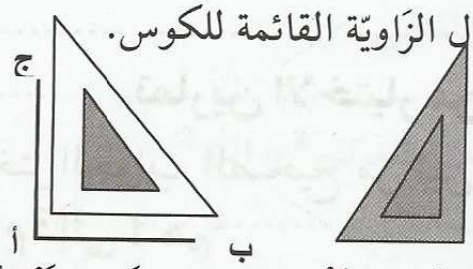
- ☐ صِفْر
- ☐ 9 دكم$^2$
- ☐ 90 م$^2$

# الدّرسُ الثلاثون: أرسم الزوايا و أقيستها

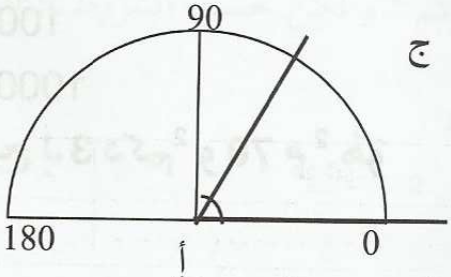
## ملخَّص الدرس

1) الزَاوية **القَائمة** هي زاوية قَيْسُ فَتحتَهَا بالدَرَجات 90°.

أَتَثبَتُ مِن صِحَة الزَاوِية القائمة باستعمال الزَاويّة القائمة للكوس.




2) الزَاوية **الحادة** هي زاوية فَتْحَتُها أَصْغَر مِنَ فَتْحة الزَاويَة القَائِمة قَيْسُ فَتْحَتِهَا مَحْصُورٌ بين 0 ° و 90°

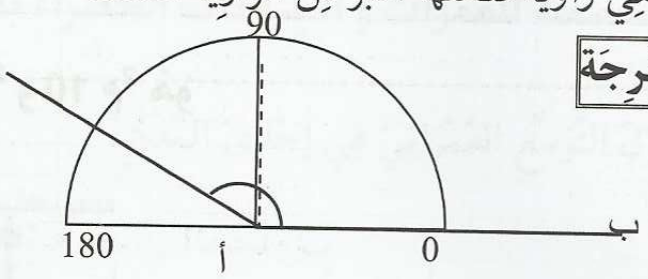


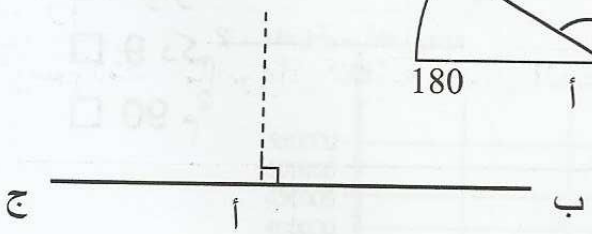

أَقِيسُ فَتْحَتَها بالمنقَلة:

**0 ° < الزاوية الحَادَة < 90 °**

3) الزَاوية **المُنفَرِجة** هِيَ زَاوية فَتحَتُها أكبر مِن الزَاوِية القَائمة

**90 ° < الزّاوية المُنْفَرِجَة**



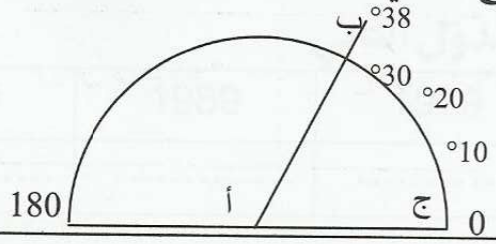

4) الزَّاوية المُنبَسِطة هِيَ زَاويةٌ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 180 °

5) لِقَيْسِ الزَّاوية باستعمال المِنْقَلة:

- أَضَعُ مَرْكَزَ المِنْقَلَة عَلى رَأسِ الزَّاوِيَة و النُقْطة صِفر عَلى أَحَد ضِلْعَي الزَاوية
- أقرأ التَّدريجية التي تُوافِقُ الضِلْعَ الثَاني للزاوية

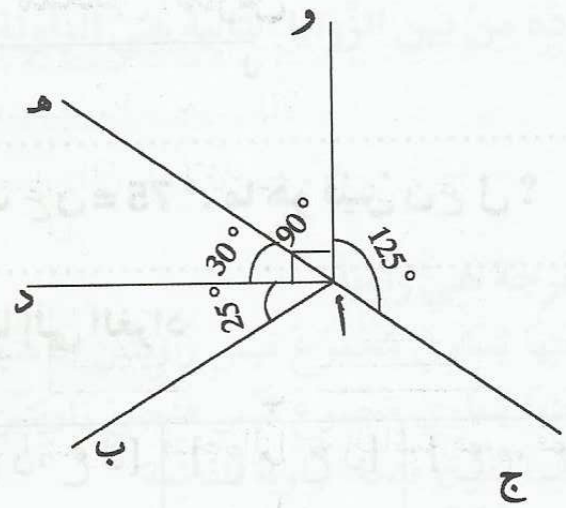
مثال:

إذن فتحة الزاوية ب أج = 38 °



## تمارين للدعم

1) أتَأمَّلُ الرَّسْمَ



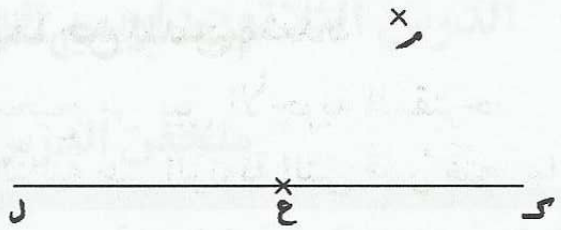

ب) أتم تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ

| الزاوية | نوعها | قيس فتحتها |
|---|---|---|
| [أب، أد] | ..... | ..... |
| [أد، أهـ] | ..... | ..... |
| [أب، أو] | ..... | ..... |
| [أد، أو] | ..... | ..... |
| [أهـ، أو] | ..... | ..... |

2) أرْسُمْ فَتْحَات الزَّوَايَا التَّالِيَة حَسَبَ المَطْلُوب

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| [أك، أق] تقاطع<br>[أل، أش] = [أل، أق]<br>و ل أق = 30° | ع م ن = 90° | ص س ب = 65° | ب أج = 40° |

3) أ) أُرْسُم الضّلْعَ [ ع م]. مَا هُوَ قَيْسُ فَتْحَة م عَ ك ؟




.....

ب) أُرْسُم زَاوِيَة مُكَمّلة لَهَا بِحَيْثُ ك عَ ن = 75 °. مَا هُوَ قَيْسُ نعَ ل ؟

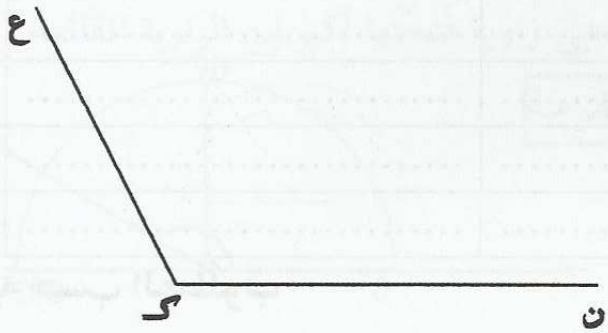
.....

ج) حَوّلْ الأقْيِسَة التي حَصَلْتَ عَلَيْهَا إلَى الغرَاد

* تَذْكِير: 90 ° = 100 غراد

| الزوايا / أقيسة فتحتها | [ ع ك، ع ن] | [ ع ن، ع ل] | [ ع م، ع ن] | [ ع م، ع ك] | [ ع ك، ع ل] |
|---|---|---|---|---|---|
| بالدّرجة | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| بالغراد | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

4) رَسَمَ مُعْتَزٌّ زَاوِيَة [ك ن، ك ع] قَيْسُ فَتْحَتِهَا بالغرَاد: 120




أ) هَلْ أنَّ مَا رَسَمَهُ مُطَابِقٌ للقِيَاسِ المُقَدَّمِ ؟

| نعم | لا |
|---|---|

ب) إنْ كَانَ الجَوَابُ بالنَّفْي فَأصْلِح الرَّسْمَ

ج) عَيَّنَ بَعْدَ ذَلِكَ نِقَـاطًا "س" "ص" "هـ" متبَـاعِدَة و مِنْهَا رَسَمَ أنْصَافَ مُسْتَقِيمَات [ك س)، [ك ص) و [ك هـ)

| أُحْسُب | س ك ن | س ك ص | هـ ك ص | هـ ك ع |
|---|---|---|---|---|
| بالدّرجة | ..... | ..... | ..... | ..... |
| بالغراد | ..... | ..... | ..... | ..... |

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) الزَّاوِيَة الحَادَّة مِنْ بَيْن الزَّوَايَا التَّالِيَة هِيَ الزَّاوِيَة التِي قَيْسُ فَتْحَتِهَا**

- ☐ 5 °
- ☐ 45 °
- ☐ 91 °

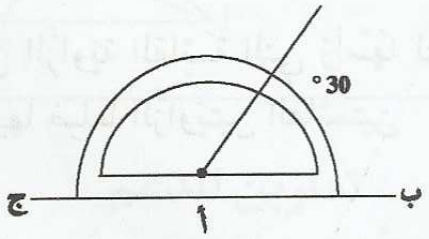
**2) الزَّاوِيَة المُنْفَرِجَة هِيَ زَاوِيَةٌ**

- ☐ قَيْسُ فَتْحَتِهَا يُسَاوِي مَجْمُوعَ قَيْسِ زَاوِيَتَيْن حَادّتَيْن
- ☐ قَيْسُ فَتْحَتِهَا يُسَاوِي مَجْمُوعَ قَيْسِ فَتْحَتَيْ زَاوِيَتَيْن قَائِمَتَيْن
- ☐ قَيْسُ فَتْحَتِهَا يَفُوقُ فَتْحَة الزَّاوِيَة القَائِمَة

**3) لِأرْسُمَ زَاوِيَة حَادَّةً قَيْسُهَا 81 °، أسْتَعْمِلُ**

- ☐ المِسْطَرَة و البِرْكَار
- ☐ المِنْقَلَة و المِسْطَرَة
- ☐ الكُوس و المِسْطَرَة

**4) الزَّاوِيَة [أد، أج]**




- ☐ مُنْفَرِجَة
- ☐ حَادَّة
- ☐ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 30 دَرَجَة
- ☐ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 150 دَرَجَة

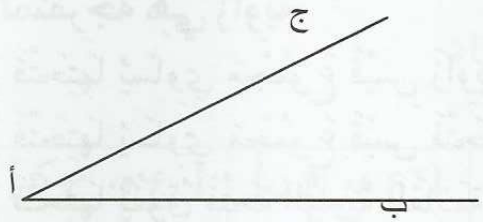
# الدّرسُ الحادي و الثلاثون: أرْسُم منصّف الزّاوية

## ملخَّص الدرس

* مُنصّفُ الزَّاويَةِ هُوَ نِصْفُ مُسْتقِيمٍ يَنطلِقُ مِنْ رَأس الزَّاويَةِ. وَ يُقسّمُ الزَّاويَة إلى زَاويَتيْن مُتجَاورَتيْن و مُتقايِستَيْن.

* رَسْمُ مُنصَف الزَّاويَةِ:

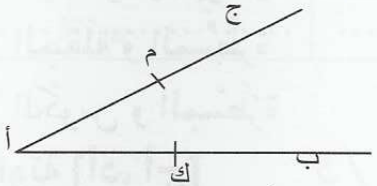
لِتَكُنْ الزَّاويَة [أَب،أج].



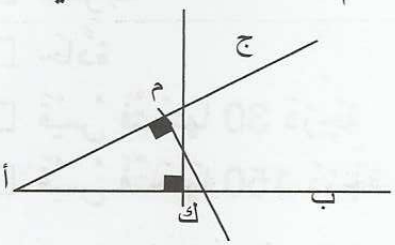

أُرْسُم مُنَصَفَّهَا

* الطَريقَة الأولى: باسْتِعْمَال الكوس

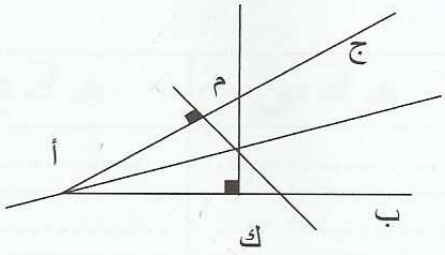
1- أعَيّنُ النقطة ك عَلى الضِلع [أ ب) و النقطةِ "م" عَلى الضِلع [أج) بحَيْث أك = أم.




2- أرْسُمُ باسْتِعْمَال الكوس الزَّاويَة القائِمَة التِي رَأسُهَا ك ثمّ الزَّاويَة القائِمَة التِي رَأسُهَا م فأحْصُلَ عَلى نقطةٍ يَتقاطعُ فِيهَا ضِلعَا الزَّاويَتين القائِمَتين

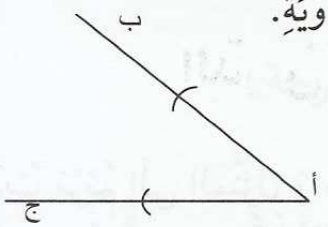



3- أرْسُمُ نِصفَ المُسْتقِيم الذِي رَأسُهُ أ و المَارَ مِنْ نقطةِ تقاطع الزَّاوَيَتيْن القائمَتيْن، نصف المستقيم الذي تحصّلنا عليه هو منصّف الزّاوية [أب، أج].

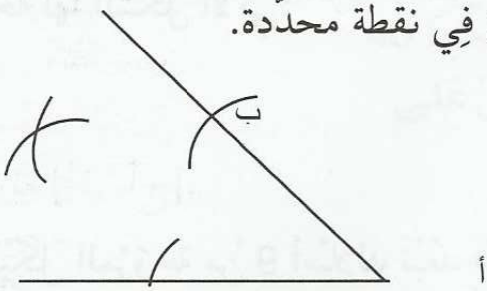



* الطَريقَة الثانية: باسْتِعْمَال البرْكار

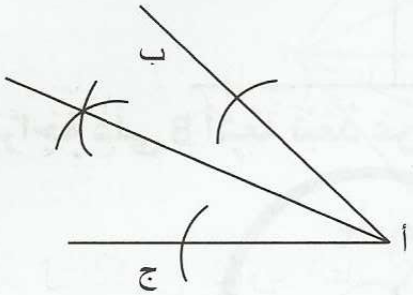
1) أضَعُ إبْرَة البرْكار عَلى رَأس الزَّاويَةِ ثمَ أرْسُمُ قوسًا يَقطعُ ضِلعِيْ الزَّاويَةِ.




2) أضَعُ إبْرَة البركار عَلى النقطتين اللّتين حَصَلتُ عَليْهمَا وَ أرْسُمُ فِي كل مَرّة قوسًا مُحَافِظًا على نَفْسِ فَتْحَةِ البرْكار بحيث يَتقاطعُ القوسَان فِي نقطة محدّدة.



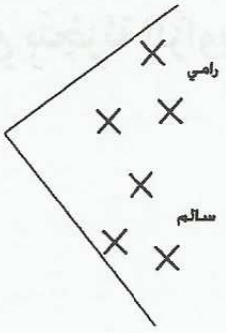

3) أرْسُمُ نِصْفَ المُسْتقِيم الذِي رَأسُهُ أ المَارَّ مِنْ نقطةِ تقاطع القوسَيْن، نِصْفُ المُسْتَقيم المتحصَّل عليه هو منصّف الزاوية [أب، أج]



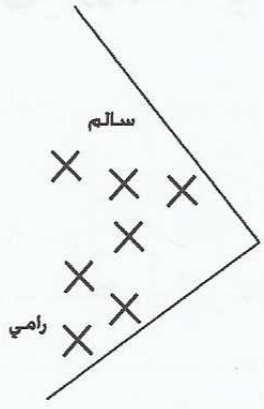

## تمارين للدعم

**1)** قَامَ الأخَوَان سَالِم و رَامِي باللُّعْبَة التَّالِيَة: يَرْسُمَان زَاوِيَة ثُمَّ يَرْمِيَان أقْرَاصًا ثُمَّ يَقْسِمَان الزَّاوِيَة إلَى نِصْفَيْن باعتِمَاد المُنَصَّف ثُمَّ يَحْسِبُ كُلُّ وَاحِد عَدَدَ الأقْرَاص فِي الزَّاوِيَة الرَّاجِعَة إلَيْه بالنَّظَر.

**أرْسُمُ مُنَصَّفَ الزَّاوِيَة و أحَدّدُ الفَائِزَ فِي كُلِّ حَالَة.**

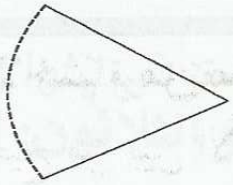



الحالة (1)




الحالة (2)

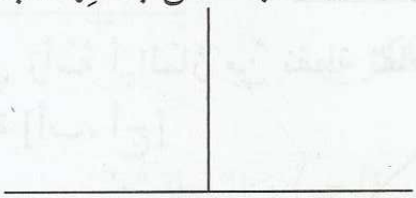
**2)** تَرَكَتْ الأمُّ لابْنتِهَا مَرْيَمَ قِطْعَة مُرَطّبَات لَهَا الشَّكْلُ المُصَاحِبُ:



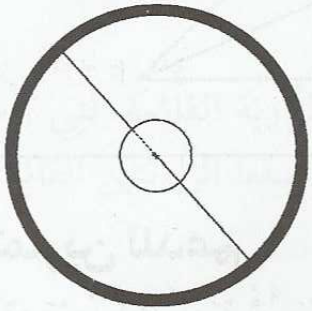
عَادَتْ مَرْيَمُ إلَى المَنْزِل وَ جَاءَت بِصَدِيقَتِهَا مَنَالُ فَقَسَمَتْ الأمُّ القِطْعَة بَيْنَهُمَا بالتَّسَاوِي.
**أُرْسُم الخَطَّ الذي اتَّبَعَتْهُ الأمُّ فِي قِسْمَة القِطْعَة.**

**3)** لِصُنْعِ مِرْوَحَة لَهَا الشَّكْلُ الآتِي:

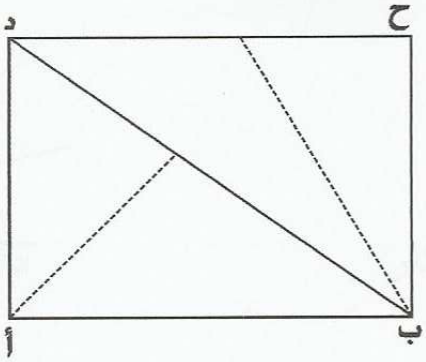
يُنْتِجُ المَصْنَعُ هَيْكَلَ المِرْوَحَة مِنْ 9 أسْلاك تَبْعُد عَنْ بَعْضِهَا البَعْضُ نَفْسَ البُعْدِ.
**أكْمِل رَسْمَ الأسْلاكِ**



**4) تَحْتَوِي عَجَلَةُ دَرَّاجَةٍ عَلَى 8 أشِعَّة تَبْعُدُ عَنْ بَعْضِهَا نَفْسَ البُعْدِ. أكْمِلْ رَسْمَهَا.**



**5)** لِتَزْوِيقِ شُبَّاك حَدِيدِيّ بالحَدِيد المَطْرُوق اِعْتَمَدَ الحَدَّاد عَلَى مُنَصَّف الزَوَايَا حَتَى تَكُونَ قِطَعُ الحَدِيد بَعِيدَة عَنْ بَعْضِهَا نَفْسَ البُعْد.
**أكَمِّلُ رَسْمَ القِطَعِ بِتَجْزِئَة الزَّاوِيَتَيْن [أب، أد] و [ب ج، ب د] إلى 4 زَوَايَا مُتَقَايِسَة.**



## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

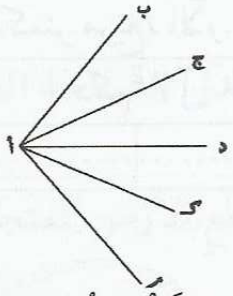
**1) رَسَمَتْ مَرَام مُنَصَّف زَاوِيَة قَائِمَة فَحَصَلَتْ عَلَى**

- ☐ زَاوِيَة قَيْسُ فَتْحَتِهَا 30 و زَاوِيَة قَيْسُ فَتْحَتِهَا 60
- ☐ زَاوِيَة قَيْسُ فَتْحَتِهَا 45 وَ زَاوِيَة قَيْسُ فَتْحَتِهَا 45
- ☐ زَاوِيَة قَيْسُ فَتْحَتِهَا 50 و زَاوِيَة قَيْسُ فَتْحَتِهَا 40

**2) رَسَمَ رَامِي مُنَصَّفَ زَاوِيَة مُنْبَسِطَة فَحَصَلَ عَلَى**

- ☐ زَاوِيَتَيْن مُنْفَرِجَتَيْن
- ☐ زَاوِيَة مُنْفَرِجَة وَ زَاوِيَة حَادَّة
- ☐ زَاوِيَتَيْن قَائِمَتَيْن

**3) [أ د) هُوَ مُنَصَّفُ الزَّاوِيَة**




- ☐ [أ ب، أ م]
- ☐ [أ ك، أ ج]
- ☐ [أ م، أ ج]

**4) مُنَصَّفُ الزَّاوِيَة [أ د، أ م] فِي نَفْسِ الرَّسْمِ هُوَ**

- ☐ [ أ ك]
- ☐ [أ ك)
- ☐ [ك أ)

# الدّرسُ الثاني و الثلاثون: أتصرّف في وحدات القيس الفلاحية

## ملخّص الدرس

1) وَحدَاتُ قيْس المِسَاحَةِ المُسْتعْمَلة فِي الفلاحَةِ هِيَ الصنتيار (صآ)، و الآر (آ) و الهكتار (ها).
2) توَافِقُ وحْدَة الصنتيار وِحْدَة المتر المُرَبَّع
3) توَافِقُ وحْدَةِ الآر وحْدَة الدكمتر مُرَبَّع.
4) توَافِقُ وحْدَة الهكتار وحْدَة الهكتومتر المُرَبَّع.

| المتر المربع/ الصنتيار | | الدكمتر مربع/ الآر | | الهكتومتر مربع/ الهكتار | |
|---|---|---|---|---|---|
| $م^2$ /صآ | | دكم$^2$ / آ | | هم$^2$ / هآ | |
| | | | | | |

1 آ = 100 صا= 100 $م^2$
1 ها = 100 آ = 10000 صا
=100 دكم$^2$ = 10000 $م^2$

## تمارين للدعم

**1)** قَصَدَ مَنْصُورٌ وَكَالَة عَقَارِيَّة للسَّكَن لِشِرَاءِ قِطْعَة أرْضٍ قَصْدَ بِنَاء مَنْزِلٍ. فَوَجَدَ القِطَعَ التَّالِيَة:
القِطْعَة عَدد 1 = 265 صآ بـ 45 د المِتْر المُرَبَّع الواحِد
القِطْعَة عَدد 2 = 300 $م^2$ بـ 39 د المِتْر المُرَبّع الوَاحِد
القِطعَة الثَالِثَة = نِصْف آر بـ 37 د المِتْر المُرَبَّع الوَاحِد

**أ) أرَتّبُ القِطَعَ مِنَ الأصْغَرِ إلَى الأكْبَرِ مِسَاحَة**

.....

**ب) لَوْ شَرَى مَنْصُور القِطْعَة الأصْغَر مِساحَة كَمْ يَدْفَعُ ؟**

.....

**ج) لَوْ شَرَى مَنْصُور القِطْعَة الأكْبَرَ مِساحَة كَمْ يَدْفَعُ ؟**

.....

**2)** لِفَلاَّح قِطْعَة أرْضٍ مُسْتَطِيلَة الشَّكْلِ أبْعَادُهَا 2 هم و 13 دكم و نصف. خَصَّصَ ثُلُثُهَا لإقَامَة بُيُوتٍ مُكَيَّفَة.

**أ) أُحْسُب بالم$^2$ ثمّ بالآر، المِساحَة الجُمْلِيّة لِقِطْعَة الأرْضِ**

.....

**ب) أُحسب المِساحَة المُخَصَّصَة للبُيُوت المُكَيَّفَة**

.....

**ج) أُحْسُب مِساحَة الأرْض المُتَبَقِّيَة**

.....

**3)** قِطْعَة أرْضٍ جَبَلِيَّة طُولُهَا 527 م و عَرْضُهَا 38 دكم. لاستثمارِهَا قَامَتْ شَرِكَة إحياء باسْتِصْلاحِ جُزْءٍ مِنْهَا غَيْرِ صَالِح شَكْلُهُ مُسْتَطِيلٌ أبْعَادُهُ 9 دكم و 105 م. ثُمَّ قَامَتْ بِغِرَاسَة كَامِل الأرْضِ لَوْزًا.

**أ) أُحْسُبْ المِساحَةَ الجُمْلِيَّة للأرْضِ**

.....

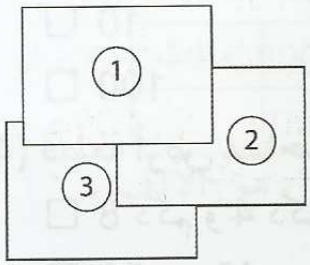
**ب) أُحْسُب مِساحَة الجُزْء الذي قَامَت الشَرِكَة باسْتصلاحه**

.....

**ج) أُحْسُب عَدَدَ أشْجَار اللّوْزِ إذَا كَانَ مُعَدَّلُ المِساحَة المُخَصَّصَة للشَجَرَة الوَاحِدَة 20 م$^2$**

.....

**4)** لإنْشَاءِ قَرْيَة سِيَاحِيَّة قَامَ مُسْتَثْمِرٌ بِشِرَاءِ قِطَعِ الأرْضِ المُتَجَاوِرَة التَالِيَة:




* أبْعَادُ القِطْعَة (1) بالمِتْر 58 م و 94 م
* مِساحَة القِطْعَة (2) 3 أضْعَاف القِطْعَة عدد (1)
* مِساحَة القِطْعَة (3) مَجْمُوعُ القِطْعَتَيْن (1) و (2)

**أ) أُحسُب مِساحَة الأرْض الجُمْلِيَّة التي سَيُقَامُ عَلَيْهَا المَشْرُوع**

.....

**ب) مَاهِيَ المِساحَة الخَضْرَاء إذَا كَانَت المِساحَة المَبْنِيَّة تُمَثِّلُ خُمُسَ المِساحَة الجُمْلِيَّة؟**

.....

**5)** تَحْتَاجُ تَرْبِيَة بَقَرَة حَلُوب إلَى قِطْعَة أرْضٍ للمَرْعَى لا تَقِلُّ عَلَى 6 آ و 20 صآ. لِمُرَبِّي أبْقَار 25 بَقَرَة.

**أ) أُحْسُب المِساحَة التي خَصَّصَهَا المُرَبِّي للمَرْعَى**

.....

**ب) أُحْسُب بالهآ أرْضَهُ الجُمْلِيَّة إذَا كَانَت المِساحَة المُخَصَّصَة للمَرْعَى تُسَاوِي سُدُسَ مِساحَة الأرْضِ الجُمْلِيَّة**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) 5 هآ تُسَاوِي**

- ☐ 5 هم$^2$
- ☐ 50 هم$^2$
- ☐ نصف هم$^2$

**2) قِطْعَتَا أَرْضٍ مِسَاحَتُهَما عَلَى التَوَالِي 3000 م$^2$ و 3 دكم$^2$**

- ☐ القِطْعَتَان لَهُمَا نَفْسُ المِسَاحَة
- ☐ القِطْعَة الأولَى أكْبَرُ مِسَاحَةً
- ☐ القِطْعَة الثَانِيَة أكْبَرُ مِسَاحَةً

**3) حَسَبَ مَرْوَان مِسَاحَة قِطْعَة أَرْضٍ مُرَبَّعَ الشَّكْل طُولُ ضِلْعِهَا 100 م فَوَجَدَهَا بِحِسَاب الهِكْتَار**

- ☐ 1
- ☐ 10
- ☐ 100

**4) قِطْعَة أَرْضٍ مِسَاحَتُهَا 32 آر أبْعَادُهَا**

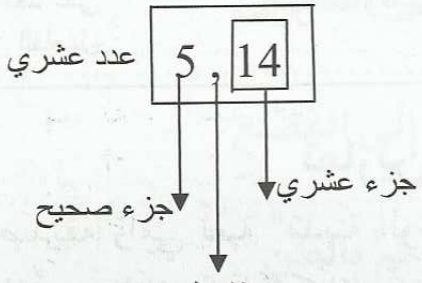
- ☐ 8 دكم و 4 دكم
- ☐ 80 م و 40 م
- ☐ 800 م و 400 م

# الدّرسُ السادس و الثلاثون: أكوّن الأعداد العشرية و أكتبها و أقرؤها

## ملخَّص الدرس

**1- يَتكوّنُ العَدَدُ العَشري مِنْ جُزأين : جُزء صَحِيح وَ جُزء عَشري وَ يَفصِلُ بَيْنَ الجُزأيْن فاصِلٌ.**

مثال :




**2- يَتكوّنُ الجُزءُ الصَحِيح مِنْ آحَادٍ ؛ عَشرَاتٍ و مئات ...**

مثال : 345,907

| الآلاف | | | الوحدات البسيطة | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | مئات | عشرات | آحاد | |
| | | | 3 | 4 | 5 | 907 |

**3- يَتكوّنُ الجُزءُ العَشري : مِنْ أعْشار وَ أجْزاءٍ مِنَ المائة وَ أجْزاءٍ مِنَ الألف...**

مثال : 345,907

| الجزء الصحيح الوحدات البسيطة | | | الجزء العشريُّ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | أعشار | أجزاء من المائة | أجزاء من الألف |
| 3 | 4 | 5 | 9 | 0 | 7 |

**4- كلُ عَدَدٍ صَحِيح طبيعِي هُوَ عَدَدٌ عَشري :**

مثال : 45 = 45,0 = 45,000 ...

**5- تَتْبَعُ الوحْدَةُ الجُزءَ الصّحِيحَ :**

مثال 1 : 4,5 م = تقرَأ 4 أمْتار فاصِل 5.

(تكْتبُ 4 فِي مَنزلةِ المِتر وَ 5 فِي مَنزلةِ الدّيسمتر.

مثال 2 : 13,75 كغ : تقرَأ 13 كغ فاصِل 75

(3 فِي مَنزلةِ الكغ و 1 فِي مَنزلةِ عَشرَاتِ الكغ. 7 فِي مَنزلةِ هغ و 5 فِي مَنزلةِ الدكغ.

**6- لِتحْويل عَدَدٍ كسْريّ عَشريّ إلى عَدَدٍ عَشريّ أضَعُ الفاصِلَ بحَيْث يَكونُ عَدَدُ الأرْقام عَنْ يَمِينهِ مُساويًا لِعَدَدِ الأصْفار في المَقام**

مثال :

$1,7 = \frac{17}{10}$ — صفر واحد / رقم واحد على يمين الفاصل

$143,57 = \frac{14\,357}{100}$ — صفران / رقمان على يمين الفاصل

$0,15 = \frac{15}{100}$ — صفران / رقمان على يمين الفاصل

## تمارين للدعم

**1)** لَعِبَ مَرْوَان وَ صَديقَه رَامِي لُعْبَة "مَدينَة الوِحْدَة الأسَاسِيّة" فِي هَذه اللّعْبَة يَقْتَرِحُ كُلُّ لاَعِبٍ عَدَدًا مُعَيّنًا وَ عَلَى اللاَّعِب الثَانِي إعَادَة كِتَابَتِهِ مَصْحُوبًا بالوِحْدَة الأسَاسِيَّة (ل / م / كغ / م$^2$)

**أ) حَوّل الأعْدَادَ التي اقْتَرَحَهَا رَامِي إلَى الوَحَدَات الأسَاسِيَّة (ل/م$^2$)**

*125 دسل=.....
*90 صل=.....
*875 مل=.....
*1475 صم = .....
*980 دسم = .....
*43725 مم = .....

**ب) حَوّل الأعْدَادَ التي اقْتَرَحَهَا مَرْوَان إلَى الوَحَدَات الأسَاسِيَّة (غ/م$^2$)**

*1205 مغ=.....
*3924 صغ=.....
*185 دسغ=.....
*497 دسم$^2$ = .....
*58000 صم$^2$ = .....
*124000000 مم$^2$ = .....

**2)** سُئِلَت خَيَّاطَة عَن القُمَاش اللاّزم لِخِيَاطَة بَعْض المَلابس فَقَالَت يَلْزَمُ 1م و 75 صم للقَمِيص، 1 م و $\frac{25}{100}$ م للسّرْوَال، 3 م و 3 دسم للمِعْطَف و 3 م و $\frac{1}{10}$ م للجُمَّازَة.

**أ) أُكْتُب هَذِه الأطْوَال مُعْتَمِدًا الوِحْدَة الأسَاسِيَّة (م)**

.....

**ب) أعِدْ كِتَابَة هَذِه الأطْوَال مُعْتَمِدًا الدسمتر (دسم)**

.....

**3)** كَلَّفَ صَاحِبُ المَحَلّ مُعَاونَهُ بإعْدَاد فَوَاتِير لِتَسْلِيمِهَا للحُرَفَاء وَ كِتَابَة الثَمَن الجُمْلِي الذي أوقفت عَلَيْه الفَاتُورَة بِلِسَان القَلَم. **سَاعِدْهُ فِي كِتَابَة المَبَالِغ الآتِيَة:**

113,500 د =.....

99,850 د =.....

227,508 د =.....

31,060 د = .....

**4)** نَقَلَ فَلاَّحٌ إِلَى المَعْمَل مَنْتُوجَه مِنَ الطَمَاطِم وَ سَجَّلَ المُعْطَيَات الآتِيَة:

السَّفْرَة الأولى: وَزْنُ الشَّاحِنَة مَمْلُوءَة 8850 كغ، الشَّاحِنَة فَارِغَة 3500 كغ

السَّفْرَة الثانية: وَزْنُ الشَّاحِنَة مَمْلُوءَة 12785 كغ، الشَّاحِنَة فَارِغَة 4200 كغ

السَّفْرَة الثالثة: وَزْنُ الشَّاحِنَة مَمْلُوءَة 7943 كغ، الشَّاحِنَة فَارِغَة 3500 كغ

**أ) أُحْسُب الوَزْنَ الصَافِي للطَمَاطِم الوَاصِلَة إِلَى المَصْنَع**

.....

**ب) أُحْسُب الوَزْن الصَافِي للطَمَاطِم الوَاصِلَة إِلَى المَصْنَع**

.....

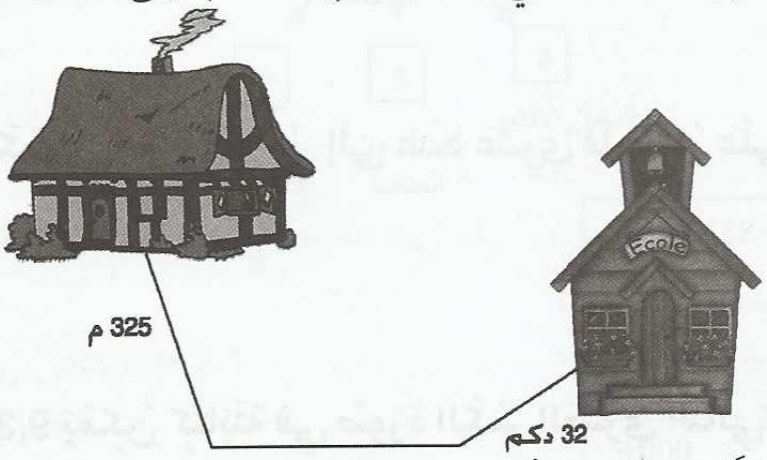
**ج) عبّرْ عَنْ كِمِيَّة الطَمَاطِم الجُمْلِيَّة بالقِنْطَار ثُمَّ بالطن**

.....

**د) عَبِّرْ عَنْ وَزْن الشَّاحِنَات فَارِغَةً بالطن**

.....

**6)** أَرَادَت رِيم أَنْ تَحْسِبَ المَسَافَة التي تَقْطَعُهَا يَوْمِيًّا للذَّهَاب إِلَى المَدْرَسَة فَرَسَمَت الشَّكْلَ التَالِي:




**أ) حَوِّلْ المَسَافَات الثَلاث إِلَى المِتْر**

.....

**ب) أُحْسُبْ المَسَافَة الجُمْلِيَّة المَقْطُوعَة ذَهَابًا و إِيَّابًا (تَدْرُسُ رِيم بِنِظَام الحِصَّة الوَاحِدَة)**

.....

**ج) حَوِّلْ المَسَافَة التي وَجَدْتَهَا إِلَى دكم / ثمّ هكم / ثمّ كم**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

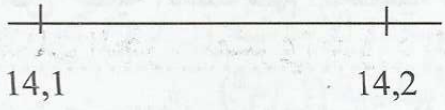
**1) الكِتَابَات المُسَاوِيَة لـ 3,5 هِيَ**

- ☐ 3,05
- ☐ 3,50
- ☐ 3,500

**2) طُول قِطْعَة قُمَاش 4,5 م**

- ☐ الخَمْسَة فِي خَانَة المِتْر
- ☐ الخَمْسَة فِي خَانَة الدسِمِتْر
- ☐ الخَمْسَة و الأرْبَعَة فِي خَانَة الدسِمِتْر

**3) لِنَعْتَبِرَ المُسْتَقِيم المُدَرَّجَ التَّالِي**




الأعْدَادَ المَحْصُورَة بَيْنَ العَدَدَيْن 14,2 و 14,1 هِيَ

- ☐ 14
- ☐ 13,9
- ☐ 14,53
- ☐ 14,182

**4) أحَوّلُ العَدَدَ الكَسْرِيّ العَشْرِي $\frac{7}{100}$ إلَى عَدَدٍ عَشْرِيّ فأحْصُلُ عَلَى**

- ☐ 7
- ☐ 0,7
- ☐ 0,07

**5) العَدَد العَشْرِي 9,3 يُمْكِنُ كِتَابَتَهُ فِي صُورَة الكَسْر العَشْرِي التَّالِي**

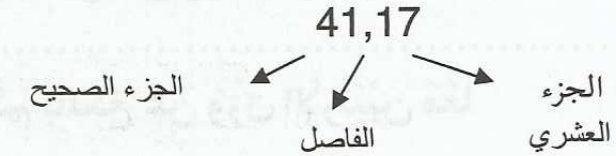
- ☐ $\frac{93}{10}$
- ☐ $\frac{93}{100}$
- ☐ $\frac{930}{100}$

# الدّرسُ السابع و الثلاثون: أفكّك الأعداد العشريّة و أركّبها

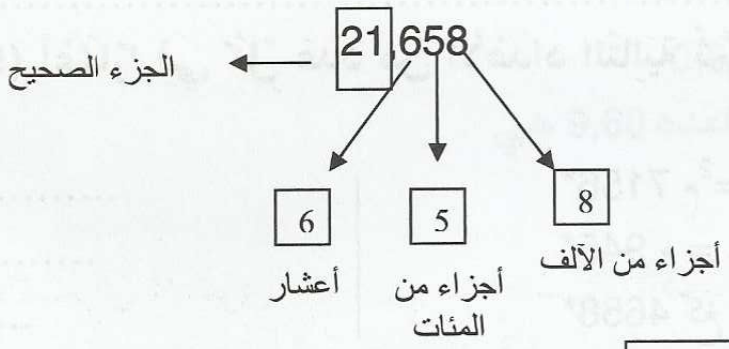
## ملخَّص الدرس

**1- أتذكّر أنّ العدد العَشْرِيّ يَتَكَوّنُ من جُزْأيْن: جُزْء صَحِيح و جُزْء عَشْرِيّ :**

مثال :




**2- يُفكّك الجُزء العَشريّ بدَوْرِهِ إلى أعْشار وَ أجْزاءِ مِنَ المَائةِ وَ أجْزَاء مِنَ الألِف.**




$$0,658 + 21 = 21,658$$

$$\frac{658}{1000} + 21 = 21,658$$

## تمارين للدعم

**1) فكّك الأعْدَادَ العَشْرِيَّة التَالِيَة إلَى جُزْء صَحِيح و جُزْء عَشْرِي أقَلّ من 1**

* 31,5= .....

*9,18= .....

*45,315= .....

*0,845 صم = .....

*137,01 دسم = .....

*4235,001 مم = .....

**2) ركّبْ المَقَادِير التَالِيَة:**

*2 م و 3 صم =.....م
*7 هم و 9م =.....هم
*12 كم و 12 دكم=.....كم

*1 ل و 2 دسل= .....ل
*9 دسل و 15 مل= .....دسل
*12 ل و 3 دكل =.....دكل

**3)** أرَادَ سَالِمٌ شِرَاءَ أرْنَب. اخْتَارَ فِي البِدَايَة أرْنَبًا أبْيَضَ، اِسْتَعمَلَ البَائِعُ العِيَارَات الآتِيَة 2 كغ/ 500 غ / 2 هغ / 5 دكغ فَقَالَ أرِيدُ أرْنَبًا أكْبَرَ = فاخْتَارَ أرْنَبًا أسْوَدَ، وَزَنَهُ البَائِعُ فاسْتَعْمَلَ العِيَارَات الآتِيَة 2 كغ / 1 كغ / 1 هغ / 5 دكغ.

**أ) عَبّرْ بالغرام ثُمَّ بالكغ عَنْ وَزْن الأرْنَبَيْن الأبْيَض، ثُمَّ الأسْوَد.**

.....

**ب) عَبّرْ بالغَرام ثُمَّ بالكغ عَنْ وَزْن الأرْنَبَيْن مَعًا**

.....

**ج) عَبّرْ بالغرَام ثُمَّ بالكغ عَن الفَارِقِ بَيْنَ وَزْنَيْ الأرْنَبَيْن**

.....

**4) اِعْتَبِرْ الرَّقْمَ (5) أعْشَارًا فِي كُلّ عَدَدٍ مِنَ الأعْدَاد التَالِيَة ثُمَّ ضَعْ الفَاصِلَ و الوِحْدَة المُوَافِقَة**

*3520 صم =.....
*7205 غ =.....
*51 ل=.....

*7156 $م^2$= .....
*945 م = .....
*4658 كغ = .....

**5) أكْتُبْ العَدَدَ المُوَافِقَ للخَصَائِص المُقْتَرَحَة فِي كُلّ مُرَبَّعٍ**

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) يَتَكَوَّنُ العَدَدُ العَشْرِي مِنْ**

☐ جُزْء صَحِيح عَلَى يَمِين الفَاصِل وَ جُزْء عَشْرِيّ عَنْ يَسَار الفَاصِل

☐ جُزْء عَشْرِيّ عَلَى يَمِين الفَاصِل وَ جُزْء صَحِيح عَلَى يَسَار الفَاصِل

**2) 19 + 0,053 تُسَاوِي**

☐ 19,53

☐ 19,053

☐ 19,0053

**3) أفَكّكُ 31,28 فَأحْصُلُ عَلَى**

☐ 28 + 31

☐ 0,28 + 31

☐ 0,08 + 0,2 + 31

**4) الكِتَابَة المُوَافِقَة لِلْعَدَد 9,60 هِي**

☐ 0,6 + 9

☐ 0,60 + 9

☐ $\frac{60}{100}$ + 900

☐ $\frac{960}{100}$

# الدّرسُ الثامن و الثلاثون : أقارن الأعداد العشريّة و أرتّبها

## ملخَّص الدرس

لِمُقارَنةِ عَدَدَين عَشريَيْن :

**1- أقارنُ الجُزءَ الصّحِيحَ بالجُزء الصّحِيح :**

أكبَرُ العَدَدَيْن مَا كانَ جُزؤهُ الصّحِيحُ أكبَر.

مثال (1) : 45 و 43,995

45 ⟩ 43 إذن 45 ⟩ 43,995

مثال (2) : 321,85 و 322,10

321 ⟨ 322 إذن 321,85 ⟨ 322,10

**2- إذا كانَ الجُزآن الصّحِيحَان مُتسَاوِيَيْن نقارنُ الجُزأيْن العَشريَيْن بَادِئِينَ بالأعْشار:**

أكبَرُهُمَا مَا كانَ عَدَدُ أعْشارِهِ أكبَر.

مثال : 4,15 و 4,2 1 عَشر أصْغَرُ مِنْ 2 عُشرين إذن 4,15 ⟨ 4,2

**3- إذا كانَ عَدَدُ الأعْشار مُتسَاوِيًا فِي العَدَدَيْن أُقارنُ الأجْزاءَ مِنَ المَائة:**

مثال : 3,817 و 3,825 الجُزءُ الصّحِيحُ : 3 = 3 الجُزءُ العَشري : الأعشار : 8 = 8

الأجْزاءُ مِنَ المَائةِ : 1 ⟨ 2.

إذن 3,817 ⟨ 3,825

## تمارين للدعم

**1)** طَلَبَ المُعَلّمُ مِنْ تَلامِيذِه الوُقُوفَ فِي الصَفّ و تَقْدِيم الأقْصَر كَمَا فِي الرَّسْمِ المُوَالِي:

**كَيْفَ سَيَكُون الصَفُّ إذَا تَكوَّن مِن الأطْفَال الآتي ذِكْرُهُم ؟**

رَامِي 1,350 م / مَنَال 1,38 م / رَانِيَة 1,27 م / أَلْفَة 1,30 م / نُور 1,29 م / عَبِير 1,24 م

.....

**2)** تَحَصَّلَ الأَطْفَالُ رَامِي و مَنَال وَ رَانِيَة و أَلْفَة و نُور وَ عَبِير عَلَى المُعَدَّلات الآتِيَة:
رَامِي 16,03 / أَلْفَة 15,98 / مَنَال 14,31 / نُور 13,90 / رَانِيَة 12,60 / عَبِير 16,12

**أ) رَتِّب هَذِه المُعَدَّلات تَصَاعُدِيًّا**

.....

يَحصُلُ كُلُّ مَنْ لَهُ مُعَدَّلٌ يَتَرَاوَحُ بَيْنَ 15 و 15,99 عَلَى شَهَادَة شَرَف و يَحْصُلُ صَاحِبُ المُعَدَّل الذي يَفُوقُ 16 عَلَى شَهَادَة شُكْر.

**ب) عَيِّنْ التلامِيذ الحَاصِلِين عَلَى شَهَائِد وَ نَوْع الشَّهَائِدِ**

.....

**3)** وَقَفَ الزَّوْجَان فِي جَنَاح الأَجْهِزَة الكَهْرُومَنْزِلِيَّة فِي إِحْدَى المَغَازَات الكُبْرَى لِشِرَاء تِلْفَاز فَوَجَدُوا الأَسْعَار الآتِيَة: 202,300د / 706,540د / 309 د/ 845,900 د/ 1425,600 د

**أ) رَتِّب الأَثْمَان تَصَاعُدِيًّا**

.....

تَقَدَّمَ مِنْهَا أَحَدُ المُوَظَّفِين و أَعْلَمَهَا أَنَّهُمَا سَيَتَمَتَّعَان عِنْدَ الشِّرَاء بِتَخْفِيض يَتَنَاسَب مَعَ سِعْر الجِهَاز وَ هَذِه التَّخْفِيضَات كالآتِي: 70,654 / 30,900 / 20,230 / 84,590/ 142,560

**ب) رَتِّب التَّخْفِيضَات تَنَازُلِيًّا**

.....

**ج) إِذَا اشْتَرَى الزَّوْجَان الجِهَاز الأَغْلَى، فَكَم سَيَدْفَعَان بَعْدَ التَّخْفِيض ؟**

.....

**4) أ) رَتِّب الأَعْدَاد التَّالِيَة مِنَ الأَصْغَر إِلَى الأَكْبَر**
19,645 / 1,6945 / 145,96 / 5164,9 / 0,34586

.....

**ب) اِحْذِف الفَاصِلَ وَ أَعِدْ تَرْتِيبَ الأَعْدَاد مِنْ جَدِيد مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَر**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) 135,2 〈 . يُمْكِنُ تَعْوِيضُ النُّقْطَة فِي هَذِه الكِتَابَة بـ:**

☐ 153,20
☐ 135,159
☐ 133,5

2) فِي سِلْسِلَة الأعْدَاد التَّالِيَة : [8,16 / 8,2 / 0,82 / 82,0] العَدَدُ الأكْبَر هُوَ

☐ 82,0

☐ 0,82

☐ 8,16

☐ 8,2

3) رَتَّبَت سَلْمَى 4 أعْدَادٍ عَشْرِيَّة كَمَا يَلِي: 11,2 ⟨ 11,285 ⟨ 11,32 ⟨ 12

☐ التَّرْتِيبُ سَلِيمٌ

☐ التَّرْتِيبُ غَيْرُ سَلِيم

4) لِيُرَتِّبَ مَرْوَان 4 أعْدَاد عَشْرِيَّة، رَتَّبَ ثَلاثَة كالآتِي: 145,1 ⟨ 145,9 ⟨ 147 وَ نَسِيَ العَدَدَ 145,899 يُمْكِنُهُ إضَافَة العَدَدِ الذي نَسِيَهُ

☐ بَيْنَ 145,1 و 145,9

☐ بَيْنَ 145,9 و 147

☐ قَبْلَ 145,1

# الدّرسُ الحادي و الأربعون: أجمع الأعداد العشريّة و أطرحها

## ملخَّص الدرس

- **لِجَمْعِ عَدَدَينِ عَشْريين:**

1) أَضَعُ الفَاصِلَ تَحْتَ الفَاصِلِ بِحَيْث يَكون آحاد الجُزء الصَحيح تَحتَ آحاد الجزء الصحيح، و الأعشار تحت الأعشار...

$$\begin{array}{r} 43,175 \\ + \quad 158,6 \\ \hline = \end{array}$$

2) أُنْزِلُ الفَاصِل تَحتَ الفَاصِلِ في النَتِيجة

$$\begin{array}{r} 43,175 \\ + \quad 158,6 \\ \hline = \ldots,\ldots \end{array}$$

3) أُنْجزُ العَمَلِيّة وَ كَأنِي أَجْمَعُ عَدَدًا صَحِيحًا طَبِيعِيًا مَعَ عَدَد صَحِيح طَبِيعِي.

$$\begin{array}{r} 43,175 \\ + \quad 158,6 \\ \hline = 201,775 \end{array}$$

- **لِطَرح عَدد عَشْريّ مِن عَدَدٍ عَشْرِي:**

1) أَضَعُ الفَاصِلَ تَحْتَ الفَاصِلِ (نَفْسُ المُلاَحَظَة عِنْد الجَمعِ)

$$\begin{array}{r} 306,3 \\ - \quad 95,181 \\ \hline = \end{array}$$

2) أُنزِلُ الفَاصِلَ في النَتيجة تَحتَ الفَاصِل.

$$\begin{array}{r} 306,3 \\ - \quad 95,181 \\ \hline = \ldots,\ldots \end{array}$$

أُنْجزُ العَمَلِيَّة و كأَني أَطرَحُ عَدَدًا صَحِيحا طَبِيعِيًا من عَددٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيّ وَ لا أَنْسَى وَضْعَ أَصْفَار فِي المَنازِل الفَارِغَةِ.

$$\begin{array}{r} 306,300 \\ - \quad 95,181 \\ \hline = \quad 211,119 \end{array}$$

## تمارين للدعم

**1)** لِفَلاَّح قِطْعَتَا أرْضٍ تَمْسَحُ الأولَى 9,3 هآ و تَمْسَحُ الثَانِيَة أقَلّ مِنْهَا بـ 0,850 هآ

**أ) أُحْسُبُ المِسَاحَة الجُمْلِيَّة لِقِطْعَتَيْ الأرْضِ**

.....

زَرَعَ الفلاَّحُ 5,7 آ خُضَرًا و بَاقِي الأرْضِ حُبُوبًا

**ب) اِبْحَث عَن المِسَاحَة المُخَصَّصَة للحُبُوب**

.....

**2)** يَبْلُغُ الوَزْن الجُمْلِي لِعُلْبَة طَمَاطِم 0,880 كغ و يَزِنُ وَزْنُ العُلْبَة فَارِغَة 1,2 هغ

**أ) أُحْسُب الوَزْنَ الصَافِي لِمَعْجُون الطَمَاطم**

.....

**ب) أُحْسُب الكِمِيَّة النَّاقِصَة للحُصُولِ عَلَى 1 كغ مِنْ مَعْجُون الطَمَاطِم الصَافِي**

.....

**3)** أوْقَفَ عَوْنُ المُرُور شَاحِنَة تَحْمِلُ أكْيَاسًا مِنَ الإسْمَنْت، قَرَأ فِي لَوْحَة الشَّاحِنَة مَا يَلِي: الحُمُولَة القُصْوَى 1,25 ط، وَزْن الشَّاحِنَة فَارِغَة 1230 كغ ثُمَّ حَسَبَ أكْيَاسَ الإسْمَنْت فَإذَا هِيَ 30 كِيسًا. يَزِنُ الكِيسُ الوَاحِدُ مِنَ الإسْمَنْت نِصْفَ قِنْطَار.

**هَلْ تَرَاهُ سَيُحَرِّرُ مُخَالَفَة لِسَائِقِ الشَّاحِنَة ؟ عَلِّلْ حِسَابِيًّا**

.....

.....

**4)** بُحَيْرَةٌ جَبَلِيَّةٌ طَاقَتُهَا الجُمْلِيَّة 8,9 مَلْيُون مِتر مُكَعَّب بِهَا 7,3 مَلْيُون مِتْر مُكَعَّب. اسْتَعْمَلَ الفَلاّحُون المُجَاوِرُون لَهَا فِي المَوْسِم الفِلاَحِي الصَّيْفِي 2,8 مَلْيُون مِتْر مُكَعَّب وَ تَبَخَّرَ أوْ تَسَرَّبَ إلَى بَاطِن الأرْض 3,07 مَلْيُون مِتر مُكَعَّب.

**أ) كَمْ بَقِيَ بالبُحَيْرَة إثْرَ نِهَايَة المَوْسِم الفِلاَحِي ؟**

.....

**ب) كَمْ يَنْقُصُ البُحَيْرَة لِتَبْلُغَ طَاقَتُهَا القُصْوَى إثْرَ انْتِهَاء المَوْسِم ؟**

.....

**5)** لِصُنْع بَاب طُولُه 220 صم وَ عَرْضُهُ 90 صم، قَامَ النَجَّارُ بِتَجْمِيع مَجْمُوعَة مِنَ الأخْشَاب مِسَاحَتُهَا الجُمْلِيَّة 2,01 م$^2$.

**أُحْسُبْ مِسَاحَة الخَشَبِ التي سَيَسْتَغْنِي عَنْهَا النَجَّار**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) وَضْعُ الأعْدَادِ سَلِيم فِي العَمَلِيَّة:**

□ 113,9 + 11,39 =

□ 113,9 + 11,39 =

□ 8,45 + 17 =

**2) الفاصل في مَكَانِه الصَّحِيح فِي نَتِيجَة العَمَلِيَّة:**

□ 143,9 + 45,8 = 18,97

□ 306,4 + 12,3 = 31,875

□ 124,8 + 36,35 = 161,15

**3) طَرَحَت لُبْنَى 21,7 مِنْ 196 فَوَجَدَت:**

□ 175

□ 175,7

□ 174,3

**4) اِشْتَرَتْ رِيم قِطْعَةً مِنَ اللَّحْمِ بـ 9,650 د و أعْطَت الجَزَّار وَرَقَة نَقْدِيَّة مِنْ فِئَة 20 د. فَأَرْجَعَ لَهَا:**

□ 0,350 د

□ 10,350 د

□ 13,500 د

# الدّرسُ الثالث و الأربعون: أتصرّف في وحدات قيس الزمن

## ملخَّص الدرس

**1) وحَدَاتُ قَيْسِ الزَمَنِ هِيَ:**

* **السَّاعة** و نَرْمُزُ إِلَيْهَا بِـ "س" * **الدَّقِيقَة** و نَرْمُزُ إِلَيْهَا بِـ "دق" * **الثَّانِيَة** و نَرْمُزُ إِلَيْهَا بِـ "ث"

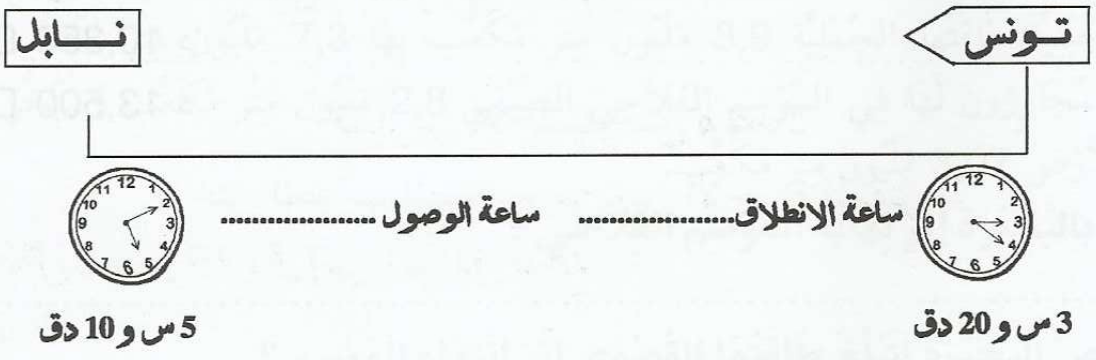
**2)** 1 س = 60 دق  1 دق = 60 ث  1 س = 60 × 60 = 3600 ث

**3) نُعَبّرُ عَنْ أَجْزَاءِ السَّاعَةِ كَمَا يَلِي:**

$\frac{1}{4}$ س = 15 دق  $\frac{1}{2}$ س = 30 دق  $\frac{1}{3}$ س = 20 دق

## تمارين للدعم

**1) تأمَّلْ الوَضْعِية و أسَجِّلُ المُعْطَيَات**




**2) رَتِّبْ المُدَدَ الزَمَنِيَّة الآتِيَة مِنَ الأكْبَرِ إِلَى الأصْغَر**

2 س / 119 دق / 360 ث / 1 س و 58 دق / 520 ث / 6 دق

.....

**3) حَوِّلْ الأعْدَادَ الكَسْرِيَّة التَّالِيَة إِلَى أعْدَاد صَحِيحَة ثُمَّ رَتِّبْ مِنَ المُدَّة الأقْصَر إِلَى الأطْوَل**

**(اِنْتَبِهْ إِلَى المُسَاعَدَة التَالِيَة: إِذَا عَجَزتَ عَن التَّحْوِيل اقْسِمْ مِقْدَارَ السَّاعَة (60 دق) عَلَى مَقَامِ الكَسْرِ المُوَافِقِ)**

* $\frac{1}{4}$ س =.....
* $\frac{1}{12}$ س =.....
* $\frac{1}{6}$ س =.....
* $\frac{1}{10}$ س =.....
* $\frac{1}{5}$ س =.....
* $\frac{1}{3}$ س =.....

**4) حَوِّلْ المَقَادِير الآتِيَة إِلى دَقَائِق ثُمَّ إِلَى سَاعَات (انْتَبِهْ إِلَى المُسَاعَدَةِ الآتِيَة: اقْسِمْ عَلَى 60 فتحْصُل عَلَى دق، اِقْسِمْ عَدَدَ الدَقَائِق الذِي حَصَلْت عَلَيْه عَلى 60 فتَحْصُلُ عَلَى "س"**

* 7820 ث = .....س و .....دق و .....ث
* 12670 ث = .....س و .....دق و .....ث
* 4580 ث = .....س و .....دق و .....ث
* 9217 ث = .....س و .....دق و .....ث

**5)** أرَادَت الأمُّ التَثَبُّتَ مِنَ المَوَاقِع التي زَارَهَا ابنُهَا هَيْثَم عَلى الانْتِرْنات مِن السَّاعَة 6 إِلَى السَّابِعَة مَسَاء، فَوَجَدتها كالآتِي: 4 دق مَوْقع تَعْلِيم تَصْرِيف الأفْعَال الفِرَنْسِيَّة، 420 ث مَوقع ألْعَاب الدرَّاجات النَّارِيَّة، 25 دق مَوْقع عَنْ الحَيَوَانَات البَحْرِيَّة، المُدَّة البَاقِيَة الاستماع إِلَى أغَانِي الأطْفَال. **رَتِّبْ هَذِه المُدَد مِنَ الأقْصَرِ إِلَى الأطْوَلِ**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) أحَوِّلُ 3 س و 15 دق إِلَى الدَّقَائِق فأجِدُ**

- ☐ 180 دق
- ☐ 135 دق
- ☐ 195 دق

**2) لأحَوِّلَ 21600 ث إِلَى سَاعَات**

- ☐ أقْسِمُهَا عَلَى 60
- ☐ أقْسِمُهَا عَلى 360
- ☐ أقْسِمُهَا عَلى 3600

**3) الخَامِسَة إلاَّ رُبْعًا مَسَاء تَعْنِي**

☐ الخَامِسَة و 45 دق مَسَاء

☐ السَّاعَة 16 و 45 دق

☐ الرَّابِعَة و 45 دَق مَسَاء

**4) تُشِير السَّاعَة المُصَاحِبَة إلَى**

☐ الحَادِيَة عَشَر إلاَّ خَمْس دَقَائِق

☐ العَاشِرَة إلاَّ خَمْس دَقَائِق

☐ العَاشِرَة و خَمْسِين دَقِيقَة

**5) تُشِيرُ السَّاعَة الإلكْتْرُونِيَّة المُصَاحِبَة إلَى السَّاعَة 8 : 22 دق يَفْصُلُنَا عَنْ السَّاعَة التَّاسِعَة:**

☐ 8 دق

☐ 28 دق

☐ 38 دق

# الدّرسُ الرابع و الأربعون: أجمع الأعداد التي تقيس الزمن و أطرحها

## ملخَّص الدرس

- **لجَمع عَدَدَين يَقِيسَان الزَمَنَ:**

1) أكْتُبُ السَاعات تَحْتَ السّاعَاتِ و الدَقَائِقَ تَحْتَ الدَقَائِقَ وَ الثَّوَانيَ تَحْتَ الثَوَانيَ:

مِثَال:

4 س و 15 دق و 6 ث
+
3 س و 22 دق و 7 ث

2) أَجْمَعُ كُلَّ وِحْدَةٍ عَلَ حِدَة:

مِثَال:

4 س و 15 دق و 6 ث
+
3 س و 22 دق و 7 ث

7 س و 37 دق و 13 ث

3) إِذَا فَاقَ عَدَدُ الثَوَانِي 60 فَإِنَّهَا تُحَوّلُ إِلَى دق، وَ إِذَا تَجَاوَز عَدَدُ الدَقَائِق 60 فَإِنَّهَا تُحَوّلُ إِلَى سَاعَاتٍ:

| | |
|---|---|
| 5 س و 45 دق<br>4 س و 20 دق<br>9 س و 65 دق<br>1 ساعة و 5 دق<br>النتيجة: 10 س و 5 دق | 4 س و 20 دق و 40 ث<br>3 س و 22 دق و 30 ث +<br>5 س و 20 دق و 70 ث<br>1 دق و 10 ث<br>النتيجة: 6 س و 21 دق و 10 ث |

- **لطَرْح عَدَدٍ يَقِيسُ الزمن من عدد يقيس الزمن**

1) أكتب الساعات تحت الساعات و الدقائق تحت الدقائق و الثواني تحت الثواني

2) أطرح كلّ وحدة من الوحدة المجانسة لها

6 س و 25 دق و 16 ث
+
4 س و 19 دق و 5 ث
---
2 س و 6 دق و 11 ث

3) إذا عجزنا عن القيام بالطرح في وحدة معينة فإنّنا نفكّكُ

6 س و 10 دق
-
4 س و 19 دق
---
=

⇐

1 س = 60 دق
6 س و 10 دق = 5 س و 70 دق
-
3 س و 50 دق
---
2 س و 20 دق

## تمارين للدعم

**1)** خَرَجَت السيّدة نُور مِنْ مَنْزِلِهَا فِي السَّاعَة الثَالثَة و 10 دق مَسَاء لِزِيَارَة أمّهَا. اسْتَغْرَقَ ذَهَابُهَا 25 دق و بَقِيَت عِنْدَ أمّهَا 1 س و 20 دق.

**أ) مَتَى غَادَرَت مَنْزِلَ أمّهَا ؟**

.....

**ب) مَتَى تَصِلُ إلَى مَنْزِلِهَا إذَا قَضَتْ فِي طَرِيق العَودَة وَقْتًا أقَلَّ مِن الذَّهَاب بـ 7 دق ؟**

.....

**2)** تَبْدَأ مُقَابَلَة فِي كُرَة القَدَم بَيْنَ تُونس وَ جَنُوب إفْرِيقِيَا فِي السَّاعَة 4 و 30 دَق بِتَوْقِيت جَنُوب أفريقيا

**أ) مَا هِيَ السَّاعَة التي سَيُشَاهِدُ فِيهَا التُونِسِيُّون المُبَارَاة إذَا كَان تَوْقيتُ جَنُوب إفْرِيقيَا يَزِيدُ عَنْ تَوْقِيتنَا بـ 2 س**

.....

**ب) مَتَى سَتَنْتَهِي المُقَابَلَة بِتَوْقِيت تُونس إذَا بَلَغَ الوَقْتُ الذّي أضَافَهُ الحَكَمُ 7 دق فِي الشَّوْطَيْن 1 و 2، عِلْمًا أنَّ الشَّوْطَ القَانُونِيّ الوَاحِد يَدُوم 45 دق و تَفْصِلُ بَيْنَ الشَّوْطَيْن رَاحَة مُدَّتُهَا رُبْعُ سَاعَة؟**

.....

**3)** خَرَجَ عَادِلٌ مِنَ المَنْزِل قَاصِدًا البَلَدِيَّة لاسْتِخْرَاج مَضْمُون وِلاَدَة يَوْم الخَمِيس فِي السَّاعَة الوَاحِدَة و 45 دق، مُعْتَقِدًا أنَّهُ سَيُقَضّي فِي الطَّرِيق 15 دق و أنَّ البَلَدِيَّة تَفْتَحُ أبْوَابَهَا فِي الفَتْرَة المَسَائِيَّة فِي السَّاعَة الثَّانِيَة.

وَصَلَ البَلَدِيَّة بَعْد 12 دق مِنْ خُرُوجِه إِلَى المَنْزِلِ فَوَجَدَ البَابَ مُغْلَقًا وَ عَلَى البَابِ اللاَّفِتَة التَّالِيَة:

| | صَبَاحًا | مَسَاءً |
|---|---|---|
| مِن الاثْنَيْن إِلَى الخَمِيس | 8 و 30 دق إلى 13 | من 3 س إلى 17 س و 45 دق |
| الجُمُعَة و السَّبْت | 8 و 30 دق إلى 13 | |

**أ) مَتَى وَصَلَ عَادِل أَمَامَ البَلَدِيَّة؟**

.....

**ب) كَمْ سَيَنْتَظِرُ ؟ مَاذَا تَقْتَرِحُ عَلَيْه ؟**

.....

**4)** هَاتَفَ مَرْوَان صَدِيقَه رِضَا فِي السَّاعَة 8 و 26 دق و اتَّفَقَا عَلَى الالْتِقَاء أَمَامَ المَكْتَبَة بَعْدَ 30 دق. وَصَلَ مَرْوَان إِلَى المَكْتَبَة فِي التَّاسِعَة إلاَّ 5 دق. فِي ذَلِكَ الحِين تَلَقَّى مُكَالَمَة مِنْ رِضَا يُخْبِرُهُ فِيهَا أَنَّهُ سَيَتَأَخَّرُ 8 دق عَلَى الأَكْثَر.

**أ) هَلْ احْتَرَمَ مَرْوَان التَّوْقِيتَ المُتَّفَقَ عَلَيْه ؟**

.....

**ب) مَتَى سَيَلْتَحِقُ رِضَا بِمَرْوَان ؟**

.....

**5)** دَخَلَت الأُمُّ إِلَى المَطْبَخ لإِعْدَاد غَذَاء العَائِلَة فِي السَّاعَة العَاشِرَة إلاَّ 20 دق. فِي السَّاعَة الحَادِيَة عَشَر و 55 دق كَان الغَذَاء جَاهِزًا.

**أ) كَمْ اسْتَغْرَقَ إِعْدَاد الغَدَاء ؟**

.....

**ب) إِذَا كَان هَذَا التَّوْقِيت مُعَدَّل ما تَقْضِيه الأُمُّ فِي المَطْبَخِ عِنْدَ إِعْدَاد الغَدَاءِ أَوْ العَشَاءِ. فَمَا هُوَ مُعَدَّلُ مَا تَقْضِيهِ الأُمُّ أُسْبُوعِيًّا فِي المَطْبَخِ (دُونَ احْتِسَاب الفَطُور) ؟**

.....

**ج) أُكْتُبْ تَحِيَّة تَتَوَجَّهُ بِهَا إِلَى الأُمّ لِمَا تَبْذُلُهُ فِي سَبِيل العَائِلَة**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) وَضْعُ العَمَلِيَّة صَحِيح فِي:**

6 س و 24 دق
-
5 س و 30 ث
=
☐

9 س و 6 ث
-
15 س و 32 دق
=
☐

| | | |
|---|---|---|
| 5 س و 20 دق | | 20 دق |
| - 7 دق و 48 ث | ☐ | - 7 دق و 30 ث |
| = | | = |

**2) انْطلَقَت شَـاحِنَة فِي السَّـاعَة 8 و 45 دق صَبَـاحًا و وَصَلَتْ إلَى الـمَصْنَعِ فِي السَّـاعَة 9 و 20دق. المُدَّة المُسْتَغْرَقَة فِي السَّيْرِ:**

☐ 1 س و 35 دق

☐ 35 دق

☐ 1 س و 25 دق

**3) خَرَجَ دَرَّاجٌ مِنْ مَنْزِلِه فِي السَّاعَة 8 إلاَّ ثُلُثًا وَ قَضَى فِي الطَّرِيق 9 دق. سَاعَة وُصُولِه:**

☐ 7 س و 54 دق

☐ 7 س و 49 دق

☐ 8 س و 12 دق

**4) أنْجَز ثَلاَثَة رِفَاق العَمَلِيَّة التَّالِيَة 2 س و 29 دق – 40 دق. الإجَابَة الصَّحِيحَة مِنْ بَيْن الإجَابَات التَّالِيَة هِي:**

☐ رَامِي = العَمَلِيَّة غَيْرُ مُمْكِنَة

☐ عَامِر = 2 س و 11 دق

☐ رَاضِي = 1 س و 49 دق

# الدّرسُ الثامن و الأربعون: أنجز عمليّة ضرب عدد عشريٍّ في آخر صحيح

## ملخَّص الدرس

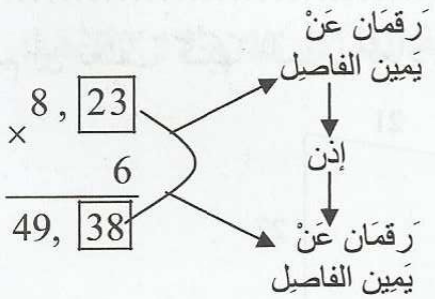
1) أتذكّر : كلّ عَدَدٍ صَحِيح طبيعِيّ هُوَ عَدَدٌ عَشريّ

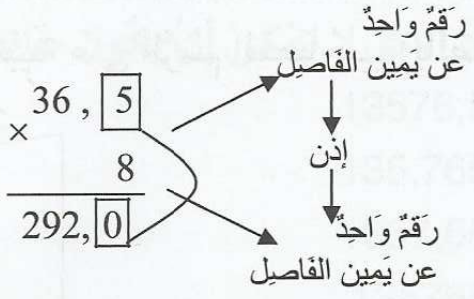
2) لِضَرْبِ عَدَدٍ عَشريّ فِي عَدَدٍ صَحِيح طبيعِي :

أ) أضْرِبُ العَدَدَيْن دُونَ اعْتِبَار الفاصِل

$$\begin{array}{r} {}^{5}{}^{4} \\ 36,5 \\ \times \\ 8 \\ \hline = 2920 \end{array}$$

ب) أحْسُبُ عَدَدَ الأرْقام عَلى يَمِين الفاصِل ؛وَ أضَعُ الفاصِلَ فِي الحَاصِل بحَيْثُ يَكونُ عَدَدُ الأرْقام عَنْ يَمِين الفاصِل فِي الحَاصِل هُوَ نفسُ عَدَدِ الأرْقام عَنْ يَمِين الفاصِل فِي العَدَدِ العَشريّ الذي ضَرَبْتهُ.




## تمارين للدعم

**2) مَنْزِلٌ يَتكَوَّن مِنْ الغُرَف التَّالِيَة**

| الغُرَف | الأبْعَاد |
|---|---|
| 1 | 4 م /3,5 م |
| 2 | 3 / 3,75 |
| المَطْبَخ | 3 / 3,25 |
| الاستحمام | 2,5 م / 2م |

**أُحْسُبْ المِسَاحَة الجُمْلِيَّة للمَنْزِل**

.....

2) إِشْتَرَى بَائِع سمَك 3 صَنَادِيق مِن السَّمَك. الوَزْن الجُمْلِي للصُّنْدُوق الوَاحِد 12,7 كغ و يَبْلُغ وَزْن الصُّنْدُوق فَارِغًا 1,8 كغ.

**أ) أُحْسُبْ وَزْن السَّمَك**

.....

**ب) أُحْسُبْ ثَمَنَ البَيْع الجُمْلِيّ لَو كَانَ ثَمَنُ بَيْع الكغ الوَاحِد 4 د، و أَنَّهُ بَقِيَ للتَّاجِر 3 كغ لَمْ يَتِمَّ بيْعُهَا.**

.....

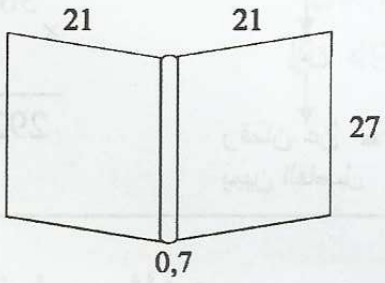
3) أَرَادَ أبِي صُنْع أبْوَاب لِمَنْزِلِنَا الجَدِيد قَصَدَ نَجَّار الحَيّ فاتَّفَقَ مَعَهُ عَلَى مَا يَلِي:

| أبعاد الأبواب | العدد | سعر المتر المربّع الواحد |
|---|---|---|
| 2 م / 0,9 | 5 | 82 د |
| 1 / 2,2 | 1 | 245 د |
| 2 م / 0,8 م | 1 | 82 د |

**أحسب المَبْلَغَ الذي سَيَدْفَعُه أبِي إلَى النَجَّار عِنْدَ تَسَلُّم الأبْوَاب إذَا أعْطَاه فِي بِدَايَة الأشْغَال 192د**

.....

4) أرَادَت رِيم أن تُغَلِّفَ كُتُبَهَا السِتَّة. أبْعَادُ الكِتَاب مُبَيَّنَة عَلَى الرَّسْم المُصَاحِب (بالصم)




يَتَجَاوَزُ الغِلاَفُ أطْرَافَ الكِتَاب بـ 5 صم مِنْ جَمِيع الجِهَات.

**أُحْسُب مِسَاحَة الوَرَقِ اللاَّزِم لِتَغْلِيف الكُتُبِ السِتَّة (بِحِسَاب الم$^2$)**

.....

5) تتكَوَّنُ بِنَايَة مِنْ 32 طَابِقًا بِمَا فِي ذلِكَ الطَّابِقُ السُّفْلِي. يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ الطَّابِق السُّفْلِيّ 4,2 م فِي حِين يَبْلُغ ارْتِفَاع كُلّ طَابِق مِنَ الطَّوَابِق البَاقِيَة 3,15 م

**أ) أُحْسُبْ ارتِفَاعَ البِنَايَة**

.....

**ب) تَسْكُن رِيم فِي الطَّابِق 7 أحْسُب ارْتِفَاع سَطْح شِقَّتِهَا عَن الأرْضِ**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) العَدَد العَشْرِيُّ مِنْ بَيْن الأعْدَاد الآتِيَة هُوَ :**

☐ 5

☐ 9,2

☐ $\frac{1}{3}$

**2) حَاصِلُ ضَرْب العَدَد 45,2 × 16 هُوَ:**

☐ 720,32

☐ 723,2

☐ 72,32

**3) 61,9 × ☐ = 495,2 ، العَدَدُ الذِي ضَرَبْتُ فِيه هُوَ:**

☐ 10

☐ 8

☐ 6

**4) العَدَدُ الذِي لا يُمْكِنُ أنْ يَكُون حَاصِلاً لِعَمَلِيَّة الضَّرْب 45 × 30,17 هُوَ:**

☐ 13576,5

☐ 135,765

☐ 1357,65

☐ 135765

# الدّرسُ التاسع و الأربعون: ضَرْبُ عَدَدٍ عَشَرِيّ فِي عَدَدٍ عَشْرِيّ

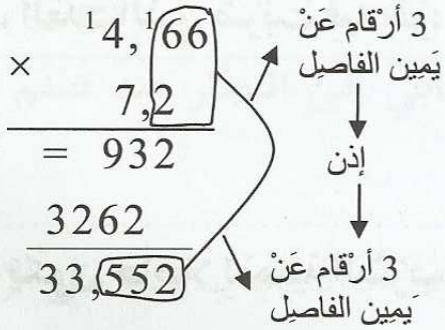
## ملخَّص الدرس

1) لِضَرْبِ عَدَدٍ عَشري فِي عَدَدٍ عَشري

$$\begin{array}{r} {}^{1}4,{}^{1}66 \\ \times \quad 7,2 \\ \hline = \quad 932 \\ \quad 3262 \\ \hline 33552 \end{array}$$

* أنجزُ العَمَلِيّة دُونَ اعْتِبَار الفاصِل

أحْسُبُ الأرْقامَ عَنْ يَمِين الفاصِل فِي الأعْدَاد التِي ضَرَبْتهَا وَ أضَعُ الفاصِل فِي الحَاصِل بحَيْثُ يَكونُ عَدَدُ أَرْقَامِه عَنْ يَمِين الفاصِل مُسَاويًا لِمَجْمُوع الأرْقام عَنْ يَمِين الفاصِل فِي العَدَدَيْن المَضْرُوبَيْن




## تمارين للدعم

**1)** ذَهَبْنَا لِزِيَارَة عَمَّتِي، قَبْلَ الذَّهَاب أرْسَلَتْنِي أمّي إلَى المَغَازَة فَشَرَيْتُ قَارُورَتَيْ مَشْرُوبَات بـ 1,370 مِي الوَاحِدَة و 2,5 كغ مِنَ المُرَطبَات و الحَلَوِيَّات بـ 4,920 مِي الكغ الوَاحِد و 3,7 كغ مِنَ الغِلاَل بـ 1,960 الكغ الوَاحِد

**أ) أُحْسُب ثَمَنَ المُشْتَرَيَات**

.....

أخَذْنَا نحْنُ الأرْبَعَة سَيَّارَة تَاكْسِي ذَهَابًا و إيَّابًا.

**ب) أُحْسُب الكُلْفَة الجُمْلِيَّة لِهَذِه الزِّيَارَة إذَا كَانَ ثَمَنُ تَذْكِرَة التَاكْسِي 0,450 د للفَرْد الوَاحِد ذَهَابًا**

.....

**2)** فِي نِهَايَة يَوْمِ السُّوقِ الأسْبُوعِيَّة قَامَ بَائِعُ غِلاَلٍ بِحِسَاب مَدَاخِيلِه، فأعَدَّ الجَدْوَلَ التَّالِي:

| البضاعة | الكمية المشتراة | سعر الكغ | الكمية المبيعة | سعر الكغ |
|---|---|---|---|---|
| التفاح | 66,5 كغ | 1,250 د | 62,5 كغ | 1,500 د |
| البرتقال | 95,8 كغ | 0,850 د | 93 كغ | 1,020 د |
| الإجّاص | 70,3 كغ | 0,980 د | 65,5 كغ | 1,075 د |

**سَاعِدْهُ فِي حِسَابِ رِبْحِهِ**

.....

3) اِخْتَارَ أَبِي دَفْعَ مَعْلُوم الكَهْرَبَاء شَهْرِيًّا، لِذَلِكَ يَتِمُّ فِي نِهَايَة كُلِّ شَهْر اقْتِطَاع 17,540 د مِنْ مُرَتَّبِهِ. فِي آخِرِ السَّنَة تَبَيَّنَ أَنَّ اسْتِهْلاَكَنَا أَقَلّ مِنَ المَبْلَغ المُقْتَطَع فَحَصَلَ عَلَى الفَارِق وَ ثُمَّ الاتِّفَاق عَلَى مَبْلَغ جَدِيد قَدْرُه 15,860 د شَهْرِيًّا وَ هُوَ مَا يُوَافِقُ مُعَدَّلَ الاسْتِهْلاكِ الشَّهْرِي فِي السَّنَة المُنْقَضِيَة.

**أ) مَا هُوَ المَبْلَغُ المُقْتَطَعُ مِنْ مُرَتَّبِ أَبِي فِي السَّنَة المُنْقَضِيَة**

.....

**ب) مَا هُوَ مَبْلغُ الاسْتِهْلاَكِ السَّنَوِيّ؟**

.....

**ج) مَا هُوَ الفَارِقُ بَيْنَ المَبْلَغَيْن؟**

.....

4) بِرْمِيل بِه 70,5 ل مِنْ زَيْتِ الزَيْتُون. يَزِنُ اللِّتْرُ الوَاحِدُ 0,912 كغ وَ يَزِن البِرْمِيل فَارِغًا 25,7 كغ.

**أ) أُحْسُبْ وَزْنَ البِرْمِيل بِمَا فِيه مِنْ زَيْت.**

.....

صَبَّ فِيه صَاحِبُه 92,8 ل أُخْرَى

**ب) كَمْ أَصْبَحَ وَزْنُ البِرْمِيل؟**

.....

5) عَوَّضَ فَلاَّحٌ قِطْعَة أَرْضٍ مُسْتَطِيلَة أَبْعَادُهَا 120,3 م و 97,5 م بِقِطْعَة أُخْرَى مُسْتَطِيلَة كَذَلِكَ قَرِيبَة مِنْ بَقِيَّة أَرْضِه أَبْعَادُهَا 118,7 م و 115,3 م عَلَى أَنْ يَدْفَعَ فَارِقَ المِسَاحَة بِحِسَاب 2,350 د المِتْر المُرَبَّع الوَاحد.

**أ) أُحْسُب قَيْسَ مِسَاحَة كُلِّ قِطْعَة**

.....

**ب) أُحْسُب الفَارِقَ بَيْنَ المِسَاحَتَيْن**

.....

ج) أُحْسُبِ المَبْلَغَ الذي سَيَدْفَعُهُ

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) عَدَدُ الأَرْقَام عَلَى يَمِين الفَاصِل 3 فِي العَمَلِيَّات التَّالِيَة:**

☐ 145 × 325,1 =

☐ 12,2 × 13,03 =

☐ 45,321 × 12 =

**2) 454 × 18 = 8172، دُون أنْ أنْجِزَ العَمَلِيَّة التَّالِيَة 4,54 × 1,8 فإنَّ نَتِيجَتَهَا:**

☐ 81,72

☐ 8,172

☐ 817,2

**3) 213,5 × ☐ = 5764,5، العدَد الذّي يُعَوِّضُ النُّقْطَة هُوَ:**

☐ 27

☐ 2,7

☐ 0,27

**4) 13298 × 0,01 =**

☐ 132,98

☐ 13,298

☐ 1329,8

**5) 13,96 هِيَ حَاصِل ضَرْب:**

☐ 1396 × 100

☐ 13,96 × 100

☐ 139,6 × 0,1

# الدّرسُ الخمسون: الجمع و الطرح و الضّرب في مجموعة الأعداد العشريّة

## ملخَّص الدرس

**1) أتذكر: كلّ عَدَدٍ صَحِيح طبيعِيّ هُوَ عَدَدٌ عَشريّ وَ العَكسُ غيْرُ صَحِيح.**

مثال 1 : 5 هُوَ عَدَدٌ صَحِيحٌ طبيعِيّ وَ هُوَ كذلِكَ عَدَدٌ عَشريّ

مثال 2 : 6,3 هُوَ عَدَدٌ عَشريّ وَ ليْسَ عَدَدًا صَحِيحًا طبيعِيًا

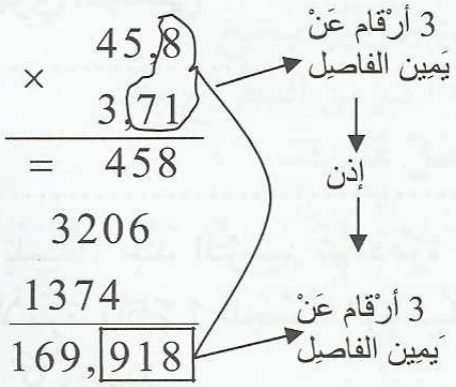
**2) لِجَمْع عَدَدَيْن عَشريَيْن** ؛ أضَعُ آحَاد الجُزْء الصَحِيح تحْتَ آحَادِ الجُزء الصَحِيح بحَيْثُ يَكونُ الفاصِلُ تحْتَ الفاصِل ثمّ أجْمَعُ وَ أنزلُ الفاصِلَ فِي النتيجَةِ :

مثال :
$$\begin{array}{r} 145,2 \\ + \quad 37,19 \\ \hline 182,39 \end{array}$$

**3) لِطرْح عَدَد عَشري مِنْ عَدَد عَشري؛** أضَعُ آحَادَ الجُزء الصَحِيح تحْتَ آحَادِ الجُزء الصَحِيح بحَيْثُ يَكونُ الفاصِلُ تحْتَ الفاصِل؛ ثمّ أنجزُ عَمَليّة الطرْح و أنزلُ الفاصِلَ فِي النتيجَةِ

مثال :
$$\begin{array}{r} 125,80 \\ - \quad 30,04 \\ \hline 95,76 \end{array}$$

**4) لِضَرْب عَدَد عَشري فِي آخرَ** أنجزُ العَمَليّة دُونَ اعْتبار الفاصِل؛ ثمّ أضَعُ الفاصِلَ فِي النتيجَةِ بحَيْثُ يَكونُ عَدَدُ الأرْقام عَنْ يَمِينهِ مُسَاويًا لِمَجْمُوع الأرْقام فِي الضَارِبِ وَ المَضْرُوبِ فِيهِ.



## تمارين للدعم

1) حَصَلَ 3 إخْوَة عَلَى 27 هل مِن زَيْت الزَيْتُون أخَذَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُم 20 دكل لاسْتِهْلاكِه الشَّخْصِيّ. وَ بَاعُوا البَاقِي بِحِسَاب 3,870 د اللّتْر الوَاحِد

**أ) أُحْسُبْ ثَمَنَ بَيْع الزَّيْت**

.....

**ب) أُحِسُبْ الرِّبْحَ الصَافِي إذَا بَلَغَت مَصَارِيف العِنَايَة و الجَنْي 1540 د وَ مَصَارِيف العَصْر 1130د.**

.....

**ج) أُحْسُب نَصِيبَ كُلِّ وَاحِد مِنَ الدَّخْل الصَّافِي**

.....

2) يَدْرَسُ أخِي رَامِي فِي الجَامِعَة، وَ خَيَّرَ التَنَقُّلَ اليَوْمِيُّ عَلَى الإقَامَة. فاشْتَرَكَ فِي النَّقْلِ العُمُومِيّ مُقَابِلَ 56,840 د كُلُّ ثُلاَثِيَّة.

**أ) مَا هُوَ المَعْلُوم الذِي يَدْفَعُهُ فِي السَّنَة (3 ثُلاثِيَّات فَقَط) ؟**

.....

تَبْلُغُ المَصَارِيفُ الخَاصَّة لأخِي كُلَّ شَهْرٍ 90,850 د.

**ب) أُحْسُب جُمْلَة مَصَارِيفِه الخَاصَّة فِي السَّنَة (9 أشْهُر دِرَاسِيَّة)**

.....

**ج) أُحْسُب مَا يُنْفِقُه فِي التَنَقُّل وَ فِي المَصَارِيف الخَاصَّة**

.....

3) يَدْفَعُ أبِي مَعْلُومَ اشْتِرَاكِنَا الشَّهْرِيّ فِي الأنْتِرْنَات كالآتي: 15 د لِشَرِكَة الاتِصَالات و 9,900 د للمُزَوّد بالأنترنات

**أ) احْسُب مَعْلوم الاشْتِرَاك الشَّهْرِيّ الجُمْلِيّ**

.....

**ب) أُحْسُبْ المَعْلُومَ السَّنَوِيَّ**

.....

4) تَعُدُّ مَدْرَسَة إعْدَادِيَّة 1120 تِلْمِيذًا. عِنْدَ التَّرْسِيم تَمَّ دَعْوَة كُلِّ تِلْمِيذ إلَى دَفْعِ: 5 د مَعْلُوم التَّرْسِيم، 0,500 مَعْلُوم التَرْبِيَة و الأسْرَة، 1,250 للجَمْعِيَّة الرِيَاضِيَّة المَدْرَسِيَّة

**أ) أُحْسُبْ المَبْلَغَ الذِي سَيَدْفَعُهُ كُلُّ تِلْمِيذ**

.....

**ب) أحْسُب المَبْلَغَ الذي يُتَوَقَّعُ أنْ تَجْمَعُه إدَارَة المَدْرَسَة**

**ج) تَخَلَّفَ 35 تِلْمِيذًا عَن الدَّفْع. أُحْسُب بِطَرِيقَتَيْن المَبْلَغَ المُجَمَّعَ فِعْلاً**

**5)** تَبْلُغُ مُشْتَرَيَات مَطْعَم يَوْمِيًّ مِنْ اللُّحُوم 10 دَجَاجَات مُعَدَّلُ وَزْن الوَاحِدَة 1,8 بـ 3,990 د الكغ الوَاحِد و 5,5 كغ مِنْ لَحِم الخِرْفَان ثَمَنَ الكغ 12,500 د و 10,5 كغ مِنْ لُحُوم العُجُول بـ 10,800 د الكغ الوَاحِد، و 3,5 كغ مِن الأسْمَاك بـ 7,250 د الكغ الوَاحِد.

**أُحْسُبْ مَاسَيُنْفِقُه المَطْعَم يَوْمِيًّا عَلَى شِرَاء اللَّحْم**

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) أضْرُب العَدَدَ العَشْرِيّ 34,6 فِي 100 =**

- ☐ فَأزِيدُ صِفْرَيْن عَلَى يَمِين العَدَد 34,600
- ☐ فأحَرّكُ الفَاصِلَ نَحْوَ اليَمِين بِرَقْمَيْن 3460
- ☐ فأحَرّكُ الفَاصِلَ نَحْوَ اليَسَارِ بِرَقْمَيْن 0,346

**2) لِحِسَاب مَجْمُوع العَدَدَيْن 436,8 و 31,47 =**

- ☐ أضَعُ الآحَاد تَحْتَ الآحَاد بِحَيْثُ يَكُون 6 تَحْت 1
- ☐ أضَعُ الآحَاد تَحْتَ الآحَاد بِحَيْثُ يَكُون 8 تَحْتَ 7
- ☐ أضَعُ الآحَاد تَحْتَ الآحَاد بِحَيْثُ يَكُون تَحْتَ الفَاصِل و 8 تَحْتَ 4

**3) فِي العَمَلِيَّة** $\begin{array}{r} 3458 \\ -\ 17,23 \\ \hline \end{array}$ **سَتَكُون النَّتِيجَة خَاطِئَة**

- ☐ لأنَّ عَمَلِيَّة الطَّرْح غَيْر مُمْكِنَة فِي مَجْمُوعَة الأعْدَاد العَشْرِيَّة
- ☐ لِأنَّ وَضْعَ الأرْقَام و المَنَازِل غَيْر صَحِيح
- ☐ لأنَّ العَدَد الذي أطْرَحُه أكْبَر مِنَ المَطْرُوح مِنْهُ

**4) أضْرِبُ 3,17 × 0,1 فأحْصُلُ عَلَى:**

- ☐ عَدَد أكْبَرَ من 1
- ☐ عَدَدٍ أصْغَرَ مِنْ 1
- ☐ عَدَدٍ يُسَاوِي 1
- ☐ 139,6 × 0,1

# الدّرسُ الثاني و الخمسون: أقسم عددا عشريّا على عدد صحيح طبيعيّ

## ملخَّص الدرس

**لِقِسْمَةِ عَدَدٍ عَشريّ عَلى عَدَدٍ صَحِيح طبيعِيّ :**

1) أبْدَأ بقِسْمَةِ الجُزءِ الصَحِيح

148,77 | 3
28 | 49
1

2) حِينَ أنتهِي مِنَ الجُزءِ الصَحِيح وَ أوَدُّ المُرُورَ إلى الجُزءِ لعَشري أضَعُ الفاصِلَ فِي الخَارج وَ أنـزلُ الأعْشارَ

148,77 | 3
28 ↓ | 49,
17

3) أوَاصِلُ عَمَلِيّة القِسْمَة؛ وَ لا أنسَى أنَ الفاصِلَ يُوضَعُ مَرّة وَاحِدَة فِي العَدَدِ

148,77 | 3
28 ↓ | 49,59
17
27
0

## تمارين للدعم

**1)** يَعْمَلُ أبِي نَجَّارًا، و يَدْفَعُ للكِرَاءِ سَنَوِيًّا 3310,8 د. قَرَّرَ صَاحِبُ المَحَلِّ التَّرْفِيعَ فِي مَعْلُوم الكِرَاء الشَّهْرِيّ بـ $\frac{1}{20}$ مِنْ مَعْلوم الكِرَاء الشَّهْرِي السَّابِق

**أ) أُحْسُبْ مَعْلُوم الكِرَاء الشَّهْرِيّ السَّابِق**

.....

**ب) أُحْسُبْ مَعْلُومَ الكِرَاء الشَّهْرِيّ الجَدِيد**

.....

**ج) أُحْسُبْ مَعْلومَ الكِرَاء السَّنَوِيّ الجَدِيد**

.....

**2)** مَرَّ صَدِيقَان بِبَائِعِ غِلاَل، فَوَجَدَا التُّفَّاحَ بـ 1,580 د الكغ الوَاحِد فَذَهَبَا إِلَى سُوق الجُمْلَة القَرِيب و اشْتَرَيَا صُنْدُوقًا بـ 28,560 د وَ كَانَ نَصِيبُ كُلُّ وَاحِد 14 كغ مِن التُّفَّاح

**أ) أُحْسُب ثَمَنَ شِرَاءِ 1 كغ مِنَ التُّفَّاح**

.....

**ب) أُحْسُب المَبْلَغ الذِي وَفَّرَهُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا**

.....

**3)** اشْتَرَى بَائِعُ تُحَف فَنِيَّة 32 قِطْعَة بـ 313,600 د وَ حَقَّقَ فِيهَا رِبْحًا جُمْلِيًّا قَدْرُهُ 62,720 د

**أ) أُحْسُب ثَمَنَ شِرَاءِ القِطْعَة الوَاحِدَة**

.....

**ب) أُحْسُب رِبْحَه فِي القِطْعَة الوَاحِدَة**

.....

**ج) أُحْسُب ثَمَنَ بَيْع القِطْعَة الوَاحِدَة**

.....

**4)** اِشْتَرَت رِيم 9 صُحُون بـ 11,430 د.

**أ) مَا هُوَ ثَمَنُ شِرَاءِ الصَّحْن الوَاحِد ؟**

.....

**ب) كَمْ تَدْفَعُ سَيِّدَة شَرَتْ 6 صُحُون مِنْ نَفْس النَّوْع ؟**

.....

**5)** أحَاطَ مُزَارِعٌ قِطْعَة أرْض صَغِيرَة بِخَمْسَة صُفُوف مِنَ الأسْلاَك بَعْدَ تَرْك بَاب عَرْضُهُ 4,2 م. يَبْلُغُ طُولُ السِّلْك الجُمْلِيّ 3985,6 م

**أ) أُحْسُب مُحِيطَ قِطْعَة الأرْض**

.....

**ب) مَا هُوَ عَرْضُ القِطْعَة إِذَا كَانَ طُولُهَا 209,5 م.**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) أقْسِمُ 0,8 عَلَى 2 فأحْصُلُ عَلَى:**

☐ 4

☐ 0,4

☐ 1,6

**2) أقْسِمُ 341,9 عَلَى 3: أقُومُ بِمَا يَلِي:**

☐ أقْسِمُ الجُزْءَ الصَّحِيحَ عَلى 3 عَلَى حِدَة و أقْسِمُ الجُزْءَ العَشْرِيَّ عَلَى حِدَة

☐ أبْدَأ بالجُزْء العَشْرِي ثُمَّ أقْسِمُ الجُزْءَ الصَّحِيحَ

☐ أقْسِمُ الجُزْءَ الصَّحِيحَ ثُمَّ أمرّ إلَى الجُزْء العَشْرِي بَعْدَ وَضْع الفَاصِل فِي الخَارِج

**3) يُبَاعُ الخَرُوف حَيًّا بِحِسَاب 5,900 الكغ الوَاحِد دَفَعَ أبِي 354 د. وَزْن الخَرُوف الذِي اشْتَرَاهُ هُوَ:**

☐ 50 كغ

☐ 60 كغ

☐ 70 كغ

**4) مِسَاحَة حَقْلٍ 10395 م$^2$ إذَا كَانَ عَرْضُهُ 82,5 فإنَّ طُولُهُ:**

☐ 100 م

☐ 126 م

☐ 206 م

# الدّرسُ الثالث و الخمسون: أرسم المستطيل و المربع باعتماد القطرين و محاور التناظر

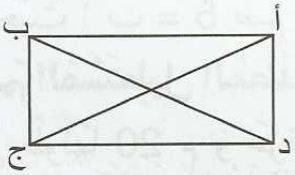
## ملخَّص الدرس

1) لِلمُسْتطِيل قطرَان مُتقايسَان يَتقاطعَان فِي مُنتصَفِهمَا :

[أ ج] و[ ب د]: قطرَان

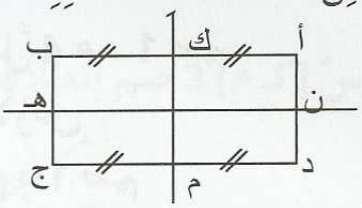
أ ب : طولٌ

أ د : عَرْضٌ



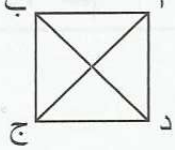

2) لِلمُسْتطِيل مِحْوَرَا تناظر يَمُرّانِ مِنْ مُنتصَفات أضْلاعِهِ

(ك م) و (ن هـ) مِحْوَرَا تناظر



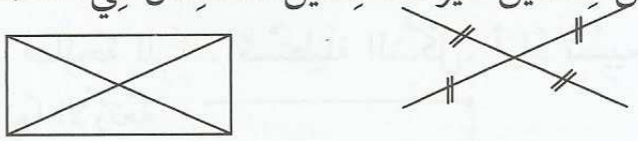

3) لِلمُرَبَّع قطرَان مُتقايسَان مُتعَامِدَان يَتقاطعَان فِي مُنتصَفِهمَا

4) القطرَان فِي المُرَبَع مِحْوَرَا تناظر.

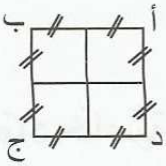



5) انْطِلاقًا مِنْ قِطعَتيْن مُتعَامِدَتيْن تتقاطِعَان فِي مُنتصَفهمَا يُمْكِنُ رَسْمُ مُرَبّع :

6) انْطِلاقًا مِنْ قِطعَتيْن غَيْرُ مُتعَامِدَتيْن تتقاطِعَان فِي مُنتصَفهمَا يُمْكِنُ رَسْمُ مُسْتطِيل :



7) لِلمُربّع مِحْوَرَا تناظر آخَرَان يَمُرّان مِنْ مُنتصَفاتِ أضْلاعِهِ.



## تمارين للدعم

**1) أُرْسُمُ الزَّاوِيَة [أ س، أ ص] قَيْسُ فَتْحَتِهَا 30 °**

* عَيِّن النُّقْطَة "ب" عَلَى [أ س) حَيْثُ أب = 4 صم

* عَيِّن النُّقْطَة "ج" عَلَى [أ ص) حَيْثُ [أ ج) = 4 صم

اِعْتَبِرْ أ ب نِصْفَ ب ك قُطْر المُسْتَطِيل ب د ك ج و اعْتَبِرْ أج نِصْفَ ج د قُطْر المُسْتَطِيل ب د ك ج و وَاصِلْ رَسْمَ المُسْتَطِيل

**2)** أرْسُم المُسْتَطِيل أ ب د ج حَيْثُ أ ب = 5 صم و د ب = 2 صم. اِعْتَبِرْ د ج مِحْوَرَ تَنَاظر فِي المُسْتَطيل أ ب ك م. **وَاصِلْ رَسْمَ المُسْتَطِيل المَطْلُوب.**

**3)** قِطْعَة أرْضٍ مُسْتَطِيلَة الشَّكْل طُولُهَا 20 م وَ عَرْضُهَا 12 م يُرِيدُ صَاحِبُهَا بِنَاءَ حَوْضٍ مُرَبَّعٍ فِي وَسَطِهَا قَيْسُ ضِلْعِهِ 8 م.

**أ) أُرْسُمْ تَصْمِيمًا للأرْضِ مُعَوّضًا كُلَّ 4 م بـ 1 صم**

**ب) أُرْسُمْ مَحَاوِرَ التَّنَاظُرِ قِطْعَة الأرْض**

**ج) أُرْسُمْ الحَوْضَ مُعَوّضًا كُلَّ 4 م بـ 1 صم**

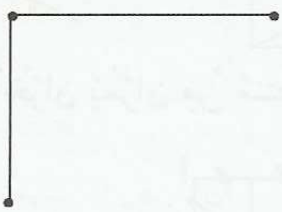
**4)** لِتَزْوِيق حَائِط حديقَة قَامَ دَهَّانٌ بِـ رَسْمٍ مُسْتَطِيل مُمَثِّلٍ بالرَّسْم المُصَاحِب

12 صم

2 صم

ثُمَّ قَامَ بِتَقْسِيمه إلَى مُرَبَّعَات وَ رَسَمَ أقْطَارهَا وَ قَامَ بِتَلْوِين كُلِّ الزَّوَايَا المُتَقَابِلَة بالرَّأسِ بِلَوْن وَاحِدٍ **أكْمِلْ العَمَلَ الذي قَامَ بِهِ الدَّهَان**

**5)** اشْتَرَى جَارُنَا مَنْصُور قِطْعَة أرْض صَالِحَة للبِنَاء، مُسْتَطِيلَة الشَّكْل. أرَادَ تَسْيِيجَهَا لكِنَّهُ لَمْ يَعْثُرْ عَلَى جَمِيعِ العَلاَمَات التِي تُحَدِّدُ أرْكَانَهَا الأرْبَعَة

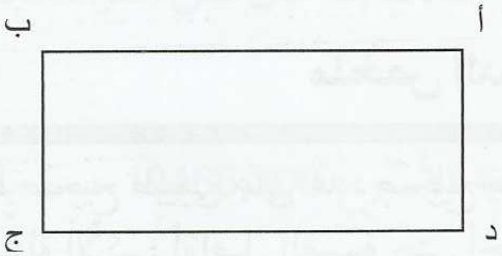


**سَاعِدْهُ عَلَى العُثُور عَلَى الرُّكْن الرَّابِع باعْتِمَاد خَاصيَّة القُطرين**

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) قُطْرَا المُسْتَطِيل المُصَاحِب هُمَا**

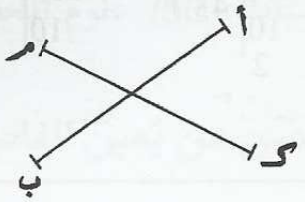



- ☐ [أ د] و [ ب ح]
- ☐ [أ ب] و [ د ج]
- ☐ [أ ج] و [ ب د]

**2) قُطْرَا المُسْتَطِيل**

- ☐ مُتَعَامِدَان
- ☐ مُتَقَايِسَان
- ☐ غَيْرُ مُتَقَايِسَيْن
- ☐ غَيْرُ مُتَعَامِدَيْن

**3) قَيْسُ طُول [أ ب] 5 صم و قَيْسُ [ك م] 3 صم اِنْطِلاَقًا مِنْ هَذَيْن القُطْرَيْن:**




- ☐ يُمْكِنُ أنْ أرْسُمَ مُسْتَطِيلاً
- ☐ يُمْكِنُ أنْ أرْسُمَ مُرَبَّعًا
- ☐ لا يُمْكِنُ أنْ أرْسُمَ مُسْتَطِيلاً و لاَ مُرَبَّعًا

**4) القُطْرَان هُمَا مِحْوَرَا تَنَاظُر:**

- ☐ فِي المُسْتَطِيل
- ☐ فِي المُرَبَّع
- ☐ فِي جَمِيع الرُّبَاعِيَّات

# الدّرسُ السادس و الخمسون: قسمة عدد صحيح طبيعيّ على عدد صحيح طبيعي و الخارج عشري

## ملخَّص الدرس

1) لِقسْمَةِ عَدَد صَحِيح طبيعِيّ عَلى عَدَد صَحِيح طبيعِيّ :

أبْدَأ مِنَ المَنزلةِ الأكبَر؛ أوَاصِلُ القِسْمَةَ حَتى أجدَ بَاقيًا أقلّ مِنَ القاسِم.

| | |
|---|---|
| 345 | 8 |
| 25 | 43 |
| 1 | |

2) إذا كانَ البَاقِي مُخَالِفا لِلصِفر يُمْكِنني إضَافة صِفر (تحْويلُ إلى الأعْشار) ثمّ صِفر آخَر (تحْويلٌ إلى أجْزَاء المِئاتِ) مَعَ ضَرُورَةِ وَضْع فاصِل فِي الخَارج مُبَاشرَة عِندَ زِيَادَةِ الصِّفر الأوّل.

| | |
|---|---|
| 345 | 8 |
| 25 | 43 |
| 1 | |

| | |
|---|---|
| 345 | 8 |
| 25 | 43 |
| 10 | |

| | |
|---|---|
| 345 | 8 |
| 25 | 43,1 |
| 10 | |
| 2 | |

| | |
|---|---|
| 345 | 8 |
| 25 | 43,12 |
| 10 | |
| 20 | |

| | |
|---|---|
| 345 | 8 |
| 25 | 43,125 |
| 10 | |
| 20 | |
| 40 | |
| 0 | |

## تمارين للدعم

1) لاَحَظَ أبي حاجَة إخْوَتِي إلَى الحَاسُوب فَقرَّرَ شِرَاء حَاسُوب بالأقْسَاط. يَبْلُغُ ثَمَنُ الحَاسُوب 1290 د. دَفَعَ أبِي رُبْع الثَّمَن المُسَجَّلِ عَلَى الجِهَاز وَ تَكَفَّلَ بِدَفْعِ 5 أقْسَاط أخْرَى قِيمَتُهَا الجُمْلِيَّة 1022,5 د

**أ) أُحْسُب المَبْلَغَ الذّي دَفَعَهُ أبِي عِنْدَ تَسَلُّمِ الحَاسُوب**

.....

**ب) أُحْسُب قِيمَة كُلّ قِسْط**

.....

**ج) أُحْسُب قِيمَة الفَائِض**

.....

2) قِطْعَة أرْضٍ مِسَاحَتُهَا 26 آ و 22 صآ و طُولُهَا 92 م أحَاطَهَا صَاحِبُهَا بِصِنْفَيْن مِن الأسْلاكِ الشَائِكَة.

**أ) مَا هُوَ عَرْضُ القِطْعَة ؟**

.....

**ب) مَا هُوَ طُول الأسْلاك إذَا كَانَ عَرْضُ البَابِ 5 م ؟**

.....

**ج) مَا هُوَ بالدينَار ثَمَنُ المِتْر الوَاحِد مِنَ الأسْلاَك إذَا كَانَ ثَمَنُ الشِّرَاء الجُمْلِي بـ 164,256د ؟**

.....

**3)** بَلَغَت مَدَاخِيل إحْدَى المَغَازَات فِي نِهَايَة الأسْبُوع 19466,300 د. وَ بَلَغَت نِسْبَة الأرْبَاح الصَّافِيَة 2855,300.

**أ) أُحْسُب المدَاخِيل اليَوْمِيَّة لِهَذِه المَغَازَة**

.....

**ب) أُحْسُب الرِّبْحَ اليَوْمِي لِهَذِه المَغَازَة**

.....

**4)** أخِي رَامِي تِلْمِيذ بالسَّنَة السَّابِعَة مِن التَّعْلِيم الأسَاسِي. بَلَغَ مَجْمُوع الأعْدَاد التي حَصَل عَلَيْهَا فِي الثُّلاثِي الأوَّل فِي بَعْض المَوَاد كالآتِي: الرياضِيَات: 50/ علوم الحياة و الأرض: 47 / علوم فيزيائيّة: 49

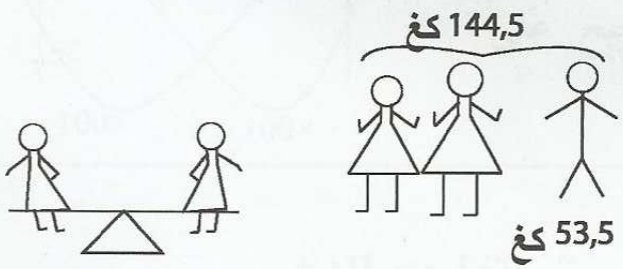
**أ) أُحْسُب مُعَدَّلاتِه فِي هَذِه المَوَادّ و أكْتَفِي بِرَقْمَيْن عَنْ يَمِين الفَاصِل (يُحْسَبُ المُعَدَّل فِي كُلّ مَادَّة بِقِسْمَة المَجْمُوع عَلَى 3)**

.....

**ب) أُحْسُب مُعَدَّلَهُ العَام إذَا كَان المَجْمُوع العام 331 وَ مَجْموعَ الضَّوَارِب التي تُقْسَمُ عَلَيْهَا 21**

.....

**5)** أتَأمَّلُ الوَضْعِيَّة المُصَوَّرَة التَّالِيَة:




**اِطْرَحْ السُّؤَالَ المُنَاسِب**

.....

**أجِبْ عَنْ السُّؤَال**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) 354,6 هُوَ خَارِجُ قِسْمَة 35460 عَلَى:**

☐ 10

☐ 100

☐ 1000

**2) خَارِج 4972: 100 هُوَ:**

☐ 49720

☐ 49,720

☐ 49,72

**3) 4 مِزْهَرِيَات بـ 26 د، إِذَن ثَمَنُ المِزْهَرِيَّة الوَاحِدَة**

☐ 6,500 د

☐ 650 مي

☐ 1,300 د

**4) اشْتَرَى أَبٌ ثَلاَّجَة بـ 728 د. دَفَعَ المَبْلَغَ عَلَى 5 أَقْسَاط قِيمَة القِسْط الوَاحِد:**

☐ 145 د

☐ 145,600 د

☐ 150 د

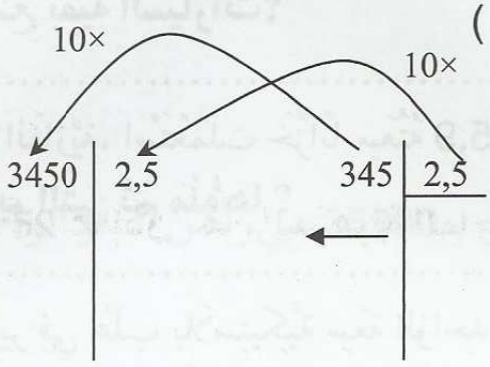
# الدّرسُ السابع و الخمسون: أنجز عمليّة قسمة قاسمها عدد عشريّ

## ملخَّص الدرس

لِقسْمَةِ عَدَد على عَدَدٍ عَشري :

1) أحَاولُ أوّلا التخلّصَ مِنَ الفاصِلِ فِي القاسِمِ بضَرْبِهِ وَ ضَرْبِ المَقسُوم فِي نفس العَدَدِ (في 10 ؛ في 100 ؛ في 1000...)

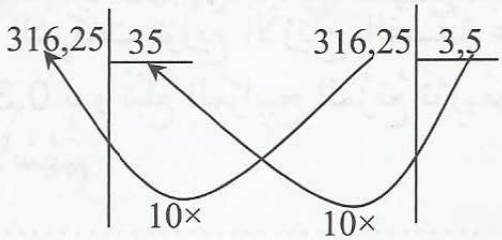
مثال 1:




2) أنْجزُ العَمَليّة : أقسِمُ عَدَدًا صَحِيحًا على عَدَدٍ صَحِيح أوْ عَدَدًا عَشريًا على عَدَدٍ صَحِيح

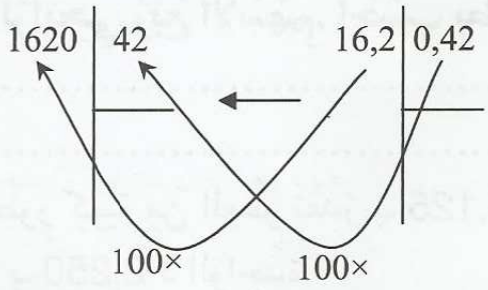
مثال 2 :

قِسْمَة عَدَد عَشْري على عَدَدٍ عَشْري أصْبَحَتْ قِسْمَة عَدَد عَشري على عَدَدٍ صَحِيح




مثال 3 :

قِسْمَة عَدَدٌ عَشْري على عَدَدٍ عَشري أصْبَحَتْ قِسْمَة عَدَد صَحِيح على عَدَدٍ صَحِيح




## تمارين للدعم

1) قِطْعَة مُسْتَطِيلَة الشّكْل مِسَاحَتُهَا 1475 م$^2$، و طُولُهَا 62,5 م.

**أ) أحْسُب مُحِيطَ هَذِه القِطْعَة**

.....

بِيعَت هَذِه الأرْض بِمَبْلغ جُمْلِي قَدْرُه 47967 د

**ب) أُحْسُب ثَمَنَ بَيْع المِتْر المُرَبَّعِ الوَاحِد**

.....

2) تَحْتَاجُ سَيَّارَة كَهْرَبَائِيَّة صَغِيرَة تُتَّخَذُ لُعْبَة للأطْفَال إلَى 3,7 م مِنَ الأسْلاَك. اسْتَعْمَلَ أحَدُ المَصَانِع 4606,5 م.

**أ) مَا هُوَ عدَدُ السَّيَّارَات التي أنْتِجَت باسْتِعْمَال هَذِه الأسْلاَك.**

.....

**ب) يَرُوم المَصْنَعُ إنْتَاجَ 10000 لُعْبَة مِنْ هَذَا النَّوْع فِي الجُمْلَة. مَا هُوَ بالكم طُول الأسْلاك اللاَّزِمَة لِصُنْعِ بَقِيّة السيَّارَات؟**

.....

3) شَرِكَة لِتَعْبِئَة المِيَاه الغَازِيَّة، اسْتَعْمَلَت خَزَّانًا سِعَتُهُ 15,9 هل فِي تَعْبِئَة قَوَارِير سِعَتُهَا 1,5 ل.

**أ) مَا هُوَ عَدَدُ القَوَارِير التي تَمَّ مَلْؤُهَا ؟**

.....

يتِمُّ تَجْمِيعُ هَذه القَوَارِير فِي عُلَب بلاَستِيكِيَّة سِعَة الوَاحِد 6 قَوَارِير

**ب) مَا هُوَ عَدَدُ العُلَبِ البَلاَستِيكِيَّة ؟**

.....

4) أرَادَت إحْدَى الشَّرِكَات تَوْزِيعَ الأرْبَاح الفَصْلِيَّة عَلَى حَامِلِي الأسْهُم. يَبْلُغُ المِقْدَارُ المُخَصَّصُ للسَّهْم الوَاحِد 0,320 د و تَبْلُغُ المَرَابِح المُزْمَعُ تَوْزِيعُهَا 14675,200 د.

**أ) أُحْسُبُ عَدَدَ الأسْهُم**

.....

**ب) للسيّدِ عَمَّار الرَّابِحِي رُبْعُ الأسْهُم. أحْسُب بِطَرِيقَتَيْن المَبْلَغَ الذي سَيَحْصُلُ عَلَيْه**

.....

.....

5) اشْتَرَى بَائِعُ عُطُورٍ كِمِيَّة مِنَ العِطْر تُقَدَّرُ بـ 65,125 ل بـ 839,450 د. صَبَّهَا فِي قَوَارِير ذَات 0,125 ل وَ بَاعَهَا بـ 2,250 د الوَاحِدَة.

**أُحْسُب أرْبَاحَهُ الجُمْلِيَّة إذَا كَانَ ثَمَنُ شِرَاءِ القَارُورَة فَارِغَة 0,325 د.**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) فِي عَمَلِيَّة القِسْمَة عَلَى عَدَدٍ عَشْرِيّ**

☐ أحَوّلُ القَاسِمَ إلَى عَدَدٍ صَحِيح

☐ أحَوّلُ المَقْسُومَ إلَى عَدَدٍ صحِيح

☐ أنْجزُ العَمَلِيَّة دُونَ تَحْوِيل القَاسِمِ أوْ المَقْسُوم إلَى عَدَدٍ صَحِيح

**2) خَارِج قِسْمَة 345 : 8,4 هُوَ نَفْسُه خَارِجُ قِسْمَة**

☐ 84 : 345

☐ 8,4 : 34,5

☐ 84 : 3450

**3) اِشْتَرَت سَيّدَة 4,5 م مِن القُمَاش بـ 36900 مِي، ثَمَنُ المِتْر الوَاحِد**

☐ 8200 مي

☐ 8000 مي

☐ 9000 مي

**4) وَزَنَت قِطْعَة مِنَ اللَّحْم 1,2 كغ وَ طَلَبَ مِنّي الجَزَّارُ 14400 مِي ثَمَنُ 1 كغ مِن اللَّحْم فِي هَذِه الحَالَة**

☐ 9500 مي

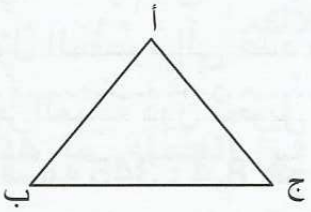
☐ 10000 مي

☐ 12000 مي

# الدّرسُ الثامن و الخمسون: أتعرّف المثلّثات و أرسمها

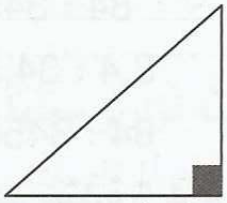
## ملخَّص الدرس

1) المُثلثُ هُوَ شكلٌ هَنْدَسِيٌ لهُ ثلاثة أضْلاعٍ



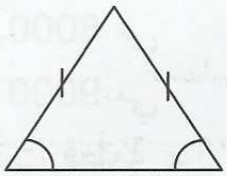

2) المُثلثاتُ الخَاصَة 3 أنْواع :

* المُثلثُ القائِمُ الزَاويَةِ : لهُ زَاويَة 90 °.



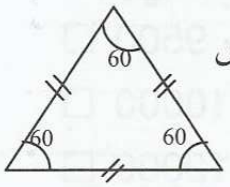
مُثَلَّث قَائم الزَّاويَة

* المُثلثُ المُتقايسُ الضِلعَيْن : لهُ ضِلعَان مُتقايسَان لهُ أيْضًا زَاويَتان مُتقايستَان



مُثَلَّث مُتَقَايِس الضِّلْعَيْن

* المُثلثُ المُتقايسُ الأضْلاع : أضْلاعُهُ الثلاثة مُتقايسَة زَوَايَاهُ الثلاثُ كذلِكَ مُتقايسَة ؛ قيْسُ كلّ وَاحِدَةٍ مِنهَا 60 دَرَجَة.




مُثَلَّث مُتَقَايِس الأضلاع

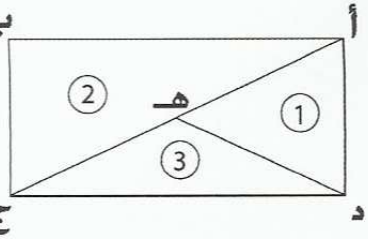
## تمارين للدعم

**1)** أرَادَت إدَارَة الجُسُور و الطُّرُقَات بإحْدَى الإدَارَات الجِهَوِيَّة للتَّجْهِيز إعْدَاد عَلامَات للمُرُور. العَلَامات المُقْتَرَحَة مُثَلّثة الشّكل مُتَقَايسة الأضلاع.

**أرْسُم أمثلةً لهَذه العَلامات مُحْتَرما القِيَاسَات الآتِيَة: العَلامَة الأولَى طُول الضّلْع 4 صم / الثّانِيَة طُول الضلع 3 صم / الثّالِثَة طُول الضّلع 25 صم.**

.....

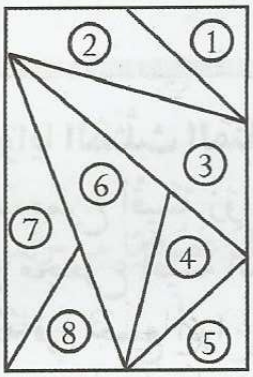
**2)** قطْعَة أرْض مُسْتَطيلَة الشّكل قسَّمَهَا صَاحِبُهَا إلى 3 مَنَاطِق زِرَاعِيَّة حَسَب المثال المُقَدَّم:



**أسَمّي كُلَّ شَكْلٍ مِنَ أشْكَال القِطَع الثّلاث.**

.....

**3) تَكَسَّرَت قِطْعَة مِنَ الزُّجَاج. تَأمّلَهَا فتحي فلاحَظ وُجُود مُثَلّثات. أتَامَّل الرّسم و أكْمِلُ الجَدْوَل:**




| | الرقم |
|---|---|
| مثلث قائم | |
| مثلث متقايس الضلعين | |
| مثلث متقايس الأضلاع | |

**4)** أرْسُم زَاوِيَة مُنْبَسِطَة [أ ج أ م]، أرْسُم مُنصَّفَها [أ س)، أعيّن نُقْطَة "ك" علَى [أ س) بحَيْثُ أ ك = 5صم. أعَيّنُ "ص" علَى [أ ج) و "ع" على [أ م) بحَيْثُ أ ك = أ ص = أ ع.أجْمَعُ النّقَاط ك و ص و ع.

**ما هُوَ الشَّكْلُ الذي حَصَلْت علَيه؟**

.....

**5)** أرْسُمُ مُرَبَّعًا أس ص ع. أعَيّنُ "م" منتصَف الضّلْع [أس]. أجَمَعُ النّقَاط "ص" و "م" و "ع".

**أ) أحْسُب عَدد المُثَلّثات الّتي حَصَلْتُ عَلَيْها.**

.....

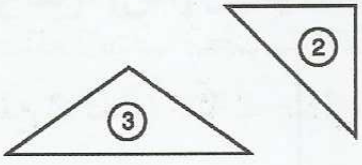
**ب) حَدّدْ نَوْعَها.**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) المُثَلّث رقم (1) هو مُثَلّثٌ:**




- ☐ قائم الزَّاوِيَة
- ☐ مُتَقَايِس الضّلْعَيْن
- ☐ مُتَقَايِس الأضْلَاع

**2) المُثَلّث المُتَقَايِس الأضلاع يَحْمِلُ الرّقْم:**

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

**3) مَجْمُوع قَيْس زَوَايَا المُثَلَّث القَائم:**

☐ 180 °

☐ 150 °

☐ 360 °

**4) مَجْمُوعُ زَوَايَا المُثَلَّث المُتَقَايِس الضّلْعَيْن :**

☐ مُسَاوٍ لمَجمُوع أقْيسَة زَوَايَا المُثَلَّث القَائِم.

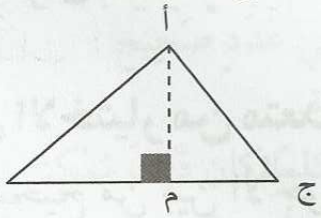
☐ أقَلّ من مَجْمُوع أقْيسَة المُثَلَّث المُتَقَايس الضّلْعيْن.

☐ هُو نَفْسُهُ في جَميع أَنْواع المُثَلّثَات.

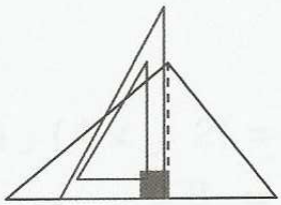
# الدّرسُ التاسع و الخمسون: أتعرّف ارتفاعات المثلّث و أرسمها

## ملخَّص الدرس

1) أتذكرُ: المُثلثُ شكلٌ هَندَسِي لهُ ثلاثة أضْلاعٍ
2) يُوَافِقُ كلّ ضِلع مِنْ أضْلاع المُثلث ارْتِفاعٌ
3) لِلمُثلث 3 ارْتِفاعَاتٍ : وَ الارْتِفاعُ هُوَ قِطعَةُ مُسْتقيم تنزلُ عَمُودِيًا مِنْ رَأس الزَاويَةِ عَلى الضِلع المُقَابل

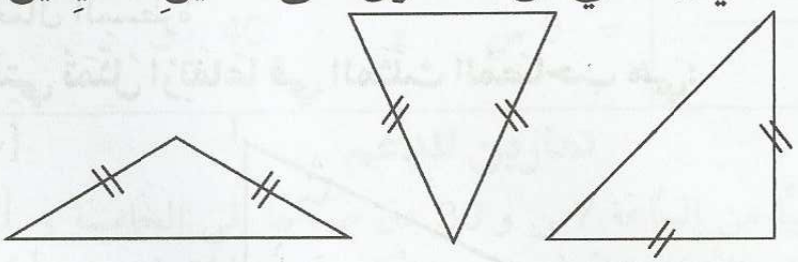



4) لِرَسْم ارْتِفاع المُثلث أضَعُ ضِلعَي الزاويَةِ القائِمَةِ لِلكوس عَلى رَأس الزَاويَةِ وَ الضِلع الثانِي عَلى ضِلع المُثلث المُقابل لِلزَاويَةِ ثمّ أرْسُمُ.

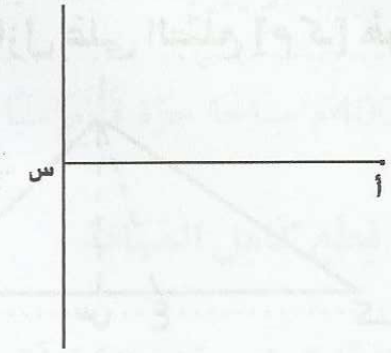


## تمارين للدعم

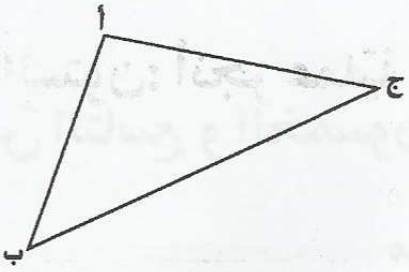
**1) أُرسُمُ ارتِفَاع المُثَلَّث الّذي يُمَكّنُني من الحُصُول عَلى مُثَلَّثَيْنِ مُتَقَايِسَيْن في كُلِّ شَكْلٍ من الأشْكَال التَّاليَة:**



**2) أكمل رسْمَ المُثَلَّث المتقَايِس الأضلاَع أ ب ج بحَيْثُ يَكُون [أس] ارْتِفَاع المُثَلّث.**



3) أُرسُمُ الارْتِفَاعَات الثّلاثَة للمُثَلَّث أ ب ج:




**ماذا أَلاحظُ؟**

.....

4) أُرسُمْ دائِرَة مَرْكَزُهَا "م" و شُعَاعُهَا 3 صم. أرسُمُ القُطْر [أ ب] ثُمَّ القُطْر [ك ل]. أرسُم الحِبَال التي أطرَافُهَا هِيَ نَفْس أطْرَاف القُطْرَيْن المَرْسُومين.

**أ) أَلوّنُ المُثَلَّثَات الّتِي حَصَلْتُ عَلَيْهَا بِأَلْوَان مُخْتَلِفَةٍ.**

**ب) أُرْسُمْ ارتِفَاعَات هَذِه المُثَلَّثَات.**

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

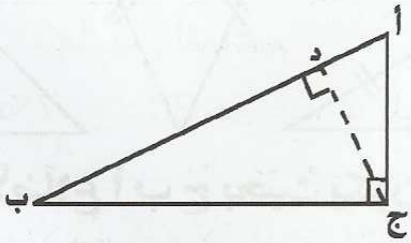
**1) في المُثَلَّث القَائم الزَّاوِيَة:**

- ☐ ارتفاع واحد
- ☐ ارْتِفَاعَان
- ☐ 3 ارْتِفَاعَات

**2) يُمْكِنُ رَسْمُ ارْتِفَاع المُثَلَّث:**

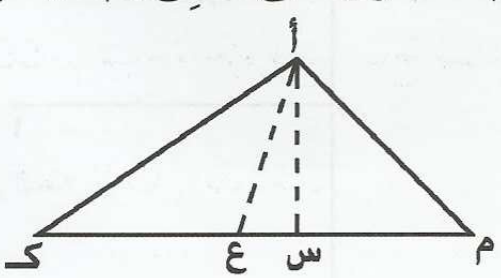
- ☐ باسْتِعْمَال الكُوس
- ☐ باسْتِعْمَال البِرْكَار و المِسْطَرَة
- ☐ باسْتِعْمَال المِسْطَرَة

**3) القِطَع الّتِي تُمَثِّلُ ارْتِفَاعًا في المُثَلَّث المُصَاحب هيَ:**




- ☐ [أ ب]
- ☐ [أ ج]
- ☐ [ج ب]
- ☐ [ج د]

**4) ارْتِفَاع المُثَلّث أ م ك النّازل عَلَى الضّلْع [م ك] هُوَ:**




- ☐ [أ م]
- ☐ [أ س]
- ☐ [أ ع]
- ☐ [أ ك]

# الدّرسُ الستون: أنجز عمليّة الضّرب على الأعداد التي تقيس الزّمن

## ملخَّص الدرس

1) أتذكرُ :

1 س = 60 دق

1 دق = 60 ث

1 س = 3600 ث

2) لِضَرْبِ عَدَدٍ يَقِيسُ الزَمَنَ فِي عَدَدٍ صَحِيح :

أضْرِبُ كلَ وحْدَةٍ عَلى حِدَة.

* أحَوّلُ إلى الوحْدَةِ الأكبَر كلمّا كانَ ذَلِكَ مُمْكِنًا

مِثال 1 : 5 س و 4 دق و 6 ث × 3 = (5 س × 3) و (4 دق × 3) و (6 ث × 3)

5 س و 4 دق و 6 ث
× 3
15 س و 12 دق و 18 ث

مثال 2 : 2 س و 25 دق × 4 = (2 س × 4) و (25 دق × 4)

2 س و 25 دق
× 4
8 س + 100 دق
9 س و 40 دق

= 8 س و 100 دق

= 8 س و 60 دق + 40 دق

= 8 س و 1 س + 40 دق

= 9 س و 40 دق

## تمارين للدعم

**1)** يَعْمَلُ نَجَّارٌ بِوَرْشَة يَوْمِيًّا من السَّاعَة 7س و 30 دق صَبَاحًا إلى الخَامِسَة و النّصْف مساءا مَعَ رَاحَة من السَّاعَة الوَاحِدَة إلى الثَّانيَة و النّصْف من الاثْنَيْن إلَى الجُمُعَة أمَّا يَوْم السَّبت فَيَعْمَلُ من 8 إلى السَّاعَة الثَّانيَة مَسَاءًا. **مَا هِيَ أجْرَتُه الأسْبُوعِيَّة إذَا كَانت أجْرَة السَّاعَة 1,840د ؟**

.....

**2)** يَبْلُغُ طُولُ مَسْبَح 50م، في سِبَاق 400م سِبَاحَة حُرَّة قَطَعَ سَبَّاحٌ مَسَافَة 50م الواحِدة بِمَا مُعَدّلُهُ 46 ث.

**أ) أحْسِبْ المُدَّة الّتِي اسْتَغْرَقَهَا فِي قِطَع كَامِل المَسَافة.**

.....

**ب) كَم يَفْصِلُهُ عَن رَقْمِهِ القِيَاسي السَّابِق في هَذِه المَسَافَة و المُقَدَّر ب 5دق و 59 ث.**

.....

**3)** يَحْتَاج إنْتَاج سَيَّارَة وَاحِدَة بِأحَد المَصَانِع إلَى 42س و 30دق عَمَل. **مَا هُوَ الزَّمَنُ اللاَّزِمُ لانْتَاج 8 سَيَارَات مِنْ نَفْسِ النَّوْعِ ؟**

.....

**4)** تَدُومُ إحدى القِطَع المَسرَحِيَّة 5 فُصُول تَفْصِلُ بَيْنَهَا 4 رَاحَات. يَدُومُ الفَصْل الواحِد 27دق و تَدُوم الرَّاحَة الوَاحِدَة 5دق.

**أ) أُحْسُبْ مُدَّة العَرْضِ.**

.....

**ب) أُحْسُبْ سَاعَة انْطِلَاق العَرْض إذَا كَانت سَاعَة نِهَايَتِه مُنْتَصف اللَّيْل و 17دق.**

.....

**5)** سَجَّل المُعَلّم حِصَص المُطَالَعَة الّتِي أنْجَزَهَا أطْفَاله عَلَى أقْرَاص مُدمجَة، يَسْتَغْرِقُ القُرْص الوَاحدُ 1س و 12 دق و 3ث و يَبْلُغُ عدد الأقْرَاص 8. **أحسب الزَّمن الجُمْلِي للحصص المُسَجَّلَة.**

.....

## تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

**1) 15 دق × 4 =**

- ☐ 1 س
- ☐ 60 دق
- ☐ 360 ث

**2) مُبَاراةُ كُرةِ الطَائِرةِ دامَتْ 3 أشْواطٍ فَقَطْ، مُعدَّلُ المُدَّة التي استَغْرَقَها الشَّوْطُ الواحِدُ 22 دق الفَتْرة المُسْتَغْرَقَةُ في اللعب هِيَ:**

- ☐ 66 دق
- ☐ 2 س
- ☐ 1 س و 6 دق

**3) يَقْضي أَحدُ الدرَّاجينَ يَوْمِيًا 2 س و 20 دق في التَدْريبِ. المُدَّةُ التي يَسْتَغْرِقُها التَدْريبُ أسْبُوعِيًّا (7 أيّام):**

- ☐ 14 س و 140 دق
- ☐ 15 س و 40 دق
- ☐ 16 س و 20 دق

# الثلاثي الأول: الاختبار عدد 1

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمليّات الأَرْبعِ عَلَى الأَعْدَادِ الصَحِيحةِ الطَبيعيَّةِ
- وَحَدات القَيسِ المَدْروسَةِ
- التَنَاظُرِ المِحْوَرِي

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 1<br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **السند 1:**<br>يَعدُّ قِسمُ الخَامسَةِ "ج" فِي مَدْرسَةِ "التَفَوُّق" القيَامَ بِرحْلَةٍ تَرْفيهيَّةٍ إِلَى إِحْدَى المُدُنِ السَاحِليَّةِ. يَعدُ القِسمُ 25 تِلْميذًا. وَلَكنْ قَبلَ اليَوم المَوعُود بِأَربَعةِ أَيام تَخلَّى 4 تلاَميذ عَنْ المُشارَكةِ . فَاضْطرَ بَقِيَّةُ التلاميذِ زِيادَةَ مُسَاهماتِهِمْ بـ 1400 مي<br>1) مَاهُوَ مَعلُومُ الرِحلة ؟<br>..... | 6 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **السند 2:**<br>لا يَشْملُ المَعلومُ المَدفُوعُ إلا مَصاريفَ التَنَقُّلِ أَمَّا بَقيَّةُ المَصاريفِ فَقَد اقْتَرحَ المُعَلِّمُ مُنسِّقُ الرِحْلةِ على تلاميذِهِ الحلَّينِ الآتِيينْ:<br>• أَنْ يُنفِقَ كُلُّ وَاحِد مَصرُوفَهُ الخَّاصَ كَمَا يَشَاءُ.<br>• أَنْ يُساهِمَ كُلُّ تلميذ بـ 6500مي وَ لاَ يَتحمَّلُ شَيئًا مِنْ نَفقَاتِ الرِحْلَةِ<br>اختَارَ التَلاَميذُ بِالأَغلَبيَّةِ الحَلّ الثَانِي، مَعَ إِمْكانِيَّة أَخذِ مَصرُوفٍ خَاصٍّ بِقَطْعِ النَظَرِ عَنْ المُساهَمَةِ .<br>بَلَغتْ مَصاريفُ الأَكلِ نِصفَ المُسَاهَمات زَائِد 7875 مي وَ مَصاريفُ المَشرُوبَاتِ وَ المُثلَجاتِ ثُلُثَ مَصاريفِ الأَكلِ .<br>1) مَاهِيَ قِيمةُ المُساهَمَاتِ ؟<br>.....<br>2) مَاهِيَ مصَاريفُ الأَكلِ ؟ | 6 |

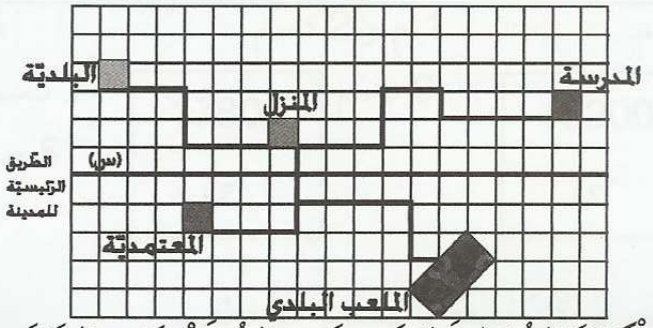
| | | |
|---|---|---|
| | .....<br>3) مَاهوَ المَبلَغُ المُتبَقّي بَعدَ الأَكلِ وَ الشُّرْبِ ؟<br>..... | |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br><br>ا_ا_ا<br>مع 3 | **السند 3:**<br>أَرَادَ المُعلّمُ أَنْ يُوزّعَ المَبلَغَ المُتبَقِي عَلَى التَلامِيذِ بِالتَساوِي . لَكنَّ مَجْدِي قَالَ :" سَيِّدي العَمَلِيَّةُ غَيرُ مُستَوْفَاة" . قَالَت مَروَى لِيأْخُذ 20 تِلمِيذًا مِنَّا 1600 مي كُلَّ وَاحِدٍ و تَأْخُذُ صَديقَتُنَا رَوْضةُ بَاقِي المَبلَغ. فَوافَقَ الجَميعُ عَلى الاقْتِراحِ .<br>1) مَاهُوَ نَصيبُ رَوضَةُ ؟<br>.....<br>2) مَا الفَارِقُ بَينَهَا وَ بَيْنَ رِفَاقِهَا ؟<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **السند 4:**<br>نَظَرَ مَروَانُ فِي لَوْحةِ القِيادَةِ بِالحافِلَةِ فَرَأَى لاَفتَةً صَغِيرَةً بِهَا المَعلومَاتُ الآتِيَةُ:<br>وَزْنُ الحَافلَةِ فَارِغَةً 5 ط و 350 كغ<br>وَزْنُ الحُمولَة القُصوَى 35 ق<br>1)أُحْسُب الوَزنَ الأَقصَى لِلحَافلَةِ مَحمَّلَةٍ<br>.....<br>2) إذا كان مُعدَّلُ وَزنِ الأَطفَالِ 35 كغ. مَاهُوَ بالكغ الوَزنُ الجُملِي لِلحافِلَةِ (دُونَ اعتِبارِ المُعلّم و السَائِقِ) ؟<br>..... | 3 |

# الثلاثي الأول: الاختبار عدد 2

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمليَات الأَربَع عَلَى الأَعدَادِ الصَحيحَةِ الطَبيعِيَّةِ
- وَحَدات القَيسِ المَدرُوسَةِ
- التَناظُرِ المِحوَرِي

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا_ا معـ 4 | **السند 1:**<br>رَسَمَ سَليمُ مِثَالاً لِبعْضِ المُنشآتِ فِي مَدينَتِهِ عَلَى الشَبكَةِ المُصاحَبَةِ وَ وَجَهَهَا إِلَى مَجْدِي لِلتعْرِيفِ بِمَدينَتِهِ:<br>  <br><br>1) أُرْسُم الأَشْكالَ المُناظِرةَ لِلمَدرَسَةِ وَ المُعتَمْدِيَّةِ وَ المَلعَبِ البَلَدِيّ | 6 |
| ا_ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا_ا معـ 5 | **السند 2:**<br>تُمَثِلُ كُلُّ خُطْوَةٍ مِنْ خُطوَات الشَبَكَةِ 50 مترا فِي الوَاقِعِ<br>1) أحْسُبُ المَسَافة التِي يَقطَعُهَا سَليمُ يَوْمِيًّا لِلذَهابِ إِلَى المَدرسَةِ و العَوْدَةِ مِنهَا (يَدْرُسُ سَليمُ بِنظَامِ الحِصتَيْنِ طِيلَةَ أَيَّامِ الأُسبُوعِ )<br>.....<br>2) أَحْسبُ المَسافَةَ التِي يَقطَعُهَا سَليمُ لِلذَهَابِ مِنَ المَنْزِلِ إِلَى المَلعَبِ البَلَدِيّ لِمُشَاهَدَةِ المُبَارَيَاتِ الرِيَاضِيَّةِ<br>.....<br>3) أَحْسُبُ أَيُّهمَا أَقرَبُ إِلَى مَنزِلِ سَلِيمَ : مَقَرّ البَلَدِيّةِ أَمْ مَقَرّ المُعتَمدِيَّة<br>..... | 8 |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br><br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع5 | **السند 3:**<br>استَغَلَّ سَليمُ فُرصةَ ذَهَاب أَبيهِ إِلَى المَدينَةِ التِي يَسكُنُهَا صَديقُهُ مَجْدِي، لِيُوَجِّهَ إِلَيْهِ مَعَ الرِّسالَةِ هَدِيَّة تَمَثَّلتْ فِي صُنْدُوقٍ وَضعَ فِيهِ بَعضَ مَنتُوجَاتِ ضَيعَتِهِمْ المُتمَثِلَةِ فِي أَنْواعٍ مُختَلِفَةٍ مِنَ البُرتُقَال :<br><br>يَزِنُ الصُنْدُوقُ فَارِغًا 25 هغ<br>1) أَحسُبُ الوَزنَ الجُملِيَّ لِلْصُنْدُوقِ<br>.....<br>2) كَمْ يَنقُصُهُ لِيُصبحَ بِهِ 20 كغ مِنَ البُرتُقَالِ ؟<br>..... | 6 |

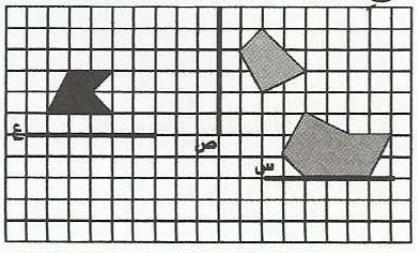
| البرتقال | الوزن |
|---|---|
| النوع الأول | 4 كغ و 5 هغ |
| النوع الثاني | 8500 غ |
| النوع الثالث | 41 هغ و 30 دكغ |

# الثلاثي الأول: الاختبار عدد 3

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمليَّاتِ الأَربَعِ عَلَى الأَعدَادِ الصَحيحَةِ الطَبِيعِيَّةِ
- وَحدَاتِ القَيسِ المَدرُوسةِ
- التَنَاظُرِ المِحوَرِيّ

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ1<br>ا_ا_ا معـ2<br>ا_ا_ا معـ3<br>ا_ا_ا معـ5 | **السند 1:**<br>زُرْتُ مَدينَةَ نَابل فِي رِحْلةٍ مَدرَسِيَّةٍ. دَخلْتُ إِلى مَغَازَةٍ لِلفخَّارِ فَشدَّ انْتِبَاهِي لَوحَاتٌ فَنيَّةٌ بِالخَزفِ أَبعَادُهَا وَ أَسْعَارُهَا مُبَيَّنَةٌ فِي الرَسمِ المُصَاحِبِ<br>1 م و 20 صم — 80 صم — 15200 مي<br>1 م و 2 دسم — 9 دسم — 17800 مي<br>125 صم — 7 دسم و 5 صم — 13700 مي<br>1) أَحسُبُ مُحيطَ كُلِّ قِطعَةٍ بِالمليمتر ثُمَّ بالصم<br>.....<br>2) أَحْسُبُ ثَمنَ هَذِهِ اللَوْحَاتِ<br>..... | 6 |
| ا_ا_ا معـ4<br>ا_ا_ا معـ3 | **السند 2:**<br>تَأَمّلتُ اللَوحَةَ عـ1ـدد فَأعْجَبَتنِي كَثيرًا . فَقَد أَقَامَهَا الرَّسَّامُ حَسبَ مِحوَرِ تَنَاظُرٍ نَاتِجٍ عَنْ تَبلُّلِ أَرضِيَّةِ القَاعَةِ بِماءٍ صَافٍ كَأَنَّهُ الزَيتُ<br>أَكمِلْ رَسمَ الأَجسَامِ المُنَاظِرَةِ لِلْقِطَعِ المُقَدَّمَةِ<br>  <br> | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 3:**<br>اخْتَرتُ شِراءَ اللَوحَتَيْنِ (1) و (3 ) و ا خْتَارَ رَفِيقِي سَالِمٌ القِطعَةَ (1) وَ القِطعَةَ (2) و اخْتَارَ مَروَانٌ القِطعَتَيْنِ (2) و (3 )<br>كَمْ دَفَعَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَّا ؟<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا معـ 5 | **السند 4:**<br>تَتَكَوَّنُ اللَوحَاتُ مِنْ قِطَعِ مُرَبَّعَةِ الشَكلِ أَوْ مُستَطِيلَةِ الشَكلِ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ بِالجَدوَلِ التَالِي : | 6 |

| اللوحة | عدد القطع | معدل وزن القطعة الواحدة |
|---|---|---|
| 1 | 24 | 80 غ |
| 2 | 12 | 150 غ |
| 3 | 15 | 120 غ |

1) أحْسُبُ وَزنَ كُلِّ لَوحَةٍ بالكغ و الغرام

.....

2) أحْسُبُ وَزنَ اللَوحَاتِ التِي اشْتَرَاهَا كُلُّ وَاحِدٍ مِنَّا

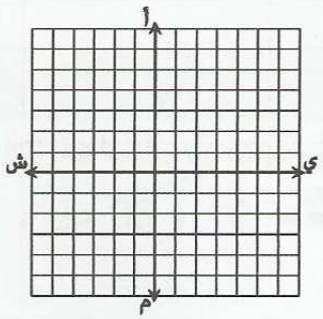
.....

# الثلاثي الأوّل: الاختبار عدد 4

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمَلِيَّاتِ الأَربَعِ عَلَى الأَعدَادِ الصَحيحَةِ الطَبِيعِيَّةِ
- وَحداتِ القَيسِ المَدرُوسَةِ
- التَنَاظُرِ المِحْوَرِيِّ

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 4<br>ا_ا_ا معـ 5 | **الوضعية :1**<br>1) أرسم الشكل أ ب ج د رؤوسه معينة بالإحداثيات التالية:<br>أ ( 6 ي، 1 أ )<br>ب ( 4 ي، 4 ا )<br>ج ( 1 ش، 5 أ )<br>د ( 5 س، 2 أ )<br>  <br><br>2) أرسم أ'؛ ب'؛ ج'؛ د'؛ المُنَاظِرَةَ لـ أ ب ج د حَسَبَ المِحْوَرِ يمين شمال | 65 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا معـ 4<br>ا_ا_ا معـ 5 | **الوضعية 2:**<br>اشتَرَتْ خَيَّاطَةٌ 3 قِطَعَ قُمَاشٍ طُولُ الأُولَى 14 م ب 7800 مي المتر وَ الثَانِيَةُ أَطوَلُ مِنَ الأُولَى بـِ 5 م بِثَمَنٍ جُمْلِيٍّ قَدرُهُ 159600 مي وَ اشترَى الثَالِثَةَ بِمَبلغٍ قَدرُهُ 108000 مي بِحِسَابِ 6750 مي المتر الوَاحِدِ<br>1) أَحْسبُ طُولَ القِطْعَةِ الثَالِثَةِ<br>.....<br>2) أَحسُبُ ثَمنَ المتر مِنَ القطعة الثَانِيَةِ<br>.....<br>3) أَحسُبُ ثَمَنَ الشِراءِ الجُملِيِّ<br>.....<br>4) أحْسبُ رِبحَ الخَيَّاطَةِ الجُملِيِّ إذَا بِيعَ القُماشُ مَخيطًا بـِ 630700 مي<br>..... | 8 |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br><br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br><br><br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **الوضعية 3:**<br>تَزنُ شَاحنَةٌ مُحَمَّلةٌ بِحَاويَتَينِ 41 طنا و 3 ق وَ تَزنُ الحَاوِيةُ الوَاحِدةُ فَارغَةً 12 ق وَ 50 كغ وَ مَلآنَةً 135 ق<br>1) أحْسُبُ وَزنَ الشَاحنَةِ فَارِغةً<br>.....<br>2) أَحْسُبُ وَزنَ البِضَاعَةِ<br>.....<br>3) أحْسُبُ وَزنَ الشَاحِنَةِ مُحَمَّلَةً بِحَاويَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ هَاتَينِ الحَاوِيتَينِ مَملُوءَةً بِنفْسِ البِضَاعَةِ<br>..... | 7 |

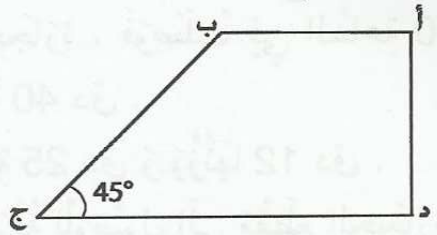
# الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 1

## الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العَمليَّات عَلَى الأَعدَاد المَدرُوسَةِ
- العَمَليَّات عَلَى الأَعدَاد التِي تَقيسُ الزَّمَنَ
- وَحدَات القَيس المَدرُوسَةِ
- الدَائرَةِ وَ مُنَصفَات الزَوَايَا

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1 | **السّند 1:** شَاحنَةٌ كَبيرَةٌ تَزِنُ فَارِغَةً 12 طنا و 350 كغ تَوجَّهَتْ فِي السَاعَةِ التَاسِعَةِ وَ 55 دق إِلَى مَقطَعِ الحِجَارَةِ ، فَوَصَلَتْ فِي السَّاعةِ 10 و 33 دق . وَ بَقِيَ السَائِقُ يَنتَظِرُ دَورَهُ طِيلَةَ 40 دق . | 4,5 |
| ا_ا_ا معـ 2 | و ا سْتَغرَقَ مَلْءُ الشَاحِنَةِ 25 دق وَ وَزْنُهَا 12 دق .<br>1) مَاهِيَ المُدَّةُ المُستَغرَقَةُ لِلْوُصُولِ إِلَى مَقْطَعِ الحِجَارَةِ ؟<br>.....<br>2) مَاهِيَ سَاعَةُ مُغَادَرَةِ مَقْطَعِ الحِجَارَةِ<br>..... | |
| ا_ا_ا معـ 3 | 3) مَتَى تَصِلُ الشَاحِنَةُ إِلَى المَكَانِ الذِي انْطَلَقَتْ مِنهُ إِذَا قَضَتْ فِي الطَرِيقِ وقْتًا أَطْوَلَ بِـ 15 دق<br>..... | |
| ا_ا_ا معـ 1 | **السند 2:** يُبَاعُ الحَصَى بالكغ ب 9 مي الكغ . وَزَنَتْ الشَاحنَةُ مَلآنَةً 42 طنا<br>1) أحْسُبُ وَزْنَ الحَصَى | 6 |
| ا_ا_ا معـ 2 | .....<br>2) أحْسُبُ ثَمنَ الحَصَى | |
| ا_ا_ا معـ 3 | ..... | |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 5 | 3) أحْسُبُ ثَمنَ البَيعِ إذَا كَانَ صَاحبُ الشَاحنَةِ يَأخُذُ خُمُسَ ثَمَنِ الحَصَى أَجرَةً لِلْشَاحِنَةِ<br>..... | |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **السند 3:**<br>أَوْصلَ السَائقُ 3 سَفَرات إِلَى صَاحب الأَشغَال : بَلغَ وَزنُ الشَاحِنَةِ فِي السَفرَةِ الثَانِيةِ 41 ط و نِصْفَ الطن وَ فِي الثَالِثةِ 37 ط و 700 كغ<br>1) مَاهُوَ المَبلَغُ الذِي دَفَعهُ المُنتَفِعُ بِالحَصَى ؟<br>.....<br>2) مَاهِيَ أُجْرَةُ الشَاحِنَةِ<br>..... | 6 |
| ا_ا_ا<br>مع 4<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **السند 4:**<br>يُصبُّ الحَصَى فِي قِطعَةِ أَرضٍ لَهَا الشَكلُ المُصاحِبُ<br>  <br><br>1) أَرسُمُ الزَاوِيَةُ [ ج د ج ب ] مُحترِمًا القَيسَ المُقَدَّمَ<br>2) أَرْسُمُ الزَاوِيةَ [ ك م ك ن] قَيسُهَا 60° . ثُمَ أَرْسمُ مُنَصَّفَهَا | 5 |

# الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 2

## الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العَمَليَّات عَلَى الأَعدَاد المَدرُوسَة
- العَمَليَّات عَلَى الأَعدَاد التِي تَقيسُ الزَّمَنَ
- وَحَدات القَيس المَدرُوسَة
- الدَائِرَة وَ مُنَصَّفَات الزَوَايَا

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 5 | **السّند 1:**<br>اِستِعدَادًا لِعِيدِ الأَضحَى .اشتَرَى مُربِي أَغنَام 36 خَرُوفًا بِسِعرٍ جُملِيٍّ قَدرُهُ 6667200 مي. وَ اشْتَرَى لَهَا عَلَفًا بـ 810 د وَ أَوصَلَهَا إِلَى زَرِيبَتِهِ بِـ 43200 دَفعَهَا مَعلُومًا لِكِراءِ الشَاحِنَةِ<br>1) مَاهُوَ مُعدَّلُ ثَمَنِ شِراءِ الخَرُوفِ الوَاحِدِ؟<br>.....<br>2) مَاهُوَ مُعَدَّلُ كُلفَةِ الخَرُوفِ الوَاحِدِ ؟<br>..... | 5 |
| ا_ا_ا معـ 4<br>ا_ا_ا معـ 5 | **السند 2:**<br>أَعَدَّ المُربّي لِخرْفَانِهِ زَرِيبَةً دَائِرِيَّةَ الشَكْلِ<br>1) أَرْسمُ مِثالاً لِلزَرِيبَةِ دَائِرَةً قُطرُهَا 5 صم<br>.....<br>2) أَرسُمُ بَابًا لِلزَّرِيبَةِ القَوسَ المُوافِقَ لِلزَاوِيَةِ رَأسُهَا مَركَزُ الدَائِرَةِ وَ فَتحَتُهَا 10 دَرَجَات<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 3:**<br>قَبلَ العِيد بِأيَام أَخَذَ المُرَبّي الخِرفَانَ إِلَى السُوق فَاكتَرَى شَاحنَةً بـ 45000 د وَ لَكِنَّهُ لَمْ يبِعْ غيرَ 30 خَرُوفًا مُعَدَّلُ ثَمنِ الوَاحِدِ 245700 مي. وَرَجعَ بِالخِرفَانِ البَاقِيَةِ . وَهُوَ مَا كُلفَهُ مَصرُوفًا إِضَافِيًا بَلغَ 57800 مي. احْتَفَظَ لِنَفسِهِ بِخَروفٍ وَ بَاعَ الخَمسَةَ البَاقِيَةَ بِمُعَدَّلِ 222300 مي الوَاحِدِ | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 5 | 1) أحْسُبُ ثَمنَ البَيعِ الجُمْلِيّ<br>.....<br>2) أَحْسُبُ المَصَارِيفَ الجُمْلِيَّةَ<br>.....<br>3) أحْسُبُ رِبْحَهُ الجُمْلِيَّ<br>..... | |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **السند 4:**<br>خَرجَ المُربّي يَومَ السُوقِ مِنْ مَنزِلِهِ فِي السَّاعَةِ 3 و50 دق صَبَاحًا وَوَصلَ إِلَى السُوقِ فِي السَّاعَةِ 4 و 30دق صَبَاحًا، وَ دَامَت عَمَلِيَّةُ البَيعِ سَاعَتينِ وَ 10 دق . لِيَصِلَ إلى مَنزِلِهِ فِي السَّاعَةِ 10 30 دق<br>1) مَاهِيَ المُدَّةُ المُستَغرَقَةُ فِي الذَّهَابِ إِلَى السُوقِ ؟<br>.....<br>2) مَتَى انْتَهَتْ عَمَلِيَّةُ البَيْعِ ؟<br>.....<br>3) مَاهِيَ المُدَّةُ الفَاصلَةُ بَينَ انْتِهَاءِ البَيعِ وَ الوُصُولِ إِلَى المَنْزِلِ ؟<br>..... | 6 |

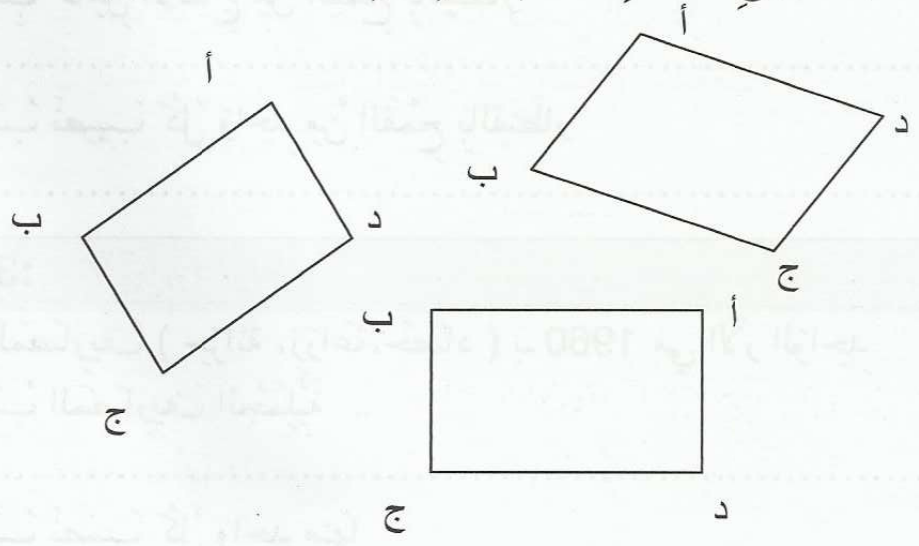
# الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 3

## الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العَمَلِيَّات عَلَى الأَعدَاد المَدْروسَة
- العَمَلِيَّات عَلَى الأَعدَاد التِي تَقيسُ الزَّمَنَ
- وَحَدَات القَيس المَدرُوسَة
- الدَائرَة وَ مُنَصَّفَات الزَوَايَا

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 1:**<br>لِثَلاَثَةِ جيرَانٍ قِطَعُ أَرضٍ فِلاَحِيَّة مُتَجَاورَة . مِساحَاتُهَا كَالآتِي :<br>• أَرضُ صَالِح : مِساحَتُهَا 1 هكتار وَنِصف الهكتار<br>• أَرضُ مَبْرُوك: مِساحَتُهَا أَقَلُّ مِنْ مِساحَةِ أَرْضِ صَالِح بـ 50آ<br>• أَرضُ مَنْصُور : مِساحَتُهَا أَكْبَرُ مِنْ مْساحَةِ أَرْضِ صَالِحٍ بـ 5000 م$^2$<br>1) أَحْسُبُ المِسَاحَةَ الجُمْلِيَّةَ لِلأَرْضِ بِالآر<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا معـ 5 | **السند 2:**<br>قَرَّرَ الجيرَانُ الثَّلاَثَةُ تَجْمِيعَ القِطَعِ الثَلاَث وَ خِدْمَتَهَا مَعًا مَعَ تَقَاسُمِ المَصَارِيف وَ الأَرْبَاح . زُرِعَتْ الأَرضُ قَمْحًا فَأَعْطَى الآر الوَاحِدِ 60 كغ<br>1) أَحْسُبُ كَامِلِ الإِنْتَاجِ مِنْ القَمحِ بِالقِنطَار<br>.....<br>2) أَحْسُبُ نَصِيبَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْ القَمْحِ بِالقِنطَار<br>..... | 4 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 3:**<br>قُدِّرَتْ المَصَارِيفُ ( حِرَاثة ،زِرَاعَة،حَصَاد ) بـ 1960 مي الآر الوَاحِدِ<br>1) أَحْسُبُ المَصَارِيفَ الجُمْلِيَّةَ<br>.....<br>2) أَحْسَبُ نَصِيبَ كُلَّ وَاحِدٍ مِنهَا<br>..... | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا معـ 5 | **السند 4:**<br>قُدِّرَ ثَمَنُ القِنْطَارِ مِنَ القَمْحِ بـ 48500 مي<br>1) أحْسُبُ ثَمَنَ البَيْعِ الجُمْلِيِّ<br>.....<br>2) أحْسُبُ المَدْخُولَ الصَافِي لِكُلِّ وَاحِدٍ<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 5:**<br>لِحِرَاثَةِ الأَرْضِ اكْتَرَى الجيرَانُ الثَلاَثَةَ جرَّارَا بَدَأَ العَمَلُ فِي السَّاعَةِ 9 و 50 دق و أَنْهَاهُ فِي السَّاعةِ 14 .<br>وَ لِحَصَادِ الأَرضِ اكْتَرَوْا آلَةً حَاصِدَةً دَارِسَةً . بَدَأْتَ العَمَلَ فِي السَّاعَةِ 10 و 30 دق وَ أَنْهَتْهُ فِي السَّاعَةِ 15 و 20 دق .<br>1) مَاهِيَ المُدَّةُ المُستَغْرَقَةُ فِي الحِرَاثَةِ ؟<br>.....<br>2) مَاهِيَ المُدَّةُ المُسْتَغْرَقَةُ فِي الحَصَادِ ؟<br>.....<br>3) مَاهِيَ المُدَّةُ المُستَغْرَقَةُ فِي الحِرَاثَةِ وَ الحَصَادِ ؟<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا معـ 4 | **السند 6:**<br>هَذَا مِثَالٌ لِقِطَعِ الأَرْضِ . أرْسُمُ مُنَصِّفَاتِ الزَوَايَا [ أ ب أ ج ]<br>  <br> | 3 |

# الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 4

## الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العَمَلِيَّات عَلَى الأَعْدَاد المَدْرُوسَةِ
- العَمَلِيَّات عَلَى الأَعدَاد التِي تَقِيسُ الزَمَنَ
- وَحَدَات القَيس المَدرُوسَةِ
- الدَائِرَةِ وَ مُنَصِّفَات الزَوَايَا

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 4<br><br><br><br><br><br><br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **الوضعية 1:**<br>• أرْسُمُ الزَاوِيَةَ [ أ ب أ س ] قَيسُهَا 40°<br>• أرْسُمُ الزَاوِيَةَ [ أ ب أ ج ] مُجَاوِرَةً [ أ ب أ س ] قيسها 40 ° بِحَيْثُ [ أ ب أ س ] ∩ [ أ ب أ ج ] =[ أ ب )<br>• أرْسُمُ الزَاوِيَةَ [ أ د أ ج ] بِحَيثُ [ أ د أ س ] : زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ<br>• مَاذَا يُمَثِّلُ [أ ب) بِالنِسبَةِ إِلَى الزَّاوِيَةِ [ أ س أ ج ]<br>..... | 5 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br><br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **الوضعية 2:**<br>خَرَجَ دَرَّاجٌ مِنْ مَنزِلِهِ فِي السَّاعَةِ 7 و 55 دق وَ بَعدَ 10 دق أَيْ بَعْدَ أَنْ قَطَعَ 25 هم و هُوَ مَا يُسَاوِي ثُلُثَ المَسَافَةِ تَفَطَّنَ أَنَّهُ نَسِيَ الغُرْفَةَ مُضَاءَةً. فَرَجَعَ إِلَى المَنزِلِ ثُمَّ عَادَ مُتَوَجِّهًا إِلَى حَيثُ يَقصِدُ بِنَفْسِ السُرْعَةِ .<br>1) مَاهُوَ طُولُ المَسَافَةِ التِي تَفْصِلُ المَنْزِلَ عَنِ المَكَانِ المَقصُودِ ؟<br>.....<br>2) مَاهِيَ سَاعَةُ وُصُولِ الدَرَّاجِ إِلَى المَكَانِ المَقْصُودِ ؟<br>..... | 6 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3 | **الوضعية 3:**<br>عَامِلٌ يَوْمِيٌّ غَيرُ قَارٍّ . اسْتَطَاعَ هَذَا الشَهْرَ الاشْتِغَال لِمُدَّةِ 25 يَوْمًا خُمُسُهَا بِأُجرَةٍ يوْمِيَّةٍ قَدرُهَا 14500 مي وَ البَاقِي بِأُجرَةٍ يَوْمِيَّةٍ قَدرُهَا 12500 مي<br>1) كَمْ كَانَتْ أُجْرَتُهُ هَذَا الشَهْرَ ؟<br>..... | 9 |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 5 | 2) هَلْ تَكْفِيهِ الأُجرَةُ إِذَا كَانَتْ مَصَارِيفُهُ الشَهْرِيَّةُ تُقَدَّرُ بـِ 130500 مي لِلأَكْلِ وَ 35000 لِلدَوَاءِ وَ 108000 مَصَارِيفَ مُخْتَلِفَةٌ<br>..... | |

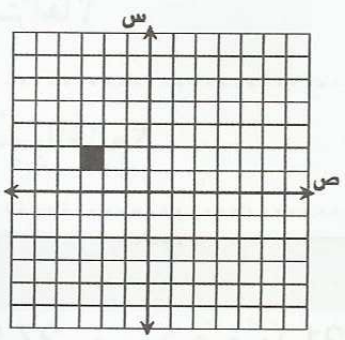
# الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 1

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمَلِيَّاتِ الأَربَع عَلَى الأَعدَادِ الصَّحِيحَةِ الطَبِيعِيَّةِ وَ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ
- الجَمْعِ وَ الطَرْحِ وَ الضَربِ عَلَى الأعدَادِ التِي تَقِيسُ الزّمَنَ
- وَحَدَاتِ القَيسِ المَدرُوسَةِ
- خَاصِيَّاتِ المُسْتَطِيلِ وَ المُرَبَّعِ

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 1:**<br>إثْرَ تَحِيَّةِ العَلَمِ وَ دُخُولِ التلاَمِيذِ إِلَى الأَقْسَامِ خَرَجَ مُدِيرُ المَدرَسَةِ فِي السَاعَةِ 8 و 35 دق مُتوَجِّهًا إِلَى مَكْتَبَةٍ وَرَّاقَةٍ تَتَعَامَلُ مَعَهَا جَمْعِيَّةُ العَمَلِ التَنْمَوِيّ بِالمَدرَسَةِ لِشِرَاءِ أَورَاقٍ بَيضَاءَ لِلامْتِحَانَاتِ . فَوَصَلَ فِي السَّاعَةِ 9 و 4 دق<br>1) مَاهِيَ المُدَّةُ المُستَغرَقَةُ فِي السَيْرِ؟<br>..... | 2 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا معـ 5 | **السند 2:**<br>اشْتَرَى المُدِيرُ 8 رزَم مِنَ الأَورَاقِ البَيْضَاءِ. تَعُدُّ الرُزْمَةُ الوَاحِدَةُ 500 وَرَقَةً . وَ تَزِنُ الرُزْمَةُ الوَاحِدَةُ 2,4 كغ<br>1) مَاهُوَ عَدَدُ الأَوْرَاقِ فِي الجُمْلَةِ ؟<br>.....<br>2) مَاهُوَ وَزْنُ الرُزَمِ التِي اشْتَرَاهَا؟<br>.....<br>3) مَاهُوَ وَزْنُ الوَرَقَةِ الوَاحِدَةِ بِالغرَامِ؟<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2 | **السند 3:**<br>يَبْلُغُ طُولُ الوَرَقَةِ الوَاحِدَةِ 27,9 صم وَ عَرضُهَا 21 صم لَوْ وُضِعَتْ الأَورَاقُ مُتجاورَةً مِنْ جهَةِ العَرضِ أَحْصُلُ عَلَى مُستَطِيلٍ عَرضُهُ عَرْضُ الوَرَقَةِ الوَاحِدَةِ<br>1) أَحْسُبُ طُولَ المُستَطِيلِ بِالصم ثَمَّ بِالمتر؟<br>..... | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 4 | 2) أحْسُبُ مِسَاحَتَهُ؟<br>..... | |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3<br>ا_ا_ا<br>مع 4 | **السند 4:**<br>لَوْ وُضِعَت الأَورَاقُ مُتَجَاوِرةً مِنْ جِهَةِ الطُولِ لَحَصَلْنَا عَلَى مُسْتَطِيلٍ عَرْضُهُ طُولُ الوَرَقَةِ الوَاحِدَةِ<br>1) أحْسُبُ المُسْتَطِيلَ بِالصم ثُمَّ بالدكم؟<br>.....<br>2) أحْسُبُ مِسَاحَتَهُ؟<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3 | **السند 5:**<br>بَقِيَ المُديرُ فِي المَكتَبَةِ 18 دق ثُمَّ غَادَرَهَا عَائِدًا إِلَى المَدرَسَةِ وَ قَضَى فِي الطَرِيقِ وَقْتًا أَقَلَّ بـ 3 دق منَ الذَهَابِ<br>1) مَاهِيَ سَاعَةُ وُصُولِهِ إِلَى المَدْرَسَةِ ؟<br>..... | 3 |
| | **السند 6:**<br>أَعَدَّ المُديرُ لاَفِتَةً مُسْتَطِيلَةَ الشَكْلِ عَلَّقَهَا فِي رِواقِ المَدرَسَةِ سَجَّلَ فِيهَا تَوَارِيخَ الاِمْتِحَانِ .<br>1) أَرْسُمُ مِثَالاً لِهَذِهِ اللاَفِتَةِ طُولُهُ 4 صم وَ عَرْضُهُ 3 صم<br>2) أَرْسُمُ القِطَعَ المُنَاظِرَة لِلاَّفِتَةِ المُقَدَّمَةِ حَسَبَ المِحْوَرِ ص<br>  <br> | 6 |

# الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 2

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمَلِيَّات الأَرْبَع عَلَى الأَعدَاد الصَّحيحَةِ الطَبِيعِيَّةِ وَ الأَعدَاد العَشرِيَّةِ
- الجَمْع وَ الطَرح وَ الضَرب عَلَى الأَعدَادِ التِي تَقِيسُ الزَّمَنَ
- وحَدَاتَ القَيس المَدْرُوسَةِ
- خَاصِّيَاتَ المُستَطِيلِ وَ المُرَبَّعِ

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1 | **السند 1:** | 3 |
| ا_ا_ا معـ 2 | صَبَاحَ يَوم الإثْنَيْنِ ذَهَبَ رِضَا مَعَ أَبِيهِ إِلَى مُسْتَشْفَى الأَطفَالِ بِبَاب سَعْدُون . خَرَجَا مِنَ المَنْزِلِ فِي الصَبَاحِ البَاكِرِ، فِي السَّاعَةِ 5 و50 دق وَ وَصَلاَ إِلَى العَاصِمَةِ بَعْدَ 46 دق مِنَ السَيْرِ. وَ هُنَاكَ أَخَذَا سَيَّارَةَ تَاكْسِي بَعدَ 18 دق مِنَ الانْتِظَارِ فَوَصَلاَ إِلَى المُسْتَشْفَى فِي السَاعَةِ 7 و 11 دق |
| ا_ا_ا معـ 3 | 1) مَاهِيَ سَاعَةُ الوُصولِ إِلَى العَاصِمَةِ ؟<br>.....<br>2) مَتَى أَخَذَ سَيَّارَةَ التَاكْسِي ؟<br>.....<br>3) كَمْ اسْتَغْرَقَتْ الرِحْلَةُ كَامِلَةً؟<br>..... | |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا معـ5 | **السند 2:**<br>لاَحَظَ رِضَا أَنَّهُ عِندَ رُكُوبِهِمَا سَيَّارَةَ التَاكْسِي سَجَّلَ عَدَّادَهُ مُباشَرَةً 430 مي ، ثُمَّ كَانَ العَدَّادُ يَزْدَادَ بـ 30 مي كُلَّ مَرَّةٍ فَسَأَلَ السَائقُ عَنْ المُدَّةِ اللاَزِمَةِ لِيَزِيدَ العَدَّادُ فَقَالَ يَرتَفِعُ بـ 30 مي كل 200 مترا<br>عِندَ النُزُول مِنَ السَيَّارَةِ كَانَ العَدَّادُ قَدْ أَشَارَ إِلَى 1480 مي<br>1) مَاهِيَ المَسَافَةُ التِي تَفصِلُ المُستَشْفَى عَنْ المَحَطَّةِ ؟<br>..... | 2 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا | **السند 3:**<br>مَدَّ وَالدُ رِضَا قِطعَةً نَقدِيَّةً ذَاتَ 5 د | |

| | | |
|---|---|---|
| مع 2<br>مع 3 | كَمْ أَرجعَ لَهُ السَائِقُ؟<br>..... | 2 |
| مع 1<br>مع 2<br>مع 3<br>مع 5 | **السند 4:**<br>فِي السَّاعَةِ 11 و 30 دق غَادَرَ رِضَا وَ وَالدُهُ المُستَشْفَى قَطَعَا مَسَافَةً صَغيرَةً عَلَى الأَقْدَام قَبلَ العُثُورِ عَلَى تَاكْسِي<br>بَلَغتْ أُجْرَةُ التَاكْسِي هَذِهِ المَرَّة 1330 مي وَ وَصَلاَ إِلَى المَحَطَّةِ فِي السَّاعَةِ 12 و 5 دق<br>1) أحْسُبُ المسافة المَقْطُوعَةَ عَلَى التاكسي ؟<br>.....<br>2) أحْسُبُ الزَّمَنَ المُسْتَغْرَقَ لِلوُصُولِ إِلَى المَحَطَّةِ؟<br>..... | 4 |
| مع 1<br>مع 2<br>مع 3 | **السند 5:**<br>أَخَذَ رِضَا وَ أَبُوهُ سَيَّارَةً أَعَادَتْهُمَا إِلَى مَوْطِنِهِمَا . يَبْلُغُ ثَمَنُ السَفْرَةِ لِلفَرْدِ الوَاحِدِ فِي سَيَّارَةِ الأُجرَةِ 2150 مي<br>1) أحْسُبُ المَبْلَغَ المَدفُوعَ لِسَيَّارَةَ الأُجْرَةِ ذَهَابَا وَ إِيَّابَا ؟<br>.....<br>2) أحْسُبُ كُلفَةَ الرِحلَةِ فِي الجُمْلَةِ ؟<br>..... | 4 |
| مع 4<br>مع 5 | **السند 6:**<br>فِي الطَرِيقِ حَدَّثَ رِضَا أَبَاهُ عَنِ اللَوحَاتِ العِلْمِيَّةِ المُعَلَّقَةِ فِي أَرْوِقَةِ المُستَشْفَى وَ فِي قَاعَةِ الانْتِظَارِ<br>1) أرْسُمُ مُستَقِيمَا (س) أُعَيِّنُ عَلَيْهِ قِطْعَةَ [ أ د ] طُولُهَا 5 صم . أعَيِّنُ مُنتَصَفَهَا ، أسَمِّيهِ "ع". أعتَبِرُ القِطْعَةَ [أ ج ] مِثَالاً لِقُطْرِ اللَوحَةِ المُرَبَّعَةِ الشَكْلِ التِي أَعْجَبَتْ رِضَا . أَكْمِلْ رَسْمَ اللَوْحَةِ أ ب ج د | 5 |

# الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 3

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمَلِيَّاتِ الأَربَعِ عَلَى الأَعدَادِ الصَّحِيحَةِ الطَبِيعِيَّةِ وَ الأَعدَادِ العَشْرِيَّةِ
- الجَمْعِ و الطَرحِ وَ الضَربِ عَلَى الأَعْدَادِ التِي تَقْيسُ الزَّمَنَ
- وَحدَاتِ القَيسِ المَدْروسَةِ
- خَاصِيَّاتِ المُستَطِيلِ وَ المُرَبَّعِ

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br><br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br><br><br>ا_ا_ا<br>مع 3 | **السند 1:**<br>أقَامَتْ إحْدَى الجَمْعِيَّاتُ حَفلاً سَاهِرًا لِجَمعِ التَبَرُّعَاتِ مِنْ أَجلِ مَشَارِيعِهَا المُستَقْبَلِيَّةِ فَاكْتَرَتْ قَاعَةَ عَرضٍ تَعُدُّ 950 مَقْعدًا بـِ 850 مي المَقْعَدُ المَشغُول وَ 720 مي المَقعَدُ شَاغِرًا.<br>وَتَعَاقَدتْ مَعَ فَنَّانٍ بـِ 1750 د . كَمَا اشْتَرَتْ بـِ 305 د حَلَوِيَّاتٍ وَ مُرَطِّبَاتٍ لِتَوزِيعِهَا عَلَى الحَاضِرِينَ مَاهِيَ جُملَةُ المَصَارِيفِ لَوْ كَانَتْ جَمِيعُ المَقَاعِدِ مَشْغُولَةً ؟<br>..... | 3 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br>ا_ا_ا<br>مع 3<br><br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **السند 2:**<br>بَلَغَ عَدَدُ المَدْعُوّينَ الحَاضِرِينَ 825مَدْعُوًّا ؟ وَ لَمْ يَأخُذِ الفَنَّانُ غَيْرَ 1468د مُتَنَازِلاً عَنْ بَقِيَّةِ المَبْلَغِ لِلجَمْعِيَّةِ<br>1) أَحْسُبُ عَدَدَ الكَرَاسِي الشَاغِرَةِ ؟<br>.....<br>2) أحسُبُ مَصَارِيفَ الحَفلِ فِي هَذِهِ الحَالَةِ؟<br>..... | 6 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2 | **السند 3:**<br>أَحْصَتْ الجَمعِيَّةُ فِي نِهَايَةِ الحَفْلِ التَبَرُّعَاتِ فَوَجَدَتْ الوُصُولاَتِ مُسَاوِيَةً لِعَدَدِ المَدْعُوّينَ | |

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 3<br>ا_ا_ا معـ 5 | | 6 |

| نَوْعُ الوَصْلِ | عَدَدُ الوَصُولاَتِ | مِقدَارُ الوَصْلِ الوَاحِدِ |
|---|---|---|
| النَوعُ الأَوَّلُ | ثُلُثُ الوَصُولاَتِ | 5 د |
| النَوعُ الثَانِي | خُمُسُ الوَصولاَتِ مِنْ النَوْعِ الأَوَّلِ | 7,500 د |
| النَوعُ الثَالثُ | بَاقِي الوَصُولاَتِ | 12,500 د |
| النَوْعُ الرَابعُ | خُمُس الوَصُولاَتِ | 17,500 د |

1) أحْسُبُ عَدَدَ الوَصُولاَتِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

.....

2) أحْسُبُ جُملَةَ المَدَاخِيلِ؟

.....

3) أحْسُبُ المَداخِيلَ الصَافِيَةَ؟

.....

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 4:**<br>ضَبَطتْ الجَمْعِيَّةُ مَصَاريفَهَا لِلسَنَةِ المَالِيَّةِ المُقبلَةِ كَمَا يَلِي :<br>170,870 د مَعْلومُ كِراءٍ شَهْرِيٍّ لِمَقَرِّ الجَمعِيَّةِ<br>1350 د التَسيِيرِ الإِدَارِي ( أوراق ، هاتف ، أنترنات ...)<br>4580,950 د مُسَاعَدَات لِلمُنْتَسِبِينَ للجَمْعِيَّةِ<br>هَلْ يَكْفِي المَبلَغُ المُجَمَّعُ لِتَحْقيقِ مَخَطَّطِ الجَمْعِيَّةِ لِلسَّنَةِ المُقْبِلَةِ ؟<br>..... | 2 |
| ا_ا_ا معـ 1<br>ا_ا_ا معـ 2<br>ا_ا_ا معـ 3 | **السند 5:**<br>انْطَلَقَ الحَفْلُ فِي السَّاعَةِ 9 لَيْلاً وَ 5 دق قَدَّمَ الفَنَّانُ 3 وَصلاَت غِنَائِيَّةٍ بـ 45 دق الوَاحدَةِ. فَصلَتْ بَينَ الوَصْلَتَينْ الأُولَى وَالثَانِيَةِ رَاحَةٌ لِمُدَّةِ 17 دق وَ بَيْنَ الثَانِيَةِ وَ الثَالِثَةِ رَاحَةٌ بـ 25 دق<br>1) كَمْ دَامَ الحَفْلُ؟<br>.....<br>2) مَتَى انْتَهَى الحَفْلُ ؟<br>..... | 2 |
| ا_ا_ا معـ 4<br>ا_ا_ا معـ 5 | **السند 6:**<br>فِي قَاعَةِ الحَفْلِ شَاشَةُ عَرْضٍ عِمْلاَقَةٍ مُرَبَّعَةُ الشَكْلِ<br>أرْسُمُ مِثَالاً لَهَا طُولُ قُطرِهِ 4 صم | 4 |

# الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 4

## الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمَلِيَّات الأَرْبَع عَلَى الأَعدَاد الصَّحِيحَةِ الطَبِيعِيَّةِ وَ الأَعدَاد العَشْرِيَّةِ
- الجَمع وَ الطَرح وَ الضَرب عَلَى الأَعْدَادِ التِي تَقِيسُ الزَّمَنَ
- وَحَدَاتَ القَيس المَدْرُوسَةِ
- خَاصِيَّاتَ المُستَطِيلِ وَ المُرَبَّعِ

| المَعايير | التمارين | النقاط |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br><br>ا_ا_ا<br>مع 3 | **الوضعية 1:**<br>قِطْعَةُ أَرض مُستَطِيلَةُ الشكلِ طُولُهَا 96 آ وَ عَرضُهَا ثُلُثُ طُولِهَا .<br>1) أحْسُبُ مِسَاحَتَهَا<br>.....<br>زَرَعَهَا صَاحِبُهَا بَطَاطَا فَأَنْتَجَتْ 3 ق الآر . صَنَّفَهَا الفَلاَّحُ إِلَى صِنْفَيْنِ . بَلَغَ وَزنُ الأَوَّل ثُلُثَ الكمِيَّةِ وَ بَاعَهُ بـِ 580 مي الكغ وَ بَاعَ البَاقِي بـِ 510مي.<br>2) أحْسُبُ وَزْنَ كُلِّ صِنْفٍ<br>.....<br>3) أحْسُبُ ثَمَنَ البَيْعِ الجُمْلِيِّ<br>..... | 9 |
| ا_ا_ا<br>مع 1<br><br>ا_ا_ا<br>مع 2<br><br>ا_ا_ا<br>مع 3 | **الوضعية 2:**<br>فِي السَّاعَةِ الحَادِيَةَ عَشَرَة وَ الرُّبُع غَادَرتْ سَيَّارَةٌ صَغِيرَةٌ مَدِينَةَ جَنْدُوبَةَ مُتَوَجِّهَةً إِلَى تُونِسَ . قَضَتْ فِي السَّيْرِ 1 س و 50 دق وَ قَضَتْ 20 دق فِي الاسْتِرَاحَةِ .<br>1) مَتَى تَكُونُ سَاعَةُ وُصُولِهَا إِلَى تُونِس ؟<br>.....<br>قَضَى السَائِقُ 3 سَاعَاتٍ كَامِلَةٍ فِي تُونِس ثُمَّ عَادَ إِلَى جَنْدُوبَةَ بِنَفْسِ السُرْعَةِ لَكِنَّهُ لَمْ يَرْتَحْ هَذِهِ المَرَّةَ<br>2) فَمَاهِيَ سَاعَةُ وُصُولِهِ إِلَى بَاجَةَ؟<br>..... | 4 |

الاختبارات

| | | |
|---|---|---|
| ا_ا_ا<br>مع 4<br><br><br><br>ا_ا_ا<br>مع 5 | **الوضعية 3:**<br>أرْسُمُ مُسْتَقِيمًا (س) . أُعَيِّنُ عَلَيْهِ القِطْعَةَ [ أ ك ] طُولُهَا 5 صم. 1) أرْسُمُ مُسْتَطِيلاً أ ك ع س طُولُهُ [أ ك ] وَ عَرْضُهُ 3 صم.<br>أرْسُمُ مُسْتَطِيلاً أ س ك ع بِحَيْثُ [ أ ك ] هِيَ قُطْرُ المُسْتَطِيلِ وَ عَرْضُهُ 3 صم. | 7 |

## الدرس 1: أكوّن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أكتبها و أقرؤها

### تمارين للدعم

**1)**

| العَدَد بالأرْقَام | العَدَد بِلِسَان القَلَم |
|---|---|
| | سبعمائة و خمسة و ثمانون مليونا و ستمائة و ثلاثة و أربعون ألفا |
| | مليار و تسعمائة و أربعة آلاف و ثلاثمائة و سبعة و ثمانون |
| 684 910 | |
| 2 576 217 000 | |
| 3 000 167 501 | ثلاثة مليارات و مائة و سبعة و ستون ألفا و خمسمائة و واحد |

**2) أ)**

| مِقدَار الرِبح | |
|---|---|
| **بالأرْقَام** | **بلِسَان القَلَم بالمي** |
| 5 879 124 000 | خمسة مليارات و ثمانمائة و تسعة و سبعون مليونا و مائة و أربعة و عشرون ألفا |
| 8 379 124 000 | ثمانية مليارات و ثلاثمائة و تسعة وسبعون مليونا و مائة و أربعة و عشرون ألفا |
| 7 374 800 000 | سبعة مليارات و ثلاثمائة و أربعة و سبعون مليونا و ثمانمائة ألفا |
| 8 500 000 000 | ثمانية مليارات و خمسمائة ألفا |
| 7 752 000 000 | سبعة مليارات و سبعمائة و إثنان و خمسون مليونا |

**ب)** 5879124000 < 7374800000 < 7752000000
8500000000 > 8379124000

**3)** 7654321,80 د

**4)** العدد الأوّل هو 870 ، العدد الثاني هو 900 العدد الثالث هو 184

**أ)** 1080 090 **ب)** 3 995 463 **ج)** 6 000 100

أصغر عدد هو 1 090080

**5)** 6458740520

### تمارين الاختيار من متعدّد

**1)** 603 090

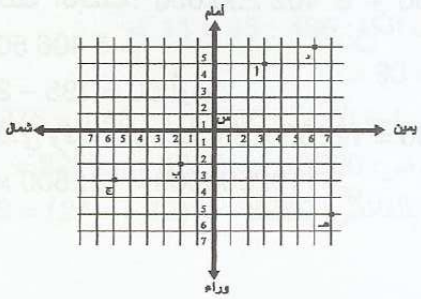
**2)** مليون و مائتان و خمسة آلاف و ثمانمائة و ثلاثة

**3)** 21073

## الدرس 2: أحدّد إحداثيات عقدة على الشبكة

### تمارين للدعم

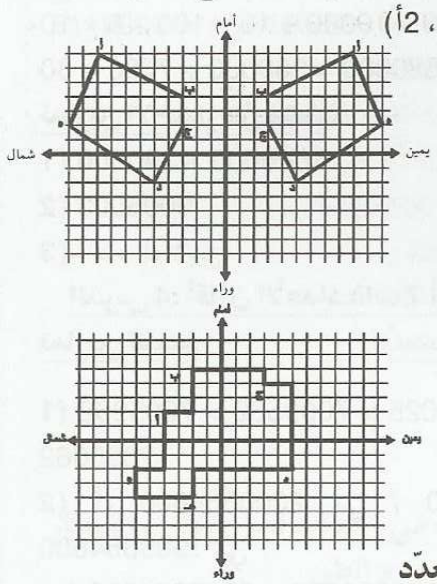
**1)**




**2)** أ( 7ي، 5أ) ، ب(2ي ، 2أ)، ج (1ي، 2و)، د(4ي، 7و) هـ (8س، 7أ)، و (4ش، 4أ)، ز(4ش، 2و)، ح(7ش، 6و)

**3) أ)** أ(9ي، 7أ)، ب(3ي، 5أ)، ج(3ي، 2أ)، د(5ي، 2و)، هـ(11ي، 2أ)

**ب)** أ' (9 ش، 7أ)، ب'(3ش، 5أ)، ج'(3ش، 2أ)، د'(4ش،2و) ، هـ'(11ش، 2أ)




**4) أ) ب)**




### تمارين الاختيار من متعدّد

**1)** عدد 1

**2)** (2 ش 1 و)

**3)** س

## الدرس 3: أفكّك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أركّبها

### تمارين للدعم

**1)** – 4 / 3 / 7 / 5 / 4 / 9 – 10 /1000 / 100000
– 1 / 10000 / 1000000

**2) أ)** المبلغ الجملي: (50 × 300) + (30 × 650) + (20 × 1420) + (10 × 1800) + (5 × 2600) + (1 × 10000) + (500 × 11300 مي) =
15000 + 19500 + 28400 + 18000 +
13000 + 10000 + 5650 = 109550 د

**ب)** 2191 × 50 د = 109550 د إذن 2191 ورقة بـ50 د

**3)** 8× 30 × 100 = 24000 / 15 × 20 × 200 = 60000

175850د – (24000د + 60000د) = 91850 د
واحد و تسعون ألفا و ثمانمائة و خمسون دينارا

**4) أ)** الكميّة المتبقية بمخازن ديوان التجارة
11785000 – (1345000 + 4674000 + 2416000 + 20001500)
11785000 – 10436500 = 1348500 بيضة

**ب)** 8052000 + 973560 + 752440 + 820000 = 3351200 بيضة

إصلاح التمارين و الاختبارات

ج) 13787700 = 3351200 + 10436500
100 × 7 + 1000 × 7 + 10000 × 8 + 100000 × 7 +
1 × 10000000 + 3 × 1000000
5) الثمن الجملي: 23975 (جرارات) + 60500 (جرافات) + 40000 (رافعة) + 204805 (شاحنات) + 38400 (شاحنات صغيرة) = 331680 د
10 × 8 + 100 × 16 + 10000 × 33
80 + 7600 + 360000 = 367680000

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 1000000 + 240000
2) 9006003
3) آحاد الملايين

**الدرس 4: أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أرتبها**

**تمارين للدعم**

1) 7005962 < 7009562 < 7069025 < 7069052 < 7095062
2) أ) 2000364800 مي / 2067864800 مي / 1909364800 مي
ب) 2067864800 > 2000364800 > 1909364800 > 1875364800
3) أ) 2006700 د × 2 = 4013400 د = 4013400000مي
ب) 1345500000 < 1870000000 < 2006700000 < 4013400000

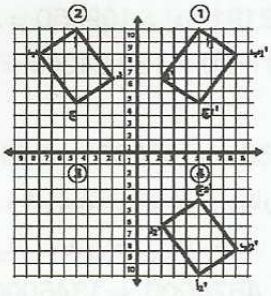
**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 1470230
2) 71598304
3) 3109006

**الدرس 5: أرسم صورة شكل على الشبكة باستعمال التناظر المحوري**

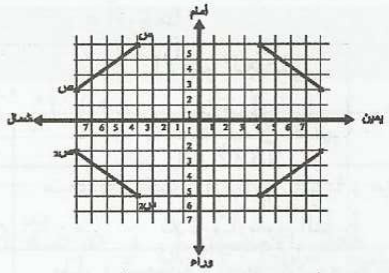
**تمارين للدعم**

1) أ) ب)

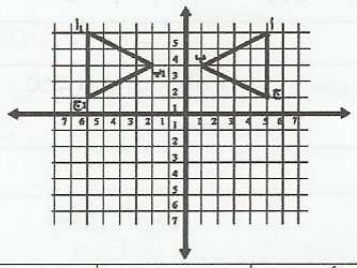


ج) أ2 (5ي، 10و) ب2 (8ي، 8و) ج2 (5ي، 4و) د2 (2ي، 6و)
د) نعم لأنّ أ3 ب3 ج3 د3 مناظرا لـ أ2 ب2 ج2 د2 حسب محور التناظر أمام وراء

2)

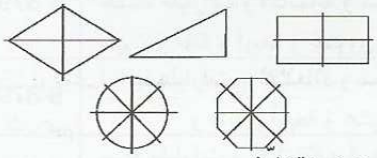


س2 (4 ي، 5أ) ص2 (8 ي،، 2أ)
3) أ) لا
ب)



| أ1 | ب1 | ج1 |
|---|---|---|
| (5ش، 5و) | (1ش، 3و) | (5ش، 1و) |

4)



**تمارين الاختيار من متعدد**

1) متناظران حسب المحور أمام / وراء
2) ج (3ش 2أ)
3) ك و س

**الدرس 7: أوظف الجمع و الضرب على الأعداد الصحيحة الطبيعية**

**تمارين للدعم**

1) * ثمن السيارة الثالثة: 500 740 26 – 600 000 3 = 500 140 23 مي
ثمن السيارة الرابعة: 500 674 98 – ( 000 590 18 + 500 740 26 + 500 140 23) = 500 203 30 مي
* 000 590 18 + 500 740 26 + 500 140 23 = 000 471 68 مي
ثمانية و ستون مليونا و أربعمائة و واحد و سبعون ألفا
2) أ) 250 12 × 245 = 250 001 3 أورو
ثمن الآلات بالمي: 250 001 3 × 1800 = 000 250 5402مي
ب) الكلفة الجمليّة: 000 250 402 5 + 000 250 4 = 000 500 406 5 مي
ج) 245 – 195 = 50 أورو
المبلغ الذي وفرته المؤسسة: 50 × 12250 = 612500 أورو
1800 × 612500 = 1102500000 مي

3) أ)

| | الأجْرُ الجُمْلِي شَهْرِيًّا |
|---|---|
| | 19332000 |
| | 32032000 |
| | 176659600 |

ب) 320000000 – (19332000 + 32032000 + 176659600 + 9750000) = 320000000 – 237773600 = 82226400 مي

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 31619 +36811

2)
$$\begin{array}{r} 324 \\ \times\ 12 \\ \hline 648 \\ + \\ 324 \\ \hline = \end{array} \qquad \begin{array}{r} 456 \\ \times\ 13 \\ \hline 1368 \\ + \\ 456 \\ \hline = \end{array}$$

3) 38485

## الدرس 8: أوظّف القسمة على الأعداد الصحيحة الطبيعية

**تمارين للدعم**

1) 0 / 0 / 2 / 2

2) يمثل قسمة إقليدية / يمثل قسمة إقليدية / يمثل قسمة إقليدية / لا يمثل قسمة إقليدية

3) 185 : 5 = 37 ش / 120 كغ × 37 = 4440 كغ

4) 873 : 9 = 97 فلاّحا

5) أ) المبلغ: 945 × 7 = 6615 مي

ب) نصيبها في الأيام الخمسة الباقية:

6615 : 5 = 1323 مي

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 6266 = 45 × 139 + 11 / 6626 = 2 × 3313 + 0

2) 128 / 129 / 130

3) 205

## الدرس 12: أنجز القسمة على عدد ذي رقمين

**تمارين للدعم**

1) أجر مبروك اليومي: 217500 مي : 15 = 14500 مي

2) نقدا: 20925 د : 45 = 465 د

خرفان: 45 : 45 = 1

لحوم بحساب الكغ: 495 : 45 = 11 كغ

* 465 : 5 = 93 د

3) أ) قيس مساحة الأرض: 13200 د : 48 د = 275 م$^2$

ب) قيمة القرض: 13200 د – 4920 د = 8280 د

قيمة القرض بالفائض: 8280 د + (12 د × 24) = 8568 د

قيمة القسط الواحد = 8568: 24 = 357 د

4) إنتاج الخلايا من العسل بحساب الكغ

74 × 19 كغ = 1406 كغ

أ) – الكمية التي سيتصرف فيها المربي: 1406 كغ – (520 + 370) = 1406 كغ – 890 = 516 كغ

ب) دخله من بيع العسل لمخبر التجميل و التجار: ( 520 كغ × 11750 مي) + (370 كغ × 12500 مي) = 6110000 + 4625000 = 10735000 مي

ج) عدد القنينات: 516 كغ = 51600 دكغ

51600 دكغ : 24 = 2150 قنينة

د) 2150 × 3250 = 6987500 مي

5) أ) 185 / 230 / 235

ب) 15500 د : 25 = 620 متفرجا

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 39 : 12

2) 275 د

3) النتيجة خاطئة

## الدرس 13: أتصرّف في وحدات قيس الكتل و القنطار و الطن

**تمارين للدعم**

1) عدد الأكياس في الجملة: 6 × 12 × 5 = 360 كيسا

كتلتها بالكغ: 360 × 50 كغ = 18000 كغ = 180 ق = 18طن

2) وزن الخروف الواحد: (713 كغ – 485 كغ) : 6 = 38 كغ

كتلة عثمان: 1845 كغ – (713 + 1050)

= 1845 كغ – 1758 = 82 كغ

3) حمولة الشاحنة في السّفرة الواحدة:

12400 كغ : 8 = 1550كغ = 1 طن و 5 ق و 50 كغ

الحلّ الأوّل:

* 45 كلم × 8 = 360 كلم (المسافة التي تقطعها الشاحنة محمّلة بالبضاعة في الجملة)

* كتلة النقل حسب هذا الاقتراح: (360 : 3 كم) × 2 د = 240 د

الحل الثاني: 30 د × 8 = 240 د

الحلاّن يقدّمان نفس النتيجة إذن بإمكان الفلاّح أن يختار دون تفكير الحلّ الأوّل أو الثاني

4) أ) 3 أضعاف و نصف يعني 100 × 3 + نصف الـ100 = 350 كغ = 3 ق و 50 كغ (3 قنطار و نصف القنطار)

ب)

| البقرة الأروبية | البقرة التونسية | الفارق |
|---|---|---|
| 8760 كغ | 4500 كغ | 4260 كغ |

إصلاح التمارين و الاختبارات

| | | |
|---|---|---|
| 8760كغ : 2 = 4380 كغ | 4500 كغ : 2 = 2250 كغ | 2130 كغ |
| 8760 : 3 = 2920كغ | 4500 : 3 = 1500كغ | 1420 كغ |
| (8760 : 4) × 3 = 6570كغ | (4500 : 4) × 3 = 3375كغ | 3195 كغ |

ج) 1 ط و 4 ق و 20 كغ < 2 ط و 1 ق و 30 كغ < 3 ط و 1 ق و 95 كغ < 4 ط و 2 ق و 50 كغ

د) 7920 : 12 = 660 كغ في الشهر

660 كغ : 30 = 22 كغ معدّل الإنتاج في اليوم

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) عشرات الكغ

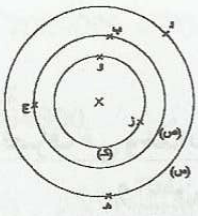
2) يمكنها المرور فارغة

3) يحتاج الفلاّح إلى صناديق أخرى لتعبئة منتوجه / لا يمكن للفلاّح تعبئة 210 صندوقا

## الدرس 14: أتعرّف الدائرة و القرص الدائري

**تمارين للدعم**

1) أ)



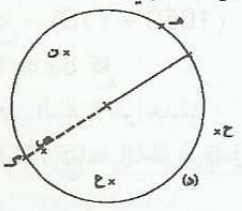
ب)

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| "د" و "هـ" تنتميان إلى (س) | "ج" و "ب" تنتميان إلى (ص) | "و" و "ز" تنتميان إلى (ك) |

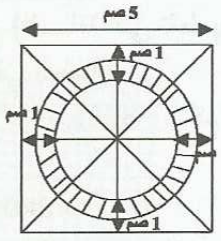
ج) النّقاط المنتمية إلى (ص) هي: "ز"، "أ"، "و"

2) أ) "هـ" و "ك" و "أ" تنتمي إلى الدائرة / "ع" و "ص" و "ن" "م" تنتمي إلى القرص الدائري

ب)

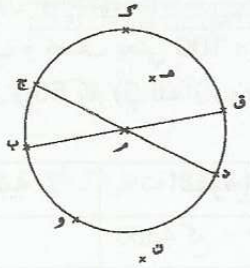


3) أ)ب)




ج) قيس القطر: 3 صم + (نصف صم × 2) = 4 صم و يكون طول الشعاع 2 صم

4)أ)



ب) [ق ب] و [د ج]

ج) "هـ" و "م"

د) "هـ" و "م" و "ن"

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) س/ ك/م

2) ص

3) الشّعاع / القطر

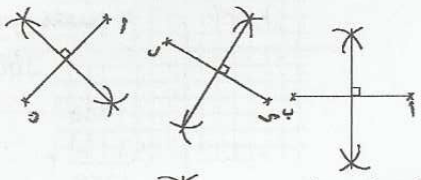
## الدرس16: أرسم الموسط العمودي لقطعة مستقيم

**تمارين للدعم**

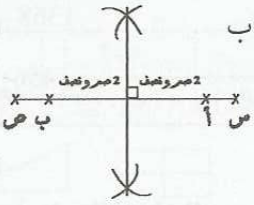
1) أ) (أ ب) عمودي على (س ص)

ب) (أ ب) هو الموسّط العمودي لـ [س ص]

2)



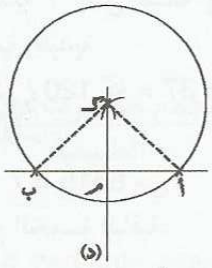
3) أ) ب) صواب




4) نعم / لا

5) أ) يكفي أن يستعمل البركار

ب) قيس [أ م] = [م ب]. لو ريمنا دائرة مركزها "ك" و شعاعها [ك ب] فإنّ الدّائرة تمرّ من "أ" إذن "ك" علة نفس البعد من "أ" و "ب"




**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) يمرّ من منتصف القطعة / عموديّ على القطعة

2) ك ص = ك ع

3) موسّط عموديّ للقطعة [أ ج]

## الدرس17: أنجز عملية قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر

**تمارين للدعم**

1)أ) كمية العلف المستهلك في شهر نوفمبر:

التحويل 8 ط = 8000 كغ / 4 ق و 40 كغ = 440 كغ

← 8000 كغ – 440 كغ = 7560 كغ

- معدّل الاستهلاك اليومي لكلّ الأبقار

7560 كغ = 30 = 252 كغ

- معدّل إسْتهلاك البقرة الواحدة يوميا:

252 : 28 = 9 كغ

ب) كمية العلف المستهلكة في شهر نوفمبر في الجملة بالنسبة للعجول

7560 كغ – 3720 كغ = 3840 كغ
معدّل الاستهلاك اليومي للعجل الواحد من العلف:
3840 كغ: 30 = 128 كغ
128 كغ : 32 = 4 كغ
**2)أ)** معدّل المسافة المقطوعة يوميا: (100877 – 98645) :
31 = 2232 : 31 = 72 كم / يوميا
ب) مقدار المنحة اليومية: 212040 : 95 = 2232 مي
الطريقة (1) مقدار المنحة في الكم الواحد: 6840 : 72 كم = 95 مي
3) أ) 275 م × 140 م = 38500 م $^2$
ب) عدد المقاسم المتحصّل عليها: 38500 م $^2$ : 250 = 154 مقسما
ج) قيس مساحة المقسم الواحد
(38500 م $^2$ – 2772 م $^2$) : 154 = 232 م $^2$
**4)** - المساحة التي سيعالجها الفلاّح: 5 ل + 20 ل = 25 ل = خليط الماء و الدواء باعتبار الصفيحة الواحدة
8 صفائح × 25 = 200 ل دواء (في الجملة)
9800 م$^2$ : 200 ل = 49 م $^2$
إذن 1 ل من الدّواء يعالج به الفلاّح 49 م$^2$
الطريقة (1) 49 م $^2$ × 25 ل = 1225 م $^2$
الطريقة (2): 9800 م $^2$ : 49 م $^2$ = 200 ل
200 ل : 8 = 25 ل
25 ل × 49 م $^2$ = 1225 م $^2$
إمكانية إضافية لحل آخر
9800 : (8 × 49) = 25 ل
25 × 49 = 1225 م $^2$

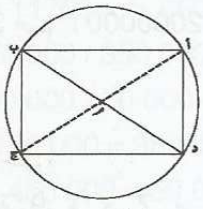
**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** 32
**2)** 28
**3)** 301

## الدرس19: أوظّف الدّائرة في البناءات الهندسية

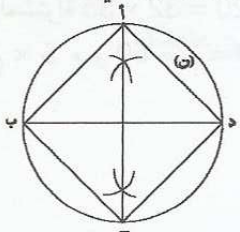
**تمارين للدعم**

**1)**



- هذا الرباعي هو مستطيل
- كلّ ضلعين متقابلين متقايسان و متوازيان قطراه يتقاطعان في منتصفهما أضلاعه متقايسة مثنى مثنى نقطة تقاطع قطريه تمثل مركز دائرة تمرّ من رؤوس الرّباعي.

**2) أ)ب)**



**ج)** لقد رسمت هند مربّعا و ما فعله سليم هو أنّه أيّد ما ذهبت إليه هند برسمه دائرة مركزها "م" و مرّت بالرؤوس الأربعة للمربّع.
**3)** ب) أرسم مربّعا قيس ضلعه 5 صم أسميه أ ب ج د
أرسم قطريه [أ ج] و [ب د ] أتّخذ نقطة تقاطعهما مركز للرسم
**4)**

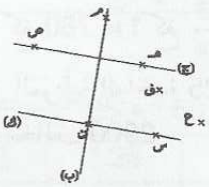
**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** قطر المربّع مساو لقطر الدّائرة / مركز الدّائرة هو منتصف قطري المربّع
**2)** مساحة القرص الدائري أصغر من مساحة المربّع / مركز الدّائرة منتصف القطرين / مركز الدّائرة هو تقاطع محوري التناظر
**3)** مثلّث قائم الزّاوية

## الدرس20: أرسم المستقيمات المتعامدة و المستقيمات المتوازية

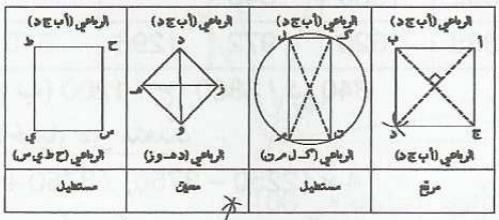
**تمارين للدعم**

**1)**

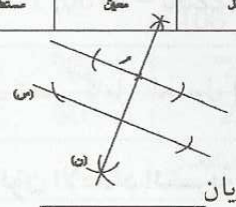


(ج) عمودي على (ب) و (ب) عمودي على (ج)

**2)**

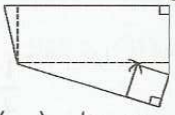



**3)**

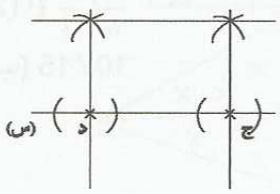


**ب)** (ع) و (س) متوازيان

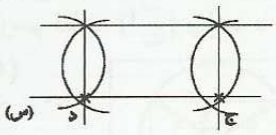
**4)**



**5) الطريقة (1)** يبني العمودي على (س) في "د" و العمودي على (س) في "ج" يعيّن على العموديّين نقطتين لهما نفس البعد عن "ج" و "د" و يرسم (ص).



**الطريقة (2)** يرسم قوسين إنطلاقا من "ج" ثمّ "د" مع المحافظة على نفس فتحة البركار ثمّ يرسم قوسين مع المحافظة على نفس الفتحة إنطلاقا من نقاط تقاطع القوسين الأوّلين مع المستقيم (س) كلّ يرسم المستقيم (ص) المار من تقاطع قوسين فيكون (ص) موازٍ لـ (س).




**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) متقاطعان / متعامدان

2) لا يتقاطعان أبدا

3) (ص) عموديّ على (ع)

## الدرس24: أتعرّف سلسلتين من الأعداد الصحيحة الطبيعية المتناسبة طردا

**تمارين للدعم**

1) 24 / 300 / 250 / 66

2) أ)

| 2 كغ و نصف | 1 كغ و 400 غ | 3 كغ و 200 غ | 1 كغ و 400 غ × 3 = 4 كغ و 200 غ |
|---|---|---|---|
| 4000 | 2240 | 5120 | 6720 |

4) أ) نعم 1 كغ 750 = 1 كغ $\frac{3}{4}$ كم 2800 مي

5) ب) لا لأنّ ثمن المرطّبة الواحدة 725 و ثمن 5 مرطّبات هو 3625 مي مخالف 2900

4)

| | | | 12 | 5 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2592 | 1080 | 648 | | | 216 |
| 3888 | 1620 | 972 | 1296 | 540 | 324 |

5) أ) 12 / ب) 1200 / ج) 3360 / د) 840

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 2250 + 3750 / (2250 – 3750) × 4

2) 2 كغ

3) يمكنني إكمال تعمير كامل الجدول إلاّ إذا بحثت عن أجرة ساعة الواحدة

## الدرس25: أكوّن الأعداد الكسرية و أكتبها و أقرؤها

**تمارين للدعم**

1) أ) $\frac{1}{2}$ / $\frac{3}{4}$ / $\frac{3}{5}$ / $\frac{1}{4}$

ب) 10 مها

2) أ) $\frac{2}{3}$ / $\frac{4}{6}$

ب) 10 / 15

ج)

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 15 | 15 |
| $\frac{1}{9}$ | | $\frac{1}{6}$ | |
| | | | 5 |
| $\frac{1}{9}$ | 0 | 5 | 0 |

3) أ) $\frac{75}{200}$ / $\frac{125}{200}$

ب) $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{10}{20} = \frac{50}{100} = \frac{100}{200}$ ← 100 = 70 + 30

4) أ) 90 : 6 = 15 م / 135 : 9 = 15 م

إذن قيس مساحة المربع الواحد = 15 م × 15 م = 225 م$^2$

ب) 9 × 6 = 54 مربّعا

ج) $\frac{22}{54}$ / $\frac{8}{54}$ / $\frac{6}{54}$ / $\frac{18}{54}$

د) 22 × 225 م$^2$ / 8 × 225 م$^2$ / 6 × 225 م$^2$ / 18 × 225 م$^2$

4950 م$^2$ / 1800 م$^2$ / 1350 م$^2$ / 4050 م$^2$

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) $\frac{15}{5} = 3$

2) $\frac{1}{4}$ / $\frac{3}{12}$

3) $\frac{6}{7}$

4) $\frac{1}{2}$ المبلغ

## الدرس27: أتصرّف في وحدات قيس المساحة: المتر المربّع و أجزاؤه

**تمارين للدعم**

1)* 4500 دسم$^2$ / 450000 صم$^2$

* 900 صم$^2$ / 900000 مم$^2$

* 3200 دسم$^2$ / 320000 صم$^2$ / 32000000 مم$^2$

* 280 صم$^2$

* 69440 صم$^2$

2) أ) 25 × 32 = 1120 جليزة

ب) قيس مساحة القاعة 9 م × 7 م = 63 م$^2$ = 630000صم$^2$

ج) عدد الجليز اللازم لتبليطها: 25 صم × 25 صم = 625صم$^2$ / 630000 : 625 = 1008 جليزة

د) نعم كمية الجليز المشتراة 35 × 32 = 1120 جليزة

3) * 7 م و 50 صم × 5 م و 50 صم = 412500 صم$^2$ = 4125 دسم$^2$

* 180 صم × 620 صم = 111600 صم $^2$
* 100 × 240 = 24000 صم $^2$
مساحة المصطبة: 111600 + 24000 = 135600 صم $^2$ = 1356 دسم$^2$
مساحة المناضد: 15 × 15 دسم$^2$ × 10 = 2250 دسم$^2$
المساحة المتبقيّة: 4125 – (2250 + 1356) = 519 دسم$^2$
**4)أ)** 6 م = 600 صم ، 600 صم : 12 = 50 صم باعتبار أن الشريط الواحد يمكنهم من الحصول على 12 علما صغيرا
**ب)** 50 صم × 50 صم = 2500 صم $^2$ = 25 دسم $^2$
**ج)** 25 دسم $^2$ × 36 = 900 دسم $^2$ = 9 م $^2$
**د)** الطريقة (1) (3500 صم – 150 صم) × 600 صم = 2010000 صم $^2$ = 201 م $^2$
الطريقة (2):( 3500 صم × 600 صم) – (150 × 600) = 2010000 صم $^2$ = 201 صم $^2$

**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** 100 مربّع طول ضلع كلّ واحد منها 10 صم
**2)** 15000 مم$^2$
**3)** التّحويل الأوّل خاطئ و الثاني صحيح

## الدرس28: أتصرّف في وحدات قيس المساحة المتر المربّع و مضاعفاته

**تمارين للدعم**

**1)** 609 / 400 / 4 / 92 / 10 / 25 / 2500 / 215 / 17
**2) أ)** 2 هآ و نصف = 25000 م $^2$ + 750 م $^2$ = 25750 م$^2$
**ب)** 6 هم $^2$ و 2 دكم $^2$ = 60200 م$^2$
60200 م $^2$ – ( 25750 م $^2$ + 25000 م$^2$ ) = 9450 م $^2$ = 94 دكم $^2$ و 50 م$^2$
**3) أ)** * قيس مساحة الفضاءات المستغلة (دون الممرات و المساحات الخضراء): 7300 م$^2$ + 600 م$^2$ + 700 م$^2$ = 8600 م$^2$ = 8 دكم$^2$ و 600 م$^2$
* قيس مساحة الممرات و المساحات الخضراء
2 هم$^2$ و 3 دكم$^2$ – 8 دكم$^2$ و 600 م$^2$
20300 م $^2$ – 8600 م$^2$ = 11700 م$^2$ = 1 هم$^2$ و 17 دكم$^2$
**4)أ)** 500 000 / 450 000 / 350 000 / 50 000
**ب)** 450 000 – 50 000= 400 000
500 000 – 350 000 = 150 000
500 000 – 50 000 = 450 000
**ج)** الفترة التي عرفت أكبر توسّع عمراني ما بين 1979 و 1989 / 300 000
الفترة التي عرفت أقل توسّع عمراني ما بين 1999 و 2009 50 000 م$^2$

**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** في 1000
**2)** 370 م $^2$
**3)** 90 م$^2$

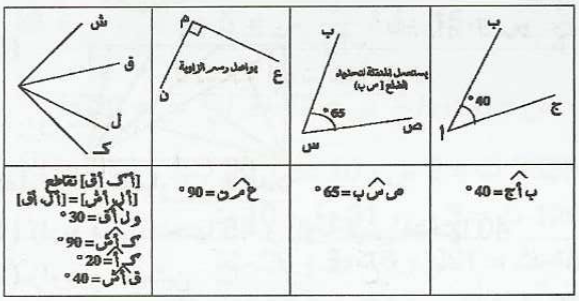
## الدرس30: أرسم الزوايا و أقيستها

**تمارين للدعم**

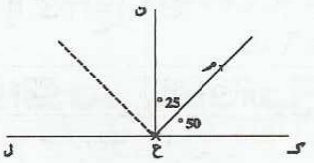
**1)**

| | |
|---|---|
| حادّة | ب $\hat{أ}$ د = 25 ° |
| حادّة | د $\hat{أ}$ هـ = 30 ° |
| منفرجة | ب $\hat{أ}$ و = 115 ° |
| قائمة | د $\hat{أ}$ و = 90 ° |
| حادّة | هـ $\hat{أ}$ و = 60 ° |

**2)**



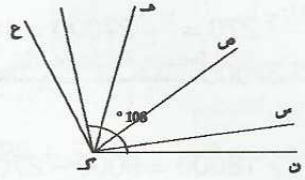

**3)**




م ع ك = 50 °
ن ع ل = 180 ° - (50 ° + 25 °) = 105 °

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 75 ° | 105 ° | 25 ° | 50 ° | 180 ° |
| 83,33 | 116,66 | 27,77 | 55,55 | 200 |

**4)**




لا، الزّاوية المناسبة هي 108 °

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10° | 20° | 45° | 33° |
| 11 | 22 | 50 | 36 |

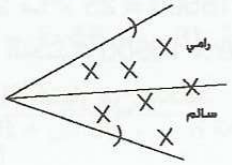
**تمارين الاختيار من متعدّد**

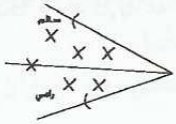
**1)** 5 ° / 45 °
**2)** قيس فتحتها يفوق فتحة الزّاوية القائمة
**3)** المنقلة و المسطرة
4) منفرجة / قيس فتحتها 150 درجة

## الدرس31: أرسم منصفات الزوايا

**تمارين للدعم**

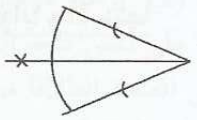
**1)**

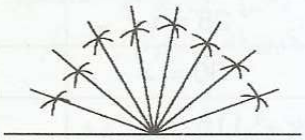


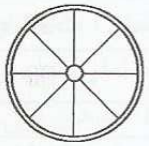



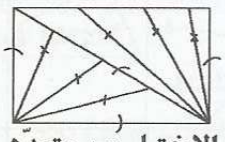

إصلاح التمارين و الاختبارات

الحالة الأولى الحالة الثانية

2)


3)


4)


5)


**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) زاوية قيس فتحتها 45 و زاوية قيس فتحتها 40
2) زاويتين قائمتين
3) [أ ب، أ م] / [أ ك ، أج]
4) [أ ك)

**الدرس32: أتصرّف في وحدات القيس الفلاحيّة**

**تمارين للدعم**

1) أ) 300 م$^2$ ⟩ 265 آ ⟩ نصف آر
ب) 37× 50 = 1850 د
ج) 39 × 300 = 11700 د
2) أ) أبعاد الأرض : 2 هم = 200 م = 20 دكم / 13 دكم و نصف = 135 م
مساحة الأرض 200 × 135 = 27000 م$^2$ = 270 آ
ب) المساحة المخصّصة للبيوت المكيّفة: 27000 : 3 = 9000 م$^2$
ج) المساحة المتبقيّة: 27000 – 9000 = 18000 م$^2$
3) المساحة الجمليّة للأرض: 527 × 380 = 200260 م$^2$
الجزء المستصلح: 105 × 90 = 9450 م$^2$
عدد أشجار اللّوز: 200260 : 20 = 10013
4) مساحة القطعة 1: 58 × 94 = 5452 م$^2$
مساحة القطعة 2: 5452 × 3 = 16356 م$^2$
مساحة القطعة 3: 16356 × 5452 = 21808 م$^2$
المساحة الجمليّة 5452 + 16356 + 21808 = 43116 م$^2$
المساحة الخضراء (43116 : 5) × 4 = 34172,8 م$^2$
5) المساحة المخصّصة للمرعى
6 آ و 20 صآ × 25 = 15500 صآ
المساحة الجمليّة: 15500 × 6 = 93000 م$^2$ = 9,3 هآ

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 5 هم$^2$
2) القطعة الأولى أكبر مساحة
3) 1
4) 8 دكم و 4 دكم

**الدرس36: أكوّن الأعداد العشرية و أكتبها و أقرؤها**

**تمارين للدعم**

1) أ) 12,5 ل / 0,90 ل / 0,875 ل / 14,75 م / 98 م / 43,725 م
ب) 1,206 غ / 39,24 غ / 18,5 غ / 4,97 م$^2$ / 5,8 صم$^2$ / 124 م$^2$
2) أ) 1,25 م / 3,1 م / 1,75 م / 3,3 م
ب) 12,5 دسم / 31 دسم / 17,5 دسم / 33 دسم
3) مائة و ثلاثة عشر دينار فاصل خمس مائة
تسعة و تسعون دينارا فاصل ثمانمائة و خمسين
مائتان و سبعة و عشرون دينارا فاصل خمسمائة و ثمانية
واحد و ثلاثون دينارا فاصل صفر ستين
4) أ) 8850 – 3500 = 5350 كغ
12785 – 4200 = 8585 كغ
7943 – 3500 = 4443 كغ
ب) 5350 + 8585 + 4443 = 18378 كغ
ج) 18378 كغ = 183,78 ق = 18,378 ط
د) 3500 كغ = 3,5 ط / 4200 كغ = 4,2 ط
5) أ) 32 دكم = 320 م / 2 هم و 5 م = 205 م
ب) (325 + 205 + 320) × 2 = 850 م × 2 = 1700 م
ج) 1700 م = 170 دكم = 17 هم = 1,7 كم

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 3,50 / 3,500
2) الخمسة في خانة الدسمتر
3) 14,182
4) 0,07
5) $\frac{93}{10}$ / $\frac{930}{100}$

**الدرس37: أفكّك الأعداد العشرية و أركّبها**

**تمارين للدعم**

1) 31 + 0,5 / 9 + 0,18 / 45 + 0,315
0 + 0,845 / 137 + 0,01 / 4235 + 0,001
2) 2,03 م / 7,09 هم / 12,12 كم
1,2 ل / 9,15 دسل / 4,2 دكل
3) الأرنب الأبيض: 2,705 كغ = 2750 غ
الأرنب الأسود: 3,150 كغ = 3150 غ
الفارق: 3150 – 2750 = 400 غ = 0,4 كغ
4) 3,520 دكم / 720,5 دكغ / 0,51 دكل / 71,56 دكم$^2$ / 94,5 دكم / 46,58 ق
5) 60,3 / 709,03 / 9008,007

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) جزء عشري على يمين الفاصل و جزء صحيح على يسار الفاصل

2) 19,053

3) 31 + 0,28 / 31 + 0,2 + 0,08

4) 9 + 0,6 / 9 + 0,60 / $\frac{960}{100}$

**الدرس38: أقارن الأعداد العشرية و أرتبها**

**تمارين للدعم**

1) 1,24 ⟨ 1,27 ⟨ 1,29 ⟨ 1,3 ⟨ 1,350 ⟨ 1,38

2) 12,60 ⟨ 13,9 ⟨ 14,31 ⟨ 15,98 ⟨ 16,03 ⟨ 16,12

شهادة شكر: رامي / عبير

شهادة شرف: ألفة

3) 202,300 ⟨ 309 ⟨ 706,540 ⟨ 845,900 ⟨ 1425,600

142,560 ⟨ 84,590 ⟨ 70,654 ⟨ 30,900 ⟨ 20,230

يدفعان = 1425,600 – 142,560 = 1283,040

4) 0,34568 ⟨ 1,6945 ⟨ 19,645 ⟨ 145,96 ⟨ 5164,9

51649 ⟨ 34568 ⟨ 19645 ⟨ 16945 ⟨ 14596

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 153,20

2) 82,0

3) التّرتيب سليم

4) بين 145,1 و 145,9

**الدرس41: أجمع الأعداد العشرية و أطرحها**

**تمارين للدعم**

1) 9,3 + (9,3 – 0,850) = 17,75 هآ = 1775 آ

الحبوب : 1775 – 5,7 = 1769,3 آ

2) الوزن الصافي: 0,880 - 0,12 = 0,76 كغ

1 – 0,76 = 0,24 كغ

3) وزن الإسمنت: 30 × 50 = 1500 كغ

1500 كغ = 1,5طن = تتجاوز الحمولة القانونية فيحرّر مخالفة

4) بقي بها 7,3 – (2,8 + 3,07) = 1,43 مليون $م^3$

ينقص 8,9 – 1,43 = 7,47 مليون $م^3$

5) مساحة الباب 220 × 90 = 19800 $صم^2$ = 1,98 $م^2$

الكميّة التي سيستغني عنها 2,01 – 1,98 = 0,03 $م^2$

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1)

$$\frac{113,9 + 11,39}{124,8} \quad / \quad \frac{8,45 + 17}{=}$$

2)

$$\frac{124,8 + 36,35}{161,15}$$

3) 174,3

4) 10,350 د

**الدرس43: أتصرّف في وحدات قيس الزمن**

**تمارين للدعم**

1) ساعة الإنطلاق 3 س و 20 دق

ساعة الوصول 5 س و 10 دق

2) 2 س ⟩ 119 دق ⟩ 1 س و 58 دق ⟩ 520 ث ⟩ 6 دق

3) $\frac{1}{4}$ س = 15 دق / $\frac{1}{12}$ س = 5 دق / $\frac{1}{6}$ س = 10 دق

/ $\frac{1}{10}$ س = 6 دق / $\frac{1}{5}$ س = 12 دق / $\frac{1}{3}$ س = 20 دق

4) 7820 ث = 2 س و 10 دق و 20 ث

12670 ث = 3 س و 31 دق و 10 ث

4580 ث = 1 س و 16 دق و 20 ث

9277 ث = 2 س و 34 دق و 37 ث

5) 420 ث = 7 دق

المدّة الباقية 60 – (4 دق + 7 دق + 25 دق) = 24 دق

الترتيب 4 دق ⟨ 420 ث ⟨ 24 دق ⟨ 25 دق

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 195 دق

2) أقسمها على 3600

3) السّلعة 16 و 45 دق / الرّابعة و 45 دق مساء

4) العاشرة إلاّ خمس دقائق

5) 38 دق

**الدرس44: أجمع الأعداد التي تقيس الزمن و أطرحها**

**تمارين للدعم**

1) غادرت: 3 س و 10 دق + 25 دق + 1 س و 20 دق

= 4س و 55 دق

تصل 4 س و 55 دق + (25 – 7 دق) = 5 س و 13 دق

2) أ) 4 س و 30 دق – 2 س = 2 س و 30 دق

ب) 2 س و 30 دق + 7 دق + ( 45 × 2) + 15 دق =

4 س و 22 دق

3) وصل س 13 و 45 + 12 = 13 س و 57 دق

مدّة الانتظار 15 س – 13 س و 57 دق = 1 س و 3 دق

أقترح عليه العودة إلى المنزل و الرجوع عند فتح البلديّة أبوابها للعموم

4) 8 س و 26 دق + 30 دق = س 8 و 56 دق

تأخّر مروان عن موعده بـ 1 دق (8 س و 56 دق – 8 و 55 = 1 دق)

سيلتحق رضا بمروان في الساعة 8 س و 55 دق + 30 دق =

9 س و 25 دق

**5)** أ) 11 س و 55 دق – 10 س و 20 دق = 1 س و 35 دق
**ب)** (1 س و 35 دق × 2) × 7 = 2 س و 70 دق × 7 =
14 س و 490 دق = 22 س و 10 دق
أطال الله بقاءك يا أمّي

**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** 20 دق
-
7 دق و 30 ث

**2)** 35 دق
**3)** 7 س و 49 دق
**4)** راضي 1 س و 49 دق

**الدرس48: أنجز عمليّة ضرب عدد عشري في آخر صحيح**

**تمارين للدعم**

**1)** مساحة الغرفة (1) : 4 × 3,5 = 14 م$^2$
مساحة الغرفة من نوع 2 : (3,75 × 3) × 2 = 22,50 م$^2$
مساحة المطبخ : 3,25 × 3 = 9,75 م$^2$
مساحة بيت الاستحمام: 2,5 × 2 = 5م$^2$
المساحة الجملية: 14 + 22,50 + 9,75 + 5 = 51,25 م$^2$
**2)** وزن السّمك (12,7 – 1,8) × 3 = 32,7 كغ
ثمن البيع (32,7 – 3 ) × 4 = 118,800 د
**3)** مساحة الأبواب بالم$^2$
* 2 × 0,9 × 5 = 9 م$^2$
* 2,2 × 1 × 2,2 = 2,2
* 2 × 0,8 × 1 = 1,6
⇐ الثمن [(1,6 + 9) × 82 ] + (2,2 × 245) =
1408,200 د
المبلغ الذي سيدفعه أبي:
1408,200د-192د = 1216,200د
**4)** أبعاد غلاف الكتاب الواحد:
* الطول (21 × 2) + 0,7 + (2×5) = 52,7 صم
العرض 27 + (5 × 2) = 37 صم
* الورق اللازم
(52,7 × 37) × 6 = 11699,4 صم$^2$ = 1,16994 م$^2$
**5)** أ) ارتفاع البناية (3,15 × 31) + 4,2 = 101,85 م
**ب)** ارتفاع سقفها 4,2 + (3,15 × 6) = 23,1 م

**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** 9,2 / 5
**2)** 723,2
**3)** 8
**4)** 13576,5 / 135,765 / 135763

**الدرس49: ضرب عدد عشري في عدد عشري**

**تمارين للدعم**

**1)** دفعت: (2 × 1,370) + (2,5 × 4,920) +
(3,7×1,960) = 2,740 + 12,300 + 7,252 = 22,292د
كلفة الرّحلة
22,292 + [ 2 × 4 × 0,450 ] = 25,892 د
**2)** ربحه في التفاح: (62,5 × 1,500)-(66,5 × 1,250) =
93,75– 83,125 = 10,625 د
في البرتقال: (93 × 1,020) - (95,8 × 0,850) =
94,860 – 81,430= 13,430 د
في الإجّاص: ( 70,3 × 0,980)-(65,5 × 1,075 ) =
70,412– 68,894= 1,518 د
ربحه في الجملة 10,625 + 13,430 + 1,518 = 25,573
**3)** أ) 17,540 × 12 = 210,480 د
**ب)** 15,860 × 12 = 190,320 د
**ج)** 210,480 – 190,320 = 20,160 د
**4)** أ) وزن البرميل بما فيه من زيت
(70,5 × 0,912) + 25,7 = 89,996 كغ
**ب)** أصبح وزن البرميل
89,996 + (92,8 × 0,912) = 174,6296 كغ
**5)** مساحة القطعة (1) : 120,3 × 97,5 = 11729,25 م$^2$
مساحة القطعة (2) 118,7 × 115,3 = 13686,11 م$^2$
الفارق بين المساحتين 13686,11 – 11729,25 =
1956,860 م$^2$
المبلغ الذي سيدفعه: 1956,86 × 2,350 = 4598,621 د

**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** 12,2 × 12,03 / 45,321 ×12
**2)** 8,172
**3)** 27
**4)** 132,98
**5)** 139,6 × 0,1

**الدرس50: الجمع و الطرح و الضرب في مجموعة الأعداد العشرية**

**تمارين للدعم**

**1)** أحوّل 27 هل = 2700 ل / 20 دكل = 200 ل
كميّة الزيت التي باعوها: 2700 – (200 × 3) = 2100 ل
ثمن بيع الزيت: 2100 × 3,870 = 8127 د
الرّبح الصافي: 8127 – (1540 + 1130) = 5457 د
نصيب كلّ واحد: 5457 : 3 = 1819 د
**2)** أ) المعلوم السنوي: 56,840 × 3 = 170,520 د
**ب)** المصاريف الخاصّة 90,850 × 9 = 817،650 د
**ج)** جملة ما ينفقه: 170,520 + 817,650 = 988,170

3) معلوم الاشتراك الشهري: 15 + 9,900 = 24,900 د
المعلوم السنوي: 24,9 × 12 = 298,8 د
4) أ) يدفع كل تلميذ 5 + 0,500 + 1,250 = 6,750 د
ب) 6,750 × 1120 = 7560 د
ج) (1120 – 35) × 6,750 = 7321,750 د
أو 7560 – (35 × 6,750) = 7323,750 د
5) ما ينفقه المطعم
* دجاج: (1,8 × 10) × 3,990 = 71,820 د
* خرفان: 5,5 × 12,500 = 68,750 د
* عجول: 10,5 × 10,800 = 113,400 د
* الأسماك: 7,250 × 3,5 = 25,375 د
إذن 71,820 + 68,750 + 113,400 + 25,375 = 279,345 د

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) أحرّك الفاصل نحو اليمين برقمين 3460
2) أضع الآحاد تحت الآحاد بحيث يكون 6 تحت 1 / أضع الآحاد تحت الآحاد بحيث يكون الفاصل تحت الفاصل و 8 تحت 4
3) لأنّ وضع الأرقام و المنازل غير صحيح
4) عدد أصغر من 1

## الدرس52: أقسم عددا عشريا على عدد صحيح طبيعي

**تمارين للدعم**

1) الكراء الشهري السابق: 3310,8 : 12 = 275,900 د
الكراء الشهري الجديد: 275,900 + (20 : 275,900) = 289,695 د
الكراء السنوي الجديد 289,695 × 12 = 3476,340
2) ثمن شراء 1 كغ من التفاح:
28,560 : (14 × 2) = 1,020 د
وفّر كلّ واحد:
(1,580 – 1,020) × 14 = 7,840 د
3) ثمن شراء القطعة: 313,600 : 32 = 9,800 د
ربحه في القطعة: 62,720 : 32 = 1,960 د
ثمن بيع القطعة الواحدة 9,800 + 1,960 = 11,760 د
4) ثمن شراء الصّحن: 11,430 : 9 = 1,270 د
تدفع السيّدة 1,270 × 6 = 7,620 د
5) محيط قطعة الأرض (3985,6 : 5 ) + 4,2 = 801,32 م
نصف المحيط 801,32 : 2 = 400,66 م
العرض: 400,66 – 209,5 = 191,16 م

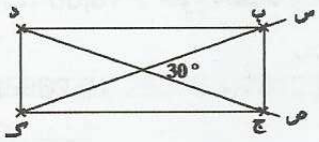
**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 0,4
2) أقسم الجزء الصّحيح ثمّ أمرّ إلى الجزء العشري بعد وضع الفاصل في الخارج
3) 60 كغ
4) 126 م

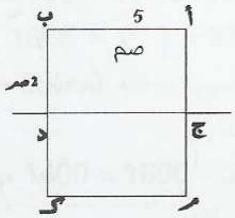
## الدرس53: أرسم المستطيل و المربّع باعتماد القطرين و محاور التناظر

**تمارين للدعم**

1)

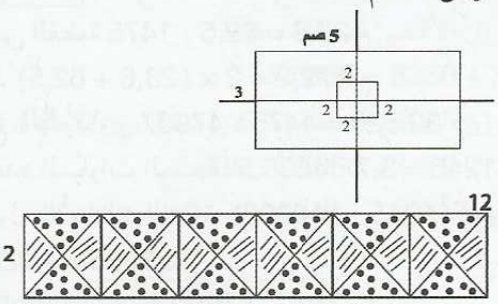



2)

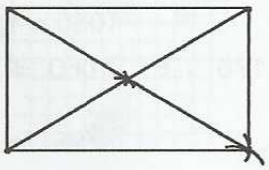



3) طول الأرض 5 صم، عرضها 3 صم
ضلع الحوض 2 صم

4)




5)



**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) [أج] و [ب د]
2) متقايسان / غير متعامدين
3) لا يمكن أن أرسم مستطيلا و لا مربّعا
4) في المربّع

## الدرس56: قسمة عدد صحيح طبيعي على عدد صحيح طبيعي و الخارج عشري

**تمارين للدعم**

1) أ) دفع عند تسلّم الحاسوب: 1290 : 4 = 322,500 د
ب) قيمة كلّ قسط 1022,5 : 5 = 204,5
ج) قيمة القانص (322,500 + 1022,5) – 1290 = 55 د
2) أحوّل 26 آ و 22 صآ = 2622 م$^2$
العرض: 2622 : 92 = 28,5 م
محيط القطعة: (92 + 28,5 ) × 2 = 241 م
طول الأسلاك: (241 – 5 ) × 2 = 472 م
ثمن المتر الواحد: 164,256 : 472 = 0,348 د

3) المداخيل اليوميّة:
19466,300 : 7 = 2780,9 د
الرّبح اليومي:
2855,300 : 7 = 407,9 د
4) أ) الرّياضيات: 16,66 / علوم الحياة و الأرض 15,66 / فيزياء : 16,33
ب) 331 : 21 = 15,76
5) ما هو وزن كل بنت؟
(144,5 – 53,5) : 2 = 45,5 كغ

**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) 100
2) 49,72 / 49,720
3) 6,500 د
4) 145,600 د

**الدرس57: أنجز عمليّة قسمة قاسمها عدد عشري**

**تمارين للدعم**

1) عرض القطعة 1475 : 62,5 = 23,6 م
المحيط (62,5 + 23,6) × 2 = 172,2 م
ثمن بيع 1م$^2$ يساوي 47967 : 1475 = 32,520 د
2) أ) عدد السيّارات المنتجة: 4606,5 : 3,7 = 1245
ب) طول الأسلاك اللازمة (10000 – 1245) × 3,7 = 32393,5 م = 32,3935 كم
3) أحوّل: 15,9 هل = 1590 ل
أ) عدد القوارير: 1590 : 1,5 = 1060
ب) عدد العلب البلاستيكية= 1060 : 6 = 176 صندوقا وتبقى 4 قوارير
4) أ) عدد الأسهم
14675,200 : 0,320 = 45860
ب) سيحصل على
14675,200 : 4 = 3668,800 د
أو (45860 : 4) × 0,320 = 3668,8 د
5) عدد القوارير
65,125 ل : 0,125 = 521
ثمن بيعها
521 × 2,250 = 1172,250 د
ربحه في الجملة
1172,250 – [839,450 + (521 × 0,325)] =
1172,250 – 1008,775 = 163,475 د

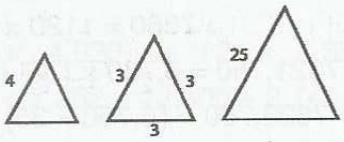
**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) أحوّل القاسم إلى عدد صحيح
2) 3450 : 84
3) 8200 مي
4) 12000 مي

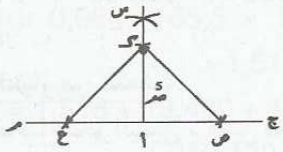
**الدرس58: أتعرّف المثلّثات و أرسمها**

**تمارين للدعم**

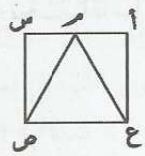
1)




2) 1- مثلّث متقايس الأضلاع
2- مثلّث قائم الزّاوية
3- مثلّث متقايس الضلعين
3) قائم: 1 / 5 / 4
متقايس الضّلعين: 6 / 2
متقايس الأضلاع 8
مثلّث عام 3 / 7
4)




مثلّث متقايس الضّلعين
5)




حصلت على 3 مثلّثات = 2 قائمان / 1 متقايس الضّلعين

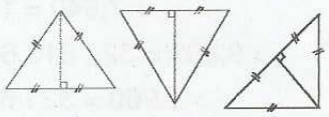
**تمارين الاختيار من متعدّد**

1) متقايس الأضلاع
2) 3
3) 180 °
4) مساو لمجموع أقيسة زوايا المثلّث القائم / هو نفسه في جميع أنواع المثلّثات

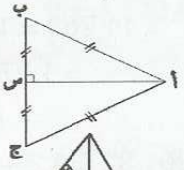
**الدرس59: أتعرّف ارتفاعات المثلّث و أرسمها**

**تمارين للدعم**

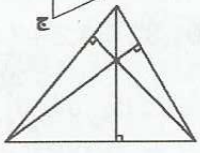
1)



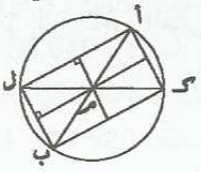
2)




3)



تَتَقَاطَعُ الارتِفَاعَاتُ الثلاثة فِي نُقْطَةٍ وَاحِدَةٍ.
4)



**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** 3 ارتفاعات

**2)** باستعمال الكوس / باستعمال البركار و المسطرة

**3)** [أ ج ] / [ج ب] / [ج د]

**4)** [أ س]

**الدرس60: أنجز عمليّة الضّرب على الأعداد التي تقيس الزّمن**

**تمارين للدعم**

**1)** عدد ساعات الرّاحة يوميا من الأثنين إلى الجمعة

14 س و 30 دق – 13 س = 1 س و 30 دق

عدد ساعات العمل يوميا من الإثنين إلى الجمعة

17 س و 30 دق – (7 س و 30 دق + 1 س و 30 دق)

= 8 س و 30 دق

ساعات العمل أسبوعيّا

(8 س و 30 دق × 5) + 6 س = 48 س و 30 دق

الأجرة الأسبوعيّة (1,840 × 48) + (1,840 :2)

= 89,240 د

أو 1,840 × 48,5 = = 89,240 د

**2) أ)** (400 : 50) × 46 = 368 ث = 6 دق و 8 ث

**ب)** 6 دق و 8 ث – 5 دق و 59 ث = 9 ث

**3)** 42 س و 30 دق × 8 = 340 س

**4)** مدّة العرض (27 دق × 5) + ( 5 دق× 4) = 155 دق =

2 س و 35 دق

ساعة انطلاق العرض 24 س و 17 دق – 2 س و 35 دق =

21 س و 42 دق

**5)** 1 س و 12 دق و 3 ث × 8 = 8 س و 96 دق و 24 ث

= 9 س و 36 دق و 24 ث

**تمارين الاختيار من متعدّد**

**1)** 1 س / 60 دق

**2)** 66 دق / 1 س و 6 دق

**3)** 14 س و 140 دق / 16 س و 20 دق

**الثلاثي الأول الاختبار عـــ1ـــدد**

**السند 1:**

**1)** عدد التلاميذ المشاركين في الرحلة

25 – 4 = 21

معلوم مشاركة التلميذ الواحد

( 1400 × 21 ) : 4 = 7350 مي

معلوم الرحلة

7350 × 25 = 183750 مي

أو ( 7350 + 1400 ) × 21 = 183750 مي

**السند 2 :**

**1)** قيمة المساهمات

6500 × 21 : 136500 مي

**2)** مصاريف الكل

( 136500 : 2 ) + 7875 = 76125 مي

**3)** مصاريف المشروبات و المثلجات

76125 : 3 = 25375 مي

**4)** المبلغ المتبقي

136500 – ( 76125 + 25375 ) = 35000 مي

**السند 3 :**

**1)** 35000 : 21 = 1666 و يبقى 14

35000 = ( 21 × 1666 ) + 14

**2)** نصيب روضة 35000 – ( 1600 × 20 ) = 3000

**3)** الفارق

3000 – 1600 = 1400 مي

**السند 4 :**

أحول : 35 ق = 3500كغ

5 ط و 350 كغ = 5350 كغ

**1)** الوزن الأقصى للحافلة محملة :

3500 + 5350 = 8850 كغ

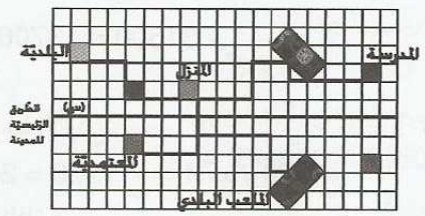
**2)** الوزن الجملي للحافلة إذا كان معدل وزن الأطفال 35 كغ

( 35 × 21 ) + 5350 = 6085 كغ

**الثلاثي الأول الاختبار عـــ2ـــدد**

**السند 1 :**

**1)**




**السند 2 :**

**1)** عدد الخطوات التي تفصل المنزل عن المدرسة 12 خطوة

المسافة التي يقطعها سليم يوميا

( 12 × 50 ) × 4 = 2400 م

**2)** عدد الخطوات التي تفصل المنزل عن الملعب 9

المسافة التي يقطعها سليم للذهاب إلى الملعب :

50 × 9 = 450 م

**3)** المعتمدية أقرب إلى منزل سليم من البلدية :

البعد عن البلدية 7 × 50 = 350 م

البعد عن المعتمدية 6 × 50 = 300 م

300 م < 350 م

**السند 3 :**

**1)** الوزن الجملي للصندوق

4 كغ و 5 هغ + 8500 غ + 41 هغ و 30 دكغ + 25 هغ =

4500 غ + 8500 غ + 4400 غ + 2500 غ = 19900 غ

**2)** ينقصه ليصبح به 20 كغ من البرتقال

20000 – ( 19900 – 2500 ) = 2600 غ

**الثلاثي الأول الاختبار عـ3ـدد**

**السند 1 :**

**1)** محيط القطعة الأولى :

(1200 + 800) × 2 = 4000 مم = 400 صم

محيط القطعة الثانية :

( 1200 + 900 ) × 2 = 4200 مم = 420 صم

محيط القطعة الثالثة :

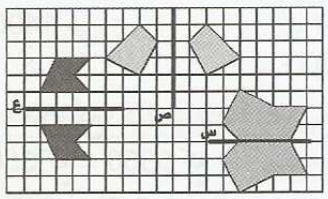
( 750 + 1250 ) × 20= 4000 مم = 400 صم

**2)** ثمن اللوحات

15200 + 17800 + 13700 = 46700 مي

**السند 2 :**

**3)**




**السند 3 :**

**4)** دفعت :

15200 + 13700 = 28900 مي

دفع سالم

15200 + 17800 =33000 مي

دفع مروان

17800 + 13700 = 31500 مي

**السند 4 :**

**5)** وزن اللوحة الأولى

80 غ × 24 = 1920 غ = 1 كغ و 920 غ

وزن اللوحة الثانية

150 × 12 = 1800 غ = 1 كغ و 800 غ

وزن اللوحة الثالثة

120 غ × 15 = 1800 غ = 1 كغ و 800 غ

**6)** وزن اللوحات التي اشتريتها

1920 غ + 1800 غ = 3720 غ = 3 كغ و 720 غ

وزن اللوحات التي اشتراها سالم

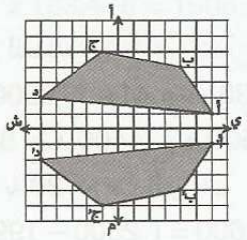
1920 غ + 1800 غ = 3720 غ = 3كغ و 720 غ

وزن اللوحات التي اشتراها مروان

1800 غ + 1800 غ = 3600 غ = 3 كغ و 600 غ

**الثلاثي الأول الاختبار عـ4ـدد**

**الوضعية عدد 1 :**




**الوضعية عدد 2 :**

**1)** طول القطعة الثالثة

108000 : 6750 = 16 م

**2)** ثمن المتر من اللفيفة الثانية

159600 :(14 + 5 ) = 8400 مي

**3)** ثمن الشراء الجملي :

(7800 × 14 ) + 159600 + 108000 = 376800 مي

**4)** ربح الخياطة :

630700 – 376800 = 253900 مي

**الوضعية عدد 3 :**

أحول : 41 ط و 3 ق = 41300 كغ

12 ق و 50كغ = 1250 كغ

135 ق = 13500 كغ

**1)** وزن الشاحنة فارغة

41300 – ( 13500 × 2) = 14300 كغ

**2)** وزن البضاعة

(13500 – 1250 ) × 2 = 24500 كغ

**3)** وزن الشاحنة محملة بحاوية واحدة

41300 – 13500 = 2780 كغ

**الثلاثي الثاني الاختبار عـ1ـدد**

**السند 1 :**

**1)** المدة المستغرقة للوصول إلى مقطع الحجارة :

10 س و 33 دق – 9 س و 55 دق = 38 دق

**2)** ساعة مغادرة المقطع

10 س و 33 دق + 40 دق + 25 دق +12 دق

= 11 س و 50 دق

**3)** ساعة وصول الشاحنة

11س و 50 دق + 38 دق + 12 دق = 12 س و 40 دق

**السند 2 :**

أحول : 12 ط و 350 كغ = 12350 كغ

40 ط = 40000 كغ

**4)** وزن الحصى

40000 – 12350 = 27650 كغ

**5)** ثمن الحصى

27650 × 9 = 248850 مي

**6)** ثمن البيع

248850 + ( 248850 : 5 ) = 298620 مي

**السند 3 :**

**7)** وزن الحصى في السفرتين (2) و (3)

(37700 + 41500) 12350 × 2 ) = 54500 كغ

وزن الحصى في السفرات الثلاث

54500 + 27650 = 82150 مي

المبلغ الذي دفعه المنتفع بالحصى

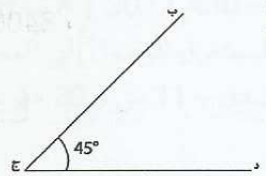
82150 × 9 = 739350 مي

**8)** أجرة الشاحنة

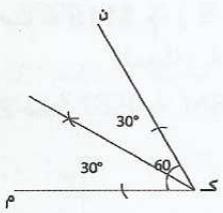
739350 : 5 = 147870 مي

**السند 4 :**

**9)**




**10)**




## الثلاثي الثاني الاختبار عـــ2ـــدد

**السند 1 :**

**1)** معدل شراء الخروف الواحد

6667200 : 36 = 185200 مي

**2)** معدل كلفة الخروف الواحد

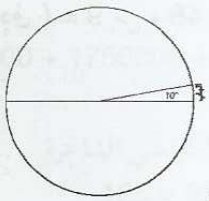
[( 43200 + 810000 ) : 36 ] + 185200 =

23700 + 185200 = 208900 مي

**السند 2:**

**3)**

**4)**




**السند 3 :**

**5)** ثمن البيع الجملي :

( 30 × 245700) + ( 5 × 222300 ) =

7371000 + 1111500 = 8482500 مي

**6)** المصاريف الجملية

810000 + 43200 + 45000 + 57800 = 956000 مي

**7)** ربحه الجملي

8482500 – ( 6667200 + 956000 ) = 859300 مي

مع الخروف الذي احتفظ به لنفسه

**السند 4 :**

**8)** المدة المستغرقة في الذهاب إلى السوق :

4 س و 30 دق – 3 س و 50 دق = 40 دق

**9)** انتهت عملية البيع في الساعة :

4 س و 30 دق + 2 س و 10 دق = 6 س و 40 دق

10) المدة الفاصلة بين انتهاء عملية البيع و الوصول إلى المنزل:

10 س و 30دق – 6 س و 40 دق = 3 س و 50 دق

## الثلاثي الثاني الاختبار عـــ3ـــدد

**السند 1 :**

**1)** أحول : 1 هآ و نصف = 15000 م$^2$ = 150آ

50 آ = 5000 م$^2$

مساحة أرض مبروك :

15000 -5000 = 10000 م$^2$ = 100آ

مساحة أرض منصور :

15000 + 5000 = 20000 م$^2$ = 200 آ

المساحة الجملية للأرض

15000 + 10000 + 20000 = 45000 م$^2$ = 450 آ

**السند 2 :**

**1)** كامل الإنتاج

450 × 60 = 27000 كغ = 270 ق

**2)** نصيب صالح

150 × 60 = 9000 كغ = 90ق

**3)** نصيب مبروك

100 × 60 = 6000 كغ = 60 ق

**4)** نصيب منصور

200 × 60 = 12000 كغ = 120ق

او 270 – ( 90 + 60 ) = 120 ق

**السند 3 :**

**1)** المصاريف الجملية

1960 × 450 = 882000 مي

**2)** نصيب صالح من المصاريف :

150 × 1960 = 294000 مي

نصيب مبروك

100 × 1960 = 196000 مي

نصيب منصور

200 × 1960 = 392000 مي

**السند 4 :**

**1)** ثمن البيع الجملي

48500 × 270 = 13095000 مي

**2)** مدخول صالح الصافي

( 48500 × 90 ) – 294000 = 4071000 مي

**3)** مدخول مبروك الصافي

(48500 × 60) – 196000 = 2714000 مي

**4)** مدخول منصور الصافي

( 48500 × 120 ) – 392000 = 5428000 مي

**السند 5 :**

**1)** المدة المستغرقة في الحراثة :

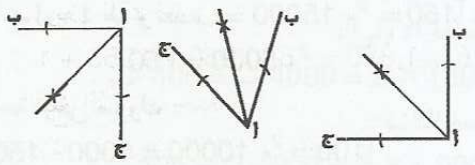
14 س – 9 س و 50 دق = 4 س و 10 دق

**2)** المدة المستغرقة في الحصاد

15 س و 20 دق – 10 س و 30 دق = 4 س و 50 دق

3) المدة المستغرقة في الحراثة و الحصاد
4 س و 10 دق + 4 س و 50 دق = 9 س

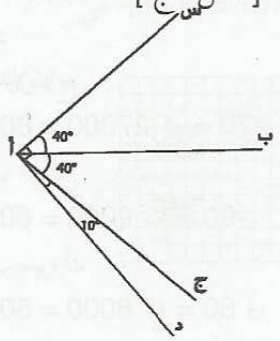
**السند 6 :**




## الثلاثي الثاني الاختبار عـــ4ـــدد

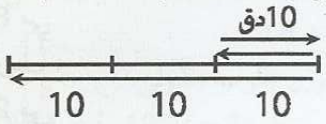
**الوضعية عدد 1 :**

[ أ د أ س ] زاوية قائمة
[ أ ب ) هو منصف الزاوية [ أ س أ ج ]




**الوضعية عدد 2 :**

1) طول المسافة التي تفصل المنزل عن المكان المقصود :
25 هم × 3 = 75 هم = 7500 م
2) ساعة وصول الدراج إلى المكان المقصود
7 س و 55 دق + ( 10 × 5 ) = 8 س و 45 دق




**الوضعية عدد 3 :**

1) عدد الأيام التي اشتغلها ب 14500 مي اليوم
25 : 5 = 5
أجرته خلال هذا الشهر
( 14500 × 5 ) + ( 12500 × 20 ) =
72500 + 250000 = 322500 مي
2) جملة مصاريفه لهذا الشهر :
130500 + 35000 + 108000 = 273500 مي
تكفيه الأجرة هذا الشهر
322500 مي > 273500 مي

## الثلاثي الثالث الاختبار عـــ1ـــدد

**السند 1 :**

المدة المستغرقة في السير :
9 س و 4 دق – 8 س و 35 دق = 29 دق

**السند 2 :**

1) عدد الأوراق في الجملة :
500 × 8 = 4000
2) وزن الورقة الواحدة
2,4 × 8 = 19,2 كغ
3) وزن الورق
أحول 2,4 كغ = 2400 غ
19,2 كغ = 19200 غ
2400 : 500 = 4,8 غ
أو 19200 : 4000 = 4,8 غ

**السند 3 :**

طول المستطيل
27,9 × 4000 = 111600 صم = 1116 م
مساحة المستطيل
111600 × 21 = 2343600 صم$^2$

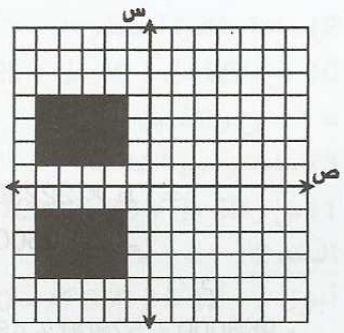
**السند 4:**

طول المستطيل
21 × 4000 = 84000 صم = 84 دكم
مساحة المستطيل
84500 × 27,9 = 2343600 صم$^2$

**السند 5:**

ساعة الخروج من المكتبة
9 س و 4 دق + 18 دق = 9س و 22 دق
ساعة الوصول إلى المدرسة
9س و 22 دق + ( 29 دق – 3 دق ) = 9 س و 48 دق

**السند 6 :**




## الثلاثي الثالث الاختبار عـــ2ـــدد

**السند 1 :**

ساعة الوصول إلى العاصمة
5 س و 50 دق + 46 دق = 6 س و 36 دق
ساعة أخذ سيارة التاكسي
6س و 36 دق + 18 دق = 6 س و 54 دق
استغرقت الرحلة
7 س و 11 دق – 5 س و 50 دق = 1 س 21 دق

**السند 2 :**

المسافة الفاصلة بين المستشفى و المحطة
[ ( 1480 -430 ) : 30 ] × 200 = 7000 م = 7 دكم

**السند 3 :**

أرجع له السائق

5000 – 1480 = 3520 مي

**السند 4 :**

**1)** المسافة المقطوعة بالتاكسي

[( 1330 – 430 ) : 30 ] × 200 = 6000 م = 6 كم

**2)** الزمن المستغرق للوصول إلى المحطة

12 س و 5 دق – 11 س و 30 دق = 35 دق

**السند 5 :**

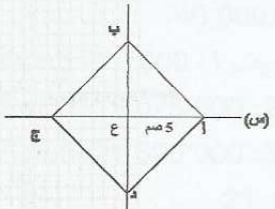
المبلغ المدفوع لسيارة الأجرة ذهابا و إيابا

( 2150 × 2 ) × 2 = 8600 مي

كلفة الرحلة في الجملة

8600 + 1480 + 1330 = 11410 مي

**السند 6 :**




## الثلاثي الثالث الاختبار عـ3ـدد

**السند 1 :**

**1)** كراء القاعة لو كانت المقاعد كلها مشغولة

850 × 950 = 807500 مي

جملة المصاريف

807500 + 1750000 + 305000 = 2862500 مي

**السند 2 :**

**1)** عدد الكراسي الشاغرة

950 – 825 = 125

كراء القاعة

( 825 × 850 ) + ( 125 × 720 ) = 791250 مي

2) مصاريف الحفل في هذه الحالة

791250 + 1468000 + 305000 = 2564250 مي

**السند 3:**

**1)** عدد الوصولات من النوع الأول :

825 : 3 = 275

عدد الوصولات من النوع الثاني :

275 : 5 = 55

عدد الوصولات من النوع الرابع :

825 : 5 = 165

عدد الوصولات من النوع الثالث :

825 – ( 165 + 55 + 275 ) = 330

**2)** جملة المداخيل:

( 5 × 275 ) + ( 7,500 × 55 ) + ( 12,500 × 330 )

+ ( 17,500 × 165 ) = 1375 + 412,500 + 4125 +

2887,500 = 8800 د

**3)** المداخيل الصافية :

8800 – 2564,250 = 6235,750 مي

**السند 4:**

**7)** المصاريف المتوقعة :

170,870 + 1350 + 4580,950 = 6101,820 د

يكفي المبلغ الذي تم جمعه

6101,820 د < 6235,750 د

**السند 5:**

**8)** دام الحفل :

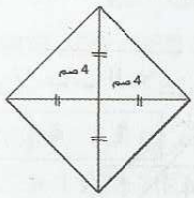
( 45 × 3 ) + 17 + 25 = 177 دق = 2س و 57 دق

**9)** انتهى الحفل :

9س و 5 دق + 2 س و 57 دق = 12 س و 2 دق ليلا :

منتصف الليل و 2 دق

**السند 5:**




## الثلاثي الثالث الاختبار عـ4ـدد

**الوضعية 1 :**

**1)** عرض القطعة

96 : 3 = 32 م

مساحتها : 96 × 32 = 3072 م$^2$ = 30,72 آ

**2)** وزن الإنتاج: 30,72 × 3 = 92,16 ق

وزن الصنف الأوّل: 92,16 : 3 30,72 ق = 3072 كغ

وزن الصنف الثاني: 92,16 – 30,72 = 61,44 ق =

6144كغ

**3)** ثمن البيع الجملي:

(3072 × 580) + (6144 × 520) = 1781760 +

3194880 = 4976640 مي

**الوضعية 2:**

ساعة الوصول إلى تونس

11 س و 15 دق + 1 س و 50 دق + 20 دق

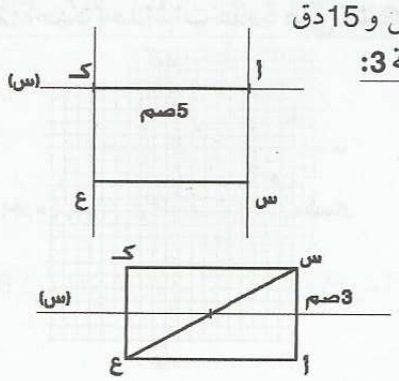
= 13 س و 25دق

ساعة وصوله إلى جندوبة:

13 س و 25 دق + 3 س + 1 س و 50 دق

= 18 س و 15دق

**الوضعيّة 3:**



## الدرس 1: أكوّن الأعداد ذات سبعة أرقام و أكتبها و أقرؤها

2) 437 843/100 000/999 999

3)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

4) - 208 637 2/069 305 4/102 500 5/009 360 4/ 006 980 5/030 051 9

- الرّقم السّابع المضاف يمثّل الملايين و المنزلة هي آحاد الملايين.

5) - 000 700 9/000 500 133/000 300 273 1/ 000 500 284.

- * 1273 مليون/* 9700 ألف/* 970 مئات الألاف.

6) - * 342 /* 452

- * عشرات الملايين/* مئات الملايين

7) أ- اللّافتات:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 7 | 0 | 1 | 4 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 4 | 1 |

* 345 670 145

ب- 341 145 670- 145 341 670-

670 341 145- 145 341 670- 341 670 145- 341 145 670.

8) ب- * 5/* 35/* 235.

ج- * 803/617/451/5- * 803/617/451/35-

* 803/617/451/235.

9) أ- 579 *العدد الأوّل في التمرين عدد7: 145670345

- 345 670 145 579 - 345 670 579 – 145

579 345 670 145- 345 670 579 145.

*العدد الثّاني: 670145341

- 341 670 145 579 -579 341 145 670-

341 145 579 670- 341 579 145 670.

و لكلّ عدد من الأعداد الموجودة بالتّمرين عدد7 نضيف 579 في المرتبة الأولى ثمّ الثانية فالثّالثة فالرّابعة.

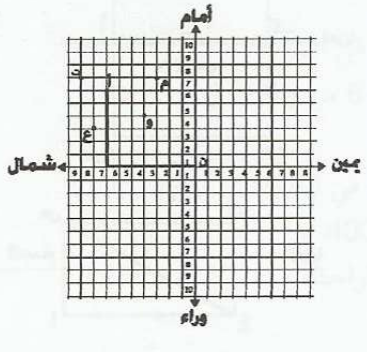
ب- عدد المليارات: 579- 579- 145- 145- 579- 670- 670- 670.

ج- عدد الملايين: 579 145- 579 145- 670 145- 670 579- 670 145- 670 579- 670 145- 670

10) عدد سكّان قارّة إفريقيا هو: 000 000 677

## الدرس 2: أحدّد إحداثيات عقدة على الشبكة

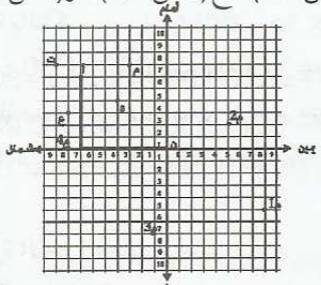
2) أ-




ج- (7ش، 6أ)

3) م(3ش، 7أ)/ ع(8ش، 3أ)/ و(4ش، 4أ)/ ت(9ش، 7أ)

4)

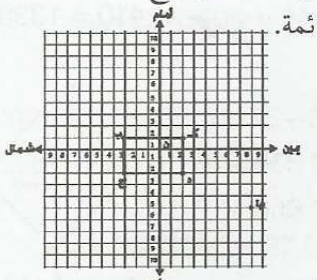



5) * الحرف هو ن/* تسمّى هذه العقدة أصل الشّبكة.

6) * س ص ك ق هو مربّع لأنّ أضلاعه مساوية لـ3 خطوات و له زاوية قائمة.

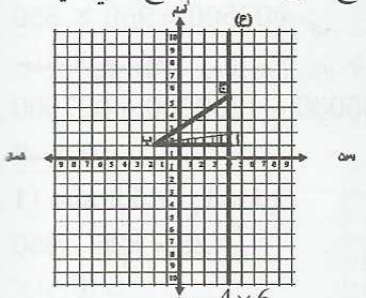
7)

8)




* ك(2ي، 1أ)/ ب(3ش، 1أ)/ د(2ي، 2و)/ ج(3ش، 2و).

9) * يمكن أن نضع النقطة ح على المستقيم (ع) في أيّ مكان مخالف للنّقطة أ.




* مساحة المثلّث المتحصّل عليه هي $\frac{4\times 6}{2}=12$

* أصغر مساحة هي: $\frac{1\times 6}{2}=3$

## الدرس 3: أفكّك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أُركّبها

1) أ- * اللّاعب الأوّل:

- 567 839 4=5+60+700+9 000+30 000+800 000+4 000 000
- 754 302 901=4+50+700+2 000+300 000+1 000 000+900 000 000
- 304 120 809 54=4+300+20 000+100 000+9 000 000+800 000 000+4 000 000 000+50 000 000 000

* اللّاعب الثّاني:

- 174 923 7=4+70+100+3 000+20 000+7 000 000+900 000 000
- 967 204 830=7+60+900+4 000+200 000+30 000 000+800 000 000.

• 403 201 980 76=3+ 400+ 000 1+ 000 200+
000 000 80+000 000 900+ 000 000 6+
000 000 000 70.

ب- • 5+ 70+ 300+ 000 4+ 000 000 7=375 004 7

• 1+ 30+ 000 70+ 000 000 9=031 070 9

2) • 200 010 005 3=200+ 000 010+ 000 000 5+
000 000 3.

• 305 217 000 98=5+ 300+ 000 7+ 000 10+
000 200+ 000 000 000 8+ 000 000 000 90.

• 212 300 850 46=2+ 10+ 200+ 000 300+
000 000 50+ 000 000 800+ 000 000 000 6+
000 000 000 40.

3) *الحريف 1: 000 270 5=000 10×27+ 000 000 5
*الحريف 2: 000 075 12=000 5×15+ 000 000 12.
*الحريف 3: 000 620 21=000 5×12+ 000 100×56+
000 000 21.

4) 500×5+ 200×10+ 20×700+ 30×400=
500 2+ 000 2+ 000 14+ 000 12
المبلغ هو: 500 30د

5) المداخيل السّنوية لهذه العائلة بالد:
(975 458 7)× 2+ 000 350 1=
950 267 16=950 000 1+ 14 917

6)

| البلدان | تونس | كندا | استراليا |
|---|---|---|---|
| عدد السّكان | 9 700 000 | 31 000 000 | 19 452 700 |
| المساحة بالكم$^2$ | 162 155 | 9 970 000 | 7 741 000 |

7) * عدد سكّان الجزائر 32 مليون و نصف ساكن و مساحتها بالكم$^2$ 741+ 000 1×381+ 000 000 1×2
* عدد سكّان المغرب دون 25 مليون ساكن بـ600 ألف ومساحتها 850 710 كم$^2$.
* عدد سكّان ليبيا دون 4 ملايين بـ200 ألف و مساحتها بالكم$^2$: مليون و 749 ألف و 540 كم$^2$.
أمّا عدد سكّان موريطانيا بحساب المليون نسمة 2 و مساحتها
455+ 000 1×2+ 000 10×3+ 000 000 1×1

## الدرس 4: أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أرتّبها

1) 000 000 700/ 000 500 17/ 000 000 750/
000 000 677/ 000 000 400 3.

أ-

| القارات | عدد السكّان | المساحة بالكم$^2$ |
|---|---|---|
| آسيا | 3 400 000 000 | 44 936 000 |
| أمريكا | 750 000 000 | 42 000 000 |
| أوروبا | 700 000 000 | 10 535 000 |
| إفريقيا | 677 000 000 | 30 330 000 |
| استراليا | 17 500 000 | 7 700 000 |

ب- 42 894 500 000 نسمة

ج- 135 501 000 كم$^2$

2) ب- وزارة التربية و التكوين لأنّ 1 306 747 000 هو أكبر عدد.

ج- وزارة التجهيز و الإسكان 69 997 000 لأنّه أصغر عدد.

د- 69 997 000< 111 917 000<172 075 000<
529 329 000 <1 306 747 000

3) أ- الفلاحة/ 860 700 000 هو أكبر عدد/ السّياحة/ 4 800 000 هو أصغر عدد.

ب- 860 700 000< 183 900 000< 69 100 000<
4 800 000.

4) أ- جانفي/ فيفري/ أفريل/ 1 331 100 000 هو أكبر عدد/ مارس/ 1 028 200 000 هو أصغر عدد.

ب- قيمة الواردات في كلّ شهر أكبر من قيمة الصّادرات.

## الدرس 5: أتدرّب على حلّ المسائل

1) أ- بلغ الإنتاج أقصى حدّه في 1999 و 2000.

ب- بلغ الإنتاج أدنى حدّه في 1993.

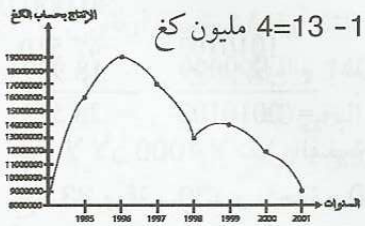
ج- * 1998/ 30 مليون/ * 60/1999 مليون.

د- * 000 000 50/ 000 500/ 000 5
* 000 000 60/ 000 600/ 000 6.

2) أ- * 000 000 19 كغ/ * 000 000 9 كغ

ب- * 000 9 ألف كغ/* 000 90 مائة كغ.

ج- * 000 000 16/ 000 000 19/ 000 000 17/
000 000 13/ 000 000 14/ 000 000 12/ 000 000 9.
* 3/ 1/ 2/ 5/ 4/ 6/ 7.




د- 1998 لأنّ 17- 13=4 مليون كغ

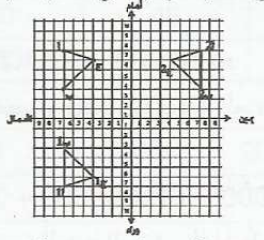
هـ- سنة 1996.

و-

## الدرس 6: أرسم صورة شكل على الشبكة باستعمال التناظر المحوري

1) ج(4ش، 6أ)/ ب(7ش، 3أ)/ أ(7ش، 7أ)

2) أ-



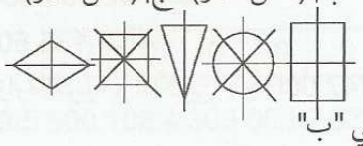
ب- أ1(7ش، 7و)/ ب(7ش، 3و)/ ج(4ش، 6و)

ج- الشكلان متناظران.

د- * أ(7ش، 7أ)/ ب(7ش، 3أ)/ ج(4ش، 6أ)

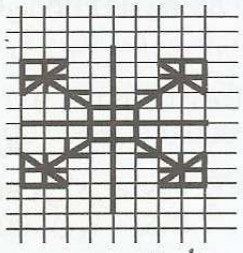
* $أ_1$(7ش، 7و)/ $ب_1$(7ش، 3و)/ $ج_1$(4ش، 6و)

6)



7) الإجابة هي "ب"

9)



## الدرس 7: أُوظّف الجمع و الطرح و الضرب على الأعداد الصّحيحة الطّبيعية

1) أ- 17 890 304 + 5 310 217 = 23 200 521

ب- 23 200 521 − 17 890 304 = 5 310 217

ج- 57 863 × 257 = 405041 + 289315 + 115726 = 14870791

الخطأ في قلب رقمي المئات و العشرات.

2) * 5 441 341 لأنّ 1 820 588 + 3 620 753 = 5 441 341

3) أ- 4 745 335

ب- 9 580 937 − 4 835 602 = 4 745 335

ج- الأوّل في عدد الملايين 5 و الثّاني في عشرات الآلاف 5 لم يتمّ إرجاع الواحد

/49 500 000 000 /100 270 000 /65 000 000

.30 000 000

4) 47 510 − 18 937 = 28 573

1010103 + 999999 = 2010102

5) ب- لا لأنّ 1000 لا تقبل القسمة على 30.

ج- 33 ورقة بـ30د و واحدة بـ10د.

6) أ- * 413 600 000/

*(5×236 600 000)-1 200 000= 1 181 800 000.

ب- ألاحظ أنّ أهمّ المنتوج هو المنتوج الفلاحي والصّناعات الغذائيّة.

8) أ- 150×650 + 75×380 = 126 000د

ب- تشغّل 1250 شخصا و 372 000د } العنصر الدّخيل.

أ – أجرة العملة

(150 × 650 + 75 × 380) – 372000 = 246000 د

ب – المعطى الدّخيل: نحو العدد الجملي للمشغّلين بالمؤسّسة 1250 شخصا

ج) السؤال: ما هي الأجرة الشهرية للعامل الواحد

الإجابة عدد العمال: 1250 – (150 + 75) = 1025

أجرة العامل الواحد : 246000 : 1025 = 240 د

## الدرس 8: أوظّف القسمة على الأعداد الصّحيحة الطّبيعيّة

1)

(8، 0) (8، 1)

(7، 5) (9، 0)

(9، 7) (8، 2)

(5، 3) (8، 0)

* الكتابات التي باقيها صفر: (72، 9)؛ (81، 9)؛ (32، 4)

* الكتابات التي باقيها مخالف للصّفر: الأزواج الباقية.

أ- * 72 =8×9+0 * 54=7×7+5

ب- إنّ في القسمة الباقي يكون الباقي أصغر من القاسم.

2) * لا لأنّ 43>7×6 / * نعم لأنّ 6>1 و 8>1

* نعم لأنّ 9>7 / * نعم لأنّ 5>0

3) أ- كل واحد تحصّل على 6 و بقيت كجّتان

ب- الأقرب العدد 30 و 35

ج)

| المقسوم | القاسم | خ | ب | الكتابة |
|---|---|---|---|---|
| 32 | 5 | 1 | 27 | 32 = 5 × 1 + 27 |
| 32 | 5 | 2 | 22 | 32 = 5 × 2 + 22 |
| 32 | 5 | 3 | 17 | 32 = 5 × 3 + 17 |
| 32 | 5 | 4 | 12 | 32 = 5 × 4 + 12 |
| | | | | |

4) 977=3×325+2

لا يمكنه ذلك لأنّه الباقي 2 مخالف للصّفر.

5) 350 863 9 : 7 = 409 050 1مي

6) أ-

| 371 | 7 |
|---|---|
| 21 | 53 |
| 0 | |

| 28 010 | 5 |
|---|---|
| 30 | 5 602 |
| 010 | |

| 341210 | 8 |
|---|---|
| 21 | 42651 |
| 52 | |
| 41 | |
| 10 | |
| 2 | |

| 40101204 | 9 |
|---|---|
| 41 | 4455689 |
| 50 | |
| 51 | |
| 62 | |
| 80 | |
| 84 | |
| 3 | |

ب-

| 9815 | 8 |
|---|---|
| 18 | 1226 |
| 21 | |
| 55 | |
| 7 | |

| 809701 | 6 |
|---|---|
| 20 | 134916 |
| 29 | |
| 57 | |
| 30 | |
| 01 | |
| 1 | |

2 + 1013500 × 3 = 3040502

7) * 4210<4205<4200 و 4205=7×600+5

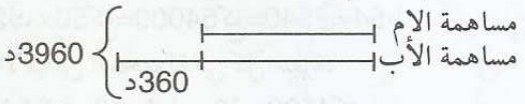
* أصغر مبلغ ينقصها ليكون مضاعفا لِـ7 هو 2.

8) 3/3/4/4/4.

9) أ- الخارج 4 أرقام المقسوم و أربعة أرقام يكون رقم الآلاف متساويا أو أكبر من 6 أيْ 6 أو 7 أو 8 أو 9

ب- إذا كان الخارج ذا 3 أرقام إذن رقم الآلاف يكون أصغر من 6 أيْ 5 أو 4 أو 3 أو 2 أو 1.

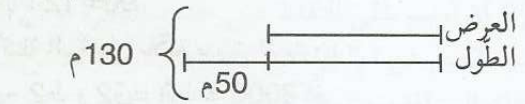
10) الرسم البياني:




مساهمة الأم: (3960-360): 2=1800د

مساهمة الأب: 1800+360=2160د

11) * قيس نصف المحيط: 260: 2=130م




الطّول: (130+50): 2=90م

العرض: 90-50=40م

* المساحة العشبيّة: [(90×40): 5]×4=2880م$^2$.

12) 1- * ثمن العمارة:

(440 945 1+360 504):9= 272200د.

* ثمن بيع الشّقة: 272200: 8=34025د

2- * ثمن العمارة:

440 945 1: 9+360 504: 9= 272200د.

* ثمن الشقّة: (272200: 4):2=34025د

## الدرس 9: أتدرّب على حلّ المسائل

## تدرّب على حلّ المسائل

1) أ- * العدد الجملي لليالي المقضّاة خلال سنة 2001:

5 742 000=6×957 000

* عدد اللّيالي المقضّاة بالنّزل خلال بقيّة أشهر السّنة:

5 742 000-3 220 000=2 522 000 ليلة.

ب- مداخيل السّياحة خلال سنة 2001:

(3 220 000×90د)+(2 522 000×65)= 289800000د

+163930000= 453 730 000د

2) * أغلى فستان ثمنه 500 80مي و هو فستان مطرّز

* أغلى حذاء هو الحذاء الرّياضي و ثمنه 500 79مي

* الحلول التي تناسب قدرتها الشرائية:

- فستان مخطّط بـ700 52مي + حذاء بني بـ600 28مي= 300 81مي

- فستان بنفسجي بـ700 63مي+حذاء أبيض 900 20مي= 600 84.

- فستان مخطّط بـ700 52مي+حذاء أبيض بـ900 20مي= 600 73مي.

## الدرس 10: أوظّف مُكتسباتي و أُقَيْمُها

1) أ- * كميّة الزّيتون المنتجة في الجملة:

(35×20)×75كغ= 52500كغ

* كتلة الزيتون المنقولة في سفرة واحدة:

52500: 3= 17500كغ.

* كتلة الشاحنة فارغة مع حمولتها من الزّيتون في السّفرة الواحدة: 9380كغ+17500كغ=26880كغ.

لم تتجاوز الشّاحنة الحمولة القصوى لأنّ

26880كغ<27000كغ.

ب- الطّريقة الأخرى للحلّ:

* كتلة الشّاحنة محمّلة زيْتونا في 3 سفرات:

52500كغ+(3×9380)=80640كغ.

* كتلة الشاحنة في حمولة قصوى في 3 سفرات:

27000كغ×3=81000كغ.

و 80640كغ<81000كغ إذن لم تتجاوز الشّاحنة الحمولة القصوى في 3 سفرات.

2) الكمية التي تفوق بها مبيعات المازوط مبيعات النّفط:

5 400 000-3 700 000=1700000ل

* الطّريقة 1: مجموع مبيعات المازوط و النفط:

3700000+5400000=9100000

* الطّريقة 2:(2×3 700 000)+ 1700000= 9100000 ل

## الدرس 12: أنجزُ عمليّة القسمة على عدد ذي رَقمَيْن

1) أ- * 6/ 180=6×30 * 4/ 187=7+(4×45)

* 3/ 193=7+(3×62)

2) * 54/ 129/ 230/ 103.

* معدّل عدد المتفرّجين الذين دخلوا من كلّ بوّابة:

(4860+4515+11040+7107): 18=27522: 18=

1529 متفرّجا

3) أ- * أربعة أرقام/ * ثلاثة أرقام/ * خمسة أرقام.

ب- * 70040: 50=1400 و الباقي 40

* 10160: 25=406 و الباقي 10

* 2000810: 40=50020 و الباقي 10

4)

| المقسوم | القاسم | الخارج | الباقي |
|---|---|---|---|
| 985 | 24 | 41 | 1 |
| 46250 | 35 | 1321 | 15 |
| 2785 | 46 | 60 | 25 |
| 576828 | 28 | 20601 | 0 |

5)

| المقسوم | 3720 | 8700 | 21170 | 16300 |
|---|---|---|---|---|
| القاسم | 60 | 80 | 90 | 40 |
| الوضع الأفقي | 3720: 60=62 | 8700: 80=108 و الباقي 60 | 21170: 90=235 و الباقي 20 | 16300: 40=407 و الباقي 20 |

| | =3720<br>0+62×60 | =8700<br>60+108×80 | =21170<br>20+235×90 | =16300<br>20+407×40 |
|---|---|---|---|---|
| الخارج | 62 | 108 | 235 | 407 |
| الباقي | 0 | 60 | 20 | 20 |
| العملية عموديًا | 3720 \| 60<br>– 360 \| 62<br>120<br>– 120<br>0 | 8700 \| 80<br>– 80 \| 108<br>– 700<br>640<br>60 | 21170 \| 90<br>– 180 \| 235<br>317<br>– 270<br>470<br>– 450<br>20 | 16300 \| 40<br>– 160 \| 407<br>300<br>– 280<br>20 |

**7)** سعة الحاوية الواحدة: 650880: 20=32544 بيضة
* معدّل عدد البيض المسوّق في اليوم الواحد:
650880: 18= 36160 بيضة يوميًا.

**8)** معدّل عدد المستوصفات بكل وِلاية: 2016: 24=84
* عدد الخدمات التي تسديها المستوصفات في اليوم:
ط(1): 2016×196=136 395خدمة
ط(2):(24×84)×196=395136خدمة

**9)** أ- مساهمة التلاميذ
406800 – 70800 = 336000 مي
يدفع كل مشارك
336000 : 56 = 6000 مي
ب) المبلغ المخصّص لفطور كلّ تلميذ
(336000 – 252000) : 56 = 1500 مي

**10)** أ- قيمة القسط الشهري الذي سيسدّده هذا الشاب لبنك التضامن: 12000 د : (5 × 12) = 12000 : 60 = 200 د
ب- قيمة الدّخل الشهري الصّافي لهذا الشّاب:
200 د × 6 = 1200 د
1200000 د – (46500 + 240000) = 913500 مي
ج) معدّل المبلغ الذي كان يدّخره شهريا
4320 د : 24 = 180 د

## الدرس 13: أتصرّف في وحدات قيس الكتل: القنطار و الطّنّ

**1)** كتلة الأرنب: 3300 غ-300 غ=3000 غ=3كغ
**2)** أ- عدد الأكياس 160 × 9 = 1440 كيسا
حمولة الشاحنة: 5400 – 1800 = 3600
عدد الأكياس التي حملتها في السفرة الواحدة
1440 : 20 = 72 كيسا
د- وزن الأكياس بالسفرة الواحدة
72 × 50 = 3600 كغ
كم يتجاوز السائق الحمولة القصوى
**3)** * 17ق/ * 520كغ/ 10ق/ * 740كغ
**4)** كغ/ ط/ ق/ ط.
**5)** كغ/ ق/ كغ

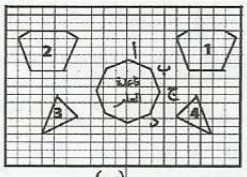
**6)** أ- * 2ق/ 3ق * 3ط/ 4ط
* 47ق/48ق * 0ط/ 1ط
ب- * 3ق/4ق * 178ق/ 179ط
* 58ط/ 69ط
ج- * 4ق/ 36كغ * 1ط و 9ق/ 1ط

**7)** أ- 4ق ← 3ق و 75كغ ← 2ق و 80كغ
ب- * 58ط و 7ق/ * 720ق/ * 75ط و 4ق.

**8)** أ- كتلة الإسمنت التي تطلّبها البنّاء في مرحلته المقصودة:
45ي ×24ك ×50كغ=54000كغ=540ق=54ط
ب- عدد الأكياس المحمولة في كلّ سفرة:
- ط(1): * 54ط: 12=4ط و 5ق=4500كغ
* 4500كغ: 50=90كيسا
- ط(2): * الأسمنت اللّازم في الجملة:
(24 × 45) : 12 =90

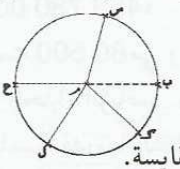
**9)** أ- * كتلة البراميل ملآنة بزيت الزيتون:
5ط و 2ق- 2ط و 2ق= 3ط = 3000كغ
* كتلة البرميل الواحد ملآنا زيتا: 3000كغ: 15=200كغ
ب- كتلة الزيت المنقولة على متن الشّاحنة:
* ط(1): (200كغ×15)-(16كغ×15)=
3000كغ-240كغ=2760كغ
* ط(2): (200 كغ-16كغ)×15=184كغ×15=2760كغ
ج- ألاحظ أنّ كتلة الزّيت المنقول في كلتا الطّريقتين هو نفسه أيْ 2ط و 76ق.

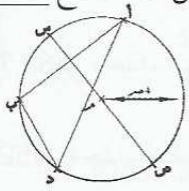
## الدرس 14: أتعرّف الدّائرة و القرص الدّائري

**1)**



**2)**
ب- شكل هذه القاعدة دائريّ. الشّكل يقطَعُهُ مِحور تناظرٍ و النّقاط المتناظرة المرسومة على حدود هذا الشكل (الدّائرة) لها نفس البعد عن نقطتيْ تقاطع المحور مع الدّائرة.
ج- تسمّى المنطقة الملوّنة (دائرة)

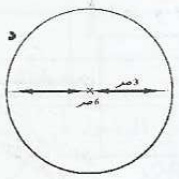
**3)** * لا تنتمي/ تنتمي/ تنتمي/ لا تنتمي/ لا تنتمي.

**4)**

* قطع المستقيم كلّها متقايسة.
* أسمّي كلّ قطعة من هذه القطع شعاعا

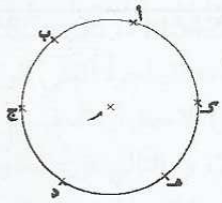
**5)**


* نسمّي قطعة المستقيم التي تربط بين نقطتين من نقاط الدّائرة: حبلاً.
* [س، ص] هو أطول حبل في هذه الدّائرة. من خاصيّاته إضافة إلى أنّه الأطول فإنّه يمرّ من مركز الدّائرة.
* نسمّي هذا الحبل: قطرًا

6)

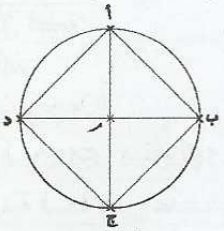


7)



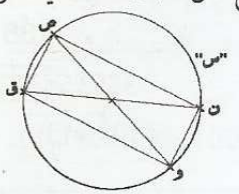
توصّلت إلى ذلك برسم دائرة مركزها "م" و شعاعها [م أ]=3صم فإمّا أن أرسم باقي النّقاط على حدود الدّائرة أو أن أعيّن نقاطا تبعد 3صم عن "م" في كلّ الإتّجاهات و أتأكّد من صحّة بعدها بتلك المسافة برسم دائرة شعاعها "م" و إحدى تلك النّقاط (يجب أن تنتمي كلّ النّقاط إلى الدّائرة)
* عددها لا نهائي.

8)



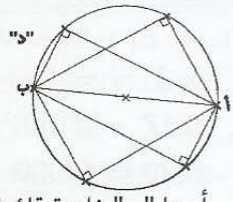
* الرّباعي أ ب ج د مربّع لأنّ أضلاعه متقايسة و متعامدة و لأنّ قطريْه متعامدان.

9)



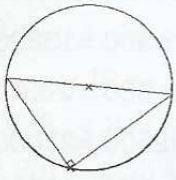
الرّباعي المتحصّل عليه مستطيل لأنّ قطريه متقايسان وليسا متعامدين و أضلاعه متعامدة و متقايسة مثنى مثنى.
ب- لم أتحصّل على نفس الشّكل في التّمرين عدد8 أنّ القطرين غير متعامدين.

10)



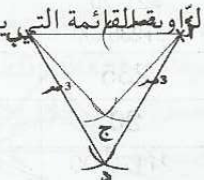
* الزّاوية التي رأسها "ج" زاوية قائمة.
* أحصل على نفس نوع الزّاوية مهما غيّرنا موقع "ج" على الدّائرة.

11)



* يرسم قطرا
* يعيّن نقطة تنتمي إلى الدّائرة.
* يربط بين النّقاط الثّلاث فيتحصّل على مثلّث قائم الزّاوية و بذلك يرسم الزّاوية القائمة التي يريد رسمها.

12)



يمكن رسم النّقاط "ج" و "د" و "ك"، أمّا النّقطة "هـ" فلا يمكن رسمها.
* أستنتج أنّ النّقاط التي يمكن رسمها لابدّ أن يكون قيسها يساوي أو يفوق 2صم أيْ أكبر من نصف [أ ب]

13)

* رسمت النُقْطتين "أ" و "ب" باستعمال البركار.
* فتحت البركار بـ4صم
* وضعت شوكة البركار في "م".
* رسمت قوسين على (س) متباعدين بـ 2صم عن "م"، سميت نقطة تقاطع القوس الأوّل مع (س)، "أ" و الثّانية "ب" فتحصّلت على [أ ب] المحمولة على (س).

**الدرس 15: أتدرّب على حلّ المسائل**

1) * الكتلة الدنيا للبيض: 3000×70=210000 غ
* الكتلة القصوى للبيض: 3000×100 غ=300000 غ
* معدّل كتلة البيض: 3000×[(70+100) : 2]=
3000×85=255000 غ
* حساب الكتلة الفعلية للبيض:
(200×70 غ)+(400×75 غ)+(600×80 غ)+(800×85 غ)
+(500×90 غ)+(300×95 غ)+(200×100 غ)=
14 000+30 000+48 000+68 000+45 000+28500
+ 20 000=500 253
ألاحظ أنّ الكتلة الفعليّة للبيْض قريبة جدّا من معدّل كتلة البيض إذ الفارق بينهما هو 150بيضة.

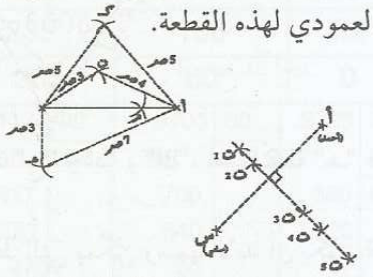
2) الطّريقة (1):
* كتلة المواد التي تمّ نقلها:
- السّفرة الأولى: 11ط و 6ق – 3ط و 8ق =
11600كغ-3800كغ=7800كغ=7ط و 8ق.
- السّفرة الثانية: 10ط و 7ق-3ط و 8ق=
10700كغ-3800كغ=6900كغ=6ط و 9ق.
← 7ط و 8ق + 6ط و 9ق=14ط و 7ق
الطّريقة الثانية:
(11ط و 6ق+ 10ط و 7ق) – (3ط و 8ق×2)= 14ط و 7ق

**الدرس 16: أرسم الموسّط العمودي لقطعة مستقيم**

1) ألاحظ النقطة "م" تنتمي إلى [أ ب] و باقي النّقاط الأخرى خارجة عن [أ ب] لأنّ مجموع بعديها عن طرفي [أ ب] أكثر من 6صم.
[أ ب]=6صم

ألاحظ أنّ "ك" متباعدة بنفس المسافة عن "أ" و "ب" و بالتالي لو رسمت مستقيما عموديّا يمرّ من "ك" على [أ ب] فسيكون الموسّط العمودي لهذه القطعة.

2) أ-

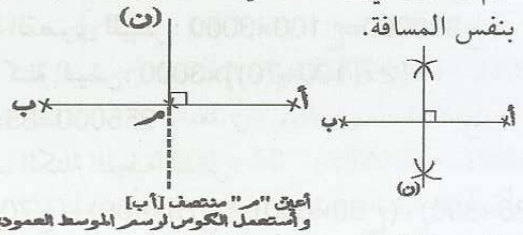


ب- توصّلت إلى تحديد موقع كل تلميذ (ت1، ت2، ت3، ت4، ت5) باستعمال البركار و ذلك بتحديد مسافة متباعدة بنفس الطول عن موقع أحمد و سامي أيْ "أ" و "س".

ج- ألاحظ أنّني عندما أربط بمستقيم بين موقعين لتلميذين (أو أكثر) فإنّ المستقيم يمرّ من النقاط كلّها دون استثناء دليل على أنّ هذه النّقاط على استقامة واحدة و أنّه رغم تباعدها عن بعضها فهي متباعدة بنفس المسافة عن "أ" و "س" فهذا المستقيم الذي يمرّ من كلّ النقاط و يتعامد مع [أ س] هو الموسّط العمودي لِـ[أ س]

3) المستقيم (م) في الرّسم ② هو الموسّط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب] في وسطه و ايْ نقطة من نقاطه تبعد عن "أ" و "ب" بنفس المسافة.

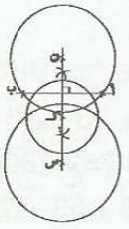
4)



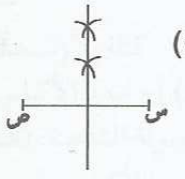

5) * ألاحظ أنّ الدّائرة تمرّ من "أ" و "ب"

* ألاحظ أنّ أي نقطة أعيّنها على الموسّط العمودي و اتّخذها مركز للدّائرة فإنّ هذه الدّائرة تمرّ وجوبا من "أ" و "ب".

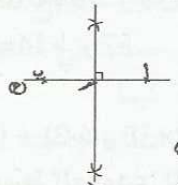
* إذن فأيْ نقطة أحدّدها على الموسّط العمودي تكوّن مع أحد طرفي قطعة المستقيم "أ" أو "ب" شعاعا لتلك الدّائرة.



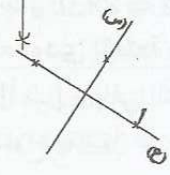
6)



7)



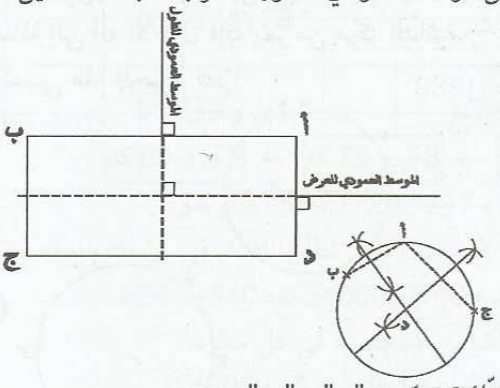
8)



أحدّد نقطة على "س" أضع عليها شوكة البركار و أعيّن بقوسين (دون تغيير فتحة البركار = 2 صم و نصف) النقطتين "أ" و "ب".

9) يمثّل كلّ موسّط عمودي محور تناظر بالنّسبة للمستطيل.

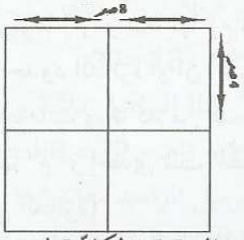
10)




أستنتج أنّ الدّائرة تمرّ من "ج" و "ب"

إذن [د أ]=[د ب]=[د ج]

11)



* المساحة الحقيقية لكلّ قطعة:

-ط(1): * 80م: 2=40م

* 40م×40م=1600م$^2$

-ط(2): (80م×80):4=6400: 4=1600م$^2$

## الدرس 17: أنجز عمليّة قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر

1) * عدد أرقام الخارج: 3 أرقام

* خارج القسمة 138

* $3753 > \boxed{3739} > 3726$

$(27\times139)$ $(27\times138)$

2)

| | | | |
|---|---|---|---|
| المناسبة 1 | | | 1300 |
| المناسبة 2 | | 466 | |
| المناسبة 3 | | | 1090 |
| المناسبة 4 | 1134 000 | | |

3)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| * 12152 : 217 ← | 12152= | ×217 | +56 | 0 |
| * 14700ø : 42ø ← | 147000= | ×420 | +350 | 0 |
| * 187506 : 250 ← | 187506= | ×250 | +750 | 6 |
| * 15225ø : 145ø ← | 152250= | ×1450 | + 105 | 0 |
| * 136øø : 3øø ← | 13600= | ×300 | + 45 | 100 |
| * 283øø : 5øø ← | 28300= | × 500 | + 56 | 300 |
| * 2700øø : 25øø ← | 27000= | ×2500 | + 108 | 0 |
| * 80468: 975 ← | 80468= | ×975 | + 82 | 518 |

م = ق × خ + ب

* 33400 ∅ : 75 ∅ ← 750×445 + 250 = 334000

4)

| المقسوم | القاسم | خارج القسمة | الباقي | الكتابة المناسبة للعمليّة |
|---|---|---|---|---|
| | | 175 | 0 | 227500=1300×175+0 |
| | 298 | | | 31889=298×107+3 |
| 825749 | | | | 825749=4028×205+9 |
| | 55 | | 24 | 49689=55×903+24 |

5) * معدّل أجرة العامل الواحد في الشهر:

115425د: 405=285د

* معدّل أجرة الفنّي الواحد في الشهر: 55880د: 110=508د

6) ألاحظ أن المقسوم يضاعف القاسم في كلّ الحالات 24 مرّة و بالتّالي فإنّ الخارج قارّ في كلّ المحاولات المقترحة رغم أن الباقي لا يساوي 0، كما ألاحظ أن المقسوم يكون مضاعفا للقاسم. إذا كان رقم آحاده و عشراته في كلّ منهما=0.

7) أ- عدد الأشجار في كلّ صفّ:

30135: 287=105شجرة

ب- المدّة المستغرقة في إنجاز هذا العمل:

30135: 2009=15شهر

8) المبلغ الذي يدفعه العون الواحد:

* الطريقة الأولى:

- ثمن وجبات الأكل في الجملة: 240×3500=840000مي.
- المساهمة الجملية للمؤسّسة: 840000-18000=660000.
- مساهمة المؤسّسة في الوجبة الواحدة:

660000: 240=2750.

مساهمة العامل الواحد في الوجبة الواحدة:

3500 -2750=750مي.

* الطريقة الثانية: 180000: 240=750مي

9) ثمن بيع المنتوج:

233100 + 112500 + 1852500 = 2198100 مي

الربح الجملي:

(555×120)+(250×150)+(1235×320)= 499300 مي

## الدرس 18: أتدرّب على حلّ المسائل

1) عدد الأقساط: 15 × 12 = 180

قيمة القسط الواحد: 34280100 : 180 = 190445 مي

قيمة الفائض الجملي: الطريقة الأولى:

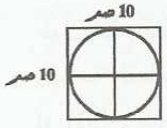
(190445 – 126000) × 180 = 11600100 مي

الطريقة الثانية:

34280100 – (126000 × 180) = 11600100 مي

2) تصميم الحديقة: طول الضلع 2 م ← 1 صم

2 دكم = 20 م ← 10 صم




مساحة الحوض الدائري: 628 : 2 = 314 م²

مساحة المنطقة المعشّبة: (20 × 20) – 314 = 86 م²

عدد المرصوفات: طريقة 1 : محيط الحديقة:

20 × 4 = 80 م = 8000 صم

عدد المرصوفات: 8000 : 25 = 320

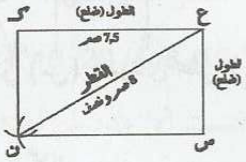
طريقة 2 : عدد المرصوفات على الضلع الواحد:

2000 : 25= 80

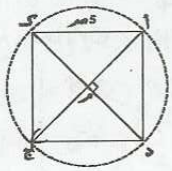
عدد المرصوفات في الجملة : 80 × 4 = 320

## الدرس 19: أوظّف الدّائرة في البناءات الهندسيّة

1)



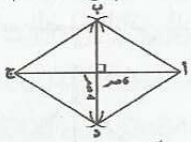

2)




* هذا الشكل هو مربّع.

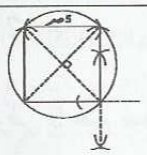
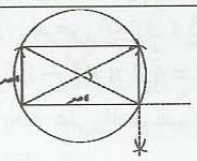
* هذا الشكل له: 4 أضلاع متقايسة، كلّ ضلعين متقابلين متوازيان و متقايسان، زواياه الأربعة قائمة، نقطة تقاطع قطريه هي مركز دائرة تمرّ من رؤوسه الأربعة، شعاعها= [م أ] أو [م ب] أو [م ج] أو [م د].

3)



* هذا الشكل هو معيّن: له 4 أضلاع متقايسة، كلّ ضلعين متقابلين متقايسان، له 4 زوايا غير قائمة، كلّ زاويتين متقابلتين متقايسان.

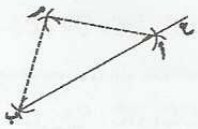
4)

| | |
|---|---|
|  |  |
| قطر المربّع متعامدان و يتقاطعان في منتصفهما، نقطة التقاطع هي المركز | قطرا المستطيل غير متعامدين و يتقاطعان في منتصفهما نقطة التقاطع هي المركز |

6) يواصل رسم الإفريز بتحويل شوكة البركار على الخطّ الوسيط بقدر شعاع الدّائرة الحمراء دون تغيّر فتحة البركار ربط نقاط تقاطع الدّوائر بالقلم الأخضر للحصول على معيّنات.

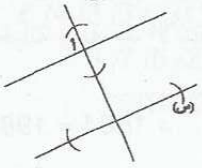
## الدرس 20: أرسم المستقيمات المتعامدة و المستقيمات المتوازية

1)



• أضع شوكة البركار في النّقطة "م"، فتحة البركار 5صم و أرسم قوسين على (ع) هما النقطتان "أ" و "ب".

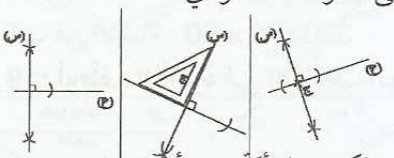
2)



أحدّد باستعمال البركار قطعة مستقيم على (س): تكون إبرة البركار على النقطة أ. ثم أرسم الموسّط العمودي للقطعة التي حدّتها على (س)

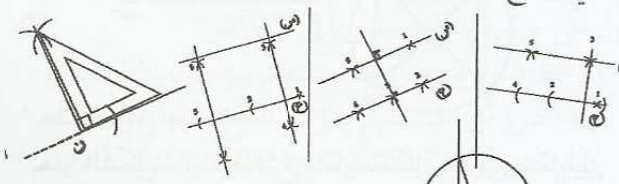
أرسم بعد ذلك الموسّط العمودي المار من أ لقطعة المستقيم المحمولة على الموسّط العمودي.

3)

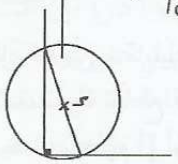


- يستعمل الكوس ليتأكّد من أنّ (س) عمودي على (ع) في جميع الحالات

4)

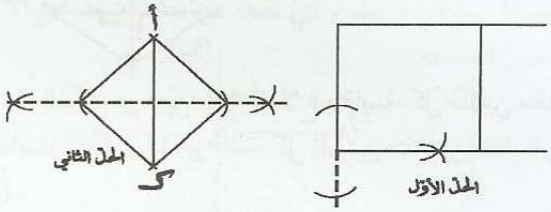


5)



أعيّن نقطة ك لا تنتمي للضلع المرسوم. أرسم دائرة مركزها ك و شعاعها ك ن، أرسم القطر لأحصل على الضلع الثاني للزاوية القائمة.

6)

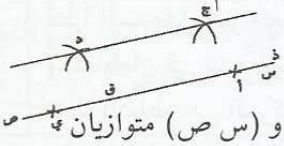



7) عرض المنزل : 36 – (12 × 2) = 12 م

أو 20 – (4 × 2) = 12 م

الأبعاد على التصميم الطول: 9 صم / العرض 5 صم ضلع المنزل: 3 صم

8)



(ج د) و (س ص) متوازيان

9)

## الدرس 21: أتدرّب على حلّ المسائل

1) قسمة القسط الشهري: الطريقة 1:

عدد الأقساط: 12 × 5 = 60

قيمة القسط: 3900 : 60 = 65 د

الطريقة 2: يرجع في السنة: 3200 : 5 = 780 د

يرجع شهريًا: 780 : 12 = 65 د

ثمن المشتريات: الطريقة 1: 198 × 8 = 1584

الطريقة الثانية: ثمن الكرسي و الخزانة و مقاعد الانتظار:

198 × 7 = 1386

ثمن جميع المشتريات: 1386 + 198 = 1584 د

قيمة القسط الذي سيسدّده لعمّه:

1584 : (12 × 2) = 66 د

الدّخل الخام ليكون دخله الصافي 300 د

65 + 66 + 64 + 300 = 495 د

معدّل عدد الحرفاء يوميًا: (495000 : 22) : 2500 = 9

2) عدد الأشجار من الصنف الثاني:

85200 – 42600 = 42600

الكتلة الجملية للإنتاج: (42600 × 225 كغ) + 7668 طن =

9585000 + 7668 ط = 9585 ط + 7668 ط =

17253 ط = 17253000 كغ

عدد الصناديق:

(17253000 – 1035) : 45 = 383377 صندوقا

أصغر عدد للسفرات 454 سفرة

كتلة الزيتون المنقول في آخر سفرة هو:

17251965 – (38000 × 453) = 37965 كغ

الصناديق المحمولة إلى المعصرة

(1035 – 9) : 57 = 18

## الدرس 22: أوظّف مكتسباتي و أقيّمها

1) * 584 × 104 = 60736 كغ

* 162750 : 125 = 1302

| | الإنتاج | الاستهلاك | المسوق في الخارج | المسوّق في الداخل |
|---|---|---|---|---|
| دقلة النور | 60736 كغ | 136 كغ | 40500كغ | 20100 كغ = 201 ق |
| العليق | 162750كغ | 50 كغ | 0 | 162700 كغ = 1627 ق |

عدد صناديق الدقلة المعلّبة: 40500 : 25 = 1620 علبة

الصناديق المحمولة في السفرة الأولى

20500 : 25 = 820

الصناديق المحمولة في السفرة الثانية:

1620 – 820 = 800

أو (40500 – 20500) : 25 = 800

دخل الفلاح:

* ثمن بيع الدقلة بالخارج:

40500 × 1500 = 60750000مي = 60750 د

* ثمن بيع الدقلة بالداخل: 201 × 180 = 36180 د

* ثمن بيع العليق: 1627 × 60 = 97620 د

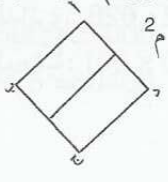
الدخل الجملي: 60750 + 36180 + 97620 = 194550 د

2) طول القطعة د ج على التصميم 5 صم

طول ضلع قطعة الأرض 5 × 10 م = 50 م

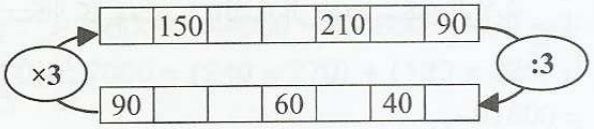
مساحة القطعة المبيعة: (50 × 50 ) : 2 = 1250 م$^2$

أو (50 : 2) × 50 = 1250 م$^2$



## الدرس 24: أتعرّف سلسلتيْن من الأعداد الصّحيحة الطّبيعيّة المتناسبة طرْدًا

1)




2) * 90/ 100/ 80 * 30/ 60/ 10

3) أ- * 570/ 380/ 285/ 665. * 2/ 8

ب- $\frac{190}{2}=\frac{570}{6}=\frac{380}{4}=\frac{285}{3}=\frac{760}{8}=\frac{665}{7}=$ 85 مي

ج) ثمن البيض متناسب مع عدد البيض

4) أ- $\frac{800}{100}=\frac{1600}{200}=\frac{2400}{300}=\frac{3200}{400}=\frac{4000}{500}=\frac{4800}{600}=$ 8

ب-

| البنزين(صل) | 800 | 1600 | 2400 | 3200 | 4000 | 4800 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المساحة(كم) | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |

5) هاتان السلسلتان غير متناسبتين:

$\frac{15}{3}=\frac{30}{6}=\frac{60}{12}=\frac{100}{20}=5$، لكن $\frac{80}{80}\neq 5$

6) أ- * 700 * 125/ 100/ 150

ب- أقسم كتلة حب الزيتون على كميّة الزيت المتحصّل عليها:

| 600 | 400 | 700 | 300 | 500 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 100 | 175 | 75 | 125 | 50 |
| **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |

ج- $50\times300=75\times200$ (15000 / 15000)

د- $75\times400=100\times300$ / $125\times700=175\times500$ (30000 / 30000 / 87500 / 87500)

$50\times600=150\times200$ (30000 / 30000)

هـ- $\frac{300}{75}=\frac{200}{50}$ ← $75=200:15000=200:(50\times300)$ ← $4=50:200$ إذن $75=4:300$

$\frac{300}{75}=\frac{500}{125}$ ← $125=300:37500=300:(500\times75)$ ← $4=75:300$ إذن $125=4:500$

7) * 400/ 700 * 240/ 400/ 160/ 480

- الطّرق عديدة لأتحقّق من صحّة النتائج:

* • أستعمل عامل التناسب و الذي يساوي 1,25

• مثال أستعمل الطرح و الجمع:

500=300+200 إذن 400=240+160

200=700-500 إذن 160=560-400

• أو الرّابع التناسبي مثال

| 300 | 500 |
|---|---|
| 240 | 400=300 :(500×240) |

8) أ- * 180/ 420 * 5/ 4/ 8

ب- عامل التناسب هو 60

ج- عندما أقسم كتلة الدّقيق على عدد الأشخاص أجد دائما 60 فاستنتج أنّ أعداد السّطر الأوّل متناسبة(طردا و تباعا) مع أعداد السّطر الثاني.

9) * 12/ 8/ 4/ 20/ 16 أو $\frac{20}{4}=\frac{40}{8}=\frac{60}{12}=\frac{80}{16}=\frac{100}{20}$

- لو قسمت أيّ عدد من أعداد السّطر الأوّل على العدد الذي يناسبه من السّطر الثاني لَوَجدتُ 5 و الـ 5 هو عامل التناسب.

- لو اعتمدت هذه الطّريقة التي ترتكز على الضرب لوجدت أنّ السّطحين يتساويان في كلّ مرّة. مثال: 4×60 و 12×20 و 16×40 و 8×80...

10) أ- * 4800

* 2400=4800: 2 لأنّ 2=4: 2

* 7200=4800+2400 لأنّ 6=4+2

* 3600=نصف 7200 لأنّ 3 نصف 6

* 6000=2400+3600 لأنّ 5=3+2

* 8400=2400+6000 لأنّ 7=2+5

* 9600=3600+6000 لأنّ 8=3+5

ب- تكاليف التدفئة خلال أسبوع:

نعلم أنّ 4800واط هي ما تستهلكه المدفأة في 4 ساعات إذن هي تستهلك 1200 واط في السّاعة و نعلم أنّ مجموع ساعات الإستهلاك في أسبوع (حسب الجدول) هو 35ساعة إذن يكون الإستهلاك الأسبوعي بالواط: 42000=35×1200واط

و بما أنّ 1000واط=1 كيلواط فإنّ 42000واط=42كيلواط

إذن تكون كلفة الإستهلاك الأسبوعيّة:

42كيلواط×97مي=4074 مي

## الدرس 25: أكوّن الأعداد الكسريّة و أكتبها و أقرؤها

1) * 36=1×36=2×18=3×12=4×9

* 63=1×63=3×21=7×9.

* 48=1×48=2×24=3×16=4×12=6×8

- مضاعفات 5 المحصورة بين 25و 65:

25<30، 35، 40، 45، 50، 55، 60>65

- مضاعفات 6 المحصورة بين 25 و 65:

25<30، 36، 42، 48، 54، 60>65

المضاعفات المشتركة لِـ 5 و 6 المحصورة بين 25 و 65 هي {30، 60}

2) أ- * أمل: 3/ 3/ 4/ 6 * زينب: 3/ 2/ 7/ 3

* فتحي: 2/ 5/ 7/ 3 * سامي: 0 / 5 / 1 / 9

* ضياء: 9/1/0/3

ب- * $\frac{4}{10}$ / * $\frac{7}{10}$ / * $\frac{7}{10}$ / * $\frac{1}{10}$ / * $\frac{1}{10}$

ج- * $\frac{1}{4}$ / $\frac{0}{4}$ / $\frac{2}{4}$ / $\frac{3}{4}$ / $\frac{1}{4}$

* $\frac{3}{6}$ / $\frac{5}{6}$ / $\frac{4}{6}$ / $\frac{1}{6}$ / $\frac{0}{6}$

* $\frac{4}{10}$ / $\frac{7}{10}$ / $\frac{7}{10}$ / $\frac{1}{10}$ / $\frac{1}{10}$

د- مثال $\frac{1}{10}$ محاولة واحدة من عشر محاولات.

هـ - خط الكسر ← $\frac{\text{البسط}}{\text{المقام}}$

**3)** * عدد القطع التي تناولها أفراد العائلة: $\frac{5}{10}$ (5 قطع من مجموع 10 قطع)

* عدد القطع التي أعطتها السّيدة نور لجارتها: $\frac{2}{10}$ (قطعتان من جملة القطع الـ 10 التي اشتملت عليها خبزة المرطّبات)

* القطع المتبقية $\frac{3}{10}$

**4)** * 1- $\frac{10}{15}$ / * 2- $\frac{4}{8}$ / * 3- $\frac{7}{21}$

* 2- $\frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ * 3- $\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$

**5)** / $\frac{3}{4}$ * * تسعة اتساع/ * سبعة أعشار/ * $\frac{15}{20}$ / *ثلثان/ * $\frac{4}{6}$ / *نصف/ * $\frac{1}{4}$

**6)**

| المجموعة الأولى | المجموعة الثانية | المجموعة الثالثة |
|---|---|---|
| $\frac{2}{15}$ ، $\frac{4}{20}$ ، $\frac{6}{25}$ ، $\frac{8}{30}$ ، $\frac{10}{35}$ | $\frac{36}{36}$ ، $\frac{45}{45}$ ، $\frac{54}{54}$ ، $\frac{63}{63}$ | $\frac{1}{12}$ ، $\frac{3}{15}$ ، $\frac{5}{18}$ ، $\frac{7}{21}$ |

**7)** مجموع التلاميذ الذين اجتازوا الإمتحان $\frac{100}{100}$

* النّاجحون: $\boxed{\frac{52}{100}}$ * الرّاسبون: $\boxed{\frac{14}{100}}$

* المتأجّلون: $\boxed{\frac{34}{100}} = \frac{14+52}{100} - \frac{100}{100}$

**8)** عدد التلاميذ في هذا الفصل: 3+16+4+1=24تلميذا

| | 10سنوات | 11سنة | 12سنة | 12سنة |
|---|---|---|---|---|
| التعبير بالعدد الكسري | $\frac{3}{24}$ | $\frac{16}{24}$ | $\frac{4}{24}$ | $\frac{1}{24}$ |

* الذكور $\frac{10}{24}$ : البنات $\boxed{\frac{14}{24}}$

**9)** * معدّل عدد السّكان بكلّ معتمدية:

$\frac{72000}{8} = 9000$ ساكن

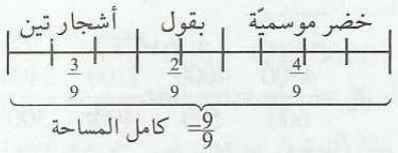
* عدد سكّان كلّ معتمدية بالنسبة إلى عدد سكّان الولاية:

$\frac{1}{8} = \frac{9000}{72000}$

عدد سكان المدينة مركز الولاية $\frac{1}{4} = \frac{18000}{72000}$

* عدد العائلات بهذه الولاية: $\frac{72000}{4} = 18000$ عائلة.

**10)**




• نصف المحيط * 340 : 2= 170م

* العرض : 170-90م = 80م

• قيس المساحة: 90× 80 = 7200م$^2$

* المساحة المخصّصة للخضر الموسميّة:

(4×7200): 9=3200م$^2$

* للبقول: (7200× 2): 9=1600م$^2$

* لِأشجار التّين: (7200×3): 9= 7200-(1600+3200)=

(1600+3200): 2=2400م$^2$.

## الدرس 26: أتدرّب على حلّ المسائل

**1)**

| المكوّنات | المقادير لأربعة أفراد |
|---|---|
| بيض | (6 : 6) × 4 = 4 |
| سكّر | (6 : 150) × 4 = 100 |
| فارينة | (6 : 240) × 4 = 160 |
| زبدة | ( 6 : 120) × 4 = 80 |
| يوغرط | (6 : 3) × 4 = 2 |
| خميرة | (6 : 3) × 4 = 2 |
| فواكه جافّة | (6 : 270) × 2 = 180 |

ثمن الخبزة من السّوق: (2 : 2400) × 5 = 6000 مي

المبلغ الذي سيَجنيه: 6000 – 2400 = 3600 مي

أو (2 : 2400) × 3 = 3600 مي

أو (5 : 6000) × 3 = 3600 مي

**2)** ثمن شراء الكؤوس 360 × 400 = 144000 مي

البيع الجملي: 160800 + 75000 = 235800

ربحه في الكأس الواحدة من الصنف الأوّل:

* عدد الكؤوس من الصنف الأوّل: (3 : 360) × 2 = 240

* ثمن بيع الكأس الواحدة (240 : 160800) = 670 مي

* ربحه 670 – 400 = 270 مي

ربحه في الكأس الواحدة من الصنف 2

* عدد الكؤوس من الصنف 2: 360 – 240 = 120
ثمن بيع الكأس الواحدة: 75000 : 120 = 625
ربحه: 625 – 400 = 225 مي
الرّبح الجملي: 235800 – 144000 = 91800 مي
أو (225 × 120) + (240 × 270) = 27000 + 648000
= 91800 مي

## الدرس 27: أتصرّف في وحدات قيس المساحة: المتر المربّع و أجزاؤه

**1)** * 250000/ 2500/ 25
* 360000/ 3600/ 36
* 1000000/ 10000/ 100/ 1

**2)** * عدد القطع 100 قطعة.
* عدد المربّعات الصّغيرة 100 مربّع صغير.
* - 100صم2/ 10000 مم2 1/ 100/ 10000
- 10
- 1/ 100/ 10000/ 1000000

| مم² | | صم² | | دسم² | | م² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 |
| | | | | 0 | 0 | 1 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**3)**

| مم² | | صم² | | دسم² | | م² | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ع | آ | ع | آ | ع | آ | ع | آ |
| | | | | | | | 37 صم² |
| | | | | 4 | 8 | | |
| | | | | | | | 237 مم² |
| | | | 5 | 8 | 3 | | |
| | | | | | | | 21000صم² |

**4)** * 250000/ 2500 * 30000/ 300

* 46 * 8500/ 47 * 56/ 3* * 21/ 0

**6)** * 91/ 50 * 1500/ 100 * 206/ 10000

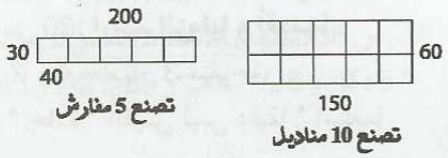
**7)** * دسم² * صم²/ صم²

* 8/ دسم²/ صم²/ مم²

**8)** عدد الفصوص على الطول 4 عدد الفصوص على العرض 3 عدد الفصوص في الجملة 4 ×3 = 12* قيس مساحة اللّوحة البلّوريّة بالدسم²:
15×14=210دسم²=21000صم²
* قيس مساحة الفصّ البلّوري الواحد: 40×35=1400صم²
* أكبر عدد من الفصوص التي يمكن اقتطاعها:
14ØØ ; 210ØØ = 15 فصّا.

* توصّل إلى ذلك بقسمة المساحة الجملية للّوحة (بعد التّحويل إلى الصّم²) على مساحة الفصّ الواحد.
- الطّريقة التي توخّاها التلميذ عبير سليمة لِأنّ القطع الباقية لا يمكن أن تصنع فصوصا.

**8)** يبقى من قطعة القماش
* مستطيل أبعاده 150 صم و 60 صم
* مستطيل أبعاده 200 صم و 30 صم



تصنع 5 مفارش
تصنع 10 مناديل

← نعم يكفي القماش المتبقّي لخياطة المفارش.

## الدرس 28: أتصرّف في وحدات قيس المساحة المتر المربّع و مضاعفاته

**1)** الحوض بـ 23 × 20 = 460 دسم²

**2)** * كم
* م² / دكم² / م² / كم²
* دكم² / هم² / كم²

**3)** 315 / 35 / 7 / 453 / 122 / 76

**4)** م² / دكم² • هم² / كم² • دكم² / هم²
• دكم² / هم² • هم² / كم²

**5)** م² / دكم² / دكم²

**6)** 70 صم² / 98 دكم² / 3 دكم² / 187 هم²

**7)** هم² / هم² / دكم² / م² / م² / م² / دكم² / م²

**8)** 〈 / 〈 / 〉 / 〈

9) 5 مم² 〈 2500 م² 〈 142 دكم² 〈 2كم²

**10)** * مساحة كامل الأرض: 840 × 250 = 210000 م²
= 2100 دكم²
* الفضاء الثقافي: 2100 : 4 = 525 دكم²
* الملاعب الرياضيّة: (2100 : 5) × 2 = 840 دكم²
* التشجير: 2100 – (840 + 525) = 735 دكم²

**11)** العرض: (150 :3) × 2 = 100 م
المساحة: 150 × 100 = 15000 م² = 150 دكم²
كميّة البذور: 30 كغ × 150 = 4500كغ = 45 ق

## الدرس 29: أتدرّب على حلّ المسائل

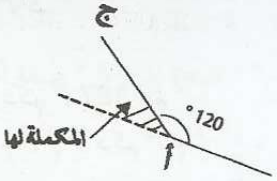
**1)** التحويل: 6 دكم² = 600 م²
مساحة الجزء المتبقّي: 600 – (174 + 24) = 402 م²
المساحة المخصّصة للشجيرات:
402 – 152 = 250 م² = 25000 دسم²
عدد الأشجار: 25000 : 1250 = 20
كلفة الشجرة: (156000 + 15000 + 90000) :
20 = 13050 مي

**2)** عدد المناديل: 111600 : 310 = 360

أو عدد المناديل على الطول : 270 : 3 = 90
عدد المناديل على العرض: 12 : 3 = 4
عدد المناديل 90 × 4 = 360 منديلا
ثمن بيع المناديل: 700 × 360 = 252000 مي
كلفة المناديل: 252000 – 111600 = 140400 مي
ثمن القماش: (140400 : 4) × 3 = 105300 مي
ثمن المتر الواحد: 105300 : 27 = 3900 مي

## الدرس 30: أرسم الزوايا و أقيسها

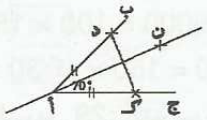
1) 1 و 5 قائمتان 2 و 4 حادّتان 3 منفرجة
2) [ و س، و ع] * حادّة * القيس ليس دقيقا * استعمل المنقلة.
3) * $\widehat{ص أ س}$ = 90° * $\widehat{ب م ج}$ = 130°
* $\widehat{و ب ن}$ = 75°
4) قيس فتحة [أب، أج]+[أب، أص]=90° : زاويتان متتامّتان
5) الزاوتان متكاملتان = 180°
6) * 58/ 60/ 71/ 90
* 15/ 30/ 45/ 00
* 105/ 122/ 135/ 109
7) * 27°/ 60°/ 39°
8)



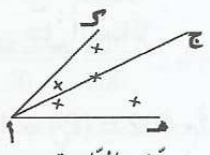

9) * 135/ 180/ 99 * 50/ 160/ 120
10) * قيسها بالدرجات 63.
* 200-70=130.
* المكمّلة لها بدرجة 180-63=117.
* $130 = \frac{100 \times 117}{90}$

## الدرس31: أرسم منصّف الزّاوية

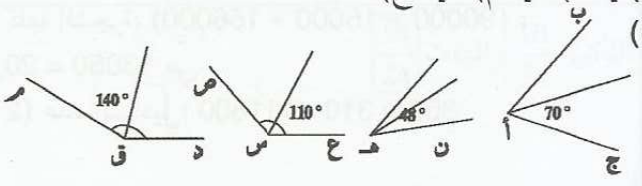
1) (ن أ) هو الموسّط العمودي للقطعة [د ج]



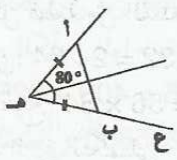

2)



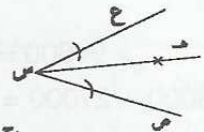

[أ ج ) منصّف الزّاوية
هـ $\hat{أ}$ ك = 70° / هـ $\hat{أ}$ ج = 35° / ك $\hat{أ}$ ج = 35°
3) [ أ د) / [ أ م) / [ أ ع)
4)



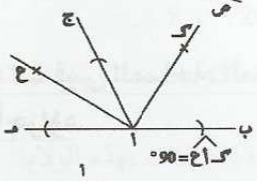

5) الموسّط العمودي للقطعة [أ ب] هو منصّف الزاوية



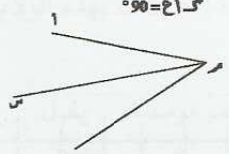

6)




7)

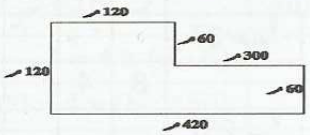



8)

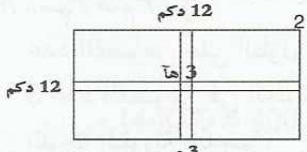



## الدرس 32: أتصرّف في وحدات القيس الفلاحيّة

3) هآ / هآ / هآ
4) صآ / هآ / آ / صآ
5) 37 / 56 / 67 • 80 / 56 • 36
6) آ • صآ / هآ / صآ • هآ / آ • آ / صآ
7) 5700 دكم ⟩ 25 هآ ⟩ 1500 آر ⟩ 23400 م$^2$ ⟩ 7658 صآ
8) 2500 صآ/ نصف هآ
9) أحل 300 آ = 30000 م$^2$
1 هآ و نصف = 15000 م$^2$
ثمن القطعة 1 : 450 × 25 = 11250 د
ثمن القطعة 2 : 30000 × 4 = 120000 د
ثمن القطعة 3 : 15000 × 3 =45000 د
10)



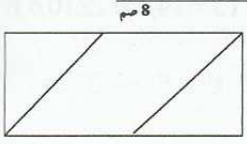

مساحة المربّع 120 × 120 = 14400 م$^2$ = 144 آ
مساحة المستطيل 300 × 60 = 18000 م$^2$ = 180 آ
مساحة كامل الأرض: 144 + 180= 324 آ
الإنتاج 720 × 324 = 233280 رأسا
عدد الحزم: 233280 : 3 = 77760 حزمة
أو عدد الحزم بالآر : 720 :3 = 240
عدد الحزم في الجملة: 240 × 324 = 77760
11) أحوّل: 3 هآ = 300 دكم$^2$




الطول: 300 : 12 = 25 دكم
مساحة المسالك:
$(25 \times 3) + (3 \times 12) - (3 \times 3) = 75 + 36 - 9 =$
102 دكم$^2$
المساحة المزروعة فولا: 300 دكم$^2$– 102 دكم$^2$ = 198دكم$^2$

## الدرس 33: أتدرّب على حلّ المسائل

1) قيس المساحة الوسطى




(16 × 8) : 2 = 64 هآ = 6400 آ

قيس كل قطعة من القطعتين
الباقيتين: 64 : 2 = 32 هآ = 3200 آ
كمية القمح: 64 × 56 = 3584 ق
ما وفره الريّ التكميلي

$$\frac{3}{7} = \frac{4}{7} - \frac{7}{7}$$

(3584 : 7) × 3 = 1536 ق
أو (3584 : 7) × 4 = 2048
3584 – 2048 = 1536 ق

**2)**

| الفلاّح | شكل الأرض | أبعادها | الانتاج | ثمن البيع | المصاريف |
|---|---|---|---|---|---|
| الأوّل | مربّعة | 1 هم و 5 دكم | 120 كغ / بالآر | 420 مي الكغ | $\frac{1}{3}$ المداخيل |
| الثاني | مستطيلة | 180 م 60 م | 1 ق و نصف / بالآر | 270 مي الكغ | $\frac{1}{5}$ المداخيل |
| الثالث | | المساحة: 3 هآ | 42 ق / هآ | 38 د القنطار | 250 د هآ |

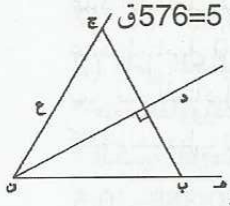
مدخول الفلاّح الأوّل:
أحوّل: 1 هم و 5 دكم = 15 دكم
المساحة: 15 × 15 = 225 دكم$^2$ = 225 آ
الإنتاج : 120 × 225 = 27000 كغ
البيع: 27000 × 420 = 11340000 مي
المصاريف: 11340000 : 3 = 3780000 مي
المداخيل الصافية: 11340000 – 3780000 = 7560000مي
مدخول الفلاح الثاني:
المساحة: 180 × 60 = 10800 م$^2$ = 108 آ
الإنتاج : 150 كغ × 108 = 16200 كغ
البيع: 16200 × 270 = 4374000 مي
المصاريف: 4374000 : 5 = 87800
المداخيل الصافية: 4374000 – 874800 = 3499200 مي
مدخول الفلاح الثالث
الإنتاج: 42 × 3 = 126 ق
البيع: 38 × 126 = 4788 د
المصاريف: 250 × 3 = 750
المداخيل الصافية: 4788 – 750 = 4038 د

## الدرس 34: أوظّف مكتسباتي و أقيّمها

- **المسألة عدد 1:**

**1)** * 700آ/ 1100آ * 100/ 200
**2)** مساحة كامل القطع:
* أحوّل 000 50صآ=500آ/ 10هآ=1000آ
700+300+500+1100+1000=3600آ=36هآ

* معدّل إنتاج الهكتار من الحبوب: 1440 : 36=40ق
**3)** يخسر لو لم يرشّ مزروعاته: (1440× 2): 5=576ق
* معدّل الخسارة في الهكتار: 576 : 36=16ق




- **المسألة عدد 2:**

**1)** (ن ل) موسّط عمودي لِـ [ج ب].
* 96 غ/ 1728د * 96 غ/ 1728د
* الكلفة الجمليّة للتحفة: (1728×2)+ 35=3491د

## الدرس 36: أكوّن الأعداد العشريّة و أكتبها و أقرؤها

**1)** * 5دكل و 6ل/ * 4هم و 85م/ 2ق و 45 كغ/ 0ط و 245 كغ.
**2)** * 1,95م/ 0,85م/ 1,1م/ 0,62م/ 2,05م
**3)** * مثال 3,5م/ 1,16م *الصّحيح/ العشري
**4)** كتلة الدّجاجة بالغرام 1250 غ=1,250كغ
**5)** المبلغ بالملّيم 6275مي=6,275د
**6)** * 2,5 دكم/ * 5,7صم=0,57دكم=0,075م/
* 42,75دكم=4,275هم/ * 9,7هل/ * 80,4دكل=8,04هل/
* 0,3دكل.
**8)** * 0,320 * 58,32 * 4,07 * 24,09
* 10,01 * 40,79
**9)** * م/ دكم/ هم *دسل/ 0,1452
* 9,0034ق = 900,34 كغ = 0,90034 ط
* كم/ هم
**10)** * 5,32/ * 3,008/ * 0,95/ * 0,405
**11)** * 3,35م/ 2,85م/ 1,5م/ 1,4م
* ثمن القماش الذي شرته:
40200+28500+10500+11200=90400مي=90,400د
**12)** * الكتلة بالطن: * 8,440/ * 7,330/ * 7,220
* احترم السّائق علامة المرور:
*16,5ط>14,94 ط *16,5ط>13,83 ط
*16,5ط>13,72 ط

## الدرس 37: أفكّك الأعداد العشريّة و أركّبها

**1)** * كغ/ دكغ * م/ صم
* د/ مي * د/ مي
**2)** 1) 9ط+0,8ط+0,050ط 2) 18,98هل
**3)** * 25/ 0,718 * 3/ 0,608
* 18/ 0,317
**4)** * 4/ 0,9/ 0,07/ 0,001/ 0,0005
* 9ل+0,3ل+0,05ل * 10ط+0,2ط+0,005ط
**5)** أ- * 6,315ل/ * 28,405دكغ/ * 15,05هم
ب- * 8,452ل/ * 3,159كغ/ * 25,357م/ * 6,057كغ/ * 7,805كم/ 9,007ط
**6)** * صل/ دسل/ ل/ دكل * كغ/ كغ
* د/د/ د/ د/ مي * ط/ ط

* كم/ كم/ كم/ كم

7) 1) * 0,85/ * 1,25/ * 1,48

2) كامل الكمّية: 0,85+1,25+1,48=3,58دسل=0,358ل

* سعة القارورة: نصف لتر=5دسل=0,5ل

* الكمية النّاقصة لملء القارورة:

0,5ل-0,358=0,142ل=1,42دسل

8) 1- الكمية المعبّأة:

* البرميل(1)=1,38هل

* البرميل(2)=1,89هل

* البرميل(3)=1,24هل

2- الكمية المعبّأة في البراميل الثّلاثة:

1,38+1,89+1,24=4,51هل=451ل

3- الكلفة: (220-50)×451ل=76670مي

أو ثمن البيع: 220×451=99220مي

الرّبح: 50×451=22550مي

الكلفة: 99220-22550=76670مي

## الدرس 38: أقارن الأعداد العشرية و أرتّبها

1) * 0,003+117 * 0,26+26

* 0,071+7 * 0,266+1987

2) * زينب / 15,15<15,05<14,58<13,8

* زينب/ 15,15>15,05>14,58>13,8

* ألفة

* ألفة/ 43,94<44,28<45,08<45,13

* ألفة/ قيس/ فتحي/ زينب/ 14,64<14,76<15,02<15,04

3) أ) * >/ * </ * < * </ * >/ * <

ب)* 3 /2 * 1 /0

* 66 /65 * 1 /0

* 315 /314 * 1 /0

ج) هناك حلول عديدة:

* 518,0>518,01>518,02

* 620,8>620,9>620,91

* 380,77>380,78>380,79

* 224,03>224,04>224,05

د- * 3,3 /1960,050 * 4,95 /2000,9

4) أ-

* 1000>1015,0101>1015,1>1050,0110>1505,15

* 9 999,95>10 100,012>10 100,2>10

10 909>11 000,201

* 118,105>118,15>118,501>118,510>119

ب- * 2005>2004,9>2004,45>2004,39>2004,041

* 1979>1978,620>1978,602>1978,26>1978,206

5) * قيس/ 1,40<1,37<1,35

* زينب/ 1,29>1,34>1,41

* وسيم/ 35,15<32,5<28,75.

* نادر/ 28,75>32,5>35,15

* زينب/ 26,70<34,18<34,8

* سلمى/ 34,8<34,18<26,70

6) * 2000/ 1,263>1,265>1,288

* 2001/ 1,439<1,372<1,189

* 2000/ 2,070<2,064<1,921

* الجنيه الإسترليني/ 2,064>1,439>1,288

* أقلّ/ 2,064<2,070

## الدرس 39: أتدرّب على حلّ المسائل

• **المسألة عدد 1:**

1) * الأربعاء/ الجمعة * الثلاثاء/ الأربعاء

* الأربعاء/ الجمعة * الثلاثاء/ الأربعاء

* من الجدول السّابق فأدنى كتلة للأطفال يقابله أدنى دخل للتاجر و أقصى كتلة يقابلها أقصى دخل.

2) وزن الفل:

4,75+5,5+4,25+4,5+5+5,25=29,25هغ=2925غ

* وزن الياسمين: 8,25+7,5+8,75+8+7,25+5,5=4825غ

* عدد مشاميم الفل: 2925: 25=117

* عدد مشاميم الياسمين: 4825: 25=193

* ثمن بيع المشاميم:

(117×600)+(193×450)=70200+86850=

157050 مي

نَصِيبُ أبْنَاءُ العَمّ حَمّادِي: 157050 : 3 = 52350 مي

أو نصيب أبناء العم حمادي من الفل:

(600 : 3)×117= 23400 مي

نصيب أبناء العم حمّادي من الياسمين:

(450 : 3)×193=28950مي

جملة نصيبهم 23400+28950=52350مي

• **المسألة عدد 2:**

1) جربة ← طبرقة ← تطاوين و

قليبية ← قابس ← صفاقس ← القيروان ← البرمة ← سليانة ← تالة.

2)

| المحطّة | طبرقة | تالة | سليانة | قليبية | صفاقس | القيروان | جربة | قابس | تطاوين | البرمة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| درجة الحرارة القصوى المسجّلة | °38,5 | °37,6 | °46,6 | °39,4 | °42,9 | °47,3 | °38,6 | 38,9 | °45,2 | °48,7 |

## الدرس 40: أتصرّف في الأعداد العشرية

1) * 1,08 / 4,5 * 0,2 / 3,411 هناك حلول عديدة
2) * 5,01م / 0,03 * 4,09 / 5,3
* 2500,14 / 31,4
3) * 4+0,5 / 0,009+100010
* 318+0,1 / 0,35+458090
* 0+0,8 / 0,012+901030
4) 3,5م/ 555,02ل/ 18,40كغ/ 17,3ط
5) * 19,009>19,09>29>29,86>29,899
* 0,008>1,78>6>6,09>6,8
* 3>3,003>3,313>3,33>13,03
6) *15,04 / 15,06 * 541 / 541,2
* 120,7 / 120,9 * 0,07 / 0,09
7) * المنتوج بالدكلتر: 7,58/ 7,509 / 7,495/ 7,62/ 7,5/ 7,708/ 7,575.
السّبت:
* 7,495<7,5<7,509<7,575<7,58<7,62<7,708
الاربعاء:
* 7,495>7,5>7,509>7,575>7,58>7,62>7,708.
8) -1999 لأنّ 382،7>263،9>200،3
-2000 لأنّ 52،8 < 56،3 < 105،6
-2000 لأنّ 835،7 > 697،3 > 458،4
- التُّمور لأنّ 56،3< 382،7 > 458،4
-2000 لأنّ 1152،4 > 1003،2 > 897،4
-أكْبَر لأنّ 835،7 > 697،3 > 458،4
مَدَاخِيل التُّمور بالدينار

| 1999 | 2000 | 2001 |
|---|---|---|
| 56300000 | 52800000 | 105600000 |

9) أ- 2000-1999-2000-2001-2001-2001
ب- (1999)قمحا صلبا قمحا لينا (2000) قمحا صلبا قمحا لينا (2001) قمحا صلبا قمحا لينا

| ج- | المساحة بحساب الهكتار 2001 |
|---|---|
| القمح الصلب | 705000 |
| القمح اللّين | 118700 |
| الشعير | 434900 |

## الدّرس41: أجمع الأعداد العشريّة و أطرحها

1) 5 – 8- 7 – 3 1 – 3 – 7 – 6 – 8 – 0
2) نادر: 1,5 + 2,745 = 4,245 كم أو 1500 م + 2745 = 4245 م = 4,245 كم
سامي: 4,245 – 2 = 2, 245 كم
3) -8642،07-32،09-1،58-3920،15-782،179 2491،99
4) أ- 0،07-200،109-1،01-1،1-0،003 11،101-1009،827
ب- 18،21- 4- 15،8- 2،5 –99،9 – 0،99
5)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,038 | 38,010 | 18,80 | 107,68 |
| +9,009 | −19,876 | +10,46 | −98,34 |
| =9,047 | =18,134 | =29,26 | =009,34 |

6) -1,2105 – 1,195 – 0,27 3,7
7) ينقصه: 10هل-(4,5-3,85)=1,65هل
8) 176,750 / 101 / 50,500 202
9) كتلة الجير: (40-21,25)×2=37,5كغ
كتلة البرميل فارغًا: 40-37,5=2,5كغ
10) 1)قيمة الصادرات: 6966,9 /9503,7
2)قيمة الصادرات خلال الثلاث سنوات بالمليون دينار:
24475,4=9503,7+8004,8+6966,9

## الدّرس42: أتدرّب على المسائل:

المسألة 1:

| | قيمة المبادلات بالمليون دينار |
|---|---|
| الثلاثية الأولى | 3418,6 |
| الثلاثية الثانية | 3771,1=352,5+3418,6 |
| الثلاثية الثالثة | 3126,6=644,5-3771,1 |
| الثلاثية الرابعة | 3381,1=37,5-3418,6 |
| جملة المبادلات | 13697,4=3381,1+3126,6+3771,1+3418,6 |

المسألة 2:

| عدد المعاطف | 9 | 6 | 2 | 4 | 5 | 7 | 3 | 8 | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل طول القماش المستهلك | 20,25 | 13,5 | 4,5 | 9 | 11,25 | 15,75 | 6,75 | 18 | 99 |

عدد المعاطف: 44
ثمن بيعها: 44×180=7920 الكلفة: 7920-2376=5544د
ثمن القماش: 5544-2871 = 2673د
ثمن شراء 1 متر من القماش: 2673 :99=27د

## الدّرس43: أتصرّف في وحدات قيس الزمن السّاعة- الدّقيقة- الثّانية

1) 4 / 3 / 1 /2/ 5
2) 1) 14دق و3ث (هنالك حلول عديدة) :3600 :60 :60
2) ثانية 60× 60× 3600×
3) 77ث/650ث/3630ث/444ث/4230ث /910ث/1800ث/1220ث
4) 2س و46دق و40ث/0س و30دق/1س و35دق/1س و24ث/15دق
5) 3-4-1-2-5-6
6) نعم لأنّ: 21600ث=6س و هو ما يساوي $\frac{1}{4}$ يوم

7) 20دق/1ث/1س/20,1كم/603كم/3015كم
8) ساعات عمل المضخّة:
2س إلى منتصف الليل+6س و 30دق=8س و30دق
=30600ث
(أو 30س و 30دق-22س=8س و 30دق)
*الماء الذي وقع ضخّه:
30600×5=153000ل=1530هل
لم يمتلىء الخزّان: 1530هل<1600هل

**الدّرس44: أجمع و أطرح الأعداد التّي تقيس الزّمن**

1) 4200 /2/1805 / 3/180
2) *البيانات:المحطّات،أرقام القطارات، والتوقيت
* القطار 1/8
*زمن سير هذا القطار:
9س و50دق-8س و10دق=1س و40دق
* لو انطلق من بنزرت في 7س و15دق
-ساعة وصوله إلى تونس
7 س و 15 دق + 1 س و 40 دق = 8 س و 55 دق
لو انطلق من بنزرت في الساعة 9 و 35 دق ساعة وصوله إلى تونس
9س و 35دق+1س و40دق=11س و15دق
3) *12س و50دق *11س و26دق و15ث
*2س و26دق و6ث*3س و20دق و45ث
4) 9س و26دق و8ث *3س و 1دق و15ث
*0س و 35دق *3س و44دق و40ث
*24دق و 35ث
5) 9س و45دق/12س و23دق/3س و28دق
6) يغادر منزله: 9س و15دق-(1س و55دق+2س)=5س و20دق
7) 8س و45دق إلى 13س و15دق
من س3 إلى 7 و 30دق
8) 1)دامت الفترة الثانية 2س و15دق-20=1س و55دق
دام الحفل: 2س و15دق +1س و55دق +20=4س و30دق
ساعة انتهاء الحفل
9س و25دق+4س و30دق=13س و55دق
2) ساعة ابتداء الحفل
12س-4س و30دق=7س و30دق مساءً أو 19 و30دق

**الدّرس45: أتدرّب على حلّ المسائل**

**المسألة عدد1:**

1) زمن الرّحلة: س14 و 15دق-5س و45دق=8س و30دق
زمن السير 8س و30دق-(1س و45دق×2)=6س
المسافة المقطوعة: 80×6= 480كم
2) البنزين المستهلك: (480:10)×10=48ل
3) تكاليف الرّحلة:
(48×800)+7500=38400+7500=45900مي

**المسألة عدد2:**

ساعات العمل يوميا
17س و15دق-(7س و30دق+1س و15دق)=8س و30دق
عددالسّاعات لكل عامل في الشهر:
8س و30دق×24=204س
رواتب العمّال:
(1500×204)×70=21420000مي
رواتب الفنّيين:
(2500×204)×8=4080000 مي
رواتب المهندسين: 1250×3=3750د
الرّواتب الجمليّة:
21420000+4080000+3750000=29250000مي

**الدّرس 46: أوظّف مكتسباتي و أقيّمها**

مسألة عدد1:
*وزن السفرجل :22,750-1,750=21كغ
*وزن السفرجل النظيف: 21-(21: 3) =14كغ
*وزن الخليط 14+(2:14)=21كغ
*كتلة المربى (7:21)×4=12كغ
*عدد الأوعية 12: 0,5=24
*عدد الأيّام 12: 0,1 = 120

مسألة عدد2:

1)

| ساعة الانطلاق من تونس العاصمة | سير | إصلاح العجلة المعطّبة | سير | إستراحة | سير | الوصول إلى توزر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6س و 15دق | 1س و55دق | 45دق | | توقفت في الحادية عشرة 30دق | | 14س و30دق |

2) المدّة الزمنية المقضاة في السيّر:
14س و30دق-(6س و15دق+45دق+30دق)=7س
كلفة الرّحلة للشخص الواحد:
الطريقة1:
(68208 : 56)+(435×28)+66000=
3654 +12180+ 66000 = 81834مي
الطريقة 2:
الكلفة الإجمالية للرّحلة:
[56×435×28]+(56×66000)+3×68,208=
682080+ 3696000 +204624 =4582704مي
كلفة الرّحلة للشخص الواحد:
4582704 : 56 = 81834مي

## الدّرس 48: أنجز عمليّة ضرب عدد عشري في آخر صحيح

1) أ- 9750/ 824,5/ 765
ب- 100/ 10/ 1000
ج- 68,5 / 0,735 /0,375 /0,78
2) 1)العلف المستهلك يوميًا:
0,150 غ× 795= 119,25كغ
*مدّة التربية: 6× 7 =42
*مدّة العلف المستهلكة خلال المدّة:
119,25 ×42 = 5008,5كغ
2)كتلة الفراخ عند شرائها:
1هغ× 795 = 795هغ = 79,5كغ
*كتلة الفراخ عند البيع:
79,5كغ+[(795 ×0,042) ×42] =
79,5 + 1402,38 = 1481,880 كغ
3) أ- 48 /525 / 824 /345
ب- 4,8 /5,25/ 0,824 / 3,45
4) 126,5 /25,12/ 1215,43 /18455,58/2397,796 / 449,55 /4412,94
5) 0,8/0,18/0,09/64,3/4,5/0,029/0,004/9,18/ 0,708
لضرب عدد في 0,1 أقسم العدد على 10 أي أحرّك الفاصل نحو اليمين برقم واحد
6) دفعت
(12×3,75)+(9×1,25)=45+11,250=56,250د
7) أحوّل 85دكل=850ل *كتلة الزيت 850×0,92= 782ل
8) 1,540/7,700/15,400/13,860/9,240/23,100/ 69,300
9) *يعدّ شهر جانفي 31 يومًا
*إنتاج البقرات من الحليب يوميًا 22,75×8=182ل
*مدخول الفلاّح يوميًا :
(182×0,520)+(9×3,800)=94,640+34,200= 128,840 د
*المدخول في شهر جانفي: 128,840×31=3994,040د
أو إنتاج الحليب في شهر: (22,75×8)×31=5642ل
*مدخول الفلاّح من الحليب: 5642×0,520=2933,840د
-مدخول الفلاّح من الزبدة: 3,800×9×31=1060,200د
-الدخل الجملي 2933,840+1060,200=3994,040د
10) *مساحة الأرض: 5×0,75=3,75هآ
*مساحة القطعة الثالثة 1,5هآ-1هآ = 0,5هآ
مساحة القطعة الرّابعة 3,75-(1,5+1,35+0,5)=0,4هآ
=4000م$^2$
*المساحة غير المبنيّة في القطعة 4:
4000-(27,75×13) =4000-360,75=3639,25 م$^2$

## الدّرس 49: أنجز عمليّة ضرب عدد عشري في آخر عشريّ

1) أ-9 / 7 / 15 / 12
ب- 18 / 21 / 60 / 36
2) طول الجزء المستعمل: 0,3 + (0,03 × 2) = 0,36
عرض الجزء المستعمل: 0,21 + (0,03 × 2) = 0,27
مساحة الجزء المستعمل :0,36 × 0,27 = 0,0972 م$^2$
مساحة الورقة المقوّاة :1,2 × 0,8 = 0,96 م$^2$
المساحة المتبقيّة: 0,96 – 0,0972 = 0,8628
أو (1,2 × 0,8) – 0,0972 = 0,8628
3) 28,5/ 96,3 / 2,7 / 1,76
ب- 2,85 / 9,63 / 0,27 / 0,176
ج-أضع الفاصل بحيث يكون مجموع الأرقام عن يمين الفاصل في النتيجة مساويًا للأرقام الموجودة عن يمين الفاصل في الضارب و المضروب فيه
4) 10,35/ 6,9006/ 34,5299/25,725/12,684105/ 56,07945
5) أ- 2,435/ 0,0824/ 0,00314/ 0,03108/0,004/0,147358/0,00015/0,103/ 0,0001071
6) 785/ 3,1208 /0,005/5/1,25/2,5
7) ثمن القماش: (27,250×3,25)+(24,700×3,4)=
8) 88,562+83,980=172,542د
9) طول القطعة: (290 :2)-60,7 =84,3م
مساحة القطعة: 84,3×60,7=5117,01م$^2$
مساحة الإسطبل: 17,5×17,5= 306,25 م$^2$
المساحة المغطّاة: 306,25 + 33,36= 339,61 م$^2$
عدد الأشجار المغروسة:
238 أو 239 لأنّ (339,61-5117,01):20= 238,87
10) كتلة العسل:
الطريقة الأولى: كتلة الأوعية مملوءة: 1,6 ×9 = 14,4كغ
كتلة الأوعية فارغة 0,35×9= 3,15كغ
كتلة العسل: 4,14-3,15=11,25كغ
الطريقة الثانية: كتلة العسل (1,6-0,35)×9=11,25كغ
ثمن البيع: 11,25×16,5= 185,625د
قيمة القسط الشهري: (770,625-185,625):9=65د

## الدّرس50: أنجز عمليّات الجمع و الطّرح و الضرب في مجموعة الأعداد العشرية

1) 0,6/0,5/0,7/31,7/0,15/0,25/1,0/830,2/0,25/0,001
2) 322,2 / 0,011 / 298,7435 / 409,309 / 1,901 / 456,750 / 0,1 / 937,8012

3) 307,403 + 85,790 = 393,193 ؛ 99,101 − 90,989 = 8,112 ؛ 3,14 × 6,08 = 25,12 ؛ 18840. / 19,0912

4) 10,75 /1,2 /4,48 /7,65

5) الطريقة الأولى:

ثمن الباب الأوّل: 1,75×58,500=102,375

ثمن الباب الثّاني: 1,8×58,500=105,300

ثمن البابين: 102,375+105,300=207,675د

الطريقة الثّانية:

ثمن البابين:

(1,75+1,8)×58,500=3,55×58,500=207,675د

6) القطعة (1): 190,5 :2184,875

القطعة (2): 289 /5220,0625

القطعة (3): 87,5 /313 /6037,5

القطعة (4): 75,5 /318,5 /6323,125

7) مساحة الشبّاك: 1,2×0,9=1,08م$^2$

*المساحة المبنيّة بالآجر:

(12,25×4)-(2,20+1,08)=49-3,28=45,72 م$^2$

8) 1) 105,750 /82,250 /58,750 /47/94

2) ربحه الجملي: 1,750×38= 73,500 ألف دينار

9) عرض الطاولة: 1,85 - 0,95= 0,9م

طول الغطاء 1,85+(2×0,25) = 2,35

عرض الغطاء 0,9+(2×0,25) =1,4

مساحة الغطاء: 2,35×1,4 =3,29 م$^2$

## الدّرس51: أتدرّب على حلّ المسائل

**المسألة عدد1:**

أ) قيس مساحة القطعة(2) 3,75هآ-1,25هآ=2,5هآ

قيس مساحة القطعة (3) 3,75+2,5هآ =6,25هآ

ب) إنتاج القطعة الأولى: (56×3,75)×1,1=231ق

إنتاج القطعة الثانية: 36,5×2,5= 91,25ق

كتلة الصابة:

231ق+91,25ق+250ق= 572,25ق= 57,225ط

2) ثمن الصابة:

572,25×34,250=19599,562د

نعم حسّن الفلاّح منتوجه في هذه السنة:

19599,563> 15312,237

**المسألة عدد 2:**

1) وزن البذور المزروعة: 60غ× 3,5= 210 غ

عدد النبتات (10:210) ×3500= 73500نبتة

وزن الطماطم 73500×5= 367500كغ=367,5ط

أو عدد النبتات بالهكتار الواحد: (10:60)×3500= 21000

يعطي الهكتار 21000×5= 105000كغ =105ط

وَزْنُ كَامِلُ الصّابَةِ: 105 × 3,5 = 367,5 ط

2) كُتْلَةُ الطَمَاطِمِ المُرَوّجَةِ فِي الأسْوَاقِ.

(367,5 -220,5) :2 = 73,5 ط

كُتْلَةُ الطَمَاطِمِ المَبِيعَةِ إلى المَعْمَلِ:73,5 + 220,5 = 294 ط

أو كُتْلَةُ الطَمَاطِمِ المَبِيعَةِ إلى المَعْمَلِ.

(367,5 + 220,5) :2= 294 ط

كُتلة الطماطم المُرَوّجَةِ فِي الأسْوَاق367,5 + 294 = 73,5 ط

**الدّرس52: أقسم عددًا عشريًا على عدد صحيح طبيعيّ**

1) 0,2 القسمة هنا ستعطينا عددا عشريا بالفاصل مخالف للصفر

3,2 تعطينا خارجًا عشريًا أصغر من 32

6,2 تعطينا العملية خارجًا عشريًا بالفاصل أكبر من 6 و أقل من 62

2) معدّل الاستهلاك في الموسم الأوّل :

217,50:(58×3) = 1,25ل/س

معدّل الاستهلاك في الموسم الثّاني

207,2:(74×4) = 0,7ل/س

أثمرت عملية الصّيانة: 0,7ل <1,25ل

3) 5,18 /0,03 /0,169 /2,3 / 1,34 /3,58

4) 0,314 /0,01 /1,105 /0,001 /3,07125 /0,0001

ب- عندما أقسم عدا عشريًا على 10أو 100 أو 1000 أحرّك الفاصل نحو اليسار بحيث يكون عدد الأرقام عن اليمين الفاصل مساويا لعدد الأصفار في العدد الذي قسمت عليه

5) مقدّار زكاة الفطر: 3,750: 5= 0,750د

6) *معدّل المبادلات الشهرية في الثلاثية الأولى:

3318,6: 3= 1106,2 مليون دينار

* معدل المبادلات الشهرية في الثلاثيّة الثّانية:

3761,1 : 3= 1253,7 مليون دينار

7) 1,75- 3944,500 /1,65 -4100,250 /1,85 -3548,300

معدّل إنتاجه السنوي من الزيت:

2)(122,5+ 115,5+129,5): 3= 367,5 :3= 122,5دكل

3) معدّل بيع الديكا لتر الواحد من الزيت:

(27,400+35,500+32,200):3= 95,100 :3= 31,700د

4) معدّل دخله السّنوي:

(3548,300+4100,250+3944,500):3=11593,050:

3= 3864,350د

8) 1) المساحة المخصّصة للعقيق:

(9,8×9,8)-(6×6) = 96,04-36= 60,04دسم$^2$

2) المساحة المخصّصة لكل لون:

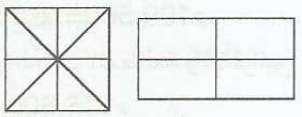
4:60,04=15,01 دسم$^2$

3) يحتاج كل جزء إلى: 5× 15,01= 75,05 غ

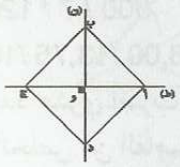
4) أحوّل: 1,75هغ =175 غ/ 18دكغ= 180 غ /
13,5دكغ=135 غ
5) لا تكفيها الكميّات المتبقيّة لإعداد غطاء له نفس مواصفات الأوّل مثال: الفضّي : 135-75,05=59,95 غ

**الدّرس53: أرسم كلاّ من المستطيل و المرّبع إستنادًا إلى القطرين و محاور التناظر**

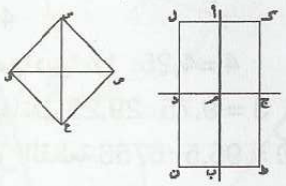
1) صواب/صواب/ صواب/ خطأ/ صواب
2)
أ- الصنف الأوّل: مستطيل الثّاني: مرّبع
ب-



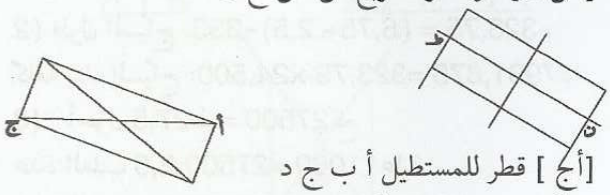
ج-لا / د-محاور التناظر
هـ- في المستطيل محورا تناظر هما المستقيمان المّاران من منتصفات أضلاعه في المربّع 4 محاور تناظر: القطران و المستقيمان المّاران من منتصفات أضلاعه
3) نعم/نعم/لا/نعم/لا/ نعم/نعم/نعم/لا/نعم
4) خطأ/ صواب/خطأ/ صواب /خطأ/ صواب
5) تحصلت على مربّع: القطران متقايسان و متعامدان



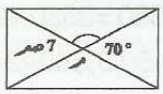
6) طريقة الرّسم:
ارسم المستقيم المّار من أ و المستقيم المّار من ب الموازيين و للمستقيم (ج د)
ارسم المستقيم المّار من ج و المستقيم المّار من د الموازيين للمستقيم (أ ب)



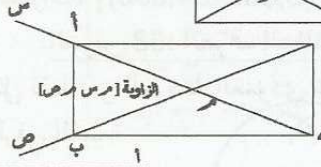
7) [ص ق] هو قطر المربّع س ص ع ق
8)



9) [أج ] قطر للمستطيل أ ب ج د
هنالك إمكانيات عديدة: يكفي تغيير زاوية تقاطع القطرين
10)



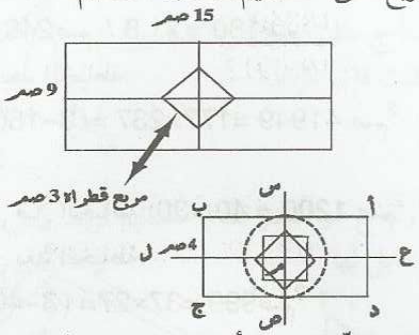
11)



12) 4,5 /4,9/5,4 /6,4
4,5/4,5 /3,2 /1,6
مستطيل /مستطيل /مستطيل/مربّع

13) الطول على التصميم 10×1,5= 15صم
العرض على التصميم 6×1,5= 9صم
قطر المربّع على التصميم 2×1,5= 3صم

14)

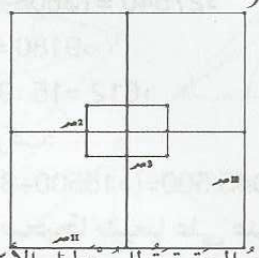



**الدّرس 54: أتدرّب على حلّ المسائل**

1) -الأرض المخصّصة لبناء المساكن:
(3×4,77):9 =1,59 هآ
الأرض المخصّصة للمصالح الإدارية و الاجتماعية:
4,77: 9 = 0,53 هآ
الأرض المخصّصة لإقامة عمارات و حيّ تجاري:
(4,77 : 9)× 4 = 2,12 هآ
الأرض المخصّصة للطرقات و المناطق الخضراء:
4,77- (2,12 +0,53 + 1,59) = 0,53 هآ
أو العدد الكسري الذّي يمثّل الطرقات و المناطق الخضراء:

$$\frac{1}{9}=\frac{8}{9}-\frac{9}{9}=\left(\frac{4}{9}+\frac{1}{9}+\frac{3}{9}\right)-\frac{9}{9}$$

المساحة المخصّصة للطرقات و المناطق الخضراء
4,77: 9 = 0,53هآ
العدد الكسري الذّي يمثّل هذه المساحة بالنسبة إلى المساحة الجمليّة $\frac{1}{9}$
2)



2) الأبْعَادُ الحَقِيقِيَةُ للمُسْتَطِيلِ الأوّلِ
الطول: 3 × 1,2 = 3,6 م العرض: 2×1,2 = 2,4 م
الأبْعَادُ الحَقِيقِيَةُ للمُسْتَطِيلِ الثَّانِي
الطُول: 11 × 1,2 = 13,2 م العرض: 10 × 1,2 = 12 م
3) الكُلْفَةُ الجُمْلِيَةُ للرَكَائِزِ
عَدَدُ الرَكَائِزِ: 17
كُلْفَةُ الاسْمَنْتِ 7,200 × 9 = 64,800
الكُلْفَةُ:
17 × ( 12,500 + 64,800 + 32,500) = 1866,600
4) الكُلْفَةُ الجُمْلِيَةُ لِقَاعِدَةِ المَنْزِلِ و رَكَائِزِهِ
1866,600 + (3 × 1866,600) = 7466,4 د

## الدّرس 55: أوّظف مكتسباتي و أقيّمها

1) 1)مساحة الغطاء قبل الخياطة:
2,4 × 1,8 = 4,32 م²
أحوّل 2,4م = 240صم / 1,8م = 180صم
مساحة الغطاء بعد الخياطة:
(240-3)×(180-3)= 237×177= 41949 صم²
=4,1949م²
مساحة المنديل قبل الخياطة: 30× 40 = 1200 صم²
مساحة المنديل بعد الخياطة:
(30 -3) ×(40-3) =37×27= 999صم²
2)المساحة التي نقصت من الغطاء:
4,32 م² -4,1949 =0,1251 م² =1251 صم²
المساحة التي نقصت من المنديل:
1200صم² -999 صم² =201 صم² =0,0201 م²
المساحة التّي نقصت من كامل اللفيفة:
1251 صم² +201 صم² =1452 صم²
أو 0,1251 م² +0,0201 م² = 0,1452 م²

2) *الكتلة الجملية للسمك خلال الفترتين:
السردينة: (140+118)×18= 4644كغ
الشُورو: (160+98)×18= 4644كغ
ورقة: (60+75) ×18= 2430كغ
ثمن بيع كل نوع:
السردينة: 4644×0,800= 3715,200د
السّورد: 4644×2,200= 10216,800د
الورقة: 2430×5,600=13608د
جملة المداخيل:
3715,200+10216,800+13608= 27540د
نصيب العمّال: 27540:3 = 9180د
نصيب العامل الواحد: 9180: 15= 612د
الدّخل الصّافي لصاحب المركب:
27540- (9180+814,500+15500د)=2045,500

## الدّرس 56: أقسم عددًا صحيحًا طبيعيا على عدد آخر صحيح طبيعيّ(يكون الخارج عددًا عشريًا)

1) < / = / = / > 205,000/72,000/ 12,00
2) معدّل كتلة الشكّ الواحد: 2,04/2,75/3,5/3,1
3) أ-5,5/0,8/3,75/25,25/ 3,5/ 23,5
ب- 0,2/ 31,45/ 0,5/ 0,01/ 0,0005/ 0,16/ 0,024/ 0,04/0,35
4) 0,3/ 0,04/ 0,032/ 5,1701/ 3,14 5) أ- $\frac{1}{2}$ =0,5/ $\frac{3}{5}$ =0,6/ $\frac{3}{4}$ =0,75/ $\frac{1}{5}$ =0,2/ $\frac{1}{4}$ =0,25

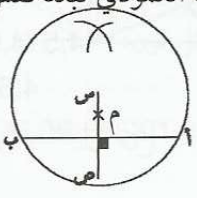
ج- توصلّت إلى ذلك بقسمة البسط على المقام أو بتحويل العدد العَشْرِي إلى عدد كسري ثمّ االختزاله
6) معدّل تدفقه في اللتر 9: 60 = 0,15ل/ ث
7) طول الأرض 405 :18 = 22,5
محيط الأرض (22,5 +18) ×2 = 81
طول الجدار 81-(1,5+2,75)=76,75م
تكاليف الجدار: 76,75×24,500=1880,375د
8) 1)جملة المداخيل: 420×0,750= 315د
جملة المصاريف: (315 :120)+(315 :3)+(315 :4)=
15,750+105+78,750=199,500د
2) المبلغ المخصّص لكتب المطالعة و الأقراص
315- 199,500= 115,500د
الطريقة الأولى:
ثمن القصص: (14,800+115,500):2 =65,150د
ثمن الأقراص: 115,500-65,150=50,350د
الطريقة الثانية:
ثمن الأقراص (14,800-115,500):2= 50,350
ثمن القصص 50,350+14,800=65,150

## الدّرس 57: أنجز عمليّة قسمة قاسمها عدد عشريّ

1) 14 / 200 / 120 / 7 / 500
2) 18,20 /16,00 /13,75 /18,00
*لقسمة عدد على عدد عشري أضرب القاسم والمقسوم في نفس العدد بحيث أتخلص من الفاصل في القاسم فتصبح العمليّة قسمة على عدد صحيح
3) 8 / 42 / 22,5 /24 / 10,5 / 3,5 / 25/ 8 / 8,2
4) 40/ 31,4 /800/ 4230,4/ 5000/ 12301 /380000/ 41000/
5) عدد الصناديق 17 :4,25= 4
6) عدد اللفائف 29,25: 9,75 = 3
7) 1)عرض القطعة 6755: 96,5 = 70م
محيط القطعة (96,5+70) ×2= 333م
2) طول السيّاج :333-(2,5 +6,75) = 323,75م
كلفة بناء السيّاج :24,500× 323,75= 7931,875د
8) أحوّل 27,5ط = 27500كغ
عدد العلب 2,5:27500= 11000علبة
وزن العلب فارغة 0,350×11000= 3850كغ
وزن العلب الملآنة:27500+ 3850= 31350كغ= 31,350ط
عدد السفرات: [(31,350-3,350):3,5]+1=9

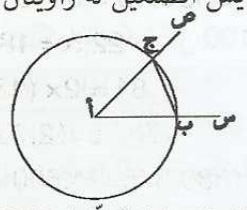
## الدّرس 58: أتعرّف المثلثّات و أرسمها

1) كل نقطة من الموسط العمودي تبعد نفس البعد عن طرفي القطعة

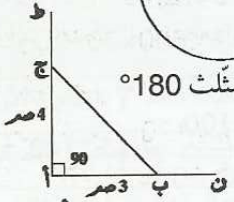


2) 5-د/ 6-أ/2-ب/3-هـ /4-ج/ 1-ϕ

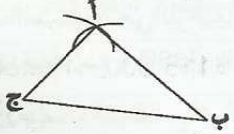
3) *أب ج متقايس الضلعين *له زاويتان متقايستان
*المثّلث المتقايس الضلعين له زاويتان متقايستان




4) مجموع أقيسة زوايا المثّلث 180°

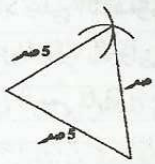



مجموع أقيسة المثّلث 180°

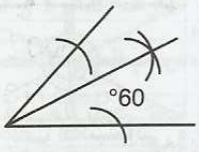



5) *لا يمكن رسم هذا المثّلث لأنّه لا يمكن لضلعيه اللذين طولهما 4 و 7 أن يتقاطعا
*لرسم المثّلث ينبغي أن يكون طول مجموع ضلعيه يفوق طول الضلع الثالث

6) *قيس كل زاوية 60° * زاوية 60°

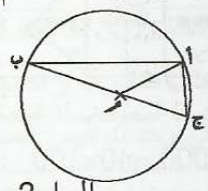



7)

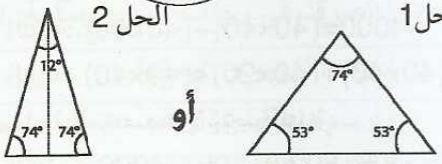



8) المثلث أ ب ج قائم في أ
* كل مثّلث رأساه طرفا قطر الدّائرة هو مثلث قائم في النقطة الثالثة التّي تنتمي للدّائرة

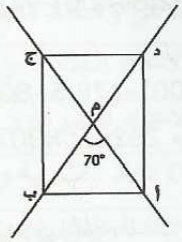
9)




الحل1 الحل 2



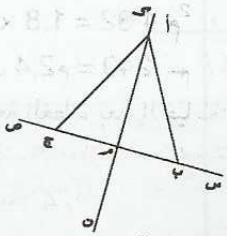

10)



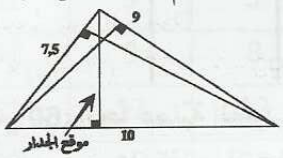

| مثلث مُتَقَايس الضِلْعَيْنِ | مثلث قائم |
|---|---|
| أم ب – ل م ج | أ ج د – أ ج ب |
| أد م– ج م ب | أ ب د – د ج ب |

## الدّرس 59: أتعرّف ارتفاعات المثّلث و أرسمها

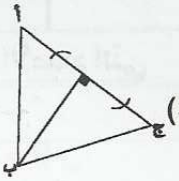
1) ب أ ج مثلث متقايس الضلعين
ب أم مثلث قائم الزاوية



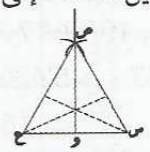

2) الإرتفاع هو أقصر قطعة مستقيم تربط رأس الزاوية بالضلع المقابل لها



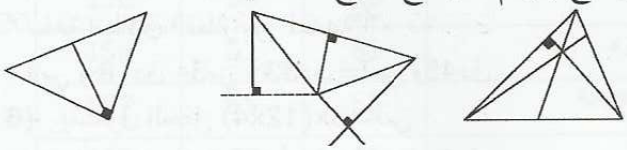

3)



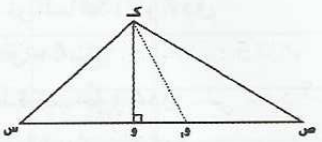

4) *الارتفاع [ص و ] يقسم المثلثّ س ص ع إلى مثّلثين متقايسين/ قائمين
*الارتفاعان الآخران يقسمان المثّلث س ص ع إلى مثّلثين قائمين غير متقايسين
الاستنتاج: يقسم الارتفاع النازل عموديًا من القمّة الرئيسية للمثلث المتقايس الضلعين المثّلث إلى مثلثين قائمين متقايسين




8) *في المثّلث القائم يشكل الضلعان الحاملان لضلعي الزاوية القائمة ارتفاعين في المثّلث
* نحتاج في بعض المثّلثات إلى إطالة الضلع لنتمكّن من رسم الارتفاع (لرسم الارتفاع خارج المثّلث)

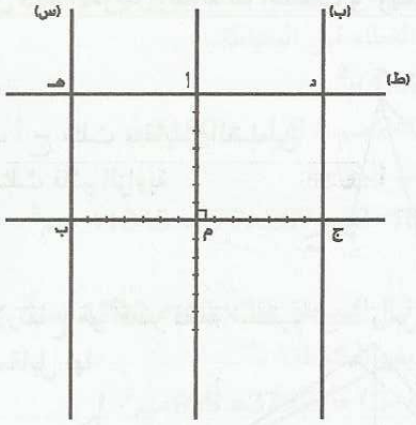


9)




الحَالَة الأولى: نَتَحَصّلُ عَلى ثلاثة مُثلثات:
"ك و س" ، "و ص ك" قَائِمَيْنِ/ و ك ص مثلث عام
الحالة الثانية: "ك و ص"، "ك ص و "،" ك س ص"مثلثات عامة

10)
– أ م ب / أ م ج
– أ ب ج /م د هـ
الرُباعِيات:
على شكل مربع: د أ م ج / أ هـ ب م
على شكل مستطيل: د هـ ب ج



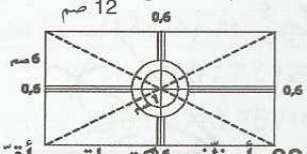

## الدّرس 60: أنجز عمليّة الضرب على الأعداد التّي تقيس الزمن

1) المدّة التّي يستغرقها 4س و 30دق× 2 = 9س
2) 1) 4دق و 48ث – 11دق و 36ث / 4دق و 52ث – 11دق و 28ث /4دق و 40ث – 11دق و 12ث
2) السباق الأوّل 4دق و40دق < 4دق و 48ث <4دق و 52دق (الثّالث فالأول فالثاني)
السباق الثاني 11دق و 12ث < 11دق و 28ث< 11دق و 36ث (النادي الثالث فالثاني فالأوّل )
3) 13س و6دق /1س و17دق /19س و2دق و 32ث / 1يوم و12س و 48دق / 5س و 47دق و 5ث / 1 أسبوع و يومين و 13س و 18 ث
4) 1) دامت المقابلة (2×45) +15 = 1س و 45 دق
ساعة إنتهاء المقابلة 4س و 20دق +1س و 45دق =
6س و 5دق مساءً
5) * مدّة الرّحلة (5×7دق) +2س 58دق = 3س و 33دق
* ساعة انطلاق القطار من المدينة"أ"
11س و 18دق -3س و 33دق =7س و45دق
6) إستغرق الحفل (4×12)×5=4س
نقول: التاسعة و 7دق ليلا أو الساعة 21و 7دق
إنتهى الحفل: س21 و 7دق +4س
=25س و4س .أي الواحدة صباحًا و 4دق
7) عدد فترات الاستراحة 11 دامت 11دق
دامت المقابلة (3×12)+11= 47دق
ساعة انطلاق المقابلة:
س 7 و 30دق – 47دق = 6س و 43دق
8) المدّة المخصّصة للإشهار على مدار 24س
(5×45)×12= 2700ث =45دق
المبلغ الذّي تحصل عليه القناة من الإشهار:
850 × 45 = 38250د = 38,250 ألف دينار

## الدّرس 61: أتدرّب على حلّ المسائل

1) **المسألة1:** كميّة البنزين التّي بالخزّان عند انطلاق السيّارة من قفصة:57: 2 = 28,5 ل
بقي بالخزّان عند الوصول إلى صفاقس57: 3 = 19ل
كميّة البنزين المستهلكة ذهابًا و إيّابًا :
2×(19- 28,5) = 19ل
2) كميّة البنزين التّي تستهلكها السيّارة كل 100كم
$\frac{100\times19}{360}=5ل$ أو $\frac{100\times9,5}{190}=5ل$
3) المسافة التي يمكن أن تقطعها السيّارة بكامل سعة خزانها:
$\frac{57\times380}{19}=1140$كم أو $\frac{57\times190}{9,5}=1140$كم
4) المدّة المستغرقة في الرحلة:
2س و 35دق +3س و 30دق = 6س و 5دق

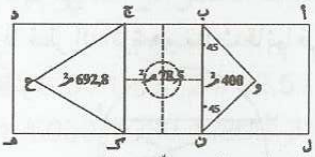
**المسألة 2:**
نصف المحيط : 360م : 2 =180م
عرض القطعة: 180: 3= 60م
طول القطعة : 180-60= 120م أو 60×2= 120م
الأبعاد على التصميم: طول القطعة 12صم عرض القطعة 6صم
شعّاع الدائرة الأولى 1صم شعّاع الدائرة الثّانية 1,6
عرض الممرّ 0,6




## الدّرس 62: أوظّف مكتسباتي و أقيّمها

**المسألة 1:**

1)



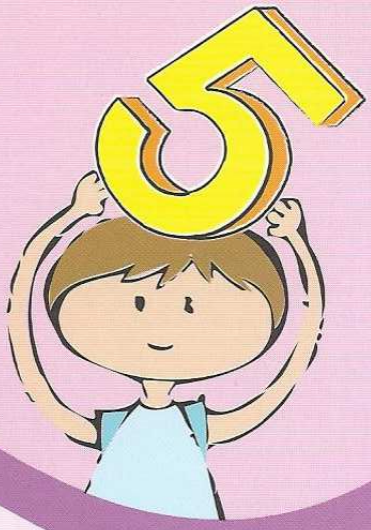

2) مساحة القطعة المخصّصة للمشروع
الطريقة الأولى: 100×40= 4000م²
الطريقة الثانية: (40×60)+(40×40)=4000م²
الطريقة الثالثة: (40×40)+(40×20)+(40×40)=4000م²
3) المساحة المخصّصة لأشجار الزينة:
الطريقة الأولى : 4000-(400+692,8+78,5)=2828,7م²
الطريقة الثانية:
(400-1600)+(78,5-800)+(692,8-1600)=
1200+721,5+907,2= 2828,7 م²

**المسألة 2:**
أ- 1) المدّة التّي تستغرقها الرّحلة الواحدة:
2×[2س و 12دق +(7دق ×2)] = 4س و 52دق
2) ساعة وصول السيّارة إلى مكثر في آخر الرّحلة:
4س و 50دق +(4س و 52دق×3) +2س و 30دق =
9س و 56 دق ليلاً أو 21س و 56دق
ب- مداخيل السيّارة يوميًا : (8×7,800)×6=374,400د
مناب كل سائق (374,000 :3) :2 = 62,400مي

# الفهرس


| عدد الدرس | عنوان الدرس | الصفحة | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ملخص الدرس | التمارين | الإصلاح |
| 1 | أكوّن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر | 5 | 5 | 151 |
| 2 | أحدّد إحداثيات عقدة على الشّبكة | 8 | 9 | 151 |
| 3 | أفكّك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أركّبها | 12 | 12 | 151 |
| 4 | أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أرتّبها | 15 | 15 | 152 |
| 6 | أرسم صورة على الشبكة باستعمال التناظر المحوري | 17 | 18 | 152 |
| 7 | أوظّف الجمع و الطّرح و الضّرب على الأعداد الصّحيحة الطبيعية | 21 | 21 | 152 |
| 8 | أوظّف القسمة على الأعداد الصحيحة الطبيعية | 24 | 25 | 153 |
| 12 | أنجز القسمة على عدد ذي رقمين | 27 | 28 | 153 |
| 13 | أتصرّف في وحدات قيس الكتل القنطار و الطنّ | 31 | 31 | 153 |
| 14 | أتعرّف الدّائرة و القرص الدائري | 34 | 34 | 154 |
| 16 | أرسم الموسّط العمودي لقطعة مستقيم | 38 | 38 | 154 |
| 17 | أنجز عمليّة قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر | 42 | 42 | 154 |
| 19 | أوظّف الدّائرة في البناءات الهندسيّة | 45 | 45 | 155 |
| 20 | أرسم المستقيمات المتعامدة | 48 | 48 | 155 |
| 24 | أتعرّف سلسلتين من الأعداد الصحيحة الطبيعية المتناسبة طردا | 53 | 53 | 156 |
| 25 | أكوّن الأعداد الكسريّة و أكتبها و أقرؤها | 56 | 56 | 156 |
| 27 | أتصرّف في وحدات قيس المساحة: المتر المربّع و أجزاؤه | 61 | 61 | 156 |
| 28 | أتصرّف في وحدات قيس المساحة: المتر المربّع و مضاعفاته | 65 | 65 | 157 |
| 30 | أرسم الزوايا و أقيستها | 68 | 69 | 157 |
| 31 | أرسم منصّف الزّاوية | 72 | 73 | 157 |
| 32 | أتصرّف في وحدات القيس الفلاحيّة | 76 | 76 | 158 |
| 36 | أكوّن الأعداد العشرية و أكتبها و أقرؤها | 79 | 80 | 158 |
| 37 | أفكّك الأعداد العشريّة و أركّبها | 83 | 83 | 158 |
| 38 | أقارن الأعداد العشريّة و أرتّبها | 86 | 86 | 159 |
| 41 | أجمع الأعداد العشرية و أطرحها | 89 | 89 | 159 |
| 43 | أتصرّف في وحدات قيس الزمن | 92 | 92 | 159 |
| 44 | أجمع الأعداد التي تقيس الزمن و أطرحها | 95 | 96 | 159 |
| 48 | أنجز عمليّة ضرب عدد عشريّ في آخر صحيح | 99 | 99 | 160 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 49 | ضرب عدد عشري في عدد عشري | 102 | 102 | 160 |
| 50 | الجمع و الطّرح و الضّرب في مجموعة الأعداد العشريّة | 105 | 106 | 160 |
| 52 | أقسم عددا عشريّا على عدد صحيح طبيعي | 108 | 108 | 161 |
| 53 | أرسم المستطيل و المربّع باعتماد القطرين و محاور التناظر | 111 | 112 | 161 |
| 56 | قسمة عدد صحيح طبيعيّ على عدد صحيح طبيعي و الخارج عشري | 114 | 114 | 161 |
| 57 | أنجز عمليّة قسمة قاسمها عدد عشريّ | 117 | 117 | 162 |
| 58 | أتعرّف المثلّثات و أرسمها | 120 | 120 | 162 |
| 59 | أتعرّف ارتفاعات المثلّث و أرسمها | 123 | 123 | 162 |
| 60 | أنجز عمليّة الضّرب على الأعداد التي تقيس الزّمن | 125 | 125 | 163 |
| اختبارات الثلاثي الأوّل | اختبار الثلاثي الأوّل عـ1ـدد | | 127 | 163 |
| | اختبار الثلاثي الأوّل عـ2ـدد | | 129 | 163 |
| | اختبار الثلاثي الأوّل عـ3ـدد | | 131 | 164 |
| | اختبار الثلاثي الأوّل عـ4ـدد | | 133 | 164 |
| اختبارات الثلاثي الثاني | اختبار الثلاثي الثاني عـ1ـدد | | 135 | 164 |
| | اختبار الثلاثي الثاني عـ2ـدد | | 137 | 165 |
| | اختبار الثلاثي الثاني عـ3ـدد | | 139 | 165 |
| | اختبار الثلاثي الثاني عـ4ـدد | | 141 | 166 |
| اختبارات الثلاثي الثالث | اختبار الثلاثي الثالث عـ1ـدد | | 143 | 166 |
| | اختبار الثلاثي الثالث عـ2ـدد | | 145 | 166 |
| | اختبار الثلاثي الثالث عـ3ـدد | | 147 | 167 |
| | اختبار الثلاثي الثالث عـ4ـدد | | 149 | 167 |
| | إصلاح الكتاب المدرسي | | | 168 |



**كنوز النجاح:** سلسلة جديدة من الكتب مطابقة للبرامج الرّسمية و مسايرة للكتاب المدرسي، تغطّي جميع المستويات و جميع الموادّ و تجعل من الوليّ شريكا حقيقيًا للمدرسة و مرافقا قادرا على مساعدة منظوره فهي تقترح عليه في كلّ كتاب:

ملخّصات مركّزة و شاملة لكلّ الدروس في لغة ميسّرة مصحوبة بأمثلة واضحة دقيقة.
. تمارين متنوّعة متدرّجة لدعم المفاهيم الواردة بكلّ درس.
. تمارين الاختيار من متعدّد (QCM) لمراقبة استيعاب المحتويات المقرّرة.
. إختبارات متنوّعة تغطي جميع الثلاثيات و متوافقة مع الكفايات المستهدفة.
. إصلاح مفصّل لكل تمارين الكتاب المدرسي.
. إصلاح دقيق ومفصّل لجميع التمارين والإختبارت.

**مع كنوز النجاح يتحقّق الامتياز**

## ضمن نفس السلسلة

### السنة الخامسة من التعليم الأساسي

☐ **السنة السادسة من التعليم الأساسي**
الإيقاظ العلمي . الرياضيات . العربية . المواد الإجتماعية
الإنتاج الكتابي . التميّز في المناظرات . Français . Anglais

☐ **السنة الرابعة من التعليم الأساسي**
الإيقاظ العلمي . الرياضيات . العربية . الإنتاج الكتابي
التميّز في الإمتحانات . Français

☐ **السنة الثالثة من التعليم الأساسي**
الإيقاظ العلمي . الرياضيات . العربية . الإنتاج الكتابي . Français

☐ **السنة الثانية من التعليم الأساسي**
الإيقاظ العلمي . الرياضيات . العربية . الإنتاج الكتابي

☐ **السنة الأولى من التعليم الأساسي**
الإيقاظ العلمي . الرياضيات . العربية . الإنتاج الكتابي


كنوز للنشر و التوزيع
www.kounouz-edition.com

Prix 5D.500

9 789973 879592
ISBN: 978-9973-879-59-