

5

السنة الخامسة من التعليم الأساسي

كنوز
للتعليم

كنوز النجاح

www.MOURAMIA.COM
الرياضيات

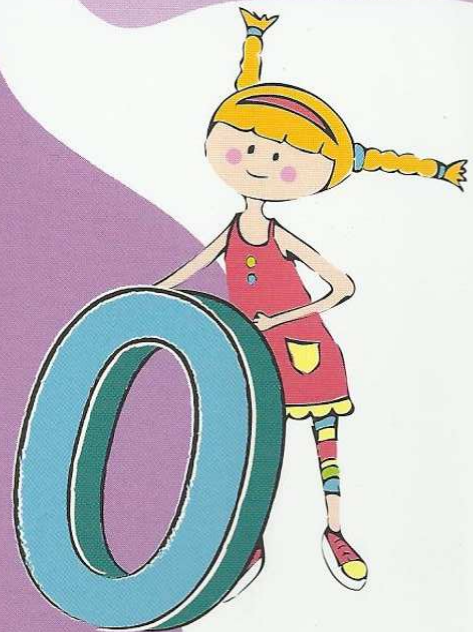
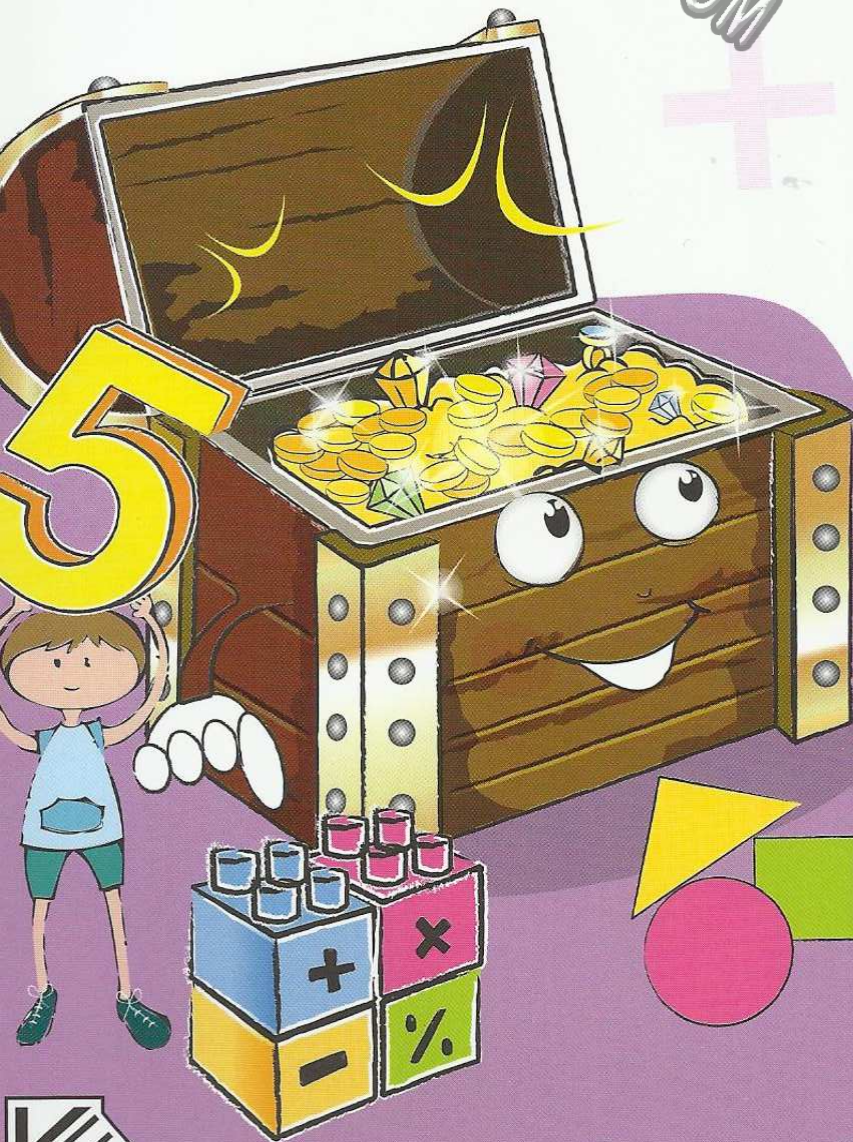
كتاب 4 في 1

1 ملخصات شاملة و مركزة
لكل الدروس و تمارين متنوعة
لدعم المكتسبات و مراقبتها

2 إصلاح مفصل لكل تمارين
الكتاب المدرسي

3 اختبارات تغطي جميع الثلاثيات

4 إصلاح دقيق لجميع الاختبارات
و التمارين



كنوز للنشر والتوزيع

مصطفى الأسود
معلم تطبيق أول

سامي الجازي
متفقد أول للمدارس الابتدائية

سليمة الفخفاخ المعالج
أستاذة أولى للتعليم الثانوي
في الرياضيات

رياضيات

الخامسة أساسية

★ ملخصات شاملة و مركزة

★ اختبارات

★ إصلاح الكتاب المدرسي

★ حلول مفصلة و ضافية

مصطفى الأسود

معلم تطبيق

أول

سامي الجازي

متفقد أول

للمدارس الابتدائية

سليمة الفخفاخ المعالج

أستاذة أولى

للتعليم الثانوي

MOURAJAA.COM

© كنوز للنشر و التوزيع

العنوان: 123 شارع الحبيب ثامر

8000 نابل، تونس

الهاتف: (+216) 72 223 822

الفاكس: (+216) 72 223 922

البريد الإلكتروني Kounouz.Edition@gnet.tn

www.kounouz-edition.com

الموقع

© حقوق الطبع محفوظة

يمنع منعاً باتاً إعادة طبع هذا الكتاب أو نسخه جزئياً أو كلياً
بأية وسيلة كانت إلا بإذن كتابي من الناشر و كل من خالف
ذلك يعرض نفسه إلى العقوبات حسب القانون التونسي 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 الدراسية في مختلف مجالات التعلّم. ويتكون كل كتاب منها من أربعة أقسام:

1- القسم الأول و يضم:

- ملخصات مركزة لكافة الدروس تتناول مختلف المفاهيم بلغة بسيطة مُيسّرة مصحوبة بأمثلة واضحة دقيقة
- تمارين متنوعة متدرّجة الصّعوبة لدعم المفاهيم الواردة بالدّرس.
- تمارين الاختيار من متعدّد (QCM) لمراقبة استيعاب المحتويات المقرّرة في صياغة واضحة دقيقة

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

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 مهمة " 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 أن العديد منهم يجدون صعوبة بالغة في تحقيق ذلك لأسباب مختلفة منها عدم الاختصاص ، و تبدل 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 منظورهم 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

الدرس الأول: أكون الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أكتبها و أقرؤها

ملخص الدرس

- (1) يتكوّن العدّد من أرقام و يحتلّ كلّ رقم منزلةً.
- (2) لا نكتب إلاّ رقماً واحداً بكلّ منزلةٍ.
- (3) تتكوّن كلّ وحدةٍ من الوحدات من ثلاث منازل منزلة آحاد و منزلة عشرات و منزلة مئات.

الملايين			الآلاف			الوحدات البسيطة		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد

- (4) نترك عند الكتابة فضاءً صغيراً بين الوحدات البسيطة و الآلاف و الملايين حتى نقرأ العدّد بسهولة : 12 585 580
- (5) لقراءة عدّد يتكوّن من 7 أرقام فأكثر أقرأ الرقم الموجود على أقصى اليسار (الملايين) متبوعاً بوحدة الآلاف ثم أقرأ الأرقام الثلاثة الباقية من العدّد:
965 835 17 مليوناً و 835 ألفاً و 965 ؛ سبعة عشر مليوناً و ثمانمائة و خمسة و ثلاثون ألفاً و تسعمائة و خمسة و ستون.

تمارين للدعم

(1) واصل تغمير الجدول:

العدد بالرقم	العدد بلسان القلم
785 643 000	.....
1 000 904 387	.....
.....	ستمائة و أربعة و ثمانون مليوناً و تسعمائة و عشرة آلاف
.....	ملياران و خمسمائة و ستة و سبعون مليوناً و مائتان و سبعة عشر ألفاً
....6..501	ثلاثة مليارات و مائة و سبعة و ستون ألفاً و

(2) مؤسسه افتصادية ذات رأس مال مشترك تونسي اجنبي حسبت مرائبها على امتداد 5 سنوات فكانت كالاتي:
(أ)

مقدار الربح بالمي		المرائب بالدينار	السنة
بلسان القلم	بالارقام		
.....	5 879 124 000	5 879 124	2005
.....	أكثر من مرائب 2005 بـ 2 500 000	2006
.....	$+ 1\ 000\ 000 \times 7$ 374 800	2007
.....	8 ملايين و نصف	2008
.....	أقل من مرائب 2008 بـ 748	2009

(ب) رتب مرائب هذه الشركة تصاعدياً خلال هذه الخماسية

..... >..... >..... >..... >.....

(3) مثلت قيمة قروض الدولة لإنجاز مشاريع تنموية بالعدد التالي:

* العدد يتكون من 9 أرقام مجموعها = 36

* قسم الملايين يتكون من 3 أرقام متتالية كلها دون الـ 9 و مجموعها 18

* قسم آلاف يتكون من 3 أرقام محصورة بين 1 و 5 و مجموعها = 9

* أما قسم الوحدات البسيطة فيضاعف العدد 9 عشرين مرة

← ما هو هذا العدد بالدينار

(4) اقترح مالك على أخيه عزيز 3 أعداد يتكون كل واحد منها من 10 أرقام

6 184 000 100

3 995 463 900

1 080 870 090

(أ) و طلب منه أن يحدف ثلاثة أرقام تنتمي إلى قسم واحد من العدد: أي أن تكون

الأرقام المحذوفة وحدات بسيطة أو كلها آلاف أو كلها ملايين:

.....

.....

.....

العدد هو ←

ثم يكون أصغر عدد

.....

العدد هو ←

أكون الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أكتبها و أقرؤها

(5) ما هو من بين الأعداد التالية الأقرب إلى:

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

ضع علامة تحت هذا العدد

6 458 740 520

(..)

6 987 864 235

(..)

6 403 998 615

(..)

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) ستمائة و ثلاثة آلاف و تسعون هو

60030090

603090

693000

(2) الكتابة بالحروف الموافقة لـ 1 205 803 هي:

مليون و مائتان و خمسة آلاف و ثمانمائة و ثلاثة

مليون و مائتان و خمسة و ثمانمائة و ثلاثة

اثنا عشر مليوناً و 5 آلاف و ثمانمائة و ثلاثة

(3) عدد الآلاف في العدد 21 073 980 هو

3

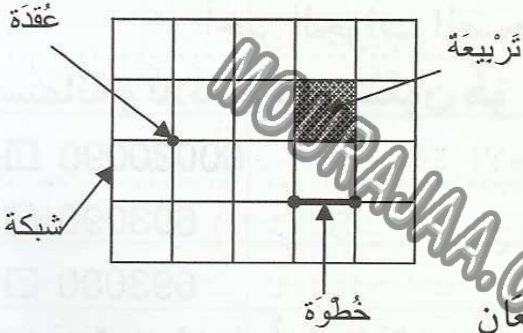
73

21073

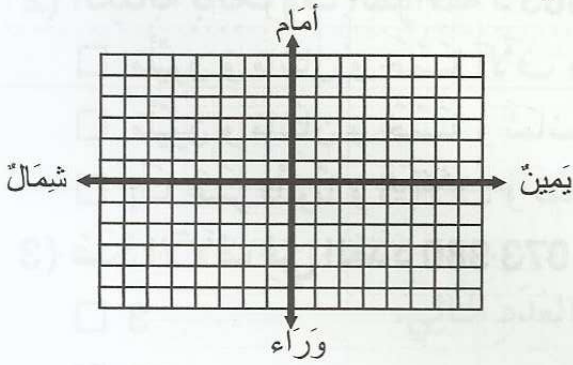
الدّرسُ الثّاني: أحدّد إحداثيات عقدة على الشبكة

ملخص الدرس

- (1) تتكوّن الشبكة من تربيّعات متقايسة ناتجة عن تقاطع مُستقيمات عموديّة و أفقيّة.
- (2) نُسَمِّي نقطة تقاطع خطّ عموديّ مع خطّ أفقيّ "عقدة".
- (3) نُسَمِّي المسافة الفاصلة بين عقدتين خطوة

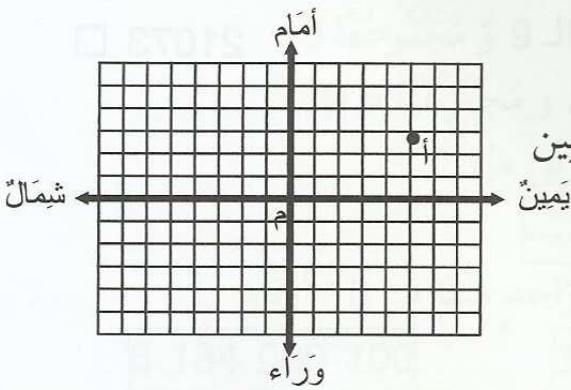


- (4) تُقسّم الشبكة إلى أربعة أجزاء بمُستقيمين يتقاطعان في النقطة (0, 0). يُسمى كلُّ مُستقيم من المُستقيمين محورًا.

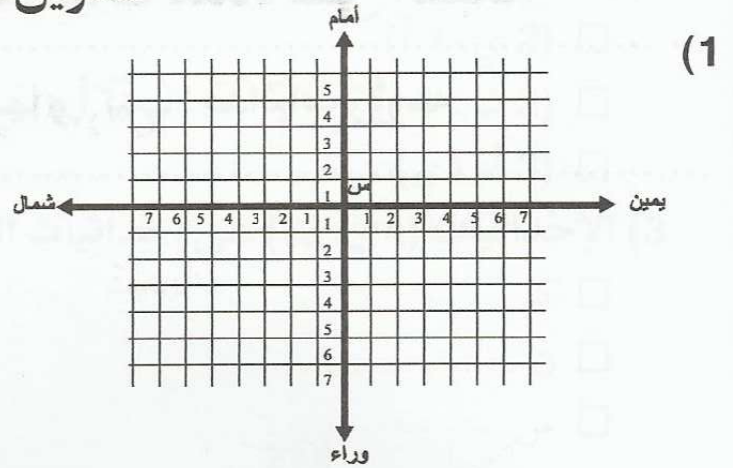


- يُقسّم المحور الأفقيّ الشبكة إلى قسمين :
قسم "أمام" وقسم "وراء"
يُقسّم المحور العموديّ الشبكة إلى قسمين :
قسم "يمين" وقسم "شمال"

- (5) نُحدّد نقطة على الشبكة بزوّج من الأعداد. يُحدّد العدد الأوّل موقعها على المحور الأفقيّ "يمين شمال"، و يُحدّد العدد الثاني موقعها على المحور العموديّ "أمام ، وراء"
- مثال : إحداثيات النقطة أ (5 ي، 3 أ)

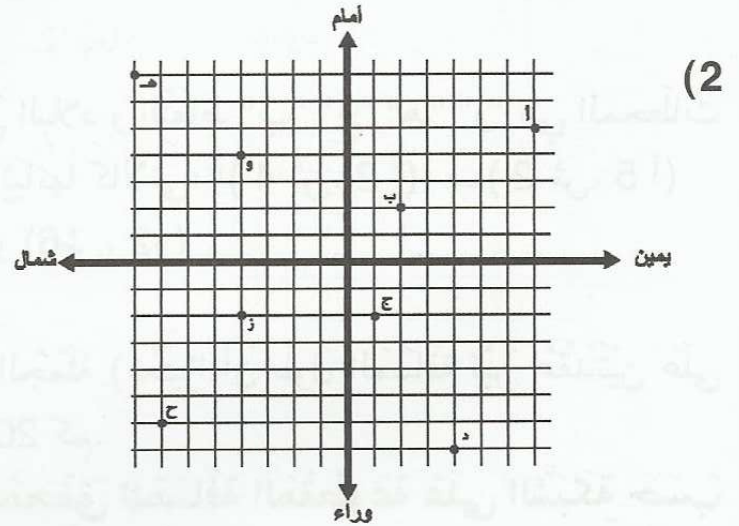


تمارين للدعم



حدّد على الشبكة النقط التالية وفق الإحداثيات المقدّمة:

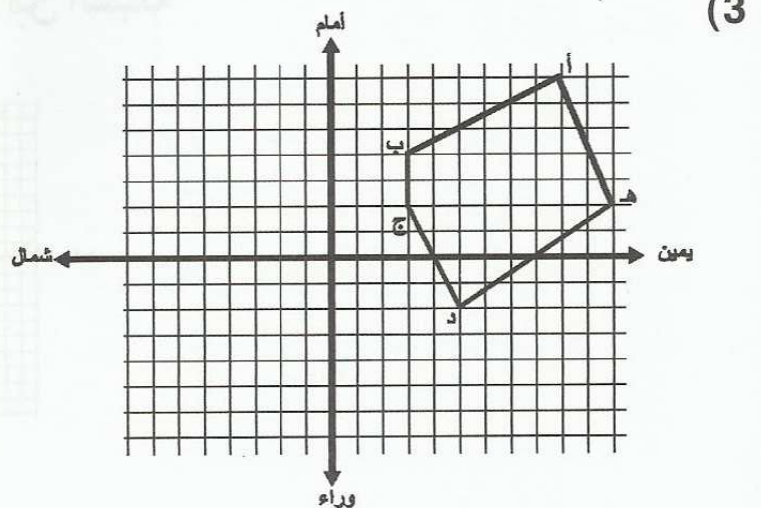
أ (3 ي، 4 أ) ب (2 ش، 3 و) ج (6 ش، 3 و) د (6 ي، 5 أ) هـ (7 ي، 5 و)



أ) أذكر إحداثيات النقط أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، خ على الشبكة

.....

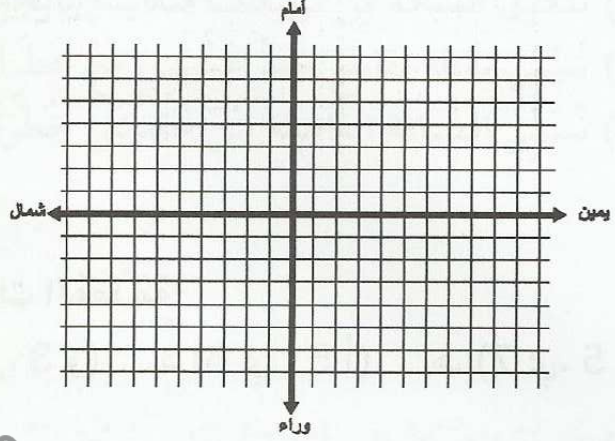
.....



أ) اكتب إحداثيات العقدة المُمثلة لرؤوس هذا الشكل

ب) أرسم الشكل المناظر له على الشبكة نفسها و اكتب إحداثيات رؤوسه

4



MOURAJAA.COM

تُمثّل النقطة "أ" مُنطلقَ رحلةٍ قامَ بها سائحٌ داخلَ البلادِ و النِّقَاطِ "ب" "ج" "هـ" "و" هي المحطّات التي توقّف بها لإنجازِ هذه الرحلةِ و كانت إحداثياتها كالتالي: أ (4 ش، 2 أ)، ب (2 ش، 5 أ) ج (3 ي، 4 أ)، د (5 ي، 2 و)، هـ (2 ش، 4 و) و (6 ش، 2 و) أ) عيّن هذه المحطّات (العقد) على الشبكة.

ب) حسب هذا السائح المسافة المقطوعة في الجملة (معتبراً أن طول المسافة بين عقدتين على الشبكة تساوي = 5 كم) فوجد 40 خطوة أي 200 كم.

- أرسم المسلك الرابط بين المحطّات و المحقق للمسافة المقطوعة على الشبكة حسب هذا السائح

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

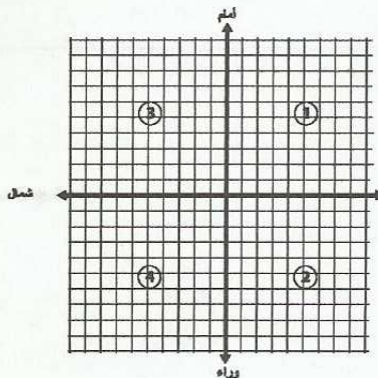
1) تُعيّن النقطة أ (3 ي، 4 أ) في الجزء من الشبكة

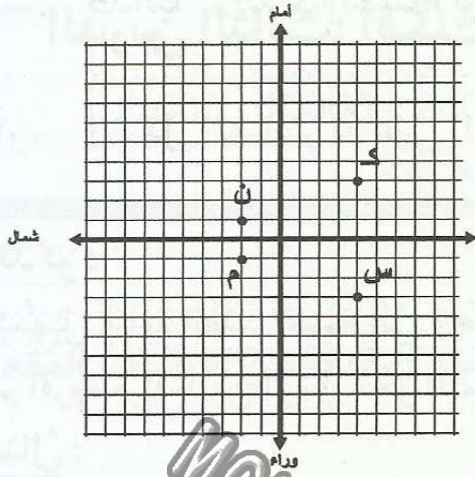
□ عدد 1

□ عدد 2

□ عدد 3

□ عدد 4





(2) إحدائيات النُّقطة "م" هي:

(2 ي، 1 أ)

(2 ش، 1 و)

(2 أ، 1 ي)

(3) الإحدائيات (4ي، 3و) هي إحدائيات النُّقطة

ك

ن

س

MOURAJAA.COM

الدرس الثالث: أفكك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أركبها

ملخص الدرس

أتذكر:

لتسهيل قراءة العدد أقسمه إلى وحدات، بكل وحدة 3 منازل مُبتدئاً من اليمين نحو اليسار، ثم أقرؤه مُبتدئاً من اليسار نحو اليمين.

مثال:

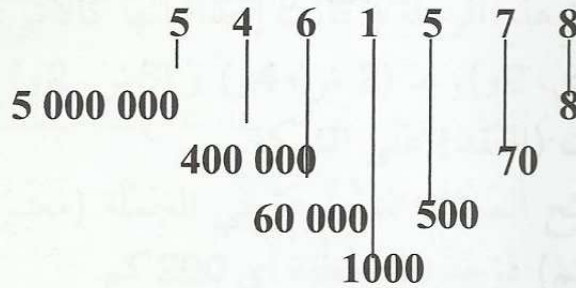
$$74 / 937 / 876 : 74 \ 935 \ 876$$

← اتجاه التقسيم

→ اتجاه القراءة

* تتمثل عملية تفكيك العدد حسب الصيغة القانونية في كتابة العدد في شكل مجموع أعداد يتكون كل عدد منها من رقم المنزلة و عدد من الأصفار بقدر المنازل التي تصغره.

مثال:



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

تمارين للدعم

(1) أفكك الأعداد التالية وفقاً للصيغة القانونية

$$10000 + \dots \times 1000 + \dots \times 100 + \dots \times 10 + \dots \times 1 = 945734 *$$

$$\dots \times 100000 + \dots \times$$

$$\dots \times 78 + \dots \times 43 + \dots \times 54 = 7843540 *$$

$$\dots \times 615 + \dots \times 74 + \dots \times 52 = 52740615 *$$

(2) قام قابضُ بنكٍ بضبطِ حساباته فعدَّ الأوراقَ المائِيَّةَ و القطعَ النقديَّةَ التي سيودعها في خزينة البنك فكانت كالتالي:

النقود	50 د	30 د	20 د	10 د	5 د	1 د	1/2 د
العدد	300	650	1420	1800	2600	10000	11300

(أ) أحسب المبلغ الجملي الذي سيودعه القابض في الخزينة

(ب) حوِّله إلى أقل عدد ممكن من الأوراق المالية و القطع النقدية من الأصناف المقدمة في الجدول:

(3) اقتنى شخص أرضاً فلاحية بـ 175850 د

دفع لصاحبها نقداً ما يلي:

* 8 حزم من الأوراق المالية من فئة 30 د في كل حزمة 100 ورقة

* 15 حزمة من الأوراق المالية من فئة 20 د في كل حزمة 200 ورقة و كتب صكاً بالمبلغ الباقي

- ما هو المبلغ المسجل على الصك بالأرقام و بلسان القلم؟

(4) بمناسبة شهر رمضان و لمجابهة الطلب المتزايد على البيض خزن ديوان التجارة 11785000 بيضة.

الجدول الموالي يساعدك على حساب كمية البيض التي بقيت في المخازن

(أ) ما هي هذه الكمية؟

المدة	الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع
البيض المستعمل من مخزون الوزارة بحساب البيضة	1345000	4674000	2416000	2001500
البيض المستعمل من الإنتاج العادي غير المخزون	805200	973560	752440	820000

(ب) ما هو عدد البيض الذي توفر خلال هذا الشهر من الإنتاج العادي للبيض؟

(ج) ما هي جُملة البيض المُستهلك خلال شهر رمضان؟ قَدِّم العدد مُفكَّكًا حسب الصيغة القانونية.

(5) فَوَّتْ شَرِكَةُ لِمَقَاوَلَاتِ الْبِنَاءِ فِي بَعْضِ الْمُعِدَّاتِ وَالْآلَاتِ الْقَدِيمَةِ وَالْمُسْتَعْمَلَةِ مِنْهَا مَا يَلِي:

المبيع	جَرَارَات	جَرَّافَات	رَافِعَات	شَاحِنَات	شَاحِنَات صَغِيرَة
العدد	3	2	1	4	5
الثمن	9875 د	32600	40000	58700	3800
	8600 د	27900		45950	5650
	5500 د			51400	7850
				48755	11200
					9900

أحسب الثمن الجُملي للمبيعات ثم قَدِّمه على الشكل التالي:

$$\dots \times 10000 + \dots \times 100 + \dots \times 10$$

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) يُمكنُ تَفَكِّكُ 1240000 إلى:

1000 + 240

1000 + 240000

1000000 + 240000

(2) الكِتَابَةُ التَّالِيَةُ 3 + 6000 + 9000000 هِيَ صِيغَةٌ قَانُونِيَّةٌ لِلْعَدَدِ:

9006300

9006003

9630000

(3) يُشِيرُ الرَّقْمُ "5" فِي الْعَدَدِ "15839631" إِلَى:

مِائَاتِ الْآلَافِ

آحَادِ الْمَلَائِينَ

عَشْرَاتِ الْمَلَائِينَ

الدرس الرابع: أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أرتبها

ملخص الدرس

للمقارنة بين عددين صحيحين طبيعيين:

(1) أبداً بعدد أرقام العدد. أكبر العددين ما كان يتكوّن من منازل أكثر

مثال 1: $957\ 889 < 1\ 234\ 567$ لأنّ الأوّل يتكوّن من 7 منازل و الثاني من 6 منازل

(يصل الأوّل إلى آحاد الملايين و يتوقف الثاني عند مئات الآلاف)

(2) إذا كان العددان يتكوّنان من نفس عدد المنازل، أبداً بمقارنة المنازل الكبرى و لا أمرّ إلى المنزلة التي تصغرهما إلا إذا كانت المنزلتان اللتان قارنتهما متساويتين.

مثال 1: $78\ 895\ 645$ و $89\ 457\ 856$. يتكوّن العددان من نفس عدد المنازل (8

منازل)

أبداً بمقارنة عشرات الملايين في العدد الأوّل 7 و في العدد الثاني 8 و حيث إنّ 7 أصغر

من 8 فإنّ $78\ 895\ 645 > 89\ 457\ 856$.

مثال 2: $594\ 826\ 471$ و $578\ 451\ 256$.

- يتكوّن العددان من نفس عدد المنازل (9 منازل: مئات الملايين)

- أبداً بمنزلة مئات الملايين ($5 = 5$)، لا يُمكنني المقارنة فأمرّ إلى المنزلة الأصغر:

عشرات الملايين

$7 < 9$: إذن $594\ 826\ 471 < 578\ 451\ 256$ بقطع النظر عن بقية المنازل.

تمارين للدعم

(1) رتب الأعداد التالية تصاعدياً:

7 069 052

7 005 962

7 069 025

7 095 062

7 009 562

(2) كانت نفقات مؤسسة صناعية خلال 4 سنوات على النحو التالي:

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

أ) حدّد نفقات سنوات 2008 – 2009 – 2010

ب) رتّب هذه النفقات تنازلياً

3) لإنجاز مشروع صناعي اشترك ثلاثة من رجال الأعمال في رأس المال دفع الأول نقداً 1 345 500 د و ساهم الثاني بالأرض و المعدات التي قدرت قيمتها بـ 2 006 700 د. أما الثالث فساهم بدفع تكاليف التهيئة و البناء و التي بلغت 187 000 د. لانطلاق المشروع اقترض الشركاء من البنك مبلغاً قدره ضعف مساهمة الشريك الثاني.

أ) ما هو مقدار القرض؟

ب) رتّب مختلف هذه القيم المالية بعد تحويلها إلى المليم تصاعدياً

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

يتقاضى مدير شركة 1 320 670 مي أي أقل من المدير العام لنفس الشركة:

1) الراتب الذي يمكن أن يتقاضاه المدير العام بهذه الشركة

1 230 670

1 470 230

925 960

2) في سلسلة الأعداد التالية 71598304 / 71498304 / 71098508 / 71000904.

أكبرها هو:

71 598 304

71 498 304

71 098 508

71 000 904

3) ساهم 3 أصدقاء في رأس مال شركة. المساهمة الأقل هي

3 109 006

3 109 060

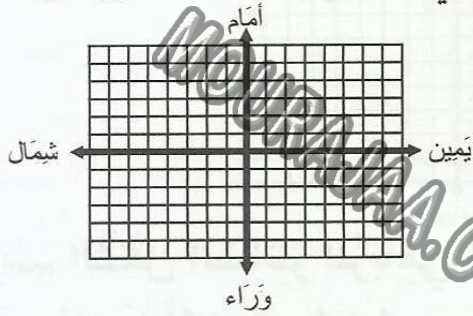
3 109 600

الدرس السادس: أرسم صورة على الشبكة باستعمال التناظر المحوري

ملخص الدرس

(1) أتذكر:

◆ تُقسَّم الشبْكة إلى أربعة أجزاءٍ بمُسْتَقِيمَيْن يتقاطعان في النقطة (0، 0). يُسمَّى كُلُّ مُسْتَقِيمٍ مِنَ المُسْتَقِيمَيْن مِحْوَرًا.

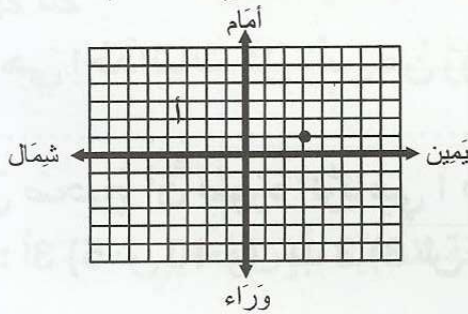


يُقسَّم المِحْوَرُ الأفقيُّ الشبْكة إلى قِسْمَيْن :
قِسْم "أمام" وقِسْم "وراء"

يُقسَّم المِحْوَرُ العموديُّ الشبْكة إلى قِسْمَيْن :
قِسْم "يمين" وقِسْم "شمال"

◆ نُحدِّدُ نُقْطةً على الشبْكة بزَوْجٍ مِنَ الأعداد. يُحدِّدُ العَدَدُ الأوَّلُ مَوْعِهَا على المِحْوَرِ الأفقيِّ "يمين شمال"، ويحدِّدُ العَدَدُ الثاني مَوْعِهَا على المِحْوَرِ العموديِّ "أمام، وراء"

مثال : إحداثيات النقطة أ (3، 1 أ)



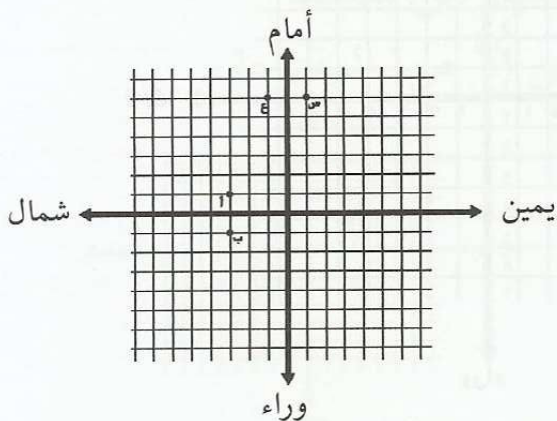
(2) يُمثِّل المِحْوَران "أمام - وراء" و "يمين - شمال" مِحْوَرَي تَنَاطُرٍ في الشبْكة

◆ نُقْطَتَان مُتَنَاطِرَتَان حَسَبَ مِحْوَر "أمام - وراء" لهما نفسُ الفاصِلَة على المِحْوَر "أمام - وراء" و لكنَّهُما تَخْتَلِفَان في الاتِّجَاه على مِحْوَر "يمين - شمال".

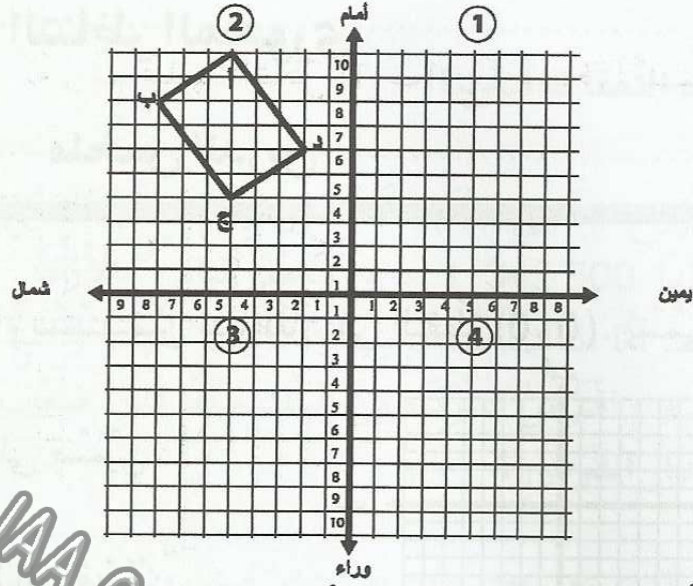
◆ نُقْطَتَان مُتَنَاطِرَتَان حَسَبَ مِحْوَر "يمين - شمال" لهما نفسُ الفاصِلَة على المِحْوَر "يمين - شمال" و لكنَّهُما تَخْتَلِفَان في الاتِّجَاه على مِحْوَر "أمام - وراء".

مثال: أ و ب مُتَنَاطِرَتَان حَسَبَ مِحْوَر "يمين - شمال" أ (3، 1 أ)، ب (3، 1 و)

س و ع مُتَنَاطِرَتَان حَسَبَ مِحْوَر "أمام - وراء" س (1، 6 أ)، ع (1، 6 أ)



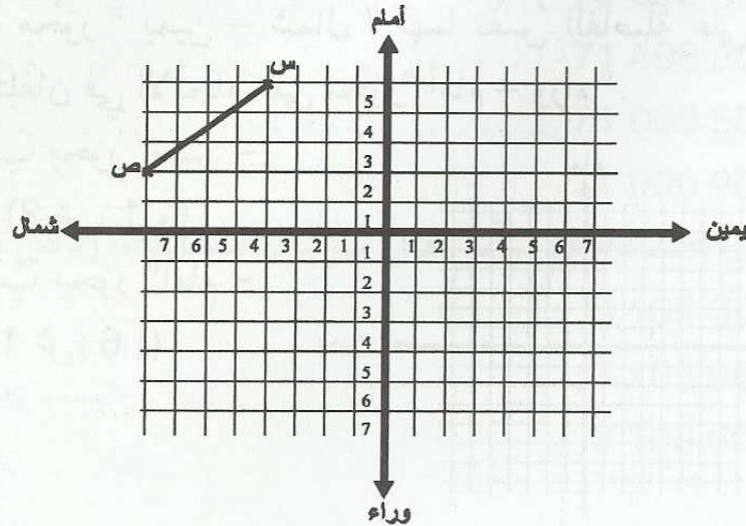
تمارين للدعم



- (أ) أرسم الشكل المناظر للرباعي أ ب ج د في المساحة 1 (حسب المحور أمام / وراء) وأسمي رؤوسه أ1 ب1 ج1 د1
- (ب) أرسم صورة لهذا الرباعي في المساحة 4 (حسب المحور يمين شمال). سم رؤوسه أ2 ب2 ج2 د2
- (ج) ما هي إحداثيات كل رأس من رؤوسه

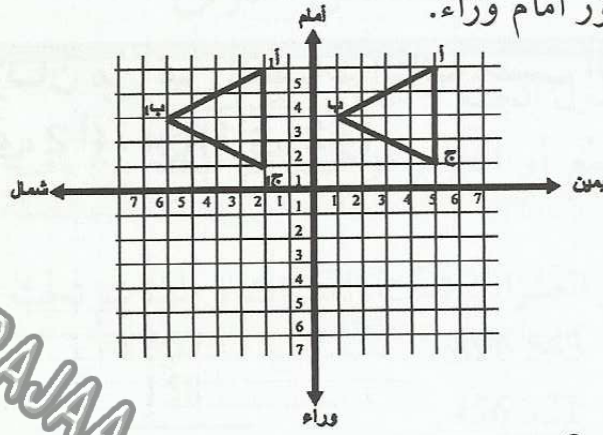
- (د) هل صحيح أن صورة الرباعي أ ب ج د في المساحة 3 تُنجز باعتماد إحداثيات العُقد التالية: أ3 (5 ش 10 و) ب3 (8 ش 8 و) ج3 (5 ش 4 و) د3 (2 ش 6 و) ؟

- (2) أرسم قطع المستقيم المناظرة للقطعة [س ص] وفق المحورين: الأفقي و العمودي. أسمي [س2 ص2] القطعة المناظرة لـ [س ص] وفق المحور أمام وراء.



- ماهي إحدائيات النقطتين س 2 و ص 2 ؟

(3) قَدِّمَ حُسَامٌ هَذِهِ الشَّبَكَةَ مُدَّعِيًّا أَنَّهُ رَسَمَ عَلَيْهَا الشَّكْلَ أ 1 ب 1 ج 1 مُنَاطِرًا لِلشَّكْلِ الْأَصْلِيِّ أ ب ج حَسَبَ المِحْوَرِّ أَمَامَ وَرَاءَ.



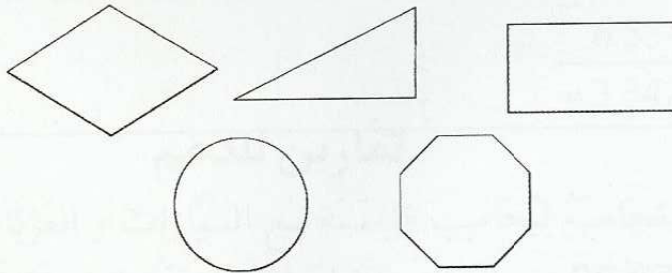
(أ) هَلْ وُقِّقَ حُسَامٌ فِي عَمَلِهِ ؟

لا	نعم
----	-----

(ب) إِذَا كَانَ الْجَوَابُ بِالنَّفْيِ فَأَصْلِحْ عَلَى الشَّبَكَةِ رَسْمَهُ بِلَوْنٍ مُغَايِرٍ وَ اُكْتُبْ الإِخْدَائِيَّاتِ الْمُنَاسِبَةَ لِرُؤُوسِ هَذَا الشَّكْلِ

أ 1	ب 1	ج 1

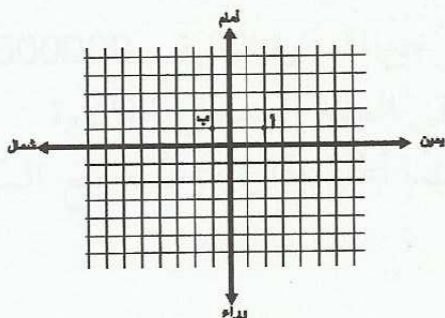
(4) أَرَسِّمُ مِحْوَرَ تَنَاظَرِ كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الْأَشْكَالِ الْمَقْتَرَحَةِ التَّالِيَةِ بِلَوْنٍ مُغَايِرٍ



تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) النقطتان "أ" و "ب"



- مُتَنَاظِرَتَانِ حَسَبَ المِحْوَرِّ أَمَامَ / وَرَاءَ
- مُتَنَاظِرَتَانِ حَسَبَ المِحْوَرِّ يَمِينٍ / شَمَالٍ
- غَيْرُ مُتَنَاظِرَتَيْنِ

(2) النُقطة المُنَظِّرة لِأ (3ي، 2 أ) حَسَبَ المِحْوَرِ أَمَامَ / وَرَاءَ هِيَ

ب (3ي، 2 و)

ج (3 ش، 2 أ)

د (3 ش، 2 و)

(3) النُقَطَتَانِ المُنَظَّرَتَانِ مِنْ بَيْنِ النِّقَاطِ التَّالِيَةِ حَسَبَ المِحْوَرِ أَمَامَ / وَرَاءَ هُمَا

ك (1ش، 2 أ)، س (1ي، 2 أ)، ص (1ي، 2 و)

ك و س

ك و ص

ص و س

MOURAJAA.COM

الدرس السابع: أوظف الجمع و الطرح و الضرب على الأعداد الصحيحة الطبيعية

ملخص الدرس

- (1) أتأكد من حفطي لجدول الجمع و جدول الضرب .
 (2) لإنجاز عمليات الجمع أو الطرح أو الضرب أتأكد من وضع المنازل المتماثلة تحت بعضها البعض:

$\begin{array}{r} 4\ 567 \\ \times 158 \\ \hline 36\ 536 \\ + 22\ 835 \\ + 4\ 567 \\ \hline = 721\ 586 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7\ 896\ 543 \\ - 456\ 321 \\ \hline = 7\ 440\ 222 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4\ 598\ 634 \\ + 3\ 401\ 255 \\ \hline = 7\ 999\ 889 \end{array}$
---	--	---

- (3) أثبتت من عملية الاحتفاظ عند الجمع و الضرب: أكتب الآحاد و احتفظ بالعشرات .

$$\begin{array}{r} 12\ 345\ 619 \\ + 12\ 332\ 139 \\ \hline = 24\ 677\ 758 \end{array}$$

- (4) أثبتت من عملية الطرح بالزيادة: و لا أنسى إرجاع العدد الذي أخذته.

$$\begin{array}{r} 9\ 876\ 895 \\ - 6\ 534\ 568 \\ \hline = 3\ 342\ 327 \end{array}$$

تمارين للدعم

- (1) أرسل مدير شركة محاسبه ليحاسب مؤسسة بيع السيارات و العربات و التي أرسلت فاتورة تقديرية بقيمة 98 674 500 مي و ذلك مقابل شراء 4 سيارات خفيفة ذات استعمال تجاري.

و هذه التفاصيل

* السيارة الأولى: 18590000

* السيارة الثانية: 26740500

* السيارة الثالثة: أقل من السيارة الثانية بـ 3600000 مي

* السيارة الرابعة: باقي المبلغ المسجل بالفاتورة

قبل أن يسجل المحاسب المبلغ الجملي و يقدم الشيك، أعلم إدارة مؤسسة بيع السيارات بأن شركته تخلت عن شراء السيارة الرابعة.

* مَا هُوَ ثَمَنُ هَذِهِ السَّيَّارَةِ ؟

* مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيُسَجَّلُهُ الْمُحَاسِبُ عَلَى الصَّكِّ (بالمي) ؟

- بِالْأَرْقَامِ:
- بِلِسَانِ الْقَلَمِ:
- (2) اسْتَوْرَدَتِ مُؤَسَّسَةٌ تِجَارِيَّةٌ كِمِيَّةً مِنَ الْآلَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ عَدَدُهَا 12250 آلَةً بِحِسَابِ 245 أورو الواحدة.

(أ) مَا هُوَ ثَمَنُ هَذِهِ الْآلَاتِ عِلْمًا وَ أَنْ 1 أورو يُسَاوِي بِالْمِلِّيَمِ 1800 ؟

(ب) مَا هِيَ كُلْفَةُ تَوْزِيدِ هَذِهِ الْآلَاتِ إِذَا كَانَتْ الْمَصَارِيفُ (رِسُومَاتُ جَمْرِكِيَّةٍ، نَقْلٌ....) قَدْ بَلَغَتْ 4 250 000 مي ؟

غَيَّرَتِ الْمُوَسَّسَةُ مِنْ سِيَاسَتِهَا فَأَصْبَحَتْ تَسْتَوْرِدُ نَفْسَ الْآلَاتِ مُفَكِّكَةً وَ تُرَكِّبُهَا فِي وَحْدَةٍ صِنَاعِيَّةٍ مُخْتَصَّةٍ تَابِعَةٍ لَهَا فَصَارَتْ كُلْفَةُ الْآلَةِ الْوَاحِدَةِ بِاعْتِبَارِ كُلِّ الْمَصَارِيفِ 195 أورو.

(ج) أَحْسَبُ الْمَبْلَغَ الَّذِي وَفَّرْتَهُ هَذِهِ الْمُوَسَّسَةُ بِاتِّبَاعِ هَذِهِ الطَّرِيقَةِ

(3) يُقَدِّمُ هَذَا الْجَدْوَلُ بَيَانَاتَ حَوْلَ عُمَالِ مُؤَسَّسَةٍ صِنَاعِيَّةٍ

الاختصاص أو الصفة	العدد	الأجر اليومي بالملي	عدد أيام العمل في الشهر
المهندسون	18	53700	20
التقنيون السامون	32	38500	26
عمال الوحدات التقنية و العاملات المتخصصات	265	25640	26

(أ) أَحْسَبُ مَا تَنفَقَهُ الْمُوَسَّسَةُ لِدَفْعِ أَجُورِ هَذِهِ الْأَصْنَافِ مِنَ الْعُمَالِ شَهْرِيًّا

الاختصاص أو الصفة	الأجر الجملي شهريًّا
المهندسون
التقنيون السامون
عمال الوحدات التقنية و العاملات المتخصصات

- يَسْحَبُ مُحَاسِبُ الْمُوَسَّسَةِ شَهْرِيًّا مِنَ الْحِسَابِ الْجَارِيِ لِلْمُوَسَّسَةِ مَبْلَغَ 320000000 مي وَ بَعْدَ دَفْعِ أَجُورِ بَاقِي الْعُمَالِ مِنْ سُوَاقٍ وَ حَرَّاسٍ وَ أَعْوَانِ صِيَانَةِ وَ مُسْتَكْتَبِينَ وَ تَسْهِيدِ الْمَصَارِيفِ الْمُخْتَلِفَةِ الْآخَرَى يَبْقَى لَهُ 9750000 مي.

(ب) أَحْسَبِ الْمَبْلَغَ الْمَدْفُوعَ لِتَسْدِيدِ رَوَاتِبِ بَاقِي الْعَمَالِ وَالْأَعْوَانِ وَالْمَصَارِيفِ الْمُخْتَلِفَةَ الْآخَرَى

4) أَنْتَجَ مَصْنَعٌ لِلْآجُرِّ 45350 آجُرَّةً ثَمَّنَ الْوَاحِدَةَ 452 مِي. حَضَرَ مُقَاوِلٌ بِنَاءً إِلَى الْمَصْنَعِ وَ رَفَعَ كُلَّ الْكِمِيَّةِ بِالسَّعْرِ الْمُحَدَّدِ وَ طَلَبَ مِنَ الْمَصْنَعِ أَنْ يُزَوِّدَهُ بِ 350000 آجُرَّةٍ أُخْرَى وَ لَكِنْ عَلَى دَفْعَاتٍ بِسَعْرِ مُخَفَّضٍ حُدَّدَ بَعْدَ مُسَاوَمَةٍ بِ 380 مِي لِلْآجُرَّةِ الْوَاحِدَةِ. دَفَعَ الْمُقَاوِلُ لِلْمَصْنَعِ صَكًّا بِقِيَمَةٍ ثُلُثَ آجُرِ الدَّفْعَةِ الْأُولَى وَ صَكًّا ثَالِثًا بِقِيَمَةٍ 37250000 مِي عَلَى أَنْ يُحَرَّرَ الصَّكُّ الرَّابِعُ حَالَ وُصُولِ الدَّفْعَةِ الْآخِرَةِ. - أَجْرٌ مَا يَلْزَمُ مِنْ عَمَلِيَّاتٍ حِسَابِيَّةٍ لِحِسَابِ الْمَبْلَغِ الَّذِي سَيُسَجَّلُ بِالصَّكِّ الرَّابِعِ

بَعْدَ إِتْمَامِ الْأَشْغَالِ بَقِيَ مِنَ الْآجُرِّ الْمُشْتَرَى 7200 آجُرَّةً قَبْلَ الْمَصْنَعِ اسْتِرْجَاعَهَا بِنَفْسِ ثَمَنِ الْبَيْعِ. فَمَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيُسَجَّلُ فِعْلِيًّا عَلَى الشَّيْكِ الرَّابِعِ؟

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

1) 68430 هُوَ نَتِيجَةُ لِلْعَمَلِيَّةِ:

68430 - 381053

36811 + 31619

0 × 68430

2) سَيَكُونُ حَاصِلُ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ خَاطِئًا فِي الْعَمَلِيَّةِ:

<input type="checkbox"/>	$\begin{array}{r} 456 \\ \times 13 \\ \hline 1368 \\ +456 \\ \hline \end{array}$	<input type="checkbox"/>	$\begin{array}{r} 274 \\ \times 15 \\ \hline 1370 \\ +2740 \\ \hline \end{array}$	<input type="checkbox"/>	$\begin{array}{r} 324 \\ \times 12 \\ \hline 648 \\ + 324 \\ \hline \end{array}$
	=		=		=

3) النَّتِيجَةُ الصَّحِيحَةُ لِلْعِبَارَةِ الْعَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ: "8 × 4270 - 72645" هِيَ:

38485

547000

68375

الدرس الثامن: أوظف القسمة على الأعداد الصحيحة الطبيعية

ملخص الدرس

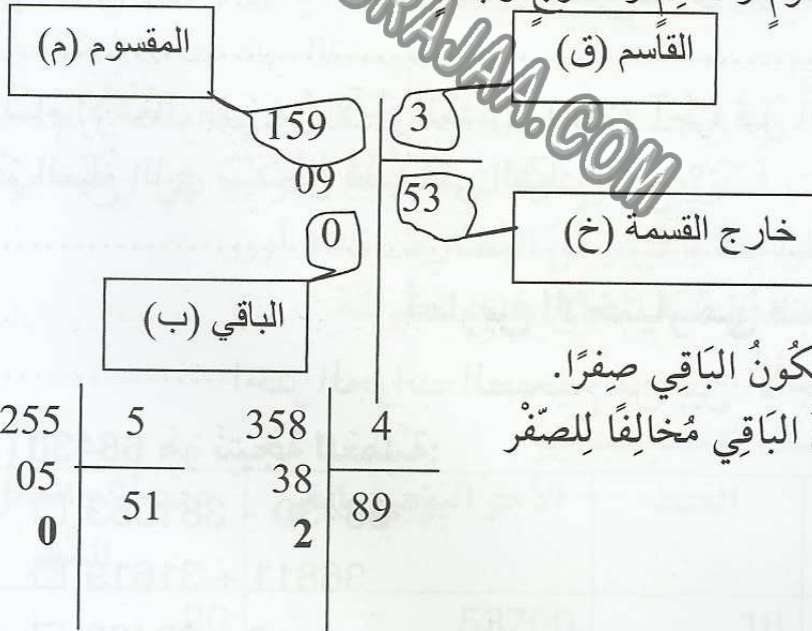
(1) القسمة عمليةٌ مُعَاكِسَةٌ لِلضَّرْبِ:

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

(2) عَمَلِيَّةُ الْقِسْمَةِ غَيْرُ تَبْدِيلِيَّةٍ، أَي أَنَّ تَغْيِيرَ مَوَاقِعِ الْأَعْدَادِ يُغَيِّرُ النَّيْجَةَ :

$$50. : 2 \text{ لَيْسَتْ نَفْسَ الْعَمَلِيَّةِ } 2 : 50$$

(3) تَتَكُونُ عَمَلِيَّةُ الْقِسْمَةِ مِنْ مَقْسُومٍ وَ قَاسِمٍ وَ خَارِجٍ وَ بَاقٍ :



(4) تَكُونُ الْقِسْمَةُ مُسْتَوْفَاةً حِينَ يَكُونُ الْبَاقِي صِفْرًا.

و تَكُونُ غَيْرَ مُسْتَوْفَاةٍ حِينَ يَكُونُ الْبَاقِي مُخَالِفًا لِلصَّفْرِ

255	5	358	4
05	51	38	89
0		2	

(5) لِإِنْجَازِ عَمَلِيَّةِ قِسْمَةِ عَدَدٍ صَحِيحٍ عَلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ : قِسْمَةٌ غَيْرُ مُسْتَوْفَاةٍ : قِسْمَةٌ مُسْتَوْفَاةٍ

* أَحَدُ جُزْءٍ مِنَ الْمَقْسُومِ يُمَكِّنُ قِسْمَتَهُ عَلَى

الْقَاسِمِ مُبْتَدَأًا بِالْمَنْزِلَةِ الْأَكْبَرِ وَأَقْسِمُهُ، وَ أَكْتُبُ النَّيْجَةَ

فِي الْمَكَانِ الْمَخْصَصِ لِلخَارِجِ :

* أَضْرِبُ الْعَدَدَ الَّذِي حَصَلَتْ عَلَيْهِ فِي الْقَاسِمِ

وَ أَكْتُبُ الْحَاصِلَ تَحْتَ الْجُزْءِ الَّذِي قَسَمْتُهُ.

ثُمَّ أَطْرَحُ.

$$\begin{array}{r} 12\ 638 \\ \underline{10} \\ 2 \end{array}$$

أَنْزَلُ رَقْمًا مِنَ الْمَقْسُومِ عَلَى يَمِينِ الْبَاقِي مِنَ الْجُزْءِ الْأَوَّلِ الَّذِي قَسَمْتُهُ وَأَقْسِمُهُ عَلَى الْمَقْسُومِ:

$$\begin{array}{r} 12\ 638 \\ -10 \\ \hline 2\ 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12\ 638 \\ 2\ 6 \\ \hline 13 \\ 38 \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 \\ 2527 \end{array}$$

* أواصلُ عمليّة القسمة مُتبعًا نفسَ المراحلِ السابقةِ حتى تنتهي أرقامُ المقسوم :

العمليّة التالية صحيحة: $6 + 28 \times 5 = 146$ ، لكنّ العمليّة ليست قسمة إقليديّة لأنّ الباقي

6 يُمكن قسّمته على القاسم 5 لتكوّن هذه القسمة إقليديّة ينبغي أن يكون الباقي 1 الباقي أكبر من القاسم يُمكن قسّمته

6) في القسمة الإقليديّة يكون الباقي أقلّ من القاسم. $146 \div 5 = 29$ الباقي 1

تمارين للدعم

(1) ماهو باقي كلّ عمليّة قسمة من العمليّات التّالية

$$6 : 404$$

$$3 : 473$$

$$9 : 675$$

$$5 : 125$$



.....

.....

.....

.....

(2) أيّ هذه الكتابات يُمثّل قسمة إقليديّة؟ أكتب يُمثّل قسمة إقليديّة / لا يُمثّل قسمة إقليديّة

$$\dots \leftarrow 7 + 13 \times 5 = 72^*$$

$$\dots \leftarrow 0 + 24 \times 9 = 216^*$$

$$\dots \leftarrow 2 + 90 \times 4 = 362^*$$

$$\dots \leftarrow 7 + 35 \times 7 = 252^*$$

(3) يملك جدّي حقل زيتون به 185 شجرة مُعدّل إنتاج كلّ 5 أشجار 120 كغ.
- أحسب كمّيّة الإنتاج الجُمليّة بالكغ بإنجاز مرحلتين:

4) وصلت إلى مخازن التعاضدية المركزية للبذور والمشاتل كمية من أكياس بذور القمح الممتازة عددها 873 كيساً.

عند مراجعة قائمات الفلاحين الراغبين في هذه البذور. اتضح أنه لو أخذ كل فلاح 9 أكياس لوزعت كل الكمية بالتساوي.

- أحسب عدد الفلاحين الراغبين في هذه البذور

5) لِمَهَا مَبْلَغٌ مِنَ الْمَالِ مَحْصُورٌ بَيْنَ 6500 مِي وَ 7000 مِي لَوْ قَسَمْتَهُ بِالتَّسَاوِي عَلَى أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ السَّبْعَةِ لَكَانَ نَصِيبُهَا فِي كُلِّ يَوْمٍ 945 مِي
أ) مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي تَمْلِكُهُ مَهَا؟

ب) قَرَّرَتْ مَهَا أَنْ لَا تَصْرَفَ مِنْ هَذَا الْمَبْلَغِ مُدَّةَ الْيَوْمَيْنِ الْأَوَّلَيْنِ مِنَ الْأُسْبُوعِ وَأَنْ تَقْسِمَهُ عَلَى بَاقِي الْأَيَّامِ بِالتَّسَاوِي. فَكَمْ سَيَكُونُ نَصِيبُهَا فِي كُلِّ يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ الْبَاقِيَةِ؟

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

1) مَا يُمَثِّلُ قِسْمَةَ إِقْلِيدِيَّةٍ مِنْ بَيْنِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةِ

$$92 + 33 \times 78 = 2666 \quad \square$$

$$11 + 139 \times 45 = 6266 \quad \square$$

$$0 + 3313 \times 2 = 6626 \quad \square$$

2) قَسَمْتُ عَدَدًا عَلَى 4 قِسْمَةَ إِقْلِيدِيَّةٍ فَوَجَدْتُ خَارِجًا مُسَاوِيًا لـ 32. الْعَدَدُ الَّذِي قَسَمْتُهُ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ

$$128 \quad \square$$

$$129 \quad \square$$

$$130 \quad \square$$

$$132 \quad \square$$

3) قِسْمَةُ الْعَدَدِ "أ" عَلَى 5 مُسْتَوْفَاةٌ خَارِجًا 41. الْقِيَمَةُ الْمُمْكِنَةُ لِلْقَاسِمِ هِيَ:

$$206 \quad \square$$

$$205 \quad \square$$

$$210 \quad \square$$

$$246 \quad \square$$

الدرس الثاني عشر: أنجز القسمة على عدد ذي رقمين

ملخص الدرس

(1) القسمة الإقليدية هي عملية قسمة يكون الباقي فيها أقل من القاسم.

$$\begin{array}{r} 3457 \quad | \quad 12 \\ \underline{288} \\ 1 \end{array}$$

و يمكن أن نُعبّر عن هذه العملية بالعبارة التالية: $3457 = (288 \times 12) + 1$.
ملاحظة:

العبارة التالية: $3457 = (288 \times 11) + 289$ صحيحة ولكنها ليست قسمة إقليدية لأن الباقي (289) أكبر من القاسم.

(2) تُجرى عملية القسمة بدايةً من المترلة الأكبر نحو المترلة الأصغر:

$$\begin{array}{r} 6584 \quad | \quad 25 \\ \underline{158} \\ 84 \\ \underline{9} \\ (3) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6584 \quad | \quad 25 \\ \underline{158} \\ 8 \\ (2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6584 \quad | \quad 25 \\ \underline{15} \\ 2 \\ (1) \end{array}$$

(3) نتتبت من صحة العملية بضرب القاسم في الخارج وإضافة الباقي، إذا كان الحاصل مساوياً للمقسوم فالعملية صحيحة. (ق × خ) + ب = م.

(4) يمكن أن نختصر القاسم والمقسوم بقسمتيهما على نفس العدد (مثال على 10) دون أن يتغير الخارج، و لكن إذا كانت القسمة غير مستوفاة فمن الضروري إرجاع الصفر إلى الباقي.

مثال:

$$\begin{array}{r} 2470 \quad | \quad 20 \\ \underline{04} \\ 07 \\ \underline{10} \\ (1) \end{array} \quad .10 + (123 \times 20) = 2470$$

تمارين للدعم

(1) تقاضى مبروك - وَهُوَ عَامِلٌ فِي حَضِيرَةِ بِنَاءٍ - أَجْرَهُ عَنْ 15 يَوْمًا مِنَ الْعَمَلِ فَكَانَ 217500. - أَحْسَبْ أَجْرَ مَبْرُوكِ الْيَوْمِيِّ.

(2) فِي إِطَارِ حَمَلَةٍ تَضَامُنِيَّةٍ تَطَافَرَتْ جُهُودُ أَطْرَافٍ عَدِيدَةٍ لِتَوْفِيرِ إِعَانَاتٍ لِعَائِلَاتٍ مُعَوَّزَةٍ بِمُنَاسَبَةِ عِيدِ الْأَضْحَى فَكَانَتْ نَتَائِجُ الْحَمَلَةِ كَالآتِي:

غَيْرُهُ		نَقْدًا	قيمة التبرعات المتبرعون
لُحُومٌ بِالْكَغِ	خِرْفَانٌ		
145 كغ	5	6740 د	أَهْلُ الْبِرِّ وَالْإِحْسَانِ
208 كغ	10	9720 د	مُؤَسَّسَاتُ اقْتِصَادِيَّةٍ
15 كغ	22	945 د	فَلَاحُونَ
127 كغ	8	3520 د	جَمَاعَاتُ عُمُومِيَّةٍ

* إِذَا كَانَ أَنْ عَدَدَ الْعَائِلَاتِ الْمُعَوَّزَةِ هُوَ 45 أَحْسَبْ نَصِيبَ كُلِّ عَائِلَةٍ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ مِنْ هَذِهِ التَّبَرُّعَاتِ (بِالتَّسَاوِي)

لُحُومٌ بِحِسَابِ الْكَغِ	خِرْفَانٌ	نَقْدًا

* إِذَا كَانَ مُعَدَّلَ أَفْرَادِ كُلِّ عَائِلَةٍ هُوَ خَمْسَةٌ فَكَمْ سَيَكُونُ نَصِيبُ كُلِّ فَرْدٍ مِنَ التَّبَرُّعَاتِ النَّقْدِيَّةِ؟

(3) شَرَى مُوَاطِنٌ أَرْضًا لِيُقِيمَ عَلَيْهَا مَنَزَلًا ثَمَنَهَا 13200 د.

(أ) مَا هُوَ قَيْسُ مِسَاحَتِهَا إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ الْمِتْرَ الْمُرَبَّعَ الْوَاحِدَ 48 د ؟

دَفَعَ هَذَا الْمَوْاطِنُ مِنْ مَالِهِ الْخَاصِّ 4920 د وَاقْتَرَضَ الْبَاقِيَّ مِنْ بَنْكٍ عَلَى أَنْ يُسَدِّدَ الْقَرْضَ فِي بَحْرٍ 24 شَهْرًا مَعَ فَائِضٍ يُقَدَّرُ بِ 12 د عَنْ كُلِّ قِسْطٍ.

(ب) أَحْسَبْ قِيَمَةَ الْقِسْطِ الْوَاحِدِ

(4) جَمَعَ مُرَبِّي نَحْلٍ عَسَلِ خَلَايَاهُ الـ 74 فَكَانَ مُعَدَّلُ مَا أُنتَجَتْهُ الْخَلِيَّةُ الْوَاحِدَةَ 19 كغ.

(أ) أَحْسَبْ إِنتَاجَ الْخَلَايَا مِنَ الْعَسَلِ بِحِسَابِ الْكَغِ.

تَصَرَّفَ هَذَا الْمُرَبِّي فِي الْكِمِيَّةِ الْمُنتَجَةِ مِنَ الْعَسَلِ بِالطَّرِيقَةِ التَّالِيَةِ

الْثَمَنُ الْجُمْلِيُّ	ثَمَنُ الْكُغِ الْوَاحِدِ (بِالْمِي)	الْكِمِيَّةُ بِالْكُغِ	
.....	11750	520	مَخْبَرُ صِنَاعَةِ مَوَادِّ التَّجْمِيلِ
.....	12500	370	التُّجَّارُ
.....		الْبَاقِي	الْبَيْعُ لِحِسَابِهِ الْخَاصِّ وَ بِطَرِيقَتِهِ الْخَاصَّةِ

(أ) أَحْسَبُ الْكِمِيَّةَ الَّتِي سَيَتَصَرَّفُ فِيهَا هَذَا الْمُرَبِّي لِبَيْعِهَا بِطَرِيقَتِهِ الْخَاصَّةِ

(ب) أَحْسَبُ دَخْلَهُ مِنْ بَيْعِ الْعَسَلِ لِمَخْبَرِ التَّجْمِيلِ وَ التُّجَّارِ

وَزَعُ الْمُرَبِّي الْعَسَلَ الْمُتَبَقِّي عَلَى قِنِينَاتٍ تَتَّسِعُ الْوَاحِدَةَ 24 دَكْغَ لِبَيْعِهَا بِحِسَابِ 3250 مِي الْقِنِينَةَ الْوَاحِدَةَ.

(ج) أَحْسَبُ عَدَدَ الْقِنِينَاتِ فِي الْجُمْلَةِ

(د) وَاصِلِ تَعْمِيرِ الْجَدْوَلِ بِكِتَابَةِ ثَمَنِ بَيْعِ الْقِنِينَاتِ فِي الْجُمْلَةِ

(5) يُمَثِّلُ هَذَا الْجَدْوَلُ الْبَيَانَاتِ الْخَاصَّةَ بِحَقْلِ فَنِّي
(أ) أَحْسَبُ عَدَدَ الْمُتَفَرِّجِينَ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ

الصَّنْفُ الْأَوَّلُ	الصَّنْفُ الثَّانِي	الصَّنْفُ الثَّلَاث	
6475 د	5520 د	3525 د	الْمَدَاخِلُ الْجُمْلِيَّةُ
35 د	24 د	15 د	ثَمَنُ التَّدْكَرَةِ الْوَاحِدَةِ
.....	.....	.....	عَدَدُ الْمُتَفَرِّجِينَ

قَرَّرَ الْمُنْظَمُونَ فِي عَرْضِ ثَانٍ فِي نَفْسِ الْفَضَاءِ اعْتِمَادَ تَعْرِيفَةِ وَاحِدَةِ أَيِّ صِنْفٍ وَاحِدٍ مِنَ التَّدَاكِرِ فَكَانَ دَخْلُهُمُ الْجُمْلِيُّ 15500 د بِحِسَابِ 25 د التَّدْكَرَةَ الْوَاحِدَةَ

(ب) أَحْسَبُ عَدَدَ الْمُتَفَرِّجِينَ خِلَالَ الْعَرْضِ الثَّانِي

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) 12 كتابًا بـ 39 د. العملية المناسبة للبحث عن الكتاب الواحد هي

$12 : 39 \quad \square$

$12 - 39 \quad \square$

$12 + 39 \quad \square$

(2) 3850 د هو الثمن الجملي لـ 14 خروفاً. معدل ثمن الخروف الواحد هو:

$257 \quad \square$

$275 \quad \square$

$175 \quad \square$

(3) أنجز مروان عملية القسمة الآتية

3649	12
36	34
04	
49	
1	

 النتيجة صحيحة النتيجة خاطئة

الدَّرْسُ الثَّلَاثُ عَشَرَ: أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْكَيْسِ وَالْقَنْطَارِ وَالطَّنِّ

ملخص الدرس

- (1) الوحدَةُ الأساسِيَّةُ لِقَيْسِ الْكَيْسِ هِيَ الْغَمَّ.
- (2) أَجْزَاءُ الْغَمِّ هِيَ: مَغْم، صَغْم، دَسْم.
- (3) مُضَاعَفَاتُ الْغَمِّ هِيَ: دَكْم، هَمْم، كَمْم، ق و طن.
- (4) جَدْوَلُ وَحَدَاتِ قَيْسِ الْكَيْسِ:

مُضَاعَفَاتُ الْغَمِّ				الوحدَةُ الأساسِيَّةُ	أَجْزَاءُ الْغَمِّ		
ط	ق	عَشْرَاتِ كَمْم	كَمْم	مَغْم	دَسْم	صَغْم	مَغْم

$$(5) 1 ق = 100 كَمْم$$

$$1 ط = 1000 كَمْم$$

$$1 ط = 10 ق$$

تمارين للدعم

(1) وَصَلَتْ إِلَى حَضِيرَةِ الْبِنَاءِ شَاحِنَةٌ مُحَمَّلَةٌ أَكْيَاسَ إِسْمَنْتٍ رُصِفَتْ عَلَى مَتْنِهَا 6 صُفُوفٌ مُتَجَاوِرَةٌ مِنَ الْأَكْيَاسِ.

بِكُلِّ صَفٍّ طُولًا 12 كَيْسًا وَ يَرْتَفِعُ كُلُّ صَفٍّ بِ 5 أَكْيَاسٍ مَوْضُوعَةٌ فَوْقَ بَعْضِهَا الْبَعْضِ.

لَوْ عَلِمْتَ أَنَّ الْكَيْسَ الْوَاحِدَ يَزِنُ 50 كَمْم

فَمَا هِيَ حُمُولَةُ هَذِهِ الشَّاحِنَةِ مِنَ الْأَكْيَاسِ الْإِسْمَنْتِ بِالْكَغْم / بِالْق / بِالطَّنِّ؟

.....

(2) قَصَدَ عَثْمَانُ سُوقَ الْمَوَاشِيِّ عَلَى مَتْنِ شَاحِنَتِهِ الصَّغِيرَةِ بَعْدَ أَنْ شَحَنَ عَلَيْهَا عِجْلًا وَ 6 خِرْفَانًا.

يَزِنُ الْعِجْلُ وَ الْخِرْفَانُ مَعًا 7 ق وَ 13 كَمْم.

إِذَا كَانَ الْعِجْلُ يَزِنُ وَحْدَهُ 485 كَمْم.

(أ) فَمَا هُوَ مُعَدَّلُ وَزْنِ الْخِرُوفِ الْوَاحِدِ بِالْكَغْم

.....

(ب) كُتْلَةُ الشَّاحِنَةِ فَارِغَةً 1050 كِغ. أُحْسِبُ كُتْلَةَ عَثْمَانَ إِذَا عَلِمْتُ أَنَّ الشَّاحِنَةَ الْحَيَوَانَاتِ وَزَنْتَ 1 ط و 8 ق و 45 كِغ.

(3) اِتَّفَقَ فَلَاحٌ مَعَ صَاحِبِ شَاحِنَةٍ أَنْ يَنْقُلَ لَهُ مَنَّوَجَهُ مِنَ الْبُرْتُقَالِ إِلَى مُسْتَوْدَعٍ تَابِعٍ لِشَرِكَةِ تَحْوِيلِ وَتَكْيِيفِ الْغِلَالِ وَ الثَّمَارِ تَبَعْدُ عَنْ حَقْلِهِ بِ 45 كَلِم. تَمَثَّلُ الْكَمِيَّةُ الَّتِي سَيَنْقُلُهَا فِي 12 طَنْ وَ 4 قَنْطَارِ قَوَارِصٍ. وَ يُمَكِّنُ لِلشَّاحِنَةِ حَمْلَ كُلِّ الْمَنَّوَجِ فِي 8 سَفَرَاتٍ.

(أ) اِحْسِبْ حُمُولَةَ الشَّاحِنَةِ مِنَ الْقَوَارِصِ فِي السَّفَرَةِ الْوَاحِدَةِ بِالطَّنِّ وَالْقَنْطَارِ وَ الْكِغ

اِقْتَرَحَ صَاحِبُ الشَّاحِنَةِ حَلَيْنِ لِلْحُصُولِ عَلَى أَجْرَةِ نَقْلِ الْمَنَّوَجِ:
* تَقَاضِي 2 د عَنْ كُلِّ 3 كَم تَقَطُّعُهَا الشَّاحِنَةُ مُحَمَّلَةً بِالْبِضَاعَةِ
* تَقَاضِي 30 د عَنْ كُلِّ سَفَرَةٍ
(ب) أَيُّ الْحَلَيْنِ أَفْضَلُ ؟

(4) أُورِدَتْ إِحْدَى الصُّحُفِ الْيَوْمِيَّةِ فِي تَحْقِيقِ لَهَا عَنْ اسْتِهْلَاكِ الْحَلِيبِ وَ مُسْتَقَاتِهِ بَعْضَ الْإِحْصَائِيَّاتِ مَفَادُهَا أَنَّ مُعَدَّلَ اسْتِهْلَاكِ الْمَوَاطِنِ التُّونِسِيِّ لَا يَتَجَاوَزُ 1 ق حَلِيبًا سَنَوِيًّا وَ أَنَّ مُعَدَّلَ اسْتِهْلَاكِ الْمَوَاطِنِ الْأَرْوَبِيِّ الْوَاحِدِ هُوَ ثَلَاثَ أَضْعَافٍ وَ نِصْفٍ هَذِهِ الْكَمِيَّةِ.

(أ) عَبَّرْ عَمَّا يَسْتِهْلِكُهُ الْمَوَاطِنُ الْأَرْوَبِيُّ بِالْقَنْطَارِ وَ الْكِغ

أَمَّا الْإِنْتَاكِ السَّنَوِيِّ لِلْبَقَرَةِ بِأَرْوَبَا مِنَ الْحَلِيبِ فَهُوَ مَحْصُورٌ بَيْنَ 8000 وَ 9000 كِغ فِي حِينٍ أَنْ الْبَقَرَةَ مِنَ نَفْسِ الْفَصِيلَةِ فِي تُونِسٍ لَا تُنْتِجُ سِوَى 4500 كِغ.
(ب) وَاصِلِ تَعْمِيرِ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ بِاعْتِبَارِ الْمُعْطِيَّاتِ الْمُقَدَّمَةِ

الفارق	البقرة التونسية	البقرة الأروبية	الفوارق
	4500 كغ	8760 كغ	الكميات المنتجة
.....			كمية الإنتاج في السنة
.....			معدل الإنتاج في 6 أشهر
.....			معدل الإنتاج في 4 أشهر
.....			معدل الإنتاج في 9 أشهر

(ج) رَتِّبِ الْفَوَارِقَ تَصَاعُدِيًّا بَعْدَ تَحْوِيلِهَا إِلَى الطَّنِّ وَ الْقَنْطَارِ وَ الْكِغ

(د) أُوْجِدُ مُعَدَّلَ إِنتَاجِ بَقْرَةَ تُونِيسِيَّةٍ مِنَ الْحَلِيبِ فِي صَيِّعَةٍ مِثَالِيَّةٍ فِي شَهْرٍ ثُمَّ فِي يَوْمٍ إِذَا عَلِمْتُ أَنَّ إِنتَاجَهَا السَّنَوِيَّ هُوَ 7920 كِغ مُعْتَبِرًا أَنَّ الشَّهْرَ = 30 يَوْمًا.

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) الْوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِلتَّأْوِيلِ التَّالِي: 1 ط وَ نِصْفٌ = 150 هِيَ

الْكِغ

الْقَنْطَارُ

عَشْرَاتُ الْكِغ

(2) شَاحِنَةٌ تَزِنُ فَارِغَةً 3170 كِغ وَ مُحْمَلَةٌ 87 ق تَسْتَعِدُّ لِمُرُورِ جِسْرِ طَاقَتُهُ 5 ط

يُمَكِّنُهَا الْمُرُورُ فَارِغَةً

يُمَكِّنُهَا الْمُرُورُ مُحْمَلَةً

لَا يُمَكِّنُهَا الْمُرُورُ سَوَاءً كَانَتْ فَارِغَةً أَوْ مُحْمَلَةً

(3) صَابَةٌ مِنَ الْبُرْتُقَالِ تُقَدَّرُ بِ 6 ط وَ 130 كِغ عُبِّتْ فِي 190 صُنْدُوقًا مُعَدَّلٌ وَزْنُ

الوَاحِدِ صَافِيًا 32 كِغ

عَبًّا الْفَلَّاحُ كُلَّ إِنتَاجِهِ

يَحْتَاجُ الْفَلَّاحُ إِلَى صِنَادِيْقٍ أُخْرَى لِتَعْبِئَةِ مَنْتُوجِهِ

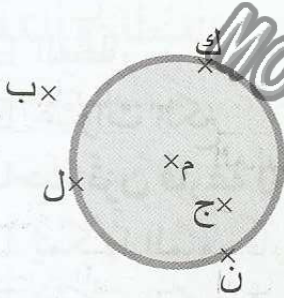
لَا يُمَكِّنُ لِلْفَلَّاحِ تَعْبِئَةَ 210 صُنْدُوقًا

الدَّرْسُ الرَّابِعُ عَشْرَ: أَتَعَرَّفُ الدَّائِرَةَ وَ القَرصِ الدَّائِرِيَّ

مُلخَصُ الدَّرْسِ

- (1) الدَّائِرَةُ هِيَ مَجْمُوعُ النِّقَاطِ الَّتِي لَهَا نَفْسُ البُعْدِ عَن نُقْطَةٍ هِيَ مَرَكزُ الدَّائِرَةِ.
- (2) القُرْصُ الدَّائِرِي هُوَ الجُزْءُ مِنَ المُسْتَوِي المَحْصُورِ دَاخِلِ خَطِّ الدَّائِرَةِ.
- (3) تَنتمي نِقَاطُ الخَطِّ الدَّائِرِي إِلَى القُرْصِ الدَّائِرِي.

مِثَالٌ:



- م (مَرَكزُ الدَّائِرَةِ) يَنتمي إِلَى القُرْصِ الدَّائِرِي
- م (مَرَكزُ الدَّائِرَةِ) لَا يَنتمي إِلَى الدَّائِرَةِ.
- النِّقَاطُ أ، ب، ج لَا تَنتمي إِلَى الدَّائِرَةِ.
- النِّقَاطُ ك، ل، ن تَنتمي إِلَى الدَّائِرَةِ.

- (5) نَرسُمُ الدَّائِرَةَ انبِطَاقًا مِنْ مَرَكزِهَا وَ اعْتِمَادًا عَلَى طُولِ شُعَاعِهَا:

مِثَالٌ: لِرَسْمِ دَائِرَةٍ سَ شُعَاعِهَا 4 صَم.

- 1- أَعينُ نُقْطَةَ "أ" هِيَ مَرَكزُ الدَّائِرَةِ

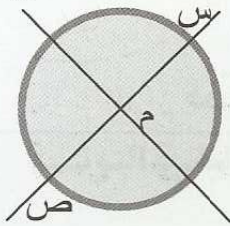
- 2- آخِذِ البَرَكَارِ وَ أقيسُ فَتْحَةَ طُولِهَا 4 صَم.

- 3- أَضِعْ إِبْرَةَ البَرَكَارِ عَلَى النُّقْطَةِ "أ" ثُمَّ أَرسُمُ الدَّائِرَةَ ك.

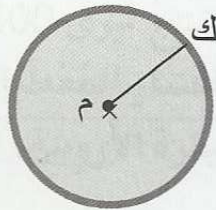
- (6) الحَبْلُ: هُوَ قِطْعَةٌ مُسْتَقِيمٌ يَنتمي طَرَفَاهَا إِلَى الدَّائِرَةِ [مِثَالٌ: الحَبْلُ [س ع]]

- (7) القُطْرُ هُوَ أطولُ حَبْلٍ مِنَ الدَّائِرَةِ وَ يَمُرُّ عِبْرَ المَرَكزِ.

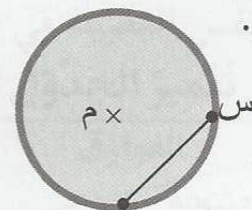
- (8) الشُعَاعُ: هُوَ نِصْفُ القُطْرِ، وَ هُوَ يَنبُطِقُ مِنْ مَرَكزِ الدَّائِرَةِ وَ يَنتهي بِنِقْطَةٍ تَنتمي إِلَى الدَّائِرَةِ.



[س ص] = قُطْرُ



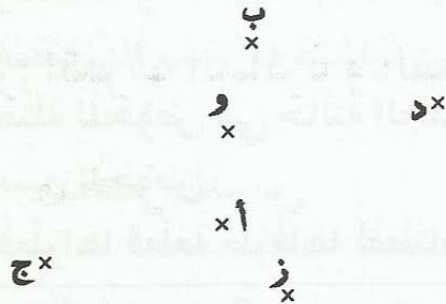
[م ك] شُعَاعٌ



[س ع] حَبْلٌ

تَمَارِينُ لِلدَّعْمِ

- (1) لَوْ اعْتَبَرْنَا أَنَّ "أ" هُوَ مَرَكزُ لِعَدَدٍ مِنَ الدَّوَائِرِ وَ أَنَّ كُلَّ نِقْطَتَيْنِ مِنَ النِّقَاطِ المَرسُومَةِ تَنتميَانِ إِلَى نَفْسِ الدَّائِرَةِ.
- (أ) أَرسُمُ الدَّوَائِرِ

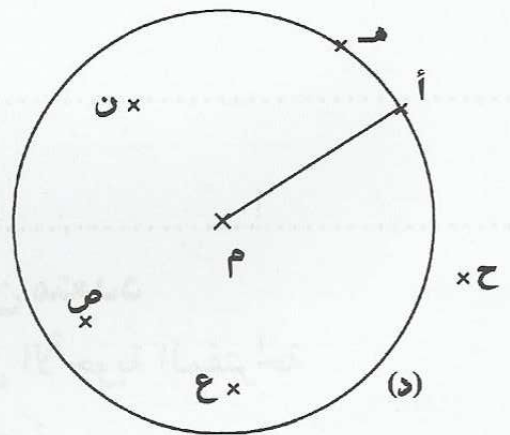


(ب) كَمِّلْ بِمَا يُنَاسِبُ

الانتماء		الدائرات	
3	2	1	.....
.....	.....	.....	النقطتان المنتميان إليها

(ج) مَا هِيَ النِّقَاطُ الْمُتَمِّيةَ إِلَى الْقُرْصِ الدَّائِرِيِّ الأَوْسَطِ

(2)



لَوْ اَعْتَبَرْنَا أَنَّ [م أ] هُوَ شُعَاعِ الدَّائِرَةِ (د).

(أ) مَا هِيَ النِّقَاطُ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى الْقُرْصِ الدَّائِرِيِّ؟

(ب) مَا هِيَ النِّقَاطُ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى الدَّائِرَةِ (د)؟

(ج) أَضِفْ إِلَى الرَّسْمِ نُقْطَةَ "ك" بِحَيْثُ تَكُونُ [أ ك] قُطْرَ الدَّائِرَةِ (د)

(3) رَسَمَ وَوَلِيدٌ عَلَى الْمِسَاحَةِ الْمُخَصَّصَةِ لِإِنشَاءِ حَوْضٍ دَائِرِيٍّ فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِهِمْ دَائِرَةً لِيَتَوَلَّى الْعَامِلُ الْحَفْرَ مُتَّبِعًا حُدُودَهَا.

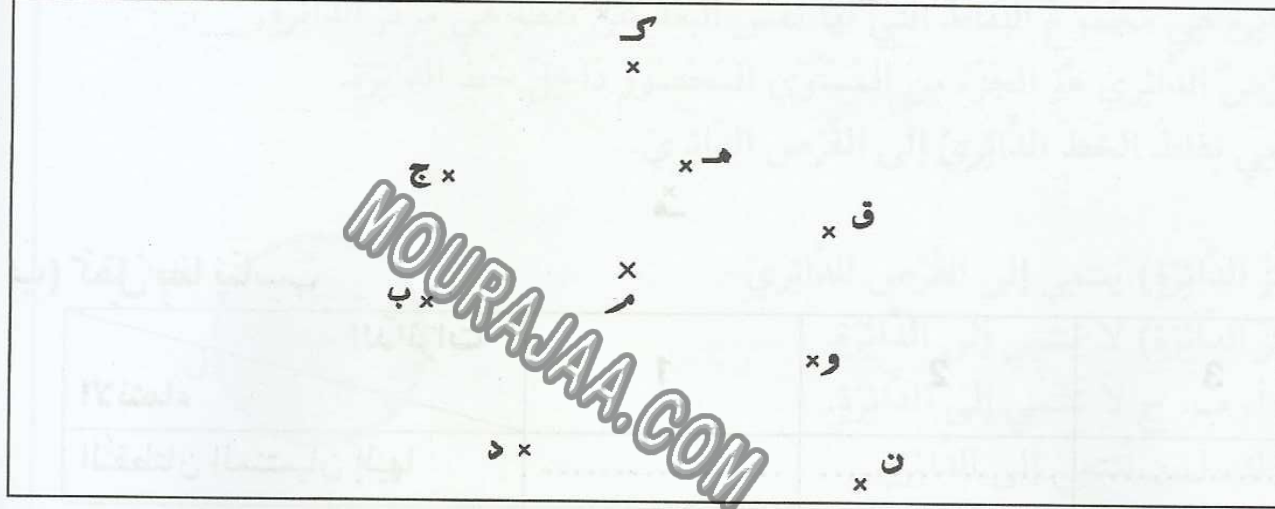
قَيْسُ قُطْرِ هَذِهِ الدَّائِرَةِ 3 م. وَتَقَعُ دَاخِلَ مُرَبَّعٍ تَبْعُدُ عَنِ أَضْلَاعِهِ الأَرْبَعَةِ بِ 1 م.

أ) أرسم مثالا لهذه الدائرة على ورقتك معوضاً كل 1 م ب 1 صم غير أبو وليد قُطراً الدائرة بإضافة نصف متر.

ب) أرسم على ورقتك الدائرة الممثلة للحوض في حالته الجديدة

ج) لَوْن الفارق على الرسم بعد توسيع الحوض

4) أ) أرسم دائرة مركزها "م" و قُطرها قطعة طرفاها نُقْطَتَانِ مِنَ النَّقَاطِ الْمَرْسُومَةِ فِي مَا يَلِي:



ب) مَا هُمَا هَذَانِ الْقُطْرَانِ ؟

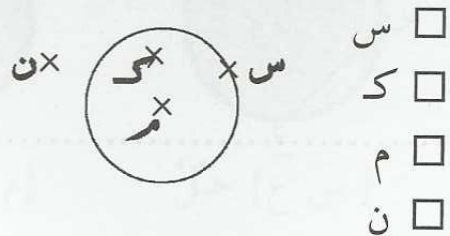
ج) أذكر النَّقَاطِ الْمُنْتَمِيَةِ إِلَى الْقُرْصِ الدَّائِرِيِّ

د) مَا هِيَ النَّقَاطِ الَّتِي لَا تَنْتَمِي إِلَى الدَّائِرَةِ ؟

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

1) النَّقَاطِ الَّتِي تَنْتَمِي لِلْقُرْصِ الدَّائِرِيِّ التَّالِي هِيَ:



- س
 ك
 م
 ن

2) النَّقَاطِ الَّتِي تَنْتَمِي لِلدَّائِرَةِ "د" هِيَ:



- ص
 ق
 م
 ط

(3) المَعطى الذي يُمكنني مُباشرة من رسم الدائرة هو

- المُحيط
- الشعاع
- القطر
- المساحة

MOURAJAA.COM

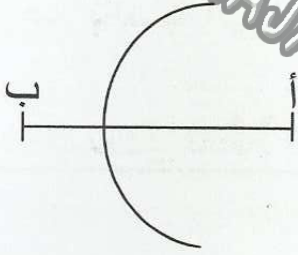
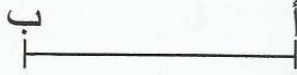
(1) (2)



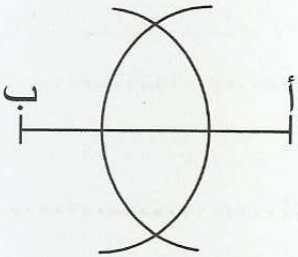
الدرس السادس عشر: أرسم الموسط العمودي لقطعة مستقيم

ملخص الدرس

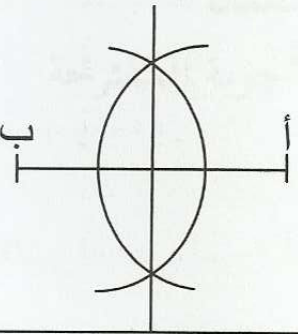
- 1) الموسط العمودي لقطعة مستقيم هو مستقيم يمر عمودياً من منتصفها.
- 2) لرسم الموسط العمودي لقطعة المستقيم أتبع المراحل الآتية :
* أرسم قطعة المستقيم [أ ب]



- * آخذ البركار و أحدد فتحة
تفوق منتصف القطعة التي رسمتها
* أضع إبرة البركار على طرف
القطعة (النقطة أ) و أرسم قوساً



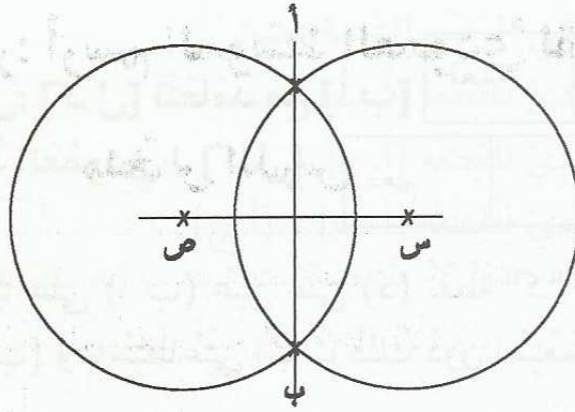
- * أضع إبرة البركار على طرف القطعة الثاني
و أرسم قوساً ثانياً مع المحافظة على نفس
الفتحة فيتقاطع القوسان في نقطتين



- * أرسم مستقيماً يمر من النقطتين الناتجتين
عن تقاطع القوسين، نسمي هذا المستقيم
الموسط العمودي لقطعة المستقيم.

تمارين للدعم

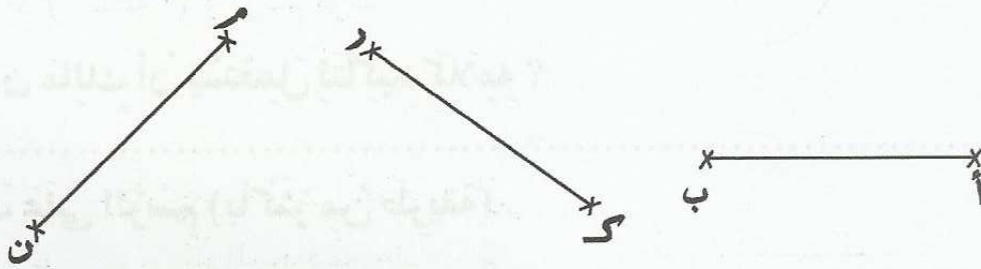
- 1) رسم خليل دائرتين متقاطعتين في نقطتين "أ" و "ب" كما يبينه الرسم (ملاحظة: الدائرتان متقاطعتان)



(أ) ما هي الوضعية النسبية لـ (أ ب) و (س ص) ؟

(ب) ماذا يمثل (أ ب) بالنسبة إلى [س ص] ؟

(2) أرسم المتوسط العمودي لقطع المستقيم التالي:



(3) رسمت سلوى قطعة مستقيم طولها 6 سم و طرفها "س" "ص" عيّنت على [س ص] نقطة "أ" تبعد عن "س" نصف صم و نقطة "ب" تبعد نصف صم عن "ص" و ادعت أن المتوسط العمودي لـ [أ ب] هو في نفس الوقت المتوسط العمودي لـ [س ص] (أ) هل سلوى على صواب ؟

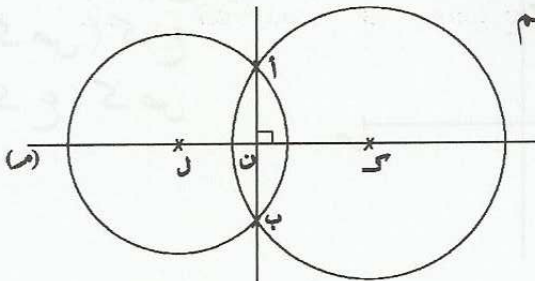
(ب) تحقق من ذلك بانجاز رسم سلوى

(4) رسم حمدي مستقيماً (م) و حدد عليه نقطتين سمّاهما "ك" و "ل".

- رسم دائرة أولى مركزها "ك"

- رسم دائرة أخرى مركزها "ل" تتقاطع معها في نقطتين و لكنها أصغر منها.

- ربط بين نقطتي تقاطع الدائرتين بقطعة مستقيم

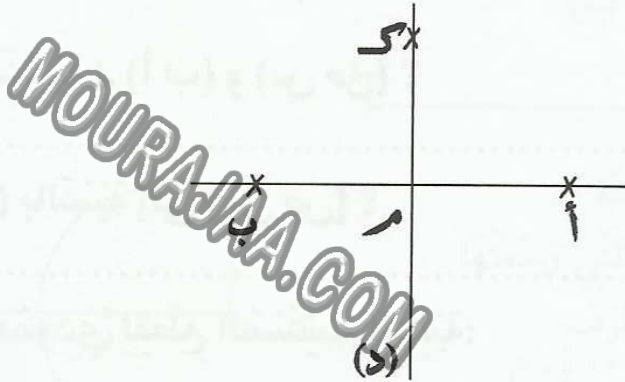


- نَظَرَ إِلَى الشَّكْلِ الْمَرْسُومِ فَقَالَ: [ك ل] تَتَعَامَدُ مَعَ [أ ب]

لا	نعم
----	-----
- وَقَالَ أَيْضًا (أ ب) هُوَ الْمَوْسَطُ الْعَمُودِي لـ [ك ل]

لا	نعم
----	-----

(5) رَسَمَ مَالِكٌ مُسْتَقِيمًا (د) عَمُودِيًّا عَلَى (أ ب) عَيْنَ عَلَى (د) نُقْطَةَ "ك" وَقَالَ: أَنَا مُتَّكَدٌ مِنْ أَنَّ (د) يُمَثِّلُ الْمَوْسَطَ الْعَمُودِي لـ [أ ب] وَبِاسْتِطَاعَتِي إِثْبَاتُ ذَلِكَ دُونَ اسْتِعْمَالِ الْكُوسِ وَالْمِسْطَرَّةِ.



(أ) مَاذَا بِإِمْكَانِ مَالِكٍ أَنْ يَسْتَعْمِلَ لِتَأْكِيدِ كَلَامِهِ؟

(ب) بَيِّنْ ذَلِكَ عَلَى الرَّسْمِ (بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ)

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) الموسط العمودي لقطعة المستقيم:

يمرُّ مِنْ طَرَفِ الْقِطْعَةِ

يمرُّ مِنْ مُنْتَصَفِ الْقِطْعَةِ

عمودي على القطعة

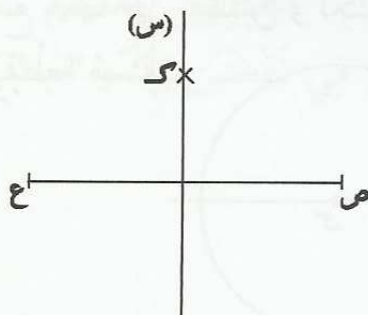
عمودي على القطعة حيناً وغير عمودي عليها حيناً آخر

(2) (س) موسط عمودي للقطعة [ص ع]، و "ك" نقطة من (س)، إذن:

ك ص = ك ع

ك ص < ك ع

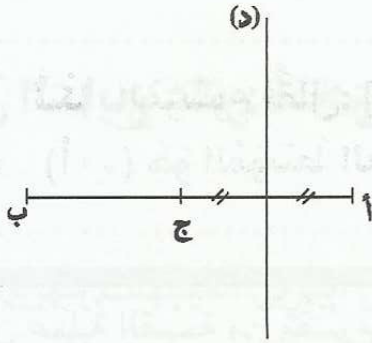
ك ع < ك ص



3) المُستقيم (د) فِي الرَّسْمِ الْمُصَاحِبِ:

 مَوَسِّطٌ عَمُودِيٌّ لِلْقِطْعَةِ [أ ب]

 مَوَسِّطٌ عَمُودِيٌّ لِلْقِطْعَةِ [أ ج]

 مَوَسِّطٌ عَمُودِيٌّ لِلْقِطْعَةِ [أ ب] وَ [أ ج]


MOURAJAA.COM

الدرس السابع عشر: أنجز عملية قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر

ملخص الدرس

(1) تتكوّن عمليّة القسمة من مَقْسُومٍ و قَاسِمٍ و خَارجٍ و باقٍ.



(2) تكتبُ عمليّةُ القسمةِ على الشكلِ التالي:

المقسوم = القاسم × الخارج + الباقي

$$م = ق \times خ + ب$$

(3) في عملية القسمة الإقليدية يكون الباقي (ب) أصغر من القاسم (ق).

(4) في عملية القسمة، نبدأ من المنزلة الأكبر في المقسوم وننتهي بالمنزلة الأصغر:

$$\begin{array}{r} 34658 \quad | \quad 115 \\ - 345 \quad | \quad 301 \\ \hline 158 \\ - 158 \quad | \quad 345 \\ \hline = 043 \end{array}$$

③ أو اصلُ عمليّة
القسمة

$$\begin{array}{r} 34658 \quad | \quad 115 \\ - 345 \quad | \quad 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

② أبدأُ القسمة

$$\begin{array}{r} 34658 \quad | \quad 115 \\ \hline \end{array}$$

① أحددُ في المقسوم
جزءاً من اليسار نحو
اليمين

تمارين للدعم

(1) انطلق مشروع تربية الأبقار في ضيعة فلاحية بـ:

23 بقرة حلوب / 32 عجلاً

كمية العلف المعدة للأبقار تُقدر بـ 8 ط بالنسبة إلى شهر نوفمبر. لم يبق منها في نهاية الشهر سوى 4 ق و 40 كغ.

(أ) أَحْسَبُ مُعَدَّلَ اسْتِهْلَاكِ الْبَقْرَةِ الْوَاحِدَةِ يَوْمِيًّا مِنَ الْعَلْفِ

أَمَّا الْعُجُولُ فَقَدْ اسْتَهْلَكَتْ أَقْلًا مِمَّا اسْتَهْلَكْتُهُ الْأَبْقَارُ بِ 3 ط و 7 ق و 20 كغ
(ب) أَحْسَبُ مُعَدَّلَ اسْتِهْلَاكِ الْعِجْلِ الْوَاحِدِ فِي الْيَوْمِ

(2) تَقَدَّمَ شَرِكَةٌ خَاصَّةٌ إِلَى إِطَارٍ مِنْ إِطَارَاتِهَا مِئْحةٌ تُغَطِّي ثَمَنَ الْبَنْزِينَ الْمُسْتَهْلَكِ شَهْرِيًّا فِي نِطَاقِ وَظَيْفَتِهِ. سَجَّلَ الْمُوظَّفُ الْعَدَدَ الَّذِي يُشِيرُ إِلَيْهِ عَدَّادُ السَّيَّارَةِ فِي مُفْتَتِحِ شَهْرِ دَيْسَمْبَرٍ فَكَانَ 98645 وَ فِي نِهَآيَةِ الشَّهْرِ كَانَ الْعَدَّادُ يُشِيرُ إِلَى 100877.

(أ) أَحْسَبُ مُعَدَّلَ الْمَسَافَةِ الَّتِي يَقْطَعُهَا هَذَا الْمُوظَّفُ يَوْمِيًّا بِالسَّيَّارَةِ الْوظيفيةِ

قَدَّمَ مُحَاسِبُ الشَّرِكَةِ صَكًّا لِهَذَا الْمُوظَّفِ بِقِيَمَةِ 212040 مِي. (ب) أَثْبِتْ أَنَّ الْمَبْلَغَ الْمُسَجَّلَ عَلَى الصِّكِّ يُسَاوِي الْمِئْحةَ الْخَاصَّةَ بِالْبَنْزِينَ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ مِقْدَارَ مُسَاهَمَةِ الشَّرِكَةِ يُسَاوِي 95 مِي عَنِ الْكَمِّ الْوَاحِدِ.

(3) اقْتَنَى شَخْصٌ أَرْضًا مُسْتَطِيلَةً الشَّكْلِ بُعْدَاهَا بِالْمِترِ: 275 و 140
(أ) أَحْسَبُ قَيْسَ مِسَاحَتِهَا

اتَّفَقَ مَعَ بَاعِثِ عَقَارِي عَلَى إِحْدَاثِ شَرِكَةٍ بَيْنَهُمَا يَتَوَلَّىانِ بِوَاسِطَتِهَا تَقْسِيمَ الْأَرْضِ إِلَى مَقَاسِمٍ. قَيْسُ مِسَاحَةِ الْمَقْسَمِ الْوَاحِدِ 250 م².
(ب) أَحْسَبُ عَدَدَ الْمَقَاسِمِ الْمُتَحَصِّلِ عَلَيْهَا

لَكِنَّ الْمِثَالَ رُفِضَ لِأَنَّ مِنْ شُرُوطِ التَّهْيِئَةِ بِنْتِلكِ الْمِنْطَقَةِ تَرْكُ فِضَاءَاتِ خَضْرَاءَ، وَ مِسَاحَةِ لِإِنْشَاءِ بَعْضِ الْمَرَافِقِ الْأُخْرَى (مَدْرَسَةٌ، رَوْضَةٌ، مَرْكَزٌ بَرِيدٍ....) مِمَّا قَلَّصَ مِسَاحَةَ الْمَقَاسِمِ بِ 2772 م² وَ احْتَفَظَ الْمُسْتَشْمِرَانِ بِنَفْسِ عَدَدِ الْمَقَاسِمِ الَّتِي قَرَّرَاهَا فِي الْبِدَآيَةِ.
(ج) أَحْسَبُ قَيْسَ مِسَاحَةِ الْمَقْسَمِ الْوَاحِدِ بِاعْتِبَارِ الْمُعْطِيَّاتِ الْجَدِيدَةِ

(4) إِقْتَنَى فَلَاحٌ 8 صَفَائِحَ مِنَ الْأَدْوِيَةِ لِمُعَالَجَةِ أَشْجَارِهِ وَ مَرْزُوعَاتِهِ. الْمِسَاحَةُ الْجُمْلِيَّةُ هِيَ 9800 م².

سِعَةُ الصَّفِيحَةِ الْوَاحِدَةِ 5 ل. يُضَافُ إِلَى كُلِّ صَفِيحَةٍ 20 ل مَاءً.

- أَحْسَبُ بِالْم² مِحتَوَى الْمِسَاحَةِ الَّتِي سَيُعَالَجُهَا الْفَلَاحُ بِلِترٍ وَاحِدٍ مِنْ خَلِيطِ الدَّوَاءِ

- مَا هِيَ الْمِسَاحَةُ الَّتِي سَيُعَالِجُهَا الْفَلَّاحُ بِخَلِيطِ صَفِيحَةٍ وَاحِدَةٍ (دَوَاءٍ)؟

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) قَسَمَ رِضًا 3936 عَلَى 123 فَوَجَدَ:

23

32

230

(2) اشترت سيدة بيضا بـ 3360 مي بحساب 120 مي البيضة الواحدة. عدد البيضات التي اشترتها:

30

28

82

(3) القاسم الموافق للعملية المصاحبة هو

7544

25

19

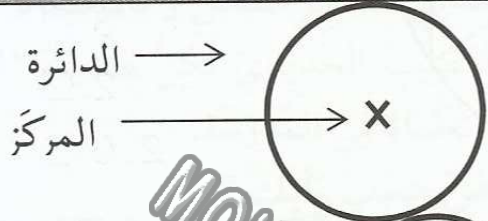
301

103

300

الدَّرْسُ التَّاسِعُ عَشْرُ: أَوْظِفُ الدَّائِرَةُ فِي البِنَاءَاتِ الهندِسيَّةِ

ملخص الدرس



- الدَّائِرَةُ هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ النِّقَاطِ الَّتِي لَهَا نَفْسُ البُعْدِ عَنِ نَقْطَةٍ مَعْلُومَةٍ هِيَ المَرَكِزُ.
- أَنْتَبِهْ جَيِّدًا

المَرَكِزُ "م" لَا يَنْتَمِي إِلَى الدَّائِرَةِ (د).

يُمْكِنُ تَوْظِيفُ الدَّائِرَةِ فِي البِنَاءَاتِ الهندِسيَّةِ:

مثال:

أرسم دائرة "د".

أرسم قُطْرَهَا [م ك]

أعین نَقْطَةَ س على الدائرة.

أجمع النِّقَاطِ م ك س.

الشكل المثلث الذي تحصّلت عليه هو

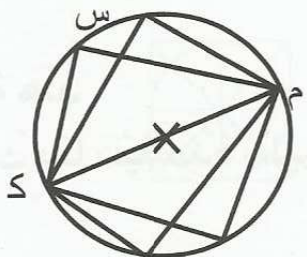
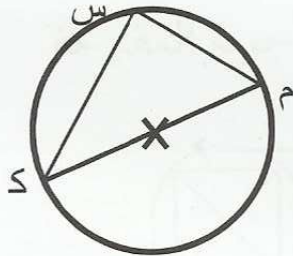
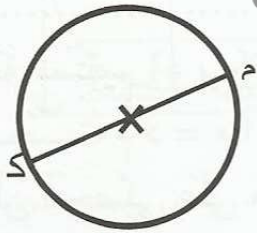
مثلث قائم.

أعین نِقَاطًا أُخْرَى و أَتَأَكَّدُ أَنَّهُ مَهْمَا كَانَ

مَوْجِعَ النُّقْطَةِ "س" سَأَحْصِلُ دَوْمًا على مثلث

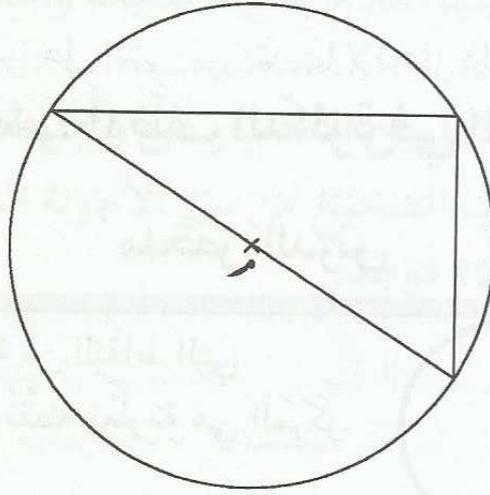
قائم و قُطْرُهُ [م ك]

MOURAJAA.COM



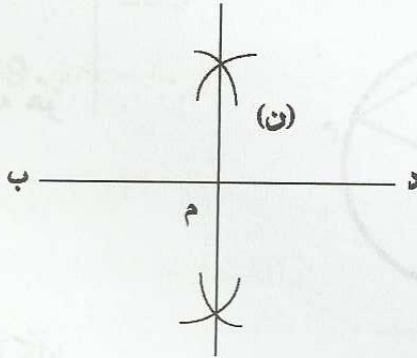
تمارين للدعم

(1) رَسَمَ يَاسِينَ هَذَا الشَّكْلَ بِاسْتِعْمَالِ الكُوسِ و المِسْطَرَّةِ.



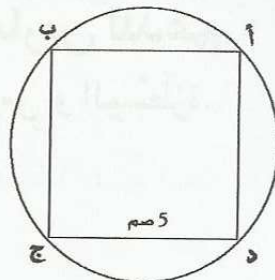
أ) وَاصِلِ رَسْمِ الرُّبَاعِيِّ الَّذِي أَرَادَ الحُصُولَ عَلَيْهِ وَ سَمَّهَ أ ب ج د (بِاسْتِعْمَالِ المِسْطَرَّةِ وَ البُرْكَارِ)
 ب) مَا الَّذِي يُؤَكِّدُ أَنَّهُ هُوَ الرُّبَاعِيُّ المَقْصُودُ بِذِكْرِ خَاصِّيَّاتِهِ وَ بِتَوْظِيفِ عَلاَقَتِهِ بِالدَّائِرَةِ؟

2) رَسَمْتُ هِنْدُ قِطْعَةً مُسْتَقِيمٍ [د ب] وَ رَسَمْتُ مُوسِّطَهَا العَمُودِي (ن) قَالَتْ: لَوْ أَعَيَّنُ عَلَى (ن) نُقْطَتَيْنِ "أ" وَ "ج" بِحَيْثُ م = د = م = أ = م = ب = م = ج فَإِنِّي سَأَتَمَكَّنُ مِنْ رَسْمِ مُرَبَّعٍ أ ب ج د عَانِدَهَا سَلِيمٍ وَ قَالَ لَنْ تَتَحَصَّلِي عَلَى مُرَبَّعٍ وَ سَأُقْنِعُكَ بِذَلِكَ عِنْدَمَا أُرْسِمُ دَائِرَةً.



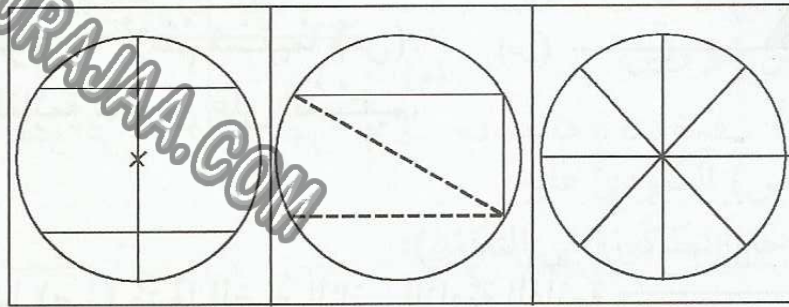
أ) أَنْجِزْ مَا قَالَتْهُ هِنْدُ
 ب) قُمْ بَعْدَ ذَلِكَ بِمَا سَيَعْتَمِدُهُ سَلِيمٌ لِتَأْكِيدِ مَوْقِفِهِ
 ج) أَبْدِ رَأْيَكَ

3) أ) أَنْأَمَلُ هَذَا الرِّسْمَ



(ب) أعد ما رسمته مذكراً بالمراحل التي مررت بها لإنجاز ذلك (ملاحظة: لا تستعمل إلا البركارو المسطرة غير المدرجة)

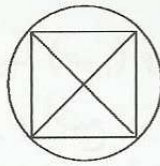
4) أراد "مروان" أن يصنع عجلة ليُلْهُو بها فأخذ غطاءً عُلْبَةً معدنيّ مُستدير الشكل و بالاعتماد على النظر فقط حدّد مركز الغطاء و همّ بثقبه ليُمرّر منه القضيب الحديديّ لكنّ صديقه "مُراد" منعه من ذلك و أشار عليه باتّباع طريقة علميةّ مذكراً إياه بما تعلّمه في المدرسة. أيّ هذه المحاولات الثلاث تُمكن مروان من إيجاد الحلّ حسب رأيك؟



تمارين الاختيار من متعدد

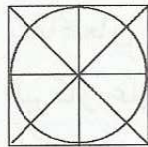
اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) في الرسم التالي:



- فُطْر المُرْبَع مُساوٍ لِقُطْر الدَّائِرَة
- مِسَاحَة القُرْص الدَّائِرِيّ مُساوية لِمِسَاحَة المُرْبَع
- مَرَكْز الدَّائِرَة هُو مُنْتَصَفُ قُطْرِيّ المُرْبَع

(2) في الرسم التالي:



- مِسَاحَة القُرْص الدَّائِرِيّ أصغرُ من مِسَاحَة المُرْبَع
- مَرَكْز الدَّائِرَة مُنْتَصَفُ القُطْرَيْن
- مَرَكْز الدَّائِرَة هُو تَقَاطَعُ مِحْوَرِيّ التَّنَاطُر

(3) المثلث الذي يكون أحد أضلاعه قطر الدائرة و رؤوسه الثلاثة نقاطاً من نفس الدائرة هو:

- مثلث قائم الزاوية
- مثلث عادي

الدرسُ العِشرون: أرسم المستقيمت المتعامدة

و المستقيمت المتوازية

ملخصُ الدرس

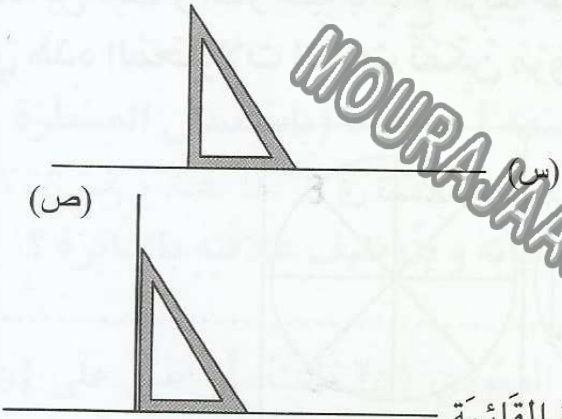
(1) المُستقيمان المتعامدان يُكوّنان 4 زوايا قائمة.

(2) لِرَسْمِ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ :

* بِاسْتِعْمَالِ الكُوسِ : أرسمُ مُسْتَقِيمًا (س).

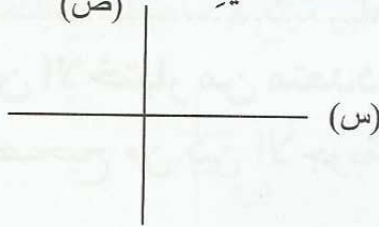
أضعُ ضِلْعَ الزَّاوِيَةِ القَائِمَةِ للكُوسِ على المُستقيم.

(ص)



أرسمُ بالقلم مستقيما (ص) مُتَبَعًا الضِّلْعَ الثاني لِلزَّاوِيَةِ القَائِمَةِ
أقومُ بِتَمْدِيدِ المُسْتَقِيمِ الذي حَصَلَتْ عَلَيْهِ.

(ص)



(س)

* بِاسْتِعْمَالِ البركار:

• أرسمُ مُسْتَقِيمًا (ص) و أعينُ عليه نُقْطَةً "أ"

(ص)

• آخذ البركار و أضعُ إِبْرَتَهُ على

(ص)

النُّقْطَةِ "أ" ثمَّ أَحَدِدُ قِطْعَةَ مُسْتَقِيمِ

(قَوْسَيْنِ صَغِيرَيْنِ يَتَقاطَعانِ مَعَ المُسْتَقِيمِ).

• أضعُ إِبْرَةَ البركار على طَرَفِ القِطْعَةِ الأوَّلِ

ص

و أرسمُ قَوْسًا أسفلَ القِطْعَةِ و قَوْسًا أعلاها، ثمَّ أرسمُ قَوْسًا ثَانِيًا

إِنْطِلاقًا مِنْ طَرَفِ القِطْعَةِ الثاني (مَعَ المُحَافَظَةِ على نَفْسِ فَتْحَةِ البركار)

• أرسمُ المُسْتَقِيمَ (س) المارَّ مِنَ النقطتين اللتين يَتَقاطَعُ فِيهِمَا القَوْسانِ،

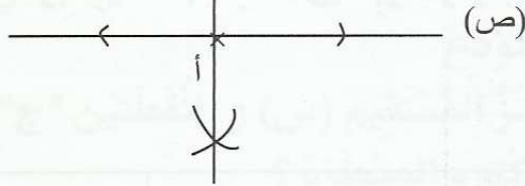
المُستقيمان



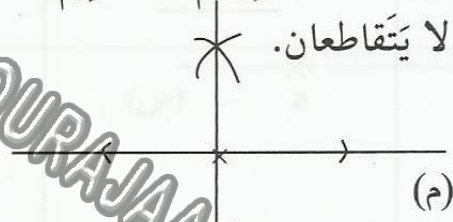
أ



• (س) و (ص) مُتَعَامِدَانِ. (س)



* ملاحظة: يُمكن الاكتفاء بتقاطع قوسين و النقطة "أ" لرسم المُستقيم العمودي.
(3) المُستقيمان المُتوازيان هُما مُستقيمان لا يتقاطعان.

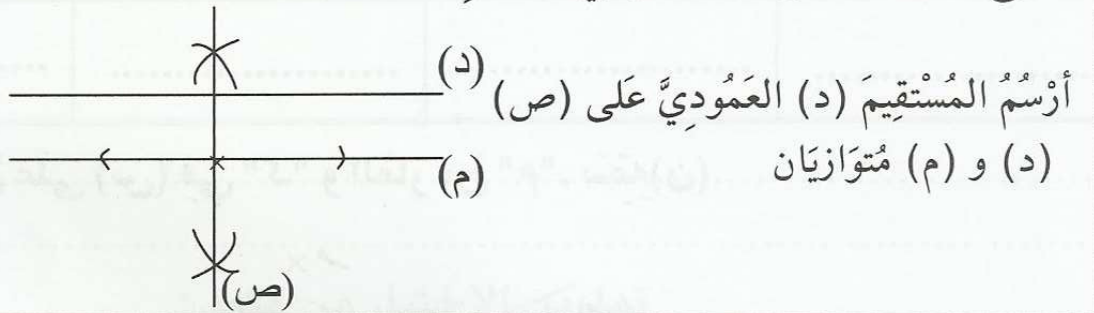


(4) لرسم مُستقيمين مُتوازيين:

أرسم مُستقيماً (م).

أرسم المُستقيم (ص) العمودي عليه

(أتبع نفس المراحل المذكورة في التعامد):

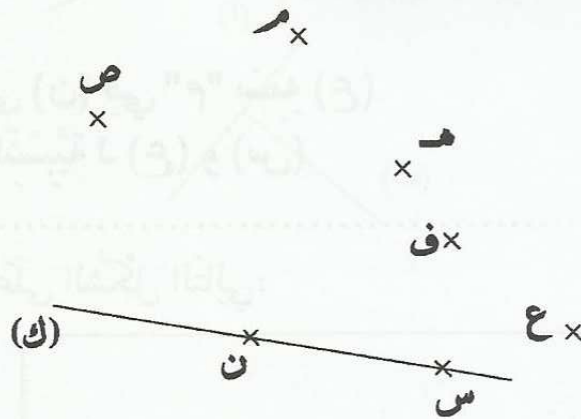


أرسم المُستقيم (د) العمودي على (ص)

(د) و (م) مُتوازيان

تمارين للدعم

(1) نعتبر المُستقيم التالي (ك)

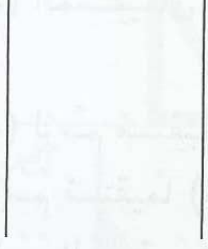





(أ) أرسم باعتماد النقاط الموجودة مُستقيماً عمودياً على (ك) و سمّه (ب)

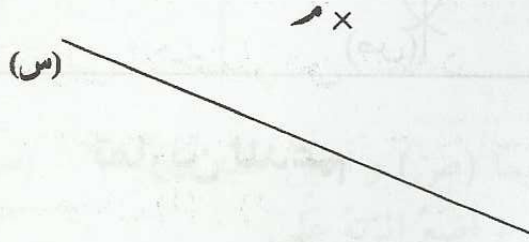
(ب) أرسم مُستقيماً مُوازيًا لـ (ك) و سمّه (ج)

(ج) مَا هِيَ الْوَضْعِيَّةُ النَّسْبِيَّةُ لِـ (ج) وَ (ب) ؟

(2) وَاصِلَ رَسْمِ كُلِّ رُبَاعِيٍّ مِنْ هَذِهِ الرُّبَاعِيَّاتِ بِاسْتِعْمَالِ الْبِرْكَارِ وَ الْمِسْطَرَّةِ فَقَطْ وَ أذْكَرْ نَوْعَ كُلِّ رُبَاعِيٍّ تَحَصَّلَتْ عَلَيْهِ.
مُلاحَظَة: أَتْرُكْ أَثَرَ الْبِرْكَارِ

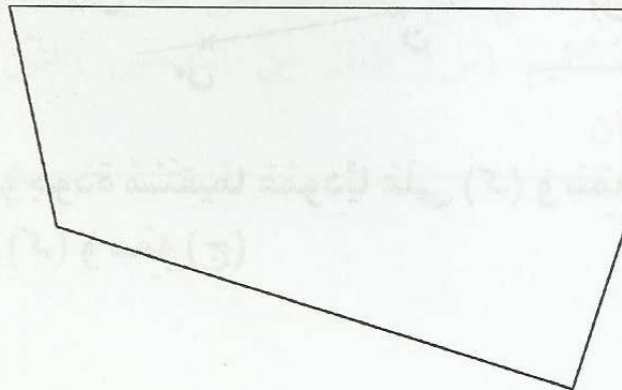
الرُبَاعِي (أ ب ج د)	الرُبَاعِي (أ ب ج د)	الرُبَاعِي (أ ب ج د)	الرُبَاعِي (أ ب ج د)
			
.....

(3) أَرَسِّمُ الْعَمُودِيَّ عَلَى (س) فِي "ك" وَ الْمَارِ مِنْ "م". سَمِّهِ (ن)



(أ) أَرَسِّمُ الْعَمُودِيَّ عَلَى (ن) فِي "م" سَمِّهِ (ع)
(ب) مَا هِيَ الْوَضْعِيَّةُ النَّسْبِيَّةُ لِـ (ع) وَ (س)

(4) إِقْتَنِي مُوَاطِنٌ أَرْضًا عَلَى الشَّكْلِ التَّالِي:



أراد أن يبني عليها منزلاً و مُستودعاً كلاهما رباعي الشكل على أن تكون مساحة المنزل أكبر من مساحة المُستودع.

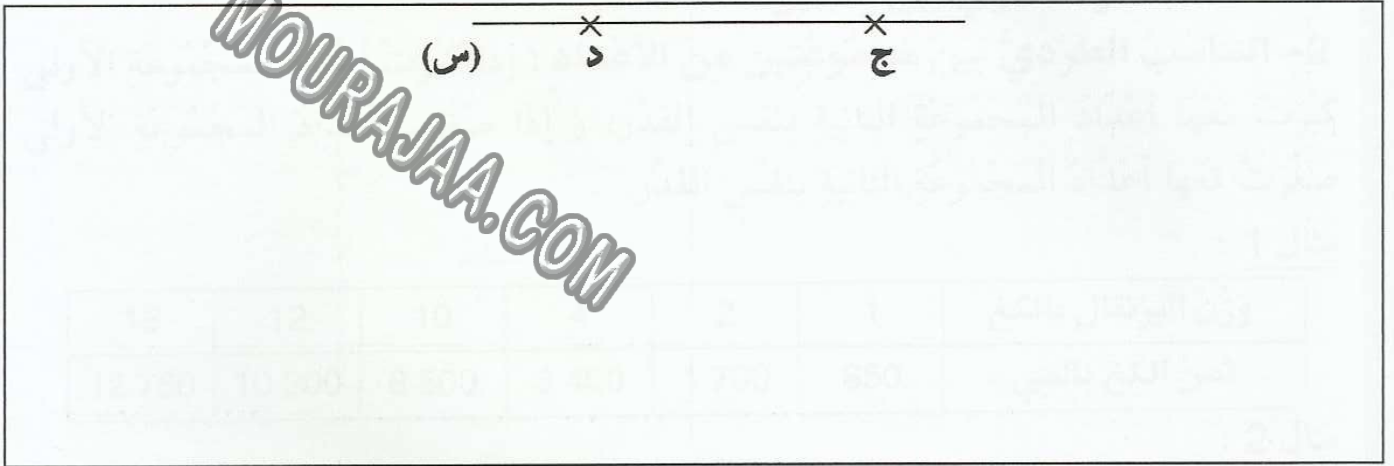
ملاحظة: استغل صاحب الأرض الزوايا القائمة المتوفرة في أرضه لتقسيمها.

أرسم المنزل و المُستودع

(5) كيف سيستغل مُعتز المُستقيم (س) و النقطتين "ج" و "د" لرسم مُستقيم (ص) مواز لـ

(س) باستعمال البركار و المسطرة؟

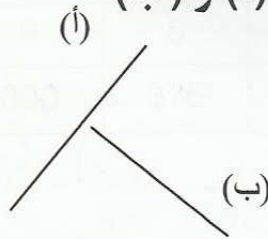
أوجد طريقتين مختلفتين لتحقيق ذلك



تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) في الرسم المصاحب المُستقيمان (أ) و (ب)



مُتقاطعان

متعامدان

متوازيان

غير مُتقاطعين

(2) المُستقيمان المتوازيان

يُكوّنان 4 زوايا قائمة

يشتركان في نقطة واحدة

لا يتقاطعان أبداً

3) (س) و (ع) مُتَوَازِيَانِ وَ (ص) عَمُودِيٌّ عَلَى (س) فَإِنَّ

(ص) غَيْرُ عَمُودِيٍّ عَلَى (ع)

(ص) عَمُودِيٌّ عَلَى (ع)

(ص) مُوَازِلٌ (ع)

(ص)

س

ع

MOURAJAA.COM

(ب) و (أ) لَمْ يَخْتَصِمَا بِمَعْنَى هَذَا رَجُلًا

وَ لَمْ يَلْقَا

وَ لَمْ يَلْقَا

وَ لَمْ يَلْقَا

وَ لَمْ يَلْقَا

(س) لَقِيَ لَيْثَمًا لَمْ يَخْتَصِمَا

تَمَامًا لِأَنَّ هُـ وَ لَيْثَمًا

قَبْلَ أَنْ يَلْقَا لَيْثَمًا

لَوْ أَنَّ لَيْثَمًا لَقِيَ هُـ

الدرس الرابع و العشرون: أتعرف سلسلتين من الأعداد الصحيحة

الطبيعية المتناسبة طردا

ملخص الدرس

1- التناسُبُ هُوَ التَّساوِي بَيْنَ نِسْبَتَيْنِ

2- التناسُبُ الطَّرْدِيُّ بَيْنَ مَجْمُوعَتَيْنِ مِنَ الأَعْدَادِ : إِذَا كَبُرَتْ أَعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الأُولَى كَبُرَتْ مَعَهَا أَعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الثَّانِيَةِ بِنَفْسِ القَدْرِ؛ وَ إِذَا صَغُرَتْ أَعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الأُولَى صَغُرَتْ مَعَهَا أَعْدَادُ المَجْمُوعَةِ الثَّانِيَةِ بِنَفْسِ القَدْرِ.

مثال 1 :

15	12	10	4	2	1	وَزْنُ البُرْتَقَالِ بِالكَغ
12 750	10 200	8 500	3 400	1 700	850	ثَمَنُ الكِفِّ بِالْمِي

مثال 2 :

1	2	3	5	8	10	عَدَدُ العُمَالِ
12 750	10 200	8 500	3 400	1 700	850	الأجْرَةُ فِي اليَوْمِ

3- تُسَمَّى العِلاقَةُ بَيْنَ أَعْدَادِ المَجْمُوعَةِ الأُولَى وَ أَعْدَادِ المَجْمُوعَةِ الثَّانِيَةِ "نِسْبَةً" تَكُونُ النِسْبَةُ ثَابِتَةً :

مثال :

2	10	8	5	3	عَدَدُ القَوَارِيرِ
150	3 750	600	375	225	سِعْتَهَا بِالصَّل

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

تمارين للدعم

1) تَسْتَهْلِكُ سَيَّارَةٌ وَالِدِي 12 ل بَنْزِينًا كُلَّمَا سَارَتْ 100 كم
أ) وَاصِلِ تَعْمِيرِ الجَدْوَلِ التَّالِيِ بِاعْتِبَارِ المُعْطَى المَقْدَمِ

.....	30	36	12	.....	كَمِيَّةُ البَنْزِينِ المُسْتَهْلَكَةِ بِاللِتر
550	.....	.....	100	200	المَسَافَةُ المَقْطُوعَةُ بِالكم

(2) 1 كغ من الموز بـ 1600 مبي
 اشتري 4 حُرْفَاء كِمِيَّات مُتَفَاوِتَةً مِنْ هَذِهِ الْفَاكِهَةِ
 شَرَى الْحَرِيفُ الْأَوَّلُ 2 كغ و نِصْفًا
 شَرَى الثَّانِي 1 كغ و 400 غ
 شَرَى الثَّلَاثُ 3 كغ و 200 غ
 شَرَى الرَّابِعُ 3 أَضْعَافَ مَا شَرَى الثَّانِي
 (أ) أتمِّمِ التَّعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيَّ بِالْبَيِّنَاتِ اللَّازِمَةِ

4	3	2	1	الحَرِيفُ
.....	كُتْلَةُ الْمَوْزِ الْمُسْتَهْلَكَةِ
.....	الثَّمَنُ الْمُنَاسِبُ بِالْمِبي

(ب) اخْتَارَ أَبِي عَدَدًا مِنَ الْمَوْزَاتِ وَزَنَتْ 1 كغ و 750 غ. هَلْ تَسْتَطِيعُ أَنْ تُحَدِّدَ الثَّمَنَ الَّذِي عَلَيْهِ دَفَعَهُ لِلتَّاجِرِ؟

(3) قَدِّمَ وَوَلِدُ لِأَصْدِقَائِهِ جَدْوَلَ التَّنَاسُبِ التَّالِيَّ

8700	2900	6525	2175	1450	ثَمَنُ قِطْعِ الْمُرَطَّبَاتِ بِالْمِبي
12	5	9	3	2	عَدْدُهَا

(أ) هَلْ يُمَثِّلُ مَا قَدَّمَهُ وَوَلِدُ جَدْوَلَ تَنَاسُبٍ نَعْم لا

(ب) عِلَّلْ جَوَابَكَ

(4) عَدَّ أَبِي نَبْضَاتِ قَلْبِهِ فَكَانَتْ 72 نَبْضَةً فِي الدَّقِيقَةِ الْوَاحِدَةِ. فَلَوْ وَاصَلَ أَبِي فِي نَفْسِ الظُّرُوفِ عَدَّ نَبْضَاتِ الْقَلْبِ خِلَالَ فترات زَمَنِيَّة مُتَفَاوِتَةٍ. فَكَيْفَ سَتَكُونُ النَّتَاجُ؟

(أ) أتمِّمِ التَّعْمِيرَ الْجَدْوَلِ.

36	15	9	.....	.....	3	الْفَتْرَةُ الزَمَنِيَّةُ بِالِدَقَائِقِ
.....	.....	.....	864	360	.....	عَدْدُ نَبْضَاتِ الْقَلْبِ
.....	.....	.....	.....	.....	.....	قَامَ أَبِي بِمَجْهُودِ بَدَنِي فَأَصْبَحَ مُعَدَّلُ دَقَّاتِ قَلْبِهِ 108 نَبْضَةً فِي الدَّقِيقَةِ

(ب) وَاصِلِ تَعْمِيرِ الْجَدْوَلِ بِالْمُعْطِيَّاتِ الْجَدِيدَةِ مُعْتَبِرًا زَمَنَ الْجَدْوَلِ الْأَوَّلِ بِالِدَقَائِقِ

(5) أَوْجِدَ الْعَدَدَ النَّاقِصَ فِي كُلِّ وَضْعِيَّةٍ لِتَصِحَّ عِلَاقَةُ التَّنَاسُبِ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ الْأَوَّلَيْنِ وَالثَّانِيَيْنِ

1050	105
.....	84

د

560	.....
72	432

ج

.....	150
320	40

ب

390	78
60	.....

أ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

اشترت سيّدة 3 كغ من البرتقال بـ 2250 مي و اشترت ثانية 5 كغ من نفس النوع فدّفعت 3750 مي

(1) ثمن 8 كغ من نفس النوع من البرتقال هو:

$3750 + 2250$

$4 \times (2250 - 3750)$

3×2250

(2) لسيّدة ثالثة 1500 مي يمكنها أن تشتري من نفس البرتقال

1 كغ

1 كغ و نصف

2 كغ

(3) تتناسب الأجرة مع عدد ساعات العمل في الجدول المصاحب

11	9	6	5	4	3	عدد ساعات العمل
.	16560	11040	.	7360	.	الأجرة بالمليم

يمكنني إكمال تعميم كامل الجدول دون البحث عن أجرة الساعة الواحدة

لا يمكنني إكمال تعميم كامل الجدول إلا إذا بحثت عن أجرة الساعة الواحدة

يمكنني إكمال أجرة 3 ساعات فقط إذا لم أبحث عن أجرة الساعة الواحدة

الدَّرْسُ الخَامِسُ وَ العِشْرُونَ: أَكُونُ الأَعْدَادِ الكَسْرِيَّةِ وَ أَكْتُبُهَا وَ أَقْرُؤُهَا

مُلَخَّصُ الدَّرْسِ

1- لا تكفي الأعداد الصحيحة الطبيعية لحلّ عديد المشاكل التي تعرض لنا في حياتنا لذلك نلجأ إلى مجموعة الأعداد الكسرية:

مثال: أريد أن أقسم 3 تفاحات على طفلين. يأخذ كل طفل أكثر من تفاحة و أقل من

تفاحتين. لا نجد عددًا صحيحًا طبيعيًا محصورًا بين 1 و 2. يأخذ كل طفل $\frac{3}{2}$.

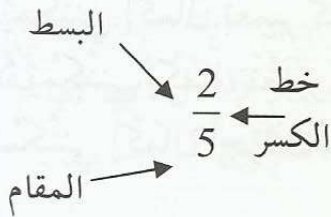
2- مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية محتواة في مجموعة الأعداد الكسرية أي أن كل عدد صحيح طبيعي هو عدد كسري. و العكس ليس صحيحًا.

مثال: 1 هو عدد صحيح طبيعي يمكن كتابته في صورة عدد كسري: $\frac{1}{1}$

$\frac{10}{5}$ عدد كسري يمكن كتابته في صورة عدد صحيح طبيعي: 2

$\frac{1}{5}$ عدد كسري لا يمكن كتابته في صورة عدد صحيح طبيعي.

3- يتكوّن العدد الكسري من 3 أجزاء:



(2) العدد العلوي الذي فوق الخط: البسط

(5) العدد السفلي الذي تحت الخط: المقام

(-) الخط الموجود بين العددين: خط الكسر

4- يمثّل المقام الأجزاء التي قُسمت إليها الوحدة و يمثّل البسط عدد الأجزاء التي أخذناها من الوحدة.

مثال : أكلت مريم قطعة جبن من علبة تعدد 8 قطع. العدد الكسري الذي يمثل القطع التي أخذتها مريم $\frac{1}{8}$. العدد الكسري الذي يمثل عدد القطع الباقية في العلبة : $\frac{7}{8}$.

5- يكون البسط و المقام في العدد الكسري الذي يمثل الوحدة متساويين :

مثال : نُمثل خبزة : $\frac{5}{5} = \frac{4}{4} = \frac{3}{3} = \frac{2}{2} = 1$

تمارين للدعم

1) في الاختبار الأخير في مادة الرياضيات كانت النتائج بالنسبة إلى مجموعة من التلاميذ كالآتي:

العدد الكسري المناسب	العدد المتحصل عليه من 20	النتيجة اسم التلميذ
.....	10	مها
.....	15	عمر
.....	12	حنان
.....	5	حسام

أ) أعمّر خانة الجدول أعلاه بالأعداد الكسرية التالية بالنظر إلى العدد الذي تحصل عليه كل تلميذ: $\frac{3}{5}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$

ب) تحصل سامي على $\frac{5}{10}$ و تساوت نتيجته مع أحد أصدقائه المذكورة أسماءهم في الجدول.

- ما اسمه (ها):

- ما هو عدده من 20 :

2) السيد عبد السلام جار طيب و كريم عاد اليوم من البحر بصيد متواضع أي 45 سمكة كبيرة و 30 متوسط الحجم.

احتفظ لنفسه بـ $\frac{1}{3}$ الأسماك الكبيرة و $\frac{2}{6}$ الأسماك المتوسطة.

أ) عبّر بعدد كسري عن:

الأسماك الكبيرة الباقية:

الأسماك متوسطة الحجم الباقية:

(ب) أحسب عدد الأسماك التي

احتفظ بها الصياد لنفسه من الأسماك الكبيرة

أحسب عدد الأسماك المتوسطة التي احتفظ بها الصياد لنفسه

وزع الصياد باقي الأسماك على بعض الأهل و الجيران

بالعدد		بالكسر		الكمية الموزعة
الأسماك المتوسطة	الأسماك الكبيرة	الأسماك المتوسطة	الأسماك الكبيرة	الأطراف المستفيدة
.....	.....	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{6}$	أخ الصياد
5	5	.....	.....	الجار (1)
.....	.....	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{9}$	الجار (2)
.....	.....	.....	.....	الصديق

(ج) كمل تعميم الجدول و أمتح صديق الصياد الباقي

3) قامت إحدى البلديات بمناظرة داخلية لترقية صنف من موظفيها إلى رتبة أعلى و انتداب مرشحين خارجيين لنفس الرتبة:

(أ) عبّر بعدد كسري عن عدد المترشحين للمناظرة

العَدَد	العَدَد الكسري بالنسبة لجملة المترشحين
75
125

إثر اجتياز المناظرة نجح من المترشحين الداخلين 30 و من الخارجيين 70.

(ب) عبّر بعدد كسري عن عدد الناجحين بالنسبة إلى عدد المترشحين في الجملة بأكثر من كتابة

.....

(4) تُمَثِّلُ هَذِهِ الشَّبَكَةَ أَرْضًا قَسَمَهَا صَاحِبُهَا إِلَى مُرَبَّعَاتٍ

135 م

منبت شجيرات زينة						
				منبت زهور و زورود		
منبت الأشجار المثمرة						

90 م

MOURAJAA.COM

(أ) مَا هُوَ قَيْسُ مِسَاحَةِ المُرَبَّعِ الوَاحِدِ ؟

(ب) مَا هُوَ عَدَدُ المُرَبَّعَاتِ فِي الجُمْلَةِ ؟

إِسْتَعْلَى صَاحِبُ الأَرْضِ مِسَاحَةَ أَرْضِهِ بِالطَّرِيقَةِ المُبَيَّنَّةِ عَلَى الرَّسْمِ
(ج) عَبَّرَ بِأَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ عَمَّا يَلِي بِاعْتِبَارِ عَدَدِ التَّرْبِيعَاتِ

منبت الزهور و الزورود	منبت شجيرات الزينة	منبت الأشجار المثمرة	المساحة غير المستغلة	العدد الكسري المناسب
.....

(د) أَوْجِدِ قَيْسَ المِسَاحَاتِ نَفْسِهَا بِالمِترِ المُرَبَّعِ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) مَا هِيَ الأَعْدَادُ المُتَسَاوِيَّةُ مِنْ بَيْنِ الأَعْدَادِ التَّالِيَةِ:

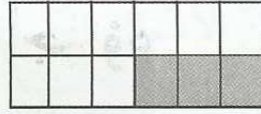
3

$\frac{3}{5}$

$\frac{15}{3}$

$\frac{15}{5}$

(2) الجُزءُ المَلَوَّنُ فِي الرِّسْمِ التَّالِيِ يُمَثِّلُ



$$\frac{1}{4} \quad \square$$

$$\frac{3}{12} \quad \square$$

$$\frac{3}{6} \quad \square$$

(3) الكِتَابَةُ المُوَافِقَةُ لِ سِتَّةِ أُسْبَاعٍ هِيَ

$$\frac{7}{6} \quad \square$$

$$\frac{6}{7} \quad \square$$

(4) اِقْتَسَمَ أُخْوَانِ قِيَمَةَ قِطْعَةٍ نَقْدِيَّةٍ ذَاتِ 5 د بالثَّانَوِيِ فَأَخَذَ كُلُّ وَاحِدٍ:

$$\frac{1}{2} \text{ المَبْلَغِ} \quad \square$$

$$\frac{1}{3} \text{ المَبْلَغِ} \quad \square$$

$$\frac{5}{2} \text{ المَبْلَغِ} \quad \square$$

الدَّرْسُ السَّابِعُ وَ الْعِشْرُونَ: أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ:

الْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ وَ أَجْزَاؤُهُ

مُلَخَّصُ الدَّرْسِ

- 1- الوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقَيْسِ الْمِسَاحَةِ هِيَ الْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ (م²).
- 2- أَجْزَاءُ الْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ هِيَ: دَسْم²؛ صَم²؛ مَم².
- 3- مُرَبَّعُ طَوْلُ ضِلْعِهِ 1 م تَكُونُ مِسَاحَتُهُ 1 م².
- 4- مُرَبَّعُ طَوْلُ ضِلْعِهِ 1 دَسْم، مِسَاحَتُهُ 1 دَسْم × 1 دَسْم = 1 دَسْم².
- 5- مُرَبَّعُ طَوْلُ ضِلْعِهِ 1 صَم، مِسَاحَتُهُ 1 صَم × 1 صَم = 1 صَم².
- 6- لِلانْتِقَالِ مِنْ وَحْدَةٍ لِقَيْسِ الْمِسَاحَةِ إِلَى وَحْدَةٍ تَكْبَرُهَا مُبَاشَرَةً أُضْرَبُ فِي 100:
مِثَال: 1 م² = 100 × 1 صَم²؛ 1 صَم² = 100 × 1 دَسْم²؛ 1 دَسْم² = 100 × 1 مَم².
- 7- لِلانْتِقَالِ مِنْ وَحْدَةٍ لِقَيْسِ الْمِسَاحَةِ إِلَى الْوَحْدَةِ الَّتِي تُصَغِّرُهَا مُبَاشَرَةً أُقْسَمُ عَلَى

100

مِثَال: 1 م² = 100 : 1 دَسْم²؛ 1 دَسْم² = 100 : 1 صَم²؛ 1 صَم² = 100 : 1 مَم².

م ²	دَسْم ²	صَم ²	مَم ²

تَمَارِينُ لِلدَّعْمِ

(1) حَوِّلْ إِلَى الْوَحْدَةِ الْمَطْلُوبَةِ أَقْبَسَةَ الْمِسَاحَاتِ التَّالِيَةِ:

- 45 م² = دَسْم² = صَم²
- 9 دَسْم² = صَم² = مَم²
- 32 م² = دَسْم² = صَم² = مَم²
- 4 دَسْم² = 120 صَم² + صَم²
- 7 م² = 560 صَم² + صَم²

(2) لِتَغْطِيَةِ أَرْضِيَّةِ قَاعَةِ الْجُلُوسِ بِالْجِلِيْزِ إِشْتَرَى وَالِدِي 35 صُنْدُوقًا بِكُلِّ صُنْدُوقٍ 32 جِلِيْزَةً.
أ) أَحْسَبْ عَدَدَ الْجِلِيْزِ

الْجِلِيْزُ مُرَبَّعُ الشَّكْلِ قَيْسُ ضِلْعِ الْوَاحِدِ مِنْهُ 25 صَم وَ الْقَاعَةُ الْمُرَادُ تَبْلِيْطُهَا مُسْتَطِيْلَةٌ
بُعْدَاهَا 9 م وَ 7 م
ب) أَحْسَبْ قَيْسَ مِسَاحَةِ الْقَاعَةِ بِالْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ ثُمَّ بِالصَم²

ج) مَا هُوَ عَدَدُ الْجِلِيْزِ اللَّازِمُ لِتَبْلِيْطِهَا ؟

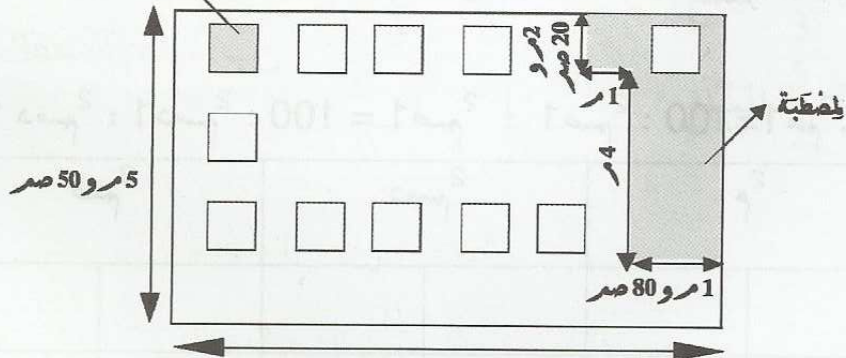
د) هَلْ تَكْفِي كَمِيَّةُ الْجِلِيْزِ الْمَشْتَرَاةِ لِلْقِيَامِ بِالْعَمَلِ الْمَطْلُوبِ

لا

نعم

(3) هَذَا تَصْمِيْمٌ لِقَاعَةِ الدَّرْسِ بِمَدْرَسَتِنَا

المساحة التي تحتلها
المنضدة الواحدة
(مربعة قيس ضلعها 1 م ونصف)

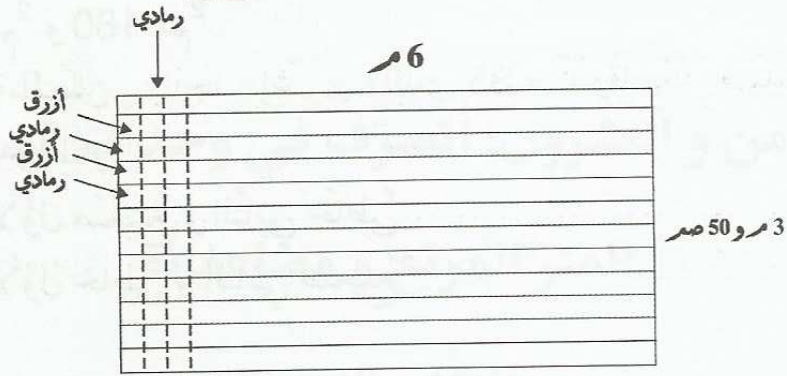


- أَحْسَبِ الْفَضَاءَ الْبَاقِيَّ مِنَ الْقَاعَةِ بَعْدَ إِجْرَاءِ مَا يَلْزَمُ مِنَ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ وَ التَّحْوِيلَاتِ مُسْتَعِينًا
بِالْجَدْوَلِ التَّالِيِ

المساحة المتبقية	المساحة التي تحتلها المناضد	المساحة التي تحتلها المصطبة	المساحة الجُمْلِيَّةُ لِلْقَاعَةِ

ملاحظة: اعتمد وحدات المتر المربع و الدسم² و الصم²

(5) اقْتَنَى مَجْمُوعَةٌ مِنَ الشُّبَّانِ قِطْعَةً قِمَاشٍ مُخَطَّطَةً أَبْعَادُهَا مُبَيَّنَةٌ عَلَى الرَّسْمِ



إِقْتَطَعُوا مِنْهَا فِي اتِّجَاهِ الْعَرْضِ 3 أَشْرَطَةَ مَكَّنْتَهُمْ مِنَ الْحُصُولِ عَلَى 36 مُرَبَّعًا لِتُسْتَغَلَ أَعْلَامًا لِتَشْجِيعِ فَرِيقِهِمُ الْمَفْضَلِ.

(أ) مَا هُوَ قَيْسُ ضِلْعِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ (الْعَلَمِ الصَّغِيرِ الْوَاحِدِ)

(ب) مَا هُوَ قَيْسُ مِسَاحَةِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ بِالْدَسْمِ ² ؟

(ج) مَا هُوَ قَيْسُ كُلِّ الْمُرَبَّعَاتِ فِي الْجُمْلَةِ بِالْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ ؟

(د) اسْتَغَلَ هَوْلَاءُ الشُّبَّانِ مَا تَبَقِيَ مِنْ قِطْعَةِ الْقَمَاشِ لِكِتَابَةِ عِبَارَاتٍ تَشْجِيعِيَّةٍ وَ رَسَمَ صُورًا رَمْزِيَّةً أَحْسَبَ قَيْسَ مِسَاحَةِ هَذِهِ الْقِطْعَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) لِتَنْغِيَةِ مِسَاحَةِ مُرَبَّعٍ طُولُ ضِلْعِهِ 1 م، يَلْزَمُنِي:

100 مُرَبَّعٍ طُولُ ضِلْعِ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا 1 صم

100 مُرَبَّعٍ طُولُ ضِلْعِ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا 10 صم

100 مُرَبَّعٍ طُولُ ضِلْعِ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا 100 صم

(2) بِطَاقَةِ بَرِيدِيَّةٍ مُسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ أَبْعَادُهَا 100 مِمَّ وَ 150 مِمَّ مِسَاحَتُهَا

15000 م²

150 صم²

1 م² وَ نِصْفِ

(3) قَامَ مَجْدِي بِالتَّحْوِيلَاتِ التَّالِيَةِ

* 13 م² = 3 دسم² وَ 10 دسم²

$$* 2 \text{ صم}^2 = 20 \text{ مم}^2 \text{ و } 180 \text{ مم}^2$$

التَّحْوِيلَانِ سَلِيمَانِ

التَّحْوِيلَانِ خَاطِئَانِ

التَّحْوِيلُ الْأَوَّلُ صَحِيحٌ وَالثَّانِي خَاطِئٌ

التَّحْوِيلُ الْأَوَّلُ خَاطِئٌ وَالثَّانِي صَحِيحٌ

MOURAJAA.COM

الدَّرْسُ الثَّامِنُ وَالْعِشْرُونَ: أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ:

الْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ وَ مِضَاعَفَاتُهُ

مِلْخَصُ الدَّرْسِ

- 1- الوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقَيْسِ الْمِسَاحَةِ هِيَ الْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ (م²).
- 2- مِضَاعَفَاتُ الْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ هِيَ: دكَم²؛ هِم²؛ كَم².
- 3- لِلانْتِقَالِ مِنْ وَحْدَةٍ لِقَيْسِ الْمِسَاحَةِ إِلَى وَحْدَةٍ تَكْبُرُهَا مُبَاشَرَةً أُضْرَبُ فِي 100:
- مِثَال: 1 م² = 100 × 1 دكَم²؛ 1 دكَم² = 100 × 1 هِم²؛ 1 هِم² = 100 × 1 كَم².

لِلانْتِقَالِ مِنْ وَحْدَةٍ لِقَيْسِ الْمِسَاحَةِ إِلَى الْوَحْدَةِ الَّتِي تُصَغِّرُهَا مُبَاشَرَةً أُقْسِمُ عَلَى 100

مِثَال: 1 كَم² = 100 : 1 هِم²؛ 1 هِم² = 100 : 1 دكَم²؛ 1 دكَم² = 100 : 1 م².

المضاعفات			الوحدة الأساسية	
كَم ²	هِم ²	دكَم ²	م ²	

تَمَارِينُ لِلدَّعْمِ

(1) أَكْمَلْ بِمَا يَنْسَبُ

- 6 دكَم² و 9 م² = م²
- 40000 م² = دكَم² = هِم²
- 9200 دكَم² = هِم²
- 600 دكَم² و 4 هِم² = هِم²
- 250000 م² = هِم²
- 2 هِم² و 15 دكَم² = دكَم²
- 1500 دكَم² و 2 هِم² = هِم²

(2) اِتَّفَقَ فَلَاحٌ مَعَ جَارٍ لَهُ لِيَحْرَثَ لَهُ أَرْضَهُ الَّتِي تَقِيسُ مِسَاحَتُهَا 6 هِم² وَ 2 دَكَم² مُقَابِلَ أَجْرٍ مُتَّفَقٍ عَلَيْهِ.

- حَرَّثَ الْجَارُ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ 2 هَا وَ نِصْفَ

- وَ حَرَّثَ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي أَكْثَرَ مِمَّا حَرَّثَ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ بِ 750 م²

- وَ حَرَّثَ فِي الْيَوْمِ الثَّلَاثِ الْبَاقِي

(أ) أَحْسَبْ مَا حَرَّثَهُ الْجَارُ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي

(ب) أَحْسَبْ مَا حَرَّثَهُ فِي الْيَوْمِ الثَّلَاثِ بِالْدَكَمِ² وَ الْمِ²

(3) سَمَحَتْ إِحْدَى الْبَلَدِيَّاتِ لِمُسْتَثْمِرٍ أَنْ يُقِيمَ مَشْرُوعًا سِيَاحِيًّا وَ تَرْفِيهِيًّا عَلَى الْأَرْضِ الَّتِي اقْتَنَاهَا وَ الَّتِي مِسَاحَتُهَا 2 هِم² وَ 3 دَكَم² وَ لَكِنْ حَسَبَ الشَّرُوطِ التَّالِيَةَ:

- النَّزْلُ يُقَامُ عَلَى مِسَاحَةِ 7300 م²

- الْفَضَاءُ التَّرْفِيهِيُّ الْخَارِجِيُّ 6 دَكَم²

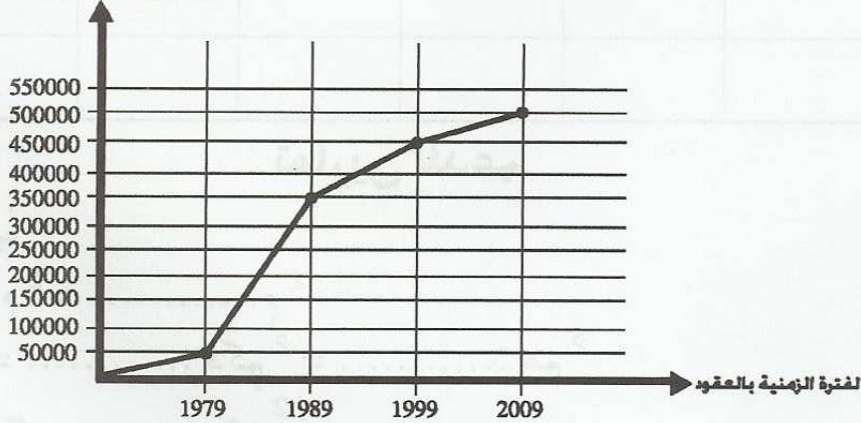
- الْمُلْحَقَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ الْآخَرَى 700 م²

- الْبَاقِي مِسَاحَاتُ خَضْرَاءَ وَ مَمَرَّاتٍ

أَحْسَبِ الْمِسَاحَةَ الْمُخَصَّصَةَ لِلْمَمَرَّاتِ وَ الْمِسَاحَاتِ الْخَضْرَاءَ بِالْهِم² وَ الدَكَمِ²

(4) أُجْرِيَتْ دِرَاسَةٌ حَوْلَ التَّوَسُّعِ الْعُمْرَانِيِّ فِي إِحْدَى الْمُدُنِ

التطوُّر بالآلاف هم² (بالآلاف هـ)



(أ) أُسَجِّلُ هَذِهِ التَّطَوُّرَاتِ عَلَى الْجَدْوَلِ التَّالِيِ

2009	1999	1989	1979	السنوات (الفترة الزمنية بالعقود)
.....	المساحات بالهم ²

(ب) أَقَارِن بَيْنَ مُسْتَوِيَّاتِ التَّطَوُّرِ بِحِسَابِ الْفَوَارِقِ بِاعْتِبَارِ الْهَمِّ² بَيْنَ

- 1979 و 1999 ←

- 1989 و 2009 ←

- 1979 و 2009 ←

(ج) مَا هِيَ الْفَتْرَةُ الَّتِي عَرَفَتْ أَكْبَرَ تَوْسِعٍ عُمْرَانِيٍّ وَ مَا هِيَ الْفَتْرَةُ الَّتِي عَرَفَتْ تَقَلُّصًا فِي هَذَا التَّوَسُّعِ؟

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) للانتقال من 1 م² إلى 1 هم²

أُضْرِبُ فِي 100

أُضْرِبُ فِي 1000

أُضْرِبُ فِي 10000

(2) التَّحْوِيلُ الصَّحِيحُ لـ 3 دك² وَ 70 م² هُوَ

370 م²

37 دك²

37 م²

(3) الْفَارِقُ بَيْنَ 1 دك² وَ 10 م² هُوَ

صِفْرٌ

9 دك²

90 م²

الدَّرْسُ الثَّلَاثُونَ: أرسمُ الزَّوَايَا و أقيستها

ملخصُ الدرس

(1) الزَّاوِيَةُ الْقَائِمَةُ هي زاوية قيسُ فَتَحْتَهَا بِالدرجات 90° .

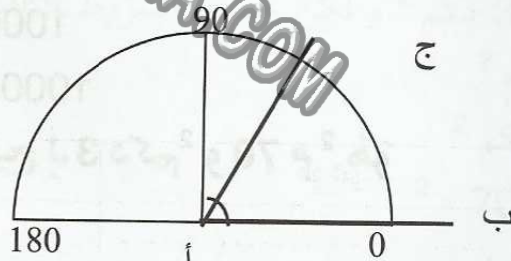
أثبتتُ مِنْ صِحَّةِ الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ باستعمال الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ لِلْكُوسِ.



(2) الزَّاوِيَةُ الْحَادَةُ هي زاوية فَتَحْتَهَا أصغرُ مِنْ فَتْحَةِ الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ قيسُ فَتَحْتَهَا مَحْصُورًا بَيْنَ

0° و 90°

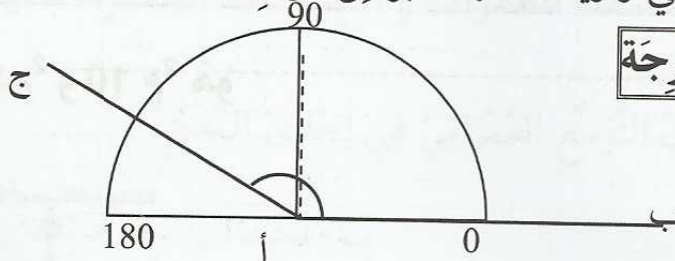
أقيسُ فَتَحْتَهَا بِالْمِنْقَلَةِ:



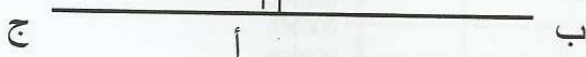
$0^\circ < \text{الزاوية الحادة} < 90^\circ$

(3) الزَّاوِيَةُ الْمُنْفَرِجَةُ هي زاوية فَتَحْتَهَا أكبرُ مِنَ الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ

$90^\circ < \text{الزاوية المنفرجة}$



(4) الزَّاوِيَةُ الْمُنْبَسِطَةُ هي زاوية قيسُ فَتَحْتَهَا 180°

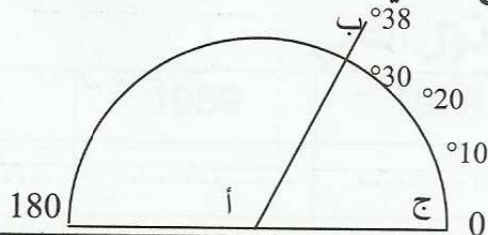


(5) لقيسِ الزَّاوِيَةِ باستعمالِ الْمِنْقَلَةِ:

• أضعُ مَرَكْزَ الْمِنْقَلَةِ على رَأْسِ الزَّاوِيَةِ و النُّقْطَةَ صِفْرَ على أَحَدِ ضِلْعِي الزَّاوِيَةِ

• أقرأ التَّدْرِيجِيَةَ التي تُوَافِقُ الضِّلْعَ الثَّانِي للزاوية

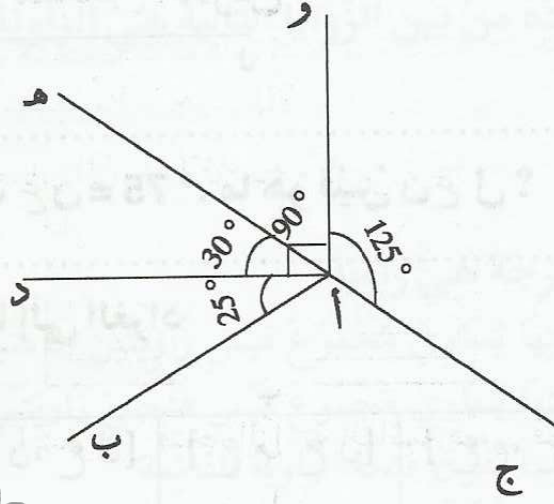
مثال:



إذن فتحة الزاوية ب أ ج = 38°

تمارين للدعم

(1) أتمم الرسم



(ب) أتم تكمير الجدول

الزاوية	نوعها	قيس فتحتها
[أب، أد]
[أد، أه]
[أب، أو]
[أد، أو]
[أه، أو]

(2) أرسم فتحات الزوايا التالية حسب المطلوب

ب أ ج = 40°	ص س ب = 65°	ع م ن = 90°	[أ م أ ق] تقاطع [أ ل أ ش] = [أ ل أ ق] ول أ ق = 30°

(3 أ) أرسمُ الضلعَ [ع م]. ما هُوَ قَيْسُ فَتْحَةِ م ع ك؟



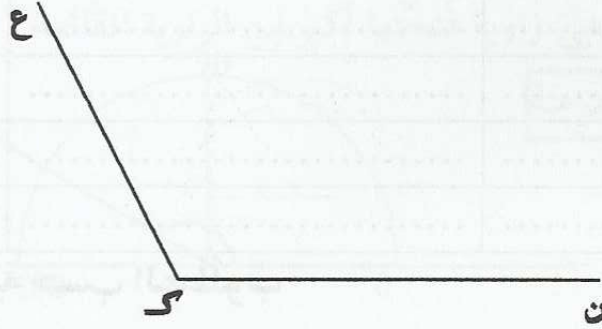
(ب) أرسمُ زاويةً مُكَمَّلةً لَهَا بِحَيْثُ ك ع ن = 75°. ما هُوَ قَيْسُ ن ع ل؟

(ج) حَوْلِ الأقيسة التي حَصَلَتْ عَلَيْهَا إِلَى الغرَاد

* تذكير: 90° = 100 غرَاد

الزوايا	[ع ك، ع ن]	[ع ن، ع ل]	[ع م، ع ن]	[ع م، ع ك]	[ع ك، ع ل]
أقيسة فتحتها
بالدرجة
بالغرَاد

(4) رَسَمَ مُعْتَرِّ زاويةً [ك ن، ك ع] قَيْسُ فَتْحَتِهَا بِالغَرَادِ: 120



لا	نعم
----	-----

(أ) هَلْ أَنْ مَا رَسَمَهُ مُطَابِقٌ لِلْقِيَاسِ الْمُقَدَّمِ؟

(ب) إِنْ كَانَ الْجَوَابُ بِالنَّفْيِ فَأَصْلِحِ الرَّسْمَ

(ج) عَيِّنْ بَعْدَ ذَلِكَ نِقَاطًا "س" "ص" "هـ" مَتَبَاعِدَةً وَ مِنْهَا رَسَمَ أَنْصَافَ مُسْتَقِيمَاتِ [ك س)،

[ك ص) و [ك هـ)

أَحْسِبْ	س ك ن	س ك ص	ه ك ص	ه ك ع
بالدرجة
بالغرَاد

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) الزَّاوِيَةُ الْحَادَّةُ مِنْ بَيْنِ الزَّوَايَا التَّالِيَةِ هِيَ الزَّاوِيَةُ الَّتِي قِيسُ فَتْحِهَا

 5 ° 45 ° 91 °

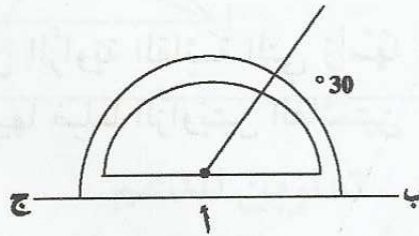
(2) الزَّاوِيَةُ الْمُنْفَرِجَةُ هِيَ زَاوِيَةٌ

 قِيسُ فَتْحِهَا يُسَاوِي مَجْمُوعَ قِيسِ زَاوَيْتَيْنِ حَادَّتَيْنِ قِيسُ فَتْحِهَا يُسَاوِي مَجْمُوعَ قِيسِ فَتْحَيْ زَاوَيْتَيْنِ قَائِمَتَيْنِ قِيسُ فَتْحِهَا يَفُوقُ فَتْحَةَ الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ

(3) لِأرْسُمْ زَاوِيَةَ حَادَّةً قِيسُهَا 81 °، اسْتَغْمِلْ

 الْمِسْطَرَّةَ وَ الْبُرْكَارَ الْمِنْقَلَّةَ وَ الْمِسْطَرَّةَ الْكُوسَ وَ الْمِسْطَرَّةَ

(4) الزَّاوِيَةُ [أد، أج]

 مُنْفَرِجَةٌ حَادَّةٌ قِيسُ فَتْحِهَا 30 دَرَجَةٌ قِيسُ فَتْحِهَا 150 دَرَجَةٌ

الدرس الحادي و الثلاثون: أرسم منصف الزاوية

ملخص الدرس

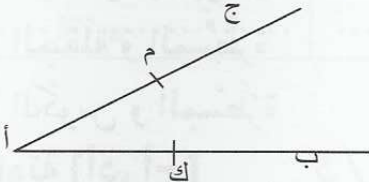
* مُنصفُ الزاوية هُوَ نِصفُ مُستقيمٍ يَنطلقُ مِنْ رَأْسِ الزاويةِ. وَ يُقسَمُ الزاويةُ إلى زاويتين مُتجاورتين و مُتقايستين.
* رَسْمُ مُنصفِ الزاويةِ:
لِتَكُنْ الزاويةُ [أب، أج].



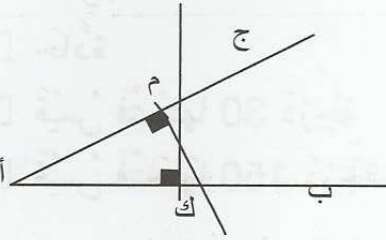
أرسمُ مُنصفَهَا

* الطريقتان الأولى: باستعمال الكوس

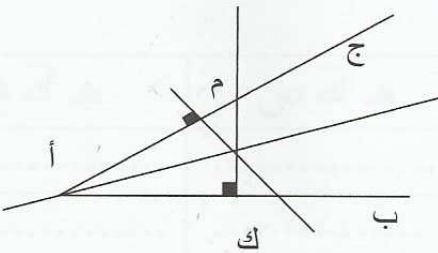
1- أعينُ النقطة ك على الضلع [أب] و النقطة "م" على الضلع [أج] بحيثُ أك = أم.



2- أرسمُ باستعمال الكوس الزاوية القائمة التي رأسها ك ثم الزاوية القائمة التي رأسها م فأحصلُ على نقطة يتقاطع فيها ضلعَا الزاويتين القائميتين

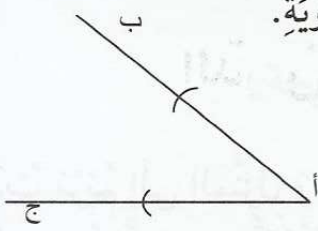


3- أرسمُ نِصفَ المُستقيم الذي رأسه أ و المارَ مِنْ نقطة تقاطع الزاويتين القائميتين، نِصف المُستقيم الذي تحصلنا عليه هُوَ منصفُ الزاوية [أب، أج].

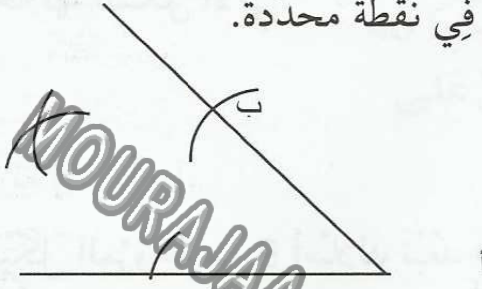


* الطريقتان الثانية: باستعمال البركار

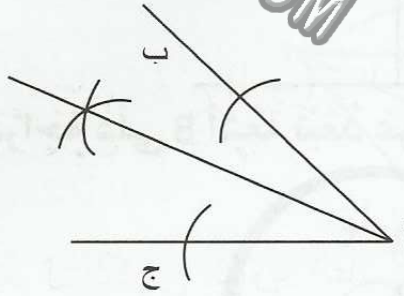
(1) أضعُ إبرةَ البركار على رأس الزاوية ثم أزسمُ قوساً يقطعُ ضلعي الزاوية.



(2) أضعُ إبرةَ البركار على النقطتين اللتين حصلتُ عليهما و أزسمُ في كل مرة قوساً مُحافِظاً على نفسِ فتحةِ البركار بحيث يتقاطعُ القوسان في نقطة محددة.



(3) أزسمُ نِصفَ المُستقيم الذي رأسه أ المارَّ من نقطة تقاطع القوسين، نِصفَ المُستقيم المتحصَّل عليه هو منصف الزاوية [أب، أج]

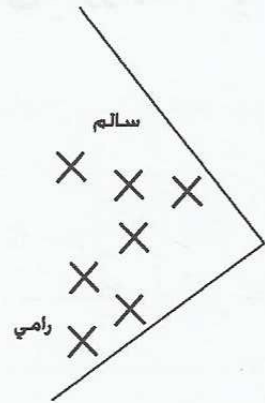


تمارين للدعم

(1) قام الأخوان سالم ورامي باللعبة التالية: يرسمان زاوية ثم يرميان أقراصاً ثم يقسمان الزاوية إلى نصفين باعتماد المنصف ثم يحسب كل واحد عدد الأقراص في الزاوية الراجعة إليه بالنظر. أزسمُ منصف الزاوية و أحددُ الفائز في كل حالة.

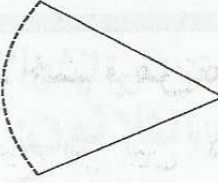


الحالة (1)



الحالة (2)

(2) تركت الأم لابنتها مريم قطعة مرطبات لها الشكل المصاحب:

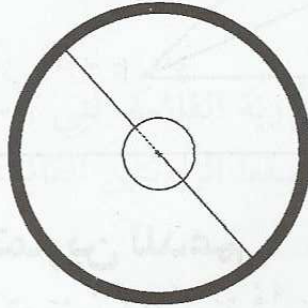


عَادَتْ مَرْيَمُ إِلَى الْمَنْزِلِ وَجَاءَتْ بِصَدِيقَتِهَا مَنَالُ فَقَسَمَتْ الْأُمَّ الْقِطْعَةَ بَيْنَهُمَا بِالتَّسَاوِي.
أرسمُ الخَطَّ الَّذِي اتَّبَعَتْهُ الْأُمُّ فِي قِسْمَةِ الْقِطْعَةِ.
(3) لِصُنْعِ مِرْوَحَةٍ لَهَا الشَّكْلُ الْآتِي:

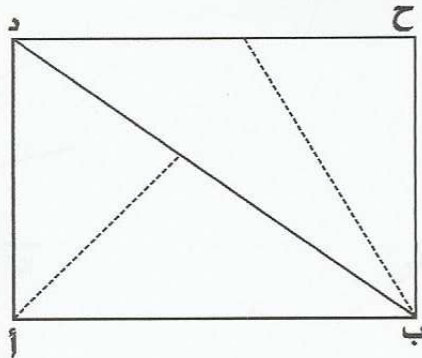


يُنتِجُ الْمَصْنَعُ هَيْكَلَ الْمِرْوَحَةِ مِنْ 9 أَسْلَاقٍ تَبْعُدُ عَنْ بَعْضِهَا الْبَعْضُ نَفْسَ الْبُعْدِ.
أَكْمِلْ رَسْمَ الْأَسْلَاقِ

(4) تَحْتَوِي عَجَلَةٌ دَرَاجَةٌ عَلَى 8 أَشِعَّةٍ تَبْعُدُ عَنْ بَعْضِهَا نَفْسَ الْبُعْدِ. أَكْمِلْ رَسْمَهَا.



(5) لِتَرْوِيقِ شَبَّكَ حَدِيدِيٍّ بِالْحَدِيدِ الْمَطْرُوقِ اعْتَمَدَ الْحَدَّادُ عَلَى مُنْصَفِ الزَّوَايَا حَتَّى تَكُونَ قِطْعُ
الْحَدِيدِ بَعِيدَةً عَنْ بَعْضِهَا نَفْسَ الْبُعْدِ.
أَكْمِلْ رَسْمَ الْقِطْعِ بِتَجْزِئَةِ الزَّوَايَتَيْنِ [أب، أد] و [ب ج، ب د] إِلَى 4 زَوَايَا مُتَقَابِسَةٍ.



تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) رَسَمَت مَرَامُ مُنْصَفَ زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ فَحَصَلَتْ عَلَى

 زَاوِيَةٌ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 30 وَ زَاوِيَةٌ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 60 زَاوِيَةٌ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 45 وَ زَاوِيَةٌ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 45 زَاوِيَةٌ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 50 وَ زَاوِيَةٌ قَيْسُ فَتْحَتِهَا 40

(2) رَسَمَ رَامِي مُنْصَفَ زَاوِيَةٍ مُنْبَسِطَةٍ فَحَصَلَ عَلَى

 زَاوِيَتَيْنِ مُنْفَرَجَتَيْنِ زَاوِيَةٌ مُنْفَرَجَةٌ وَ زَاوِيَةٌ حَادَّةٌ زَاوِيَتَيْنِ قَائِمَتَيْنِ

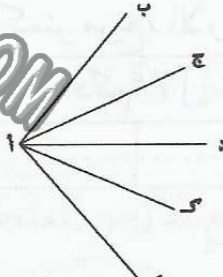
(3) [أ د] هُوَ مُنْصَفُ الزَاوِيَةِ

 [أ ب، أ م] [أ ك، أ ج] [أ م، أ ج]

(4) مُنْصَفُ الزَاوِيَةِ [أ د، أ م] فِي نَفْسِ الرَّسْمِ هُوَ

 [أ ك] [أ ك] [ك أ]

MOURAJAA.COM



الدرس الثاني و الثلاثون: أتصرّف في وحدات القيس الفلاحية

ملخص الدرس

- (1) وَحَدَاتُ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي الْفَلَاحَةِ هِيَ الصَنْتِيَارُ (صآ)، وَ الْآرُ (آ) وَ الْهِكْتَارُ (هآ).
- (2) تَوَافِقُ وَحْدَةُ الصَنْتِيَارِ وَحْدَةَ الْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ.
- (3) تَوَافِقُ وَحْدَةُ الْآرِ وَحْدَةَ الْدَكْمْتْرِ مُرَبَّعِ.
- (4) تَوَافِقُ وَحْدَةُ الْهِكْتَارِ وَحْدَةَ الْهِكْتَوْمْتْرِ الْمُرَبَّعِ.

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

$$1 \text{ آ} = 100 \text{ صآ} = 100 \text{ م}^2$$

$$1 \text{ هآ} = 100 \text{ آ} = 10000 \text{ صآ}$$

$$100 \text{ دكم}^2 = 10000 \text{ م}^2$$

تمارين للدعم

- (1) قَصَدَ مَنْصُورٌ وَكَالَةَ عَقَارِيَّةٍ لِلسَّكَنِ لِشِرَاءِ قِطْعَةٍ أَرْضٍ قَصَدَ بِنَاءَ مَنْزِلٍ. فَوَجَدَ الْقِطْعَةَ التَّالِيَةَ:
- الْقِطْعَةُ عَدَد 1 = 265 صآ ب 45 د الْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ
- الْقِطْعَةُ عَدَد 2 = 300 م² ب 39 د الْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ
- الْقِطْعَةُ التَّالِيَةُ = نِصْفَ آر ب 37 د الْمِتْرِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ
- (أ) أَرْتَبُ الْقِطْعَ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ مِسَاحَةً

(ب) لَوْ شَرَى مَنْصُورُ الْقِطْعَةَ الْأَصْغَرَ مِسَاحَةً كَمْ يَدْفَعُ؟

(ج) لَوْ شَرَى مَنْصُورُ الْقِطْعَةَ الْأَكْبَرَ مِسَاحَةً كَمْ يَدْفَعُ؟

- (2) لِفَلَّاحٍ قِطْعَةُ أَرْضٍ مُسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ أْبْعَادُهَا 2 هَم وَ 13 دَكْم وَ نِصْفِ. خَصَّصَ ثُلُثَهَا لِإِقَامَةِ بُيُوتٍ مُكَيَّفَةٍ.

(أ) أحسب بالم² ثم بالآر، المساحة الجُمليّة لِقِطْعَةِ الأَرْضِ

(ب) أحسب المساحة المُخصّصة للبيوت المُكَيّفة

(ج) أحسب مساحة الأرض المُتَبَقِّية

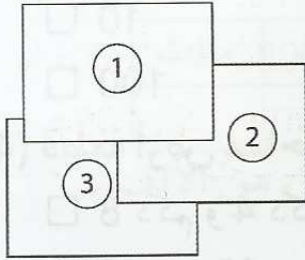
(3) قِطْعَةُ أَرْضٍ جَبَلِيَّةٍ طُولُهَا 527 م و عَرْضُهَا 38 دكـم. لاستثمارها قَامَتِ شَرِكَةٌ إِحْيَاءَ بِاسْتِصْلَاحِ جُزْءٍ مِنْهَا غَيْرِ صَالِحِ شَكْلُهُ مُسْتَطِيلٌ أَبْعَادُهُ 9 دكـم و 105 م. ثُمَّ قَامَتِ بِغِرَاسَةِ كَامِلِ الأَرْضِ لَوْزًا.

(أ) أحسب المساحة الجُمليّة للأرض

(ب) أحسب مساحة الجزء الذي قَامَتِ الشَّرِكَةُ بِاسْتِصْلَاحِهِ

(ج) أحسب عددَ أشجار اللّوز إذا كان مُعدَّلُ المساحة المُخصّصة للشجرة الواحدة 20 م²

(4) لإنشاء فَرِيَّةٍ سِيَّاحِيَّةٍ قَامَ مُسْتَثْمِرٌ بِشِرَاءِ قِطْعِ الأَرْضِ المُتَجَاوِرَةِ التَّالِيَةِ:



* أبعادُ القِطْعَةِ (1) بالمتر 58 م و 94 م

* مساحة القِطْعَةِ (2) 3 أضعاف القِطْعَةِ عدد (1)

* مساحة القِطْعَةِ (3) مجموع القِطْعَتَيْنِ (1) و (2)

(أ) أحسب مساحة الأرض الجُمليّة التي سيقامُ عَلَيْهَا المَشْرُوعُ

(ب) ماهي المساحة الخَضْرَاءُ إذا كانت المساحة المَبْنِيَّةُ تُمثَلُ خُمُسَ المساحة الجُمليّة؟

(5) تَحْتَاجُ تَرْبِيَّةُ بَقْرَةٍ حَلُوبٍ إِلَى قِطْعَةِ أَرْضٍ لِلْمَرْعَى لَا تَقِلُّ عَلَى 6 آ و 20 صآ. لِمَرْبِي أبقار 25 بَقْرَةٍ.

(أ) أحسب المساحة التي خَصَّصَهَا المَرْبِي لِلْمَرْعَى

(ب) أحسب بالها أرضه الجُمليّة إذا كانت المساحة المُخصّصة للمَرْعَى تُساوي سُدُسَ مساحة الأرض الجُمليّة

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) 5 هَا تُسَاوِي

 5 هَم² 50 هَم² نَصْفُ هَم²(2) قِطْعَتَا أَرْضٍ مِسَاحَتُهُمَا عَلَى التَّوَالِي 3000 م² وَ 3 دَكَم² الْقِطْعَتَانِ لهُمَا نَفْسُ الْمِسَاحَةِ الْقِطْعَةُ الْأُولَى أَكْبَرُ مِسَاحَةً الْقِطْعَةُ الثَّانِيَّةُ أَكْبَرُ مِسَاحَةً

(3) حَسَبَ مَرَوَانَ مِسَاحَةِ قِطْعَةِ أَرْضٍ مُرَبَّعٍ الشَّكْلِ طُولُ ضَلْعِهَا 100 م فَوَجَدَهَا بِحِسَابِ

الهِكْتَارِ

 1 10 100

(4) قِطْعَةُ أَرْضٍ مِسَاحَتُهَا 32 آرْ أَبْعَادُهَا

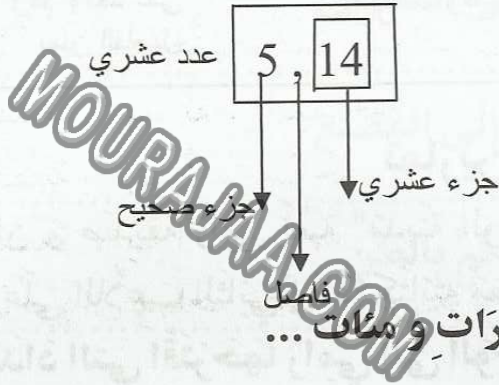
 8 دَكَمٌ وَ 4 دَكَمٌ 80 م وَ 40 م 800 م وَ 400 م

الدّرسُ السادس و الثلاثون: أكون الأعداد العشرية و أكتبها و أقرأها

ملخص الدرس

1- يتكوّن العدّد العشري من جزأين : جزء صحيح و جزء عشري و يفصلُ بين الجزأين فاصِلٌ.

مثال :



2- يتكوّن الجزء الصحيح من آحادٍ؛ عشراتٍ و مئاتٍ ...

مثال : 345,907

الآلاف			الوحدات البسيطة		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
			3	4	5

907

3- يتكوّن الجزء العشري : من أعشارٍ و أجزاءٍ من المائة و أجزاءٍ من الألف...

مثال : 345,907

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

4- كلُّ عدّد صحيحٍ طبيعي هو عدّد عشري :

مثال : $45 = 45,0 = 45,000 \dots$

5- تتبّع الوحدة الجزء الصحيح :

مثال 1 : 4,5 م = تقرأ 4 أمّتار فاصِل 5.

(تكتب 4 في منزلة المتر و 5 في منزلة الديسمتر.

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

(3 في منزلة الكغ و 1 في منزلة عشرات الكغ. 7 في منزلة هغ و 5 في منزلة الدكغ.

6- لِتَحْوِيلِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ عَشْرِيٍّ إِلَى عَدَدٍ عَشْرِيٍّ أَضْعُ الفَاصِلَ بِحَيْثُ يَكُونُ عَدَدُ الأَرْقَامِ عَنِ يَمِينِهِ مُسَاوِيًا لِعَدَدِ الأَصْفَارِ فِي المَقَامِ

مثال :

$$0,15 = \frac{15}{100} \quad \begin{array}{l} \uparrow \\ \text{رقمان على يمين} \\ \text{الفاصل} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{15} \\ \text{100} \\ \downarrow \\ \text{صفران} \end{array}$$

$$143,57 = \frac{14357}{100} \quad \begin{array}{l} \uparrow \\ \text{رقمان على يمين} \\ \text{الفاصل} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{14 357} \\ \text{100} \\ \downarrow \\ \text{صفران} \end{array}$$

$$1,7 = \frac{17}{10} \quad \begin{array}{l} \uparrow \\ \text{رقم واحد على} \\ \text{يمين الفاصل} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{1 7} \\ \text{10} \\ \downarrow \\ \text{صفر واحد} \end{array}$$

تمارين للدعم

1) لَعِبَ مَرْوَانُ وَ صَدِيقَهُ رَامِي لُعْبَةَ "مَدِينَةِ الوَحْدَةِ الأَسَاسِيَّةِ" فِي هَذِهِ اللُّعْبَةِ يُقْتَرَحُ كُلُّ لَاعِبٍ عَدَدًا مُعَيَّنًا وَ عَلَى اللَّاعِبِ الثَّانِي إِعَادَةَ كِتَابَتِهِ مُصْحُوبًا بِالوَحْدَةِ الأَسَاسِيَّةِ (ل / م / كغ / م²)
أ) حَوِّلِ الأَعْدَادَ الَّتِي اقْتَرَحَهَا رَامِي إِلَى الوَحْدَاتِ الأَسَاسِيَّةِ (ل / م²)

$$1475^* \text{ صم} = \dots\dots\dots$$

$$125^* \text{ دسل} = \dots\dots\dots$$

$$980^* \text{ دسم} = \dots\dots\dots$$

$$90^* \text{ صل} = \dots\dots\dots$$

$$43725^* \text{ مم} = \dots\dots\dots$$

$$875^* \text{ مل} = \dots\dots\dots$$

ب) حَوِّلِ الأَعْدَادَ الَّتِي اقْتَرَحَهَا مَرْوَانُ إِلَى الوَحْدَاتِ الأَسَاسِيَّةِ (غ / م²)

$$497^* \text{ دسم}^2 = \dots\dots\dots$$

$$1205^* \text{ مغ} = \dots\dots\dots$$

$$58000^* \text{ صم}^2 = \dots\dots\dots$$

$$3924^* \text{ صغ} = \dots\dots\dots$$

$$124000000^* \text{ مم}^2 = \dots\dots\dots$$

$$185^* \text{ دسغ} = \dots\dots\dots$$

2) سئلت خياطة عن القماش اللازم لخياطة بعض الملابس فقالت يلزم 1 م و 75 صم للقميص،

$$1 \text{ م و } \frac{25}{100} \text{ م للسروال، 3 م و 3 دسم للمعطف و 3 م و } \frac{1}{10} \text{ م للجمازة.}$$

أ) أكتب هذه الأطوال مُعْتَمِدًا الوَحْدَةَ الأَسَاسِيَّةِ (م)

ب) أعد كتابة هذه الأطوال مُعْتَمِدًا الدسمتر (دسم)

3) كَلَّفَ صَاحِبُ المَحَلِّ مُعَاوَنَهُ بِإِعْدَادِ فَوَاتِيرٍ لِتَسْلِيمِهَا لِلحُرَفَاءِ وَ كِتَابَةَ الثَّمَنِ الجُمْلِيِّ الَّذِي أوقفت عليه الفاتورة بلسان القلم. ساعده في كتابة المبالغ الآتية:

$$\dots\dots\dots = 113,500 \text{ د}$$

$$\dots\dots\dots = 99,850 \text{ د}$$

227,508 د =

31,060 د =

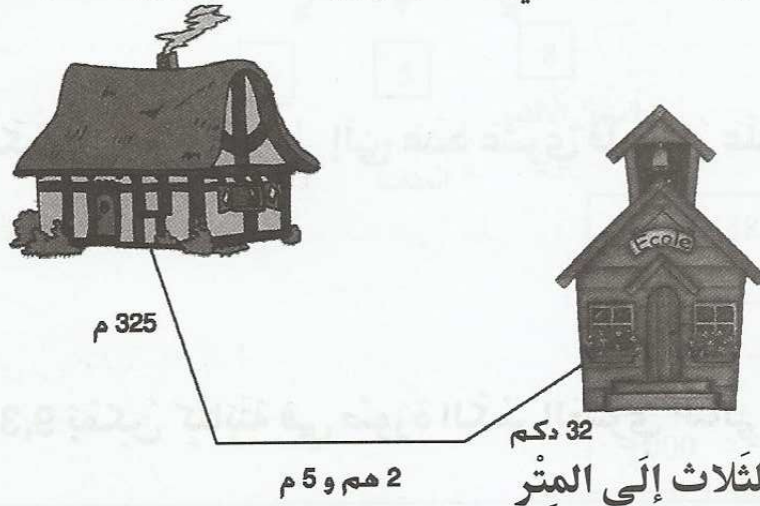
(4) نَقَلَ فَلَاحٌ إِلَى المَعْمَلِ مَنُتُوجَهُ مِنَ الطَّمَاظِمِ وَ سَجَّلَ المُعْطِيَاتِ الآتِيَةَ:
السَّفْرَةَ الأُولَى: وَزَنُ الشَّاحِنَةِ مَمْلُوءَةً 8850 كغ، الشَّاحِنَةُ فَارِغَةً 3500 كغ
السَّفْرَةَ الثَّانِيَةَ: وَزَنُ الشَّاحِنَةِ مَمْلُوءَةً 12785 كغ، الشَّاحِنَةُ فَارِغَةً 4200 كغ
السَّفْرَةَ الثَّالِثَةَ: وَزَنُ الشَّاحِنَةِ مَمْلُوءَةً 7943 كغ، الشَّاحِنَةُ فَارِغَةً 3500 كغ
(أ) أَحْسَبِ الوَظْنَ الصَّافِي لِلطَّمَاظِمِ الوَاصِلَةَ إِلَى المَصْنَعِ

(ب) أَحْسَبِ الوَظْنَ الصَّافِي لِلطَّمَاظِمِ الوَاصِلَةَ إِلَى المَصْنَعِ

(ج) عَبَّرْ عَنِ كِمِّيَّةِ الطَّمَاظِمِ الجُمْلِيَّةِ بالقِنطَارِ ثُمَّ بِالطَّنِ

(د) عَبَّرْ عَنِ وَظْنِ الشَّاحِنَاتِ فَارِغَةً بِالطَّنِ

(6) أَرَادَتِ رِيمُ أَنْ تَحْسِبَ المَسَافَةَ الَّتِي تَقْطَعُهَا يَوْمِيًّا لِلذَّهَابِ إِلَى المَدْرَسَةِ فَرَسَمَتِ الشَّكْلَ التَّالِيَّ:



(أ) حَوِّلِ المَسَافَاتِ الثَّلَاثَ إِلَى المِثْرِ

(ب) أَحْسَبِ المَسَافَةَ الجُمْلِيَّةَ المَقْطُوعَةَ ذَهَابًا وَ إِيَابًا (تَدْرُسُ رِيمُ بِنِظَامِ الحِصَّةِ الوَاحِدَةِ)

(ج) حَوِّلِ المَسَافَةَ الَّتِي وَجَدْتَهَا إِلَى دكم / ثم هم / ثم كم

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

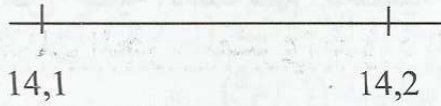
(1) الكِتَابَاتُ المُسَاوِيَةُ لـ 3,5 هِيَ

3,05 3,50 3,500

(2) طُولُ قِطْعَةِ قِمَاشٍ 4,5 م

 الخَمْسَةُ فِي خَانَةِ المِثْر الخَمْسَةُ فِي خَانَةِ الدِسِمِثْر الخَمْسَةُ وَ الأَرْبَعَةُ فِي خَانَةِ الدِسِمِثْر

(3) لِنَعْتَبِرِ المُسْتَقِيمَ المُدْرَجَ التَّالِي



الأَعْدَادُ المَحْصُورَةُ بَيْنَ العَدَدَيْنِ 14,1 وَ 14,2 هِيَ

14 13,9 14,53 14,182 (4) أَحْوَلُ العَدَدِ الكَسْرِيِّ العَشْرِيِّ $\frac{7}{100}$ إِلَى عَدَدٍ عَشْرِيٍّ فَأَحْصُلُ عَلَى7 0,7 0,07

(5) العَدَدُ العَشْرِيُّ 9,3 يُمَكِّنُ كِتَابَتَهُ فِي صُورَةِ الكَسْرِ العَشْرِيِّ التَّالِي

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

الدرس السابع و الثلاثون: أفكك الأعداد العشرية و أركبها

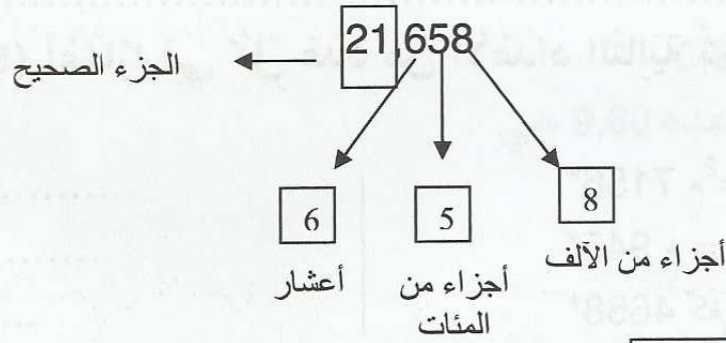
ملخص الدرس

1- أتذكر أن العدد العشري يتكوّن من جزأين: جزء صحيح و جزء عشري:

مثال :



2- يفكك الجزء العشري بدوره إلى أعشار و أجزاء من المائة و أجزاء من الألف.



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

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

تمارين للدعم

1) فكك الأعداد العشرية التالية إلى جزء صحيح و جزء عشري أقل من 1

..... = 0,845* صم	..... = 31,5*
..... = 137,01* دسم	..... = 9,18*
..... = 4235,001* مم	..... = 45,315*

(2) ركب المقادير التالية:

* 1 ل و 2 دسل =

* 9 دسل و 15 مل =

* 12 ل و 3 دكل =

* 2 م و 3 صم =

* 7 هم و 9 م =

* 12 كم و 12 دكم =

(3) أراد سالم شراء أرنب. اختار في البداية أرنباً أبيض، استعمل البائع العيارات الآتية 2 كغ / 500 غ / 2 هغ / 5 دكغ فقال أريد أرنباً أكبر = فاختر أرنباً أسود، وزنه البائع فاستعمل العيارات الآتية 2 كغ / 1 كغ / 1 هغ / 5 دكغ.

(أ) عبّر بالغرام ثم بالكغ عن وزن الأرنبين الأبيض، ثم الأسود.

(ب) عبّر بالغرام ثم بالكغ عن وزن الأرنبين معاً

(ج) عبّر بالغرام ثم بالكغ عن الفارق بين وزني الأرنبين

(4) اعتبر الرقم (5) أعشاراً في كل عدد من الأعداد التالية ثم ضع الفاصل و الوحدة الموافقة

* 7156 م² =

* 945 م =

* 4658 كغ =

* 3520 صم =

* 7205 غ =

* 51 ل =

(5) اكتب العدد الموافق للخصائص المقترحة في كل مربع

8 آحاد

9 آلاف

7 أجزاء من الآلاف

3 أجزاء من المائة

9 آحاد

7 مئات

3 أعشار

0 آحاد

6 عشرات

.....

.....

.....

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) يَتَكَوَّنُ العَدَدُ العَشْرِي مِنْ

- جُزءٌ صَحِيحٌ عَلَى يَمِينِ الفَاصِلِ وَ جُزءٌ عَشْرِيٌّ عَن يَسَارِ الفَاصِلِ
- جُزءٌ عَشْرِيٌّ عَلَى يَمِينِ الفَاصِلِ وَ جُزءٌ صَحِيحٌ عَلَى يَسَارِ الفَاصِلِ

(2) $19 + 0,053$ تَسَاوِي

19,53

19,053

19,0053

(3) أَفكك 31,28 فَأَحْصِلْ عَلَى

$28 + 31$

$0,28 + 31$

$0,08 + 0,2 + 31$

(4) الكِتَابَةُ المُوَافِقَةُ لِلعَدَدِ 9,60 هِيَ

$0,6 + 9$

$0,60 + 9$

$900 + \frac{60}{100}$

$\frac{960}{100}$

MOURAJAA.COM

الدّرسُ الثامن و الثلاثون : أقارن الأعداد العشريّة و أرتبها

ملخصّ الدرس

لِمُقارَنَةِ عَدَدَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ :

1- **أقارنُ الجُزءَ الصّحيحَ بالجُزءِ الصّحيحِ :**

أكبرُ العدديّينِ ما كانَ جُزؤه الصّحيحُ أكبرَ.

مثال (1) : 45 و 43,995

45 > 43,995 إذن 45 > 43,995

مثال (2) : 321,85 و 322,10

322 > 321,85 إذن 322 > 321,85

2- إذا كانَ الجُزآنِ الصّحيحانِ مُتساويينِ فقارنُ الجُزأينِ العشريّينِ بادئينِ بالأعشارِ:

أكبرُهُما ما كانَ عددُ أعشارِهِ أكبرَ.

مثال : 4,15 و 4,2 1 عشر أصغرُ من 2 عشرينِ إذن 4,2 > 4,15

3- إذا كانَ عددُ الأعشارِ مُتساويًا في العدديّينِ أقارنُ الأجزاء مِنَ المائةِ:

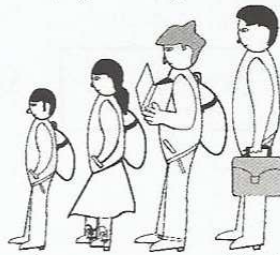
مثال : 3,817 و 3,825 الجُزءُ الصّحيحُ : 3 = 3 الجُزءُ العشريّ : الأعشار : 8 = 8

الأجزاء مِنَ المائةِ : 1 > 2.

إذن 3,825 > 3,817

تمارين للدعم

(1) طَلَبَ المُعَلِّمُ مِنْ تلاميذِهِ الوُقُوفَ فِي الصَّفِّ وَ تَقْدِيمَ الأَقْصَرَ كَمَا فِي الرِّسْمِ المُوالي:



كَيْفَ سَيَكُونُ الصَّفُّ إِذَا تَكَوَّنَ مِنَ الأَطْفَالِ الآتِي ذِكْرُهُمْ ؟

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

(2) تحَصَّل الأَطْفَالُ رَامِي وَ مَنَال وَ رَانِيَّة وَ أَلْفَة وَ نُور وَ عَيِير عَلَى المَعْدَلَات الآتِيَّة:

رَامِي 16,03 / أَلْفَة 15,98 / مَنَال 14,31 / نُور 13,90 / رَانِيَّة 12,60 / عَيِير 16,12

(أ) رَتِّب هَذِهِ المَعْدَلَات تصَاعُدِيًّا

يَحِصُلُ كُلُّ مَنْ لَهُ مُعَدَّلٌ يَتَرَاوَحُ بَيْنَ 15 وَ 15,99 عَلَى شَهَادَةِ شَرَفٍ وَ يَحِصُلُ صَاحِبُ المَعَدَّلِ الَّذِي يَفُوقُ 16 عَلَى شَهَادَةِ شُكْرٍ.

(ب) عَيِّنِ التَّلَامِيذَ الحَاصِلِينَ عَلَى شَهَائِدٍ وَ نَوْعِ الشَّهَائِدِ

(3) وَقَفَ الزَّوْجَانِ فِي جَنَاحِ الأَجْهَزَةِ الكَهْرُومَنْزِلِيَّةِ فِي إِحْدَى المَعَازِلِ الكُبْرَى لِشِرَاءِ تَلْفَازٍ

فَوَجَدُوا الأَسْعَارَ الآتِيَّةَ: 202,300 د / 706,540 د / 309 د / 845,900 د / 1425,600 د

(أ) رَتِّبِ الأَثْمَانَ تصَاعُدِيًّا

تَقَدَّمَ مِنْهَا أَحَدُ المَوْظِفِينَ وَ أَعْلَمَهَا أَنَّهُمَا سَيَتَمَتَّعَانِ عِنْدَ الشِّرَاءِ بِتَخْفِيضٍ يَتَنَاسَبُ مَعَ سِعْرِ الجِهَازِ وَ

هَذِهِ التَّخْفِيضَاتُ كَالآتِي: 70,654 / 30,900 / 20,230 / 84,590 / 142,560

(ب) رَتِّبِ التَّخْفِيضَاتُ تَنَازُلِيًّا

(ج) إِذَا اشْتَرَى الزَّوْجَانِ الجِهَازَ الأَعْلَى، فَكَمْ سَيَدْفَعَانِ بَعْدَ التَّخْفِيضِ ؟

(4) (أ) رَتِّبِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ

19,645 / 1,6945 / 145,96 / 5164,9 / 0,34586

(ب) إِحْذِفِ الفَاصِلَ وَ أَعِدْ تَرْتِيبَ الأَعْدَادِ مِنْ جَدِيدٍ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) 135,2 > . يُمكنُ تَعْوِيضُ النُّقْطَةِ فِي هَذِهِ الكِتَابَةِ بِ:

153,20

135,159

133,5

(2) في سلسلة الأعداد التالية : [82,0 / 0,82 / 8,2 / 8,16] العدد الأكبر هو

82,0

0,82

8,16

8,2

(3) رتبت سلمى 4 أعداد عشرية كما يلي : 11,2 > 11,285 > 11,32 > 12

الترتيب سليم

الترتيب غير سليم

(4) ليرتب مروان 4 أعداد عشرية، رتب ثلاثة كالاتي : 145,1 > 145,9 > 147 و نسي

العدد 145,899 يمكنه إضافة العدد الذي نسيه

بين 145,1 و 145,9

بين 145,9 و 147

قبل 145,1

(1) 138,5

138,50

138,59

138,5

الدّرسُ الحادي و الأربعون: أجمع الأعداد العشريّة و أطحها

ملخص الدرس

• لجمع عددَينِ عشريين:

(1) أضعُ الفاصِلَ تحتَ الفاصِلِ بحيثُ يكونُ آحادُ الجزءِ الصّحيحِ تحتَ آحادِ الجزءِ الصّحيحِ، و الأعدادُ تحتَ الأعدادِ...

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

$$=$$

(2) أنزلُ الفاصِلَ تحتَ الفاصِلِ في النتيجة

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

$$=$$

(3) أنجزِ العمليّةَ و كآني أجمعُ عددًا صحيحًا طبيعيًا معَ عددِ صحيحِ طبيعيّ.

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

$$=$$

$$= 201,775$$

• لطح عددِ عشريّ من عددِ عشريّ:

(1) أضعُ الفاصِلَ تحتَ الفاصِلِ (نفسُ الملاحظة عند الجمع)

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

$$=$$

(2) أنزلُ الفاصِلَ في النتيجة تحتَ الفاصِلِ.

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

$$=$$

$$= \dots, \dots$$

أنجزِ العمليّةَ و كآني أطحُ عددًا صحيحًا طبيعيًا من عددِ صحيحِ طبيعيّ و لا أنسى وضعَ أصفارٍ في المنازل الفارغة.

$$\begin{array}{r} 306,300 \\ - \\ 95,181 \\ \hline \end{array}$$

$$=$$

$$= 211,119$$

تمارين للدعم

(1) لِفْلَاحٍ قِطْعَتَا أَرْضٍ تَمْسَحُ الْأُولَى 9,3 هَا وَ تَمْسَحُ الثَّانِيَةَ أَقَلَّ مِنْهَا بـ 0,850 هَا
(أ) أَحْسَبُ الْمِسَاحَةَ الْجُمْلِيَّةَ لِقِطْعَتَي الْأَرْضِ

زَرَءَ الْفَلَّاحُ 5,7 آ خُضْرًا وَ بَاقِي الْأَرْضِ حُبُوبًا
(ب) اِبْحَثْ عَنِ الْمِسَاحَةِ الْمُخَصَّصَةِ لِلْحُبُوبِ

(2) يَبْلُغُ الْوِزْنُ الْجُمْلِيُّ لِعُلبَةِ طَمَاطِمِ 0,880 كِغْ وَ يَزِنُ وَزْنُ الْعُلبَةِ فَارِغَةً 1,2 هِغْ
(أ) أَحْسَبُ الْوِزْنَ الصَّافِي لِمَعْجُونِ الطَّمَاظِمِ

(ب) أَحْسَبُ الْكِمِيَّةَ النَّاقِصَةَ لِلْحُصُولِ عَلَى 1 كِغْ مِنْ مَعْجُونِ الطَّمَاظِمِ الصَّافِي

(3) أَوْقَفَ عَوْنُ الْمُرُورِ شَاحِنَةَ تَحْمِلُ أَكْيَاسًا مِنَ الْإِسْمَنْتِ، قَرَأَ فِي لَوْحَةِ الشَّاحِنَةِ مَا يَلِي: الْحُمُولَةُ الْقُصُوى 1,25 ط، وَزْنُ الشَّاحِنَةِ فَارِغَةً 1230 كِغْ ثُمَّ حَسَبَ أَكْيَاسَ الْإِسْمَنْتِ فَإِذَا هِيَ 30 كَيْسًا. يَزِنُ الْكَيْسُ الْوَاحِدُ مِنَ الْإِسْمَنْتِ نِصْفَ قِنْطَارٍ.
هَلْ تَرَاهُ سَيَحْرَرُ مُخَالَفَةً لِسَاقِي الشَّاحِنَةِ؟ عِلِّلْ حِسَابِيًّا

(4) بُحَيْرَةٌ جَبَلِيَّةٌ طَاقَتُهَا الْجُمْلِيَّةُ 8,9 مَلْيُونِ مِترٍ مُكْعَبٍ بِهَا 7,3 مَلْيُونِ مِترٍ مُكْعَبٍ. اسْتَعْمَلَ الْفَلَّاحُونَ الْمُجَاوِرُونَ لَهَا فِي الْمَوْسِمِ الْفِلَاحِيِّ الصَّيْفِيِّ 2,8 مَلْيُونِ مِترٍ مُكْعَبٍ وَ تَبَخَّرَ أَوْ تَسَرَّبَ إِلَى بَاطِنِ الْأَرْضِ 3,07 مَلْيُونِ مِترٍ مُكْعَبٍ.
(أ) كَمْ بَقِيَ بِالْبُحَيْرَةِ إِثْرَ نَهَايَةِ الْمَوْسِمِ الْفِلَاحِيِّ؟

(ب) كَمْ يَنْقُصُ الْبُحَيْرَةَ لِتَبْلُغَ طَاقَتُهَا الْقُصُوى إِثْرَ انْتِهَاءِ الْمَوْسِمِ؟

(5) لِصُنْعِ بَابٍ طُولُهُ 220 صَمْ وَ عَرْضُهُ 90 صَمْ، قَامَ النَّجَّارُ بِتَجْمِيعِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَخْشَابِ مِسَاحَتُهَا الْجُمْلِيَّةُ 2,01 م².
أَحْسَبُ مِسَاحَةَ الْخَشَبِ الَّتِي سَيَسْتَعْنِي عَنْهَا النَّجَّارُ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) وُضِعَ الأَعْدَادِ سَلِيمٍ فِي العَمَلِيَّةِ:

$$\begin{array}{r} \square + 8,45 \\ + 17 \\ \hline = \end{array} \quad \begin{array}{r} \square + 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline = \end{array} \quad \begin{array}{r} \square + 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline = \end{array}$$

(2) الفاصل في مكانه الصحيح في نتيجة العملية:

$$\begin{array}{r} \square + 124,8 \\ + 36,35 \\ \hline = 161,15 \end{array} \quad \begin{array}{r} \square + 306,4 \\ + 12,3 \\ \hline = 31,875 \end{array} \quad \begin{array}{r} \square + 143,9 \\ + 45,8 \\ \hline = 18,97 \end{array}$$

(3) طَرَحَتْ بُنْبَى 21,7 مِن 196 فَوَجَدَتْ:

$175 \square$

$175,7 \square$

$174,3 \square$

(4) اشترت ريم قطعة من اللحم بـ 9,650 د و أعطت الجزار ورقة نقدية من فئة 20 د. فأرجع لها:

$0,350 \square$

$10,350 \square$

$13,500 \square$

الدَّرْسُ الثَّالِثُ وَ الْأَرْبَعُونَ: أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الزَّمَنِ

مُلَخَّصُ الدَّرْسِ

(1) وَحَدَاتُ قَيْسِ الزَّمَنِ هِيَ:

* السَّاعَةُ وَ نَرْمُزُ إِلَيْهَا بِـ "س" * الدَّقِيقَةُ وَ نَرْمُزُ إِلَيْهَا بِـ "دق" * الثَّانِيَةُ وَ نَرْمُزُ إِلَيْهَا بِـ "ث"

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

(3) نَعْبِّرُ عَنْ أَجْزَاءِ السَّاعَةِ كَمَا يَلِي:

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

تَمَارِينُ لِلدَّعْمِ

(1) تَأَمَّلِ الوَضْعِيَّةَ وَ اسْجَلِ المُعْطِيَّاتِ

نَابِل

تونس



5 س وَ 10 دق

ساعة الانطلاق ساعة الوصول



3 س وَ 20 دق

(2) رَتِّبِ المُدَدَ الزَّمَنِيَّةَ الآتِيَةَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ

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

(3) حَوِّلِ الأَعْدَادَ الكَسْرِيَّةَ التَّالِيَةَ إِلَى أَعْدَادٍ صَحِيحَةٍ ثُمَّ رَتِّبْ مِنَ المُدَّةِ الأَقْصَرَ إِلَى الأَطْوَلَ

(انْتَبِهْ إِلَى المُسَاعَدَةِ التَّالِيَةِ: إِذَا عَجَزْتَ عَنِ التَّحْوِيلِ اقسِمِ مِقْدَارَ السَّاعَةِ (60 دق) عَلَى مَقَامِ الكَسْرِ المُوَافِقِ)

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{10}^* \text{ س}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{4}^* \text{ س}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{5}^* \text{ س}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{12}^* \text{ س}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{3}^* \text{ س}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{6}^* \text{ س}$$

(4) حَوِّلِ المَقَادِيرَ الآتِيَةَ إِلَى دَقَائِقٍ ثُمَّ إِلَى سَاعَاتٍ (انْتَبِهْ إِلَى المُسَاعَدَةِ الآتِيَةِ: اقسِمِ عَلَى 60 فَتَحْصُلْ عَلَى دق، اقسِمِ عِدَدَ الدَّقَائِقِ الَّذِي حَصَلَتْ عَلَيْهِ عَلَى 60 فَتَحْصُلْ عَلَى "س"

$$* 7820 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ س} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ دق} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ ث}$$

$$* 12670 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ س} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ دق} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ ث}$$

$$* 4580 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ س} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ دق} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ ث}$$

$$* 9217 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ س} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ دق} \text{ و } \dots\dots\dots \text{ ث}$$

(5) أَرَادَتِ الأُمُّ التَّثْبِتَ مِنَ المَوَاقِعِ الَّتِي زَارَهَا ابْنُهَا هَيْثُمَ عَلَى الأَنْتِرْنَاتِ مِنَ السَّاعَةِ 6 إِلَى السَّابِعَةِ مَسَاءً، فَوَجَدَتْهَا كَالآتِي: 4 دق مَوْعَ تَعْلِيمِ تَصْرِيْفِ الأَفْعَالِ الفِرْنَسِيَّةِ، 420 ث مَوْعَ أَلْعَابِ الدَّرَاجَاتِ النَّارِيَّةِ، 25 دق مَوْعَ عَنُ الحَيَوَانَاتِ البَحْرِيَّةِ، المُدَّةُ البَاقِيَةُ الاسْتِمَاعِ إِلَى أَغَانِي الأَطْفَالِ. رَتِّبْ هَذِهِ المُدَدِ مِنَ الأَقْصَرِ إِلَى الأَطْوَلَ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) أَحْوَلُ 3 س و 15 دق إِلَى الدَّقَائِقِ فَأَجِدْ

180 دق

135 دق

195 دق

(2) لِأَحْوَلِ 21600 ث إِلَى سَاعَاتٍ

أَقسِمُهَا عَلَى 60

أَقسِمُهَا عَلَى 360

أَقسِمُهَا عَلَى 3600

(3) الخَامِسَةَ إِلَّا رُبْعًا مَسَاءً تَعْنِي

الخَامِسَةَ و 45 دَق مَسَاءً

السَّاعَةَ 16 و 45 دَق

الرَّابِعَةَ و 45 دَق مَسَاءً

(4) تُشِيرُ السَّاعَةُ الْمُصَاحِبَةَ إِلَى

الحَادِيَةَ عَشْرًا إِلَّا خَمْسَ دَقَائِقَ

العَاشِرَةَ إِلَّا خَمْسَ دَقَائِقَ

العَاشِرَةَ و خَمْسِينَ دَقِيقَةً



(5) تُشِيرُ السَّاعَةُ الْإِلِكْتُرُونِيَّةُ الْمُصَاحِبَةَ إِلَى السَّاعَةِ 22 : 8 دَق يَفْصَلُنَا عَنِ السَّاعَةِ التَّاسِعَةِ:

8 دَق

28 دَق

38 دَق

الدّرسُ الرابعُ و الأربعون: أجمع الأعداد التي تقيس الزمن و أطرها

ملخص الدرس

• لجمع عددين يقيسان الزمن:

(1) أكتب الساعات تحت الساعات و الدقائق تحت الدقائق و الثواني تحت الثواني:
مثال: 4س و 15دق و 6ث

$$+ \begin{array}{r} 3س و 22دق و 7ث \\ \hline \end{array}$$

(2) أجمع كل وحدة على حدة:

$$+ \begin{array}{r} 4س و 15دق و 6ث \\ 3س و 22دق و 7ث \\ \hline \end{array}$$

$$7س و 37دق و 13ث$$

(3) إذا فاق عدد الثواني 60 فإنها تُحوّل إلى دق، و إذا تجاوز عدد الدقائق 60 فإنها تُحوّل إلى ساعات:

$+ \begin{array}{r} 4س و 20دق و 40ث \\ 3س و 22دق و 30ث \\ \hline 5س و 20دق و 70ث \\ \swarrow \searrow \\ \boxed{1دق و 10ث} \\ \hline 6س و 21دق و 10ث \end{array}$ <p>النتيجة:</p>	$\begin{array}{r} 5س و 45دق \\ 4س و 20دق \\ \hline 9س و 65دق \\ \swarrow \searrow \\ \boxed{1ساعة و 5دق} \\ \hline 10س و 5دق \end{array}$ <p>النتيجة:</p>
---	---

• لطرح عدد يقيس الزمن من عدد يقيس الزمن

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

(2) أطر كل وحدة من الوحدة المجانسة لها

$$\begin{array}{r}
 6 \text{ س و } 25 \text{ دق و } 16 \text{ ث} \\
 + \\
 4 \text{ س و } 19 \text{ دق و } 5 \text{ ث} \\
 \hline
 2 \text{ س و } 6 \text{ دق و } 11 \text{ ث}
 \end{array}$$

(3) إذا عجزنا عن القيام بالطرح في وحدة معينة فإننا نفككُ

$ \begin{array}{r} 1 \text{ س} = 60 \text{ دق} \\ 6 \text{ س و } 10 \text{ دق} = 5 \text{ س و } 70 \text{ دق} \\ - \\ 3 \text{ س و } 50 \text{ دق} \\ \hline 2 \text{ س و } 20 \text{ دق} \end{array} $	←	$ \begin{array}{r} 6 \text{ س و } 10 \text{ دق} \\ - \\ 4 \text{ س و } 19 \text{ دق} \\ \hline = \end{array} $
--	---	--

تمارين للدعم

(1) خَرَجَتِ السَّيِّدَةُ نُورٌ مِنْ مَنْزِلِهَا فِي السَّاعَةِ الثَّلَاثَةِ وَ 10 دَقِ مَسَاءً لِزِيَارَةِ أُمِّهَا. اسْتَعْرَقَ ذَهَابُهَا 25 دَقِ وَ بَقِيََتْ عِنْدَ أُمِّهَا 1 س وَ 20 دَقِ.
أ) مَتَى غَادَرَتْ مَنْزِلَ أُمِّهَا؟

(ب) مَتَى تَصِلُ إِلَى مَنْزِلِهَا إِذَا قَضَتْ فِي طَرِيقِ الْعَوْدَةِ وَقْتًا أَقَلَّ مِنَ الذَّهَابِ بِ 7 دَقِ؟

(2) تَبَدَّأَ مُقَابَلَةٌ فِي كُرَةِ الْقَدَمِ بَيْنَ تُونِسَ وَ جَنُوبِ إِفْرِيقِيَا فِي السَّاعَةِ 4 وَ 30 دَقِ بِتَوَقُّيْتِ جَنُوبِ إِفْرِيقِيَا

أ) مَا هِيَ السَّاعَةُ الَّتِي سَيُشَاهِدُ فِيهَا التُّونِسِيُّونَ الْمُبَارَاةَ إِذَا كَانَ تَوَقُّيْتُ جَنُوبِ إِفْرِيقِيَا يَزِيدُ عَنِ تَوَقُّيْتِنَا بِ 2 س

(ب) مَتَى سَتَنْتَهِي الْمُقَابَلَةُ بِتَوَقُّيْتِ تُونِسَ إِذَا بَلَغَ الْوَقْتُ الَّذِي أَضَافُهُ الْحَكْمُ 7 دَقِ فِي الشُّوْطَيْنِ 1 وَ 2، عَلِمًا أَنَّ الشُّوْطَ الْقَانُونِيَّ الْوَاحِدَ يَدُومُ 45 دَقِ وَ تَفْصِلُ بَيْنَ الشُّوْطَيْنِ رَاحَةٌ مُدَّتُّهَا رُبْعُ سَاعَةٍ؟

(3) خَرَجَ عَادِلٌ مِنَ الْمَنْزِلِ قَاصِدًا الْبَلَدِيَّةَ لِاسْتِخْرَاجِ مَضْمُونِ وِلَادَةِ يَوْمِ الْخَمِيسِ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ وَ 45 دَقِ، مُعْتَقِدًا أَنَّهُ سَيَقْضِي فِي الطَّرِيقِ 15 دَقِ وَ أَنَّ الْبَلَدِيَّةَ تَفْتَحُ أَبْوَابَهَا فِي الْفَتْرَةَ الْمَسَائِيَّةَ فِي السَّاعَةِ الثَّانِيَةِ.

وَصَلَ الْبَلَدِيَّةَ بَعْدَ 12 دَقٍّ مِنْ خُرُوجِهِ إِلَى الْمَنْزِلِ فَوَجَدَ الْبَابَ مُغْلَقًا وَ عَلَى الْبَابِ اللَّافِتَةَ التَّالِيَةَ:

مَسَاءً	صَبَاحًا	
من 3 س إلى 17 س و 45 دق	8 و 30 دق إلى 13	مِنِ الْاِثْنَيْنِ إِلَى الْخَمِيْسِ
	8 و 30 دق إلى 13	الْجُمُعَةَ وَ السَّبْتَ

(أ) مَتَى وَصَلَ عَادِلٌ أَمَامَ الْبَلَدِيَّةِ؟

(ب) كَمْ سَيَنْتَظِرُ؟ مَاذَا تَقْتَرِحُ عَلَيْهِ؟

(4) هَاتَفَ مَرْوَانَ صَدِيقَهُ رِضًا فِي السَّاعَةِ 8 وَ 26 دَقٍّ وَ اتَّفَقَا عَلَى الْاِلْتِقَاءِ أَمَامَ الْمَكْتَبَةِ بَعْدَ 30 دَقٍّ. وَصَلَ مَرْوَانَ إِلَى الْمَكْتَبَةِ فِي التَّاسِعَةِ إِلَّا 5 دَقٍّ. فِي ذَلِكَ الْحِينِ تَلَقَّى مُكَالِمَةً مِنْ رِضًا يُخْبِرُهُ فِيهَا أَنَّهُ سَيَتَأَخَّرُ 8 دَقٍّ عَلَى الْأَكْثَرِ.

(أ) هَلْ احْتَرَمَ مَرْوَانَ التَّوْقِيَتِ الْمُتَّفَقَ عَلَيْهِ؟

(ب) مَتَى سَيَلْتَحِقُ رِضًا بِمَرْوَانَ؟

(5) دَخَلَتِ الْأُمُّ إِلَى الْمَطْبَخِ لِإِعْدَادِ غَدَاءِ الْعَائِلَةِ فِي السَّاعَةِ الْعَاشِرَةِ إِلَّا 20 دَقٍّ. فِي السَّاعَةِ الْحَادِيَةِ عَشْرَ وَ 55 دَقٍّ كَانَ الْغَدَاءُ جَاهِزًا.

(أ) كَمْ اسْتَعْرَقَ إِعْدَادُ الْغَدَاءِ؟

(ب) إِذَا كَانَ هَذَا التَّوْقِيَتِ مُعَدَّلًا مَا تَقْضِيهِ الْأُمُّ فِي الْمَطْبَخِ عِنْدَ إِعْدَادِ الْغَدَاءِ أَوْ الْعِشَاءِ. فَمَا هُوَ مُعَدَّلٌ مَا تَقْضِيهِ الْأُمُّ أُسْبُوعِيًّا فِي الْمَطْبَخِ (دُونَ احْتِسَابِ الْفَطُورِ)؟

(ج) اُكْتُبْ تَحِيَّةً تَتَوَجَّهُ بِهَا إِلَى الْأُمِّ لِمَا تَبَدَّلُهُ فِي سَبِيلِ الْعَائِلَةِ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) وَضَعُ الْعَمَلِيَّةِ صَحِيحٌ فِي:

9 س و 6 ث

6 س و 24 دق

15 س و 32 دق

5 س و 30 ث

=

=

$$\begin{array}{r} 5 \text{ س و } 20 \text{ دق} \\ 7 \text{ دق و } 48 \text{ ث} \end{array} - \begin{array}{r} 20 \text{ دق} \\ 7 \text{ دق و } 30 \text{ ث} \end{array} =$$

(2) انطلقت شاحنة في الساعة 8 و 45 دق صباحًا و وصلت إلى المصنع في الساعة 9 و 20 دق. المدة المستغرقة في السير:

1 س و 35 دق

35 دق

1 س و 25 دق

(3) خرج دراج من منزله في الساعة 8 إلا ثلثًا وقضى في الطريق 9 دق. ساعة وصوله:

7 س و 54 دق

7 س و 49 دق

8 س و 12 دق

(4) أنجز ثلاثة رفاق العملية التالية 2 س و 29 دق - 40 دق. الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية هي:

زامي = العملية غير ممكنة

عامر = 2 س و 11 دق

راضي = 1 س و 49 دق

الدرس الثامن و الأربعون: أنجز عملية ضرب عدد عشري في آخر صحيح

ملخص الدرس

(1) أتذكر: كل عدد صحيح طبيعي هو عدد عشري

(2) لضرب عدد عشري في عدد صحيح طبيعي:

(أ) أضرب العددين دون اعتبار الفاصل

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

(ب) أحسب عدد الأرقام على اليمين الفاصل؛ وأضع الفاصل في الحاصل بحيث يكون عدد الأرقام عن يمين الفاصل في الحاصل هو نفس عدد الأرقام عن يمين الفاصل في العدد العشري الذي ضربته.

$$\begin{array}{r} \times 8, \boxed{23} \\ \quad 6 \\ \hline 49, \boxed{38} \end{array}$$

رَقْمَانِ عَنِ
يَمِينِ الْفَاصِلِ
إِذَنْ
رَقْمَانِ عَنِ
يَمِينِ الْفَاصِلِ

$$\begin{array}{r} \times 36, \boxed{5} \\ \quad 8 \\ \hline 292, \boxed{0} \end{array}$$

رَقْمٌ وَاحِدٌ
عَنْ يَمِينِ الْفَاصِلِ
إِذَنْ
رَقْمٌ وَاحِدٌ
عَنْ يَمِينِ الْفَاصِلِ

تمارين للدعم

(2) مَنْزِلٌ يَتَكَوَّنُ مِنَ الْغُرْفِ التَّالِيَةِ

الأبعاد	الغرف
4 م / 3,5 م	1
3 / 3,75	2
3 / 3,25	المطبخ
2 م / 2,5 م	الاستحمام

أحسب المساحة الجمالية للمنزل

(2) اشترى بائع سمك 3 صناديق من السمك. الوزن الجملي للصندوق الواحد 12,7 كغ و يبلغ وزن الصندوق فارغاً 1,8 كغ.
(أ) أحسب وزن السمك

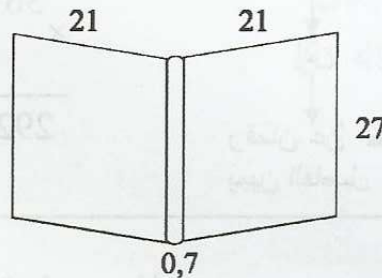
(ب) أحسب ثمن البيع الجملي لو كان ثمن بيع الكغ الواحد 4 د، وأنه بقي للتاجر 3 كغ لم يتم بيعها.

(3) أراد أبي صنع أبواب لمنزلنا الجديد قصد نجار الحي فاتفق معه على ما يلي:

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

أحسب المبلغ الذي سيدفعه أبي إلى النجار عند تسلم الأبواب إذا أعطاه في بداية الأشغال 192 د

(4) أرادت ريم أن تغلف كتبها الستة. أبعاد الكتاب مبيّنة على الرسم المصاحب (بالصم)



يتجاوز الغلاف أطراف الكتاب بـ 5 صم من جميع الجهات.
أحسب مساحة الورق اللازم لتغليف الكتب الستة (بحساب الم²)

(5) تتكوّن بناية من 32 طابقاً بما في ذلك الطابق السفلي. يبلغ ارتفاع الطابق السفلي 4,2 م في حين يبلغ ارتفاع كل طابق من الطوابق الباقية 3,15 م
(أ) أحسب ارتفاع البناية

(ب) تسكن ريم في الطابق 7 أحسب ارتفاع سطح شقتها عن الأرض

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) العدد العشري من بين الأعداد الآتية هو:

5 9,2 $\frac{1}{3}$ (2) حاصل ضرب العدد $45,2 \times 16$ هو:720,32 723,2 72,32 (3) $495,2 = \square \times 61,9$ ، العدد الذي ضربت فيه هو:10 8 6 (4) العدد الذي لا يمكن أن يكون حاصلًا لعملية الضرب $45 \times 30,17$ هو:13576,5 135,765 1357,65 135765

الدرسُ التاسعُ و الأربعون: ضَرْبُ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ فِي عَدَدٍ عَشْرِيٍّ

ملخصُ الدرس

(1) لِضَرْبِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ فِي عَدَدٍ عَشْرِيٍّ

$$\begin{array}{r} \times 14,166 \\ 7,2 \\ \hline = 932 \\ 3262 \\ \hline 33552 \end{array}$$

* أَنْجِزُ الْعَمَلِيَّةَ دُونَ اعْتِبَارِ الْفَاصِلِ

أَحْسِبُ الْأَرْقَامَ عَنْ يَمِينِ الْفَاصِلِ فِي الْأَعْدَادِ الَّتِي ضَرَبْتُهَا وَ أَضَعُ الْفَاصِلَ فِي الْحَاصِلِ
بِحَيْثُ يَكُونُ عَدَدُ أَرْقَامِهِ عَنْ يَمِينِ الْفَاصِلِ مُسَاوِيًا لِمَجْمُوعِ الْأَرْقَامِ عَنْ يَمِينِ الْفَاصِلِ فِي
الْعَدَدَيْنِ الْمَضْرُوبَيْنِ

$$\begin{array}{r} \times 14,166 \\ 7,2 \\ \hline = 932 \\ 3262 \\ \hline 33,552 \end{array}$$

3 أرقام عن
يمين الفاصل
إذن
3 أرقام عن
يمين الفاصل

تمارين للدعم

- (1) ذَهَبْنَا لِزِيَارَةِ عَمَّتِي، قَبْلَ الذَّهَابِ أُرْسَلْتَنِي أُمِّي إِلَى الْمَغَازَةِ فَشَرَيْتُ قَارُورَتِي مَشْرُوبَاتٍ بـ 1,370 مِي الْوَاحِدَةَ وَ 2,5 كِغ مِنَ الْمُرْطَبَاتِ وَ الْحَلْوِيَّاتِ بـ 4,920 مِي الْكِغ الْوَاحِدِ وَ 3,7 كِغ مِنَ الْغِلَّالِ بـ 1,960 الْكِغ الْوَاحِدِ
(أ) أَحْسِبْ ثَمَنَ الْمُشْتَرِيَّاتِ

أَخَذْنَا نَحْنُ الْأَرْبَعَةَ سَيَّارَةَ تَاكْسِي ذَهَابًا وَ إِيَابًا.

- (ب) أَحْسِبْ الْكُلْفَةَ الْجُمْلِيَّةَ لِهَذِهِ الزِّيَارَةِ إِذَا كَانَ ثَمَنُ تَذَكِرَةِ التَّاكْسِي 0,450 د لِلْفَرْدِ الْوَاحِدِ ذَهَابًا

- (2) فِي نِهَايَةِ يَوْمِ السُّوقِ الْأُسْبُوعِيَّةِ قَامَ بَائِعُ غِلَّالٍ بِحِسَابِ مَدَاخِيلِهِ، فَأَعَدَّ الْجَدْوَلَ التَّالِيَّ:

البضاعة	الكمية المشتراة	سعر الكغ	الكمية المباعة	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
الإجاص	70,3 كغ	0,980 د	65,5 كغ	1,075 د

ساعده في حساب ربحه

(3) اختار أبي دفع معلوم الكهزباء شهرياً، لذلك يتم في نهاية كل شهر اقتطاع 17,540 د من مرتبه. في آخر السنة تبين أن استهلاكنا أقل من المبلغ المقتطع فحصل على الفارق و تم الاتفاق على مبلغ جديد قدره 15,860 د شهرياً و هو ما يوافق معدل الاستهلاك الشهري في السنة المنتضية.

(أ) ما هو المبلغ المقتطع من مرتب أبي في السنة المنتضية

(ب) ما هو مبلغ الاستهلاك السنوي؟

(ج) ما هو الفارق بين المبلغين؟

(4) برميل به 70,5 ل من زيت الزيتون. يزن اللتر الواحد 0,912 كغ و يزن البرميل فارغاً 25,7 كغ.

(أ) أحسب وزن البرميل بما فيه من زيت.

صَبَّ فِيهِ صَاحِبُهُ 92,8 ل أُخْرَى

(ب) كم أصبح وزن البرميل؟

(5) عَوْضَ فَلَاحٍ قِطْعَةَ أَرْضٍ مُسْتَطِيلَةَ أبعادها 120,3 م و 97,5 م بِقِطْعَةِ أُخْرَى مُسْتَطِيلَةَ كَذَلِكَ قَرِيبَةً مِنْ بَقِيَّةِ أَرْضِهِ أبعادها 118,7 م و 115,3 م عَلَى أَنْ يَدْفَعَ فَارِقَ الْمِسَاحَةِ بِحِسَابِ 2,350 د الْمِترِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ.

(أ) أحسب قيس مساحة كل قطعة

(ب) أحسب الفارق بين المساحتين

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

1) عدد الأرقام على يمين الفاصل 3 في العمليّات التّالية:

$$= 325,1 \times 145 \quad \square$$

$$= 13,03 \times 12,2 \quad \square$$

$$= 12 \times 45,321 \quad \square$$

2) $8172 = 18 \times 454$ ، دون أن أنجز العمليّة التّالية $1,8 \times 4,54$ فإنّ نتيجتها:

$$81,72 \quad \square$$

$$8,172 \quad \square$$

$$817,2 \quad \square$$

3) العدد الذي يعوّض النّقطة هو: $5764,5 = \square \times 213,5$

$$27 \quad \square$$

$$2,7 \quad \square$$

$$0,27 \quad \square$$

4) $= 0,01 \times 13298$

$$132,98 \quad \square$$

$$13,298 \quad \square$$

$$1329,8 \quad \square$$

5) 13,96 هي حاصل ضرب:

$$100 \times 1396 \quad \square$$

$$100 \times 13,96 \quad \square$$

$$0,1 \times 139,6 \quad \square$$

الدّرسُ الخمسون: الجمع و الطرح و الضرب في مجموعة الأعداد العشريّة

ملخص الدرس

(1) أتذكر: كلّ عدد صحيح طبيعيّ هو عدد عشريّ و العكس غير صحيح.

مثال 1 : 5 هو عدد صحيح طبيعيّ و هو كذلك عدد عشريّ

مثال 2 : 6,3 هو عدد عشريّ و ليس عددًا صحيحًا طبيعيًا

(2) لجمع عددين عشريين ؛ أضع أحاد الجزء الصحيح تحت أحاد الجزء الصحيح بحيث يكون الفاصل تحت الفاصل ثم أجمع و أنزل الفاصل في النتيجة:

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

(3) لطرح عدد عشري من عدد عشري ؛ أضع أحاد الجزء الصحيح تحت أحاد الجزء الصحيح بحيث يكون الفاصل تحت الفاصل؛ ثم أنجز عملية الطرح و أنزل الفاصل في النتيجة

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

(4) لضرب عدد عشري في آخر أنجز العملية دون اعتبار الفاصل؛ ثم أضع الفاصل في النتيجة بحيث يكون عدد الأرقام عن يمينه مساويًا لمجموع الأرقام في الضارب و المضروب فيه.

$$\begin{array}{r} \times 45,8 \\ 3,71 \\ \hline = 458 \\ 3206 \\ 1374 \\ \hline 169,918 \end{array}$$

3 أرقام عن يمين الفاصل
↓
إذن
↓
3 أرقام عن يمين الفاصل

تمارين للدعم

(1) حصلَ 3 إخوة على 27 هل من زيت الزيتون أخذ كل واحد منهم 20 دكل لاستهلاكه الشخصي. و باعوا الباقي بحساب 3,870 د اللتر الواحد
(أ) أحسب ثمن بيع الزيت

(ب) أحسب الربح الصافي إذا بلغت مصاريف العناية و الجني 1540 د و مصاريف العصر 1130 د.

(ج) أحسب نصيب كل واحد من الدخل الصافي

(2) يدرس أخي رامي في الجامعة، و خير التنقل اليومي على الإقامة. فاشترك في النقل العمومي مقابل 56,840 د كل ثلاثة.
(أ) ما هو المعلوم الذي يدفعه في السنة (3 ثلاثيات فقط) ؟

تبلغ المصاريف الخاصة لأخي كل شهر 90,850 د.
(ب) أحسب جملة مصاريفه الخاصة في السنة (9 أشهر دراسية)

(ج) أحسب ما ينفقه في التنقل و في المصاريف الخاصة

(3) يدفع أبي معلوم اشتراكنا الشهري في الأنترنات كالاتي: 15 د لشركة الاتصالات و 9,900 د للمزود بالأنترنات
(أ) أحسب معلوم الاشتراك الشهري الجملي

(ب) أحسب المعلوم السنوي

(4) تعد مدرسة إعدادية 1120 تلميذاً. عند الترسيم تم دعوة كل تلميذ إلى دفع: 5 د معلوم الترسيم، 0,500 معلوم التربية و الأسرة، 1,250 للجمعية الرياضية المدرسية
(أ) أحسب المبلغ الذي سيدفعه كل تلميذ

(ب) أحسب المبلغ الذي يتوقع أن تجمع إدارة المدرسة

(ج) تَخَلَّفَ 35 تَلْمِيذًا عَنِ الدَّفْعِ. أَحْسَبُ بِطَرِيقَتَيْنِ الْمَبْلَغَ الْمُجْمَعِ فِعْلًا

(5) تَبْلُغُ مُشْتَرِيَاتُ مَطْعَمٍ يَوْمِيًّا مِنْ اللَّحُومِ 10 دَجَاجَاتٍ مُعَدَّلٌ وَزَنَ الْوَاحِدَةَ 1,8 بـ 3,990 د الكغ الواحد و 5,5 كغ مِنْ لَحْمِ الْخِرْفَانِ ثَمَّنَ الْكُغَ 12,500 د و 10,5 كغ مِنْ لُحُومِ الْعُجُولِ بـ 10,800 د الْكُغَ الْوَاحِدِ، و 3,5 كغ مِنَ الْأَسْمَاكِ بـ 7,250 د الْكُغَ الْوَاحِدِ. أَحْسَبُ مَا سَيُنْفِقُهُ الْمَطْعَمُ يَوْمِيًّا عَلَى شِرَاءِ اللَّحْمِ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) أَضْرِبُ الْعَدَدَ الْعَشْرِيَّ 34,6 فِي 100 =

فَأَزِيدُ صِفْرَيْنِ عَلَى يَمِينِ الْعَدَدِ 34,600

فَأَحْرِكُ الْفَاصِلَ نَحْوَ الْيَمِينِ بِرَقْمَيْنِ 3460

فَأَحْرِكُ الْفَاصِلَ نَحْوَ الْيَسَارِ بِرَقْمَيْنِ 0,346

(2) لِحِسَابِ مَجْمُوعِ الْعَدَدَيْنِ 436,8 و 31,47 =

أَضَعُ الْآحَادَ تَحْتَ الْآحَادِ بِحَيْثُ يَكُونُ 6 تَحْتَ 1

أَضَعُ الْآحَادَ تَحْتَ الْآحَادِ بِحَيْثُ يَكُونُ 8 تَحْتَ 7

أَضَعُ الْآحَادَ تَحْتَ الْآحَادِ بِحَيْثُ يَكُونُ تَحْتَ الْفَاصِلِ و 8 تَحْتَ 4

3458

(3) فِي الْعَمَلِيَّةِ $\underline{\quad 17,23 \quad}$ سَتَكُونُ النَّتِيْجَةُ خَاطِئَةً

لِأَنَّ عَمَلِيَّةَ الطَّرْحِ غَيْرُ مُمَكِّنَةٍ فِي مَجْمُوعَةِ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ

لِأَنَّ وَضْعَ الْأَرْقَامِ وَ الْمَنَازِلَ غَيْرُ صَحِيحٍ

لِأَنَّ الْعَدَدَ الَّذِي أُطْرِحَهُ أَكْبَرَ مِنَ الْمَطْرُوحِ مِنْهُ

(4) أَضْرِبُ $0,1 \times 3,17$ فَأَحْصِلُ عَلَى:

عَدَدٌ أَكْبَرَ مِنْ 1

عَدَدٌ أَصْغَرَ مِنْ 1

عَدَدٌ يُسَاوِي 1

$0,1 \times 139,6$

الدرس الثاني و الخمسون: أقسام عددا عشريا على عدد صحيح طبيعي

ملخص الدرس

لقسمة عدد عشري على عدد صحيح طبيعي:

(1) أبدأ بقسمة الجزء الصحيح

$$\begin{array}{r} 148,77 \quad | \quad 3 \\ 28 \quad \quad | \quad 49 \\ 1 \quad \quad \quad | \end{array}$$

(2) حين أنتهي من الجزء الصحيح و أودُّ المُرورَ إلى الجزء لعشري أضع الفاصل في الخارج و أنزل الأعداد

$$\begin{array}{r} 148,77 \quad | \quad 3 \\ 28 \quad \quad | \quad 49, \\ \downarrow \quad \quad | \quad 17 \\ 17 \quad \quad | \end{array}$$

(3) أوصل عملية القسمة؛ و لا أنسى أن الفاصل يُوضع مرة واحدة في العدد

$$\begin{array}{r} 148,77 \quad | \quad 3 \\ 28 \quad \downarrow \quad | \quad 49,59 \\ 17 \quad \quad \quad | \\ 27 \quad \quad \quad | \\ 0 \quad \quad \quad \quad | \end{array}$$

تمارين للدعم

(1) يعملُ أبي نجارًا، و يدفعُ للكراء سنويًا 3310,8 د. قرّر صاحبُ المحلِّ الترفيعَ في معلوم

الكراء الشهريّ ب $\frac{1}{20}$ من معلوم الكراء الشهريّ السابق

(أ) أحسب معلوم الكراء الشهريّ السابق

.....

(ب) أحسب معلوم الكراء الشهريّ الجديد

.....

(ج) أحسب معلوم الكراء السنويّ الجديد

.....

(2) مرَّ صَدِيقَانِ بَبَائِعِ غِلَالٍ، فَوَجَدَا التُّفَّاحَ بِ 1,580 د الكغ الواحد فَذَهَبَا إِلَى سُوْقِ الْجُمْلَةِ الْقَرِيبِ وَ اشْتَرَيَا صُنْدُوقًا بِ 28,560 د وَ كَانَ نَصِيبُ كُلِّ وَاحِدٍ 14 كغ مِنَ التُّفَّاحِ
(أ) أَحْسِبْ ثَمَنَ شِرَاءِ 1 كغ مِنَ التُّفَّاحِ

(ب) أَحْسِبِ الْمَبْلَغَ الَّذِي وَقَّرَهُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا

(3) اشْتَرَى بَائِعٌ تُحَفَ فَنِيَّةٍ 32 قِطْعَةً بِ 313,600 د وَ حَقَّقَ فِيهَا رِبْحًا جُمْلِيًّا قَدْرَهُ 62,720 د
(أ) أَحْسِبْ ثَمَنَ شِرَاءِ الْقِطْعَةِ الْوَاحِدَةِ

(ب) أَحْسِبْ رِبْحَهُ فِي الْقِطْعَةِ الْوَاحِدَةِ

(ج) أَحْسِبْ ثَمَنَ بَيْعِ الْقِطْعَةِ الْوَاحِدَةِ

(4) اشْتَرَتْ رِيمٌ 9 صُحُونٍ بِ 11,430 د.
(أ) مَا هُوَ ثَمَنُ شِرَاءِ الصَّحْنِ الْوَاحِدِ؟

(ب) كَمْ تَدْفَعُ سَيِّدَةٌ شَرَتْ 6 صُحُونٍ مِنْ نَفْسِ النَّوْعِ؟

(5) أَحَاطَ مُزَارِعٌ قِطْعَةً أَرْضٍ صَغِيرَةً بِخَمْسَةِ صُفُوفٍ مِنَ الْأَسْلَاكِ بَعْدَ تَرْكِ بَابٍ عَرْضُهُ 4,2 م. يَبْلُغُ طُولُ السُّلْكِ الْجُمْلِي 3985,6 م
(أ) أَحْسِبْ مُحِيطَ قِطْعَةِ الْأَرْضِ

(ب) مَا هُوَ عَرْضُ الْقِطْعَةِ إِذَا كَانَ طُولُهَا 209,5 م.

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) أقسم 0,8 على 2 فأحصل على:

4

0,4

1,6

(2) أقسِم 341,9 عَلَى 3: أَقِمْ بِمَا يَلِي:

أقسِمُ الجزءَ الصحيحَ على 3 على حدة و أقسِمُ الجزءَ العشريَّ على حدة

أبدأ بالجزء العشري ثم أقسِمُ الجزءَ الصحيحَ

أقسِمُ الجزءَ الصحيحَ ثم أمر إلى الجزء العشري بعد وضع الفاصِل في الخارج

(3) يُباعُ الخُرُوفُ حَيًّا بِحِسَابِ 5,900 الكغ الواحدِ دَفَعَ أَبِي 354 د. وَوزن الخُرُوفِ الذي اشتراه هو:

50 كغ

60 كغ

70 كغ

(4) مِسَاحَةُ حَقْلِ 10395 م² إِذَا كَانَ عَرْضُهُ 82,5 فإن طوله:

100 م

126 م

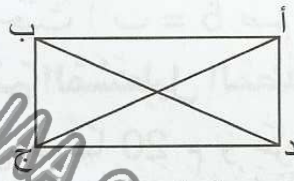
206 م

MOURAM.COM

الدرس الثالث و الخمسون: أرسم المستطيل و المربع باعتماد القطرين و محاور التناظر

ملخص الدرس

(1) لِلْمُسْتَطِيلِ قَطْرَانِ مُتَقَابِلَانِ يَتَقاطِعَانِ فِي مُنْتَصَفَيْهِمَا :

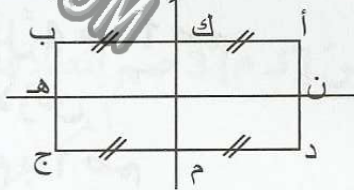


[أ ج] و [ب د]: قَطْرَانِ

أ ب : طَوْلٌ

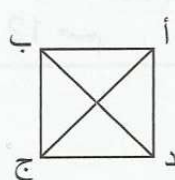
أ د : عَرْضٌ

(2) لِلْمُسْتَطِيلِ مِحْوَرًا تَنَاظِرِيْمَرَانِ مِنْ مُنْتَصَفَاتِ أَضْلَاعِهِ



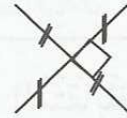
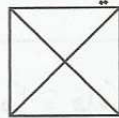
(ك م) و (ن هـ) مِحْوَرًا تَنَاظِرِيْمَرَانِ

(3) لِلْمُرَبَّعِ قَطْرَانِ مُتَقَابِلَانِ مُتَعَامِدَانِ يَتَقاطِعَانِ فِي مُنْتَصَفَيْهِمَا

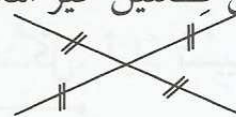
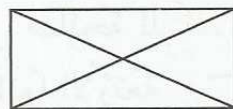


(4) الْقَطْرَانِ فِي الْمُرَبَّعِ مِحْوَرًا تَنَاظِرِيْمَرَانِ.

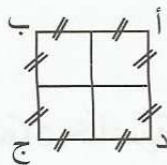
(5) انْطِلَاقًا مِنْ قِطْعَتَيْنِ مُتَعَامِدَتَيْنِ تَتَقاطِعَانِ فِي مُنْتَصَفَيْهِمَا يُمَكِّنُ رَسْمَ مُرَبَّعٍ :



(6) انْطِلَاقًا مِنْ قِطْعَتَيْنِ غَيْرِ مُتَعَامِدَتَيْنِ تَتَقاطِعَانِ فِي مُنْتَصَفَيْهِمَا يُمَكِّنُ رَسْمَ مُسْتَطِيلٍ :



(7) لِلْمُرَبَّعِ مِحْوَرًا تَنَاظِرِيْمَرَانِ آخَرَانِ يَمُرَّانِ مِنْ مُنْتَصَفَاتِ أَضْلَاعِهِ.



تمارين للدعم

1) أرسم الزاوية [أ س، أ ص] قيس فتحتها 30°

* عيّن النقطة "ب" على [أ س] حيث أب = 4 صم

* عيّن النقطة "ج" على [أ ص] حيث [أ ج] = 4 صم

اعتبر أ ب نصف ب ك قطر المستطيل ب د ك ج و اعتبر أ ج نصف ج د قطر المستطيل ب د ك ج و واصل رسم المستطيل

2) أرسم المستطيل أ ب د ج حيث أب = 5 صم و د ب = 2 صم. اعتبر د ج محور تناظر في المستطيل أ ب ك م. واصل رسم المستطيل المطلوب.

3) قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 20 م و عرضها 12 م تريد صاحبها بناء حوض مربع في وسطها قيس ضلعه 8 م.

أ) أرسم تصميمًا للأرض معوضًا كل 4 م ب 1 صم

ب) أرسم محاور التناظر لقطعة الأرض

ج) أرسم الحوض معوضًا كل 4 م ب 1 صم

4) لتزيق حائط حديقة قام دهان ب رسم مستطيل ممثل بالرسم المصاحب

12 صم

2 صم

ثم قام بتقسيمه إلى مربعات و رسم أقطارها و قام بتلوين كل الزوايا المتقابلة بالرأس بلون واحد أكمل العمل الذي قام به الدهان

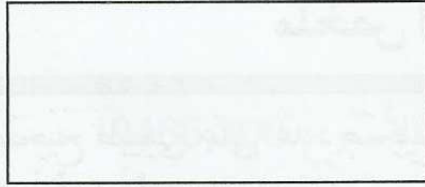
5) اشترى جارنا منصور قطعة أرض صالحة للبناء، مستطيلة الشكل. أراد تسيجها لكنه لم يعثر على جميع العلامات التي تحدد أركانها الأربعة

ساعده على العثور على الركن الرابع باعتماد خاصية القطرين

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

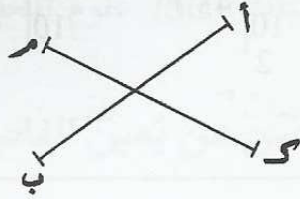
- (1) قَطْرًا الْمُسْتَطِيلِ الْمُصَاحِبِ هُمَا
- أ [أ د] و [ب ح]
- ب [أ ب] و [د ج]
- د [أ ج] و [ب د]



(2) قَطْرًا الْمُسْتَطِيلِ

- مُتَعَامِدَانِ
- مُتَقَابِلَانِ
- غَيْرُ مُتَقَابِلَيْنِ
- غَيْرُ مُتَعَامِدَيْنِ

(3) قَيْسُ طُولِ [أ ب] 5 صم و قَيْسُ [ك م] 3 صم أَنْطِلَاقًا مِنْ هَذَيْنِ الْقَطْرَيْنِ:

 يُمَكِّنُ أَنْ أُرْسِمَ مُسْتَطِيلًا يُمَكِّنُ أَنْ أُرْسِمَ مُرَبَّعًا لَا يُمَكِّنُ أَنْ أُرْسِمَ مُسْتَطِيلًا وَلَا مُرَبَّعًا

(4) الْقَطْرَانِ هُمَا مَحْوَرًا تَنَاظَرًا:

 فِي الْمُسْتَطِيلِ فِي الْمُرَبَّعِ فِي جَمِيعِ الرُّبَاعِيَّاتِ

الدَّرْسُ السَّادِسُ وَ الْخَمْسُونَ: قِسْمَةُ عَدَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ عَلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ وَ الْخَارِجِ عَشْرِيٍّ

مُلَخَّصُ الدَّرْسِ

(1) لِقِسْمَةِ عَدَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ عَلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ :

$$\begin{array}{r} 345 \\ 25 \overline{) 8} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 43 \\ 43 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 43 \end{array} \quad \begin{array}{r} 43,125 \\ 43,12 \\ 43,1 \\ 43 \end{array}$$

أَبْدَأُ مِنَ الْمَنْزِلَةِ الْأَكْبَرِ؛ وَأَوَصِلُ الْقِسْمَةَ حَتَّى أَجِدَ بَاقِيًا أَقْلَ مِنَ الْقَاسِمِ.

(2) إِذَا كَانَ الْبَاقِي مُخَالَفًا لِلصِّفْرِ يُمَكِّنِي إِضَافَةُ صِفْرٍ (تَحْوِيلٌ إِلَى الْأَعْشَارِ) ثُمَّ صِفْرٍ آخَرَ (تَحْوِيلٌ إِلَى أَجْزَاءِ الْمِئَاتِ) مَعَ ضَرُورَةٍ وَضَعِ فَاصِلٍ فِي الْخَارِجِ مُبَاشَرَةً عِنْدَ زِيَادَةِ الصِّفْرِ الْأَوَّلِ.

$$\begin{array}{r} 345 \\ 25 \overline{) 8} \\ 10 \\ 20 \\ 40 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 43,125 \end{array} \quad \begin{array}{r} 345 \\ 25 \overline{) 8} \\ 10 \\ 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 43,12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 345 \\ 25 \overline{) 8} \\ 10 \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 43,1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 345 \\ 25 \overline{) 8} \\ 10 \\ 43 \end{array} \quad \begin{array}{r} 345 \\ 25 \overline{) 8} \\ 1 \\ 43 \end{array}$$

تَمَارِينُ لِلدَّعْمِ

(1) لَأَحْظَ أَبِي حَاجَةَ إِخْوَتِي إِلَى الْحَاسُوبِ فَفَرَّرَ شِرَاءَ حَاسُوبٍ بِالْأُقْسَاطِ. يَبْلُغُ ثَمَنُ الْحَاسُوبِ 1290 د. دَفَعَ أَبِي رُبْعَ الثَّمَنِ الْمُسَجَّلِ عَلَى الْجِهَازِ وَ تَكْفَلَ بِدَفْعِ 5 أُقْسَاطٍ أُخْرَى قِيمَتُهَا الْجُمْلِيَّةُ 1022,5 د

(أ) أَحْسِبِ الْمَبْلَغَ الَّذِي دَفَعَهُ أَبِي عِنْدَ تَسَلُّمِ الْحَاسُوبِ

(ب) أَحْسِبِ قِيَمَةَ كُلِّ قِسْطٍ

(ج) أَحْسِبِ قِيَمَةَ الْفَائِضِ

(2) قِطْعَةٌ أَرْضٍ مِسَاحَتُهَا 26 آ وَ 22 صَا وَ طُولُهَا 92 م أَحَاطَهَا صَاحِبُهَا بِصِنْفَيْنِ مِنَ الْأَسْلَاقِ الشَّائِكَةِ.

(أ) مَا هُوَ عَرْضُ الْقِطْعَةِ ؟

(ب) مَا هُوَ طُول الْأَسْلَاكِ إِذَا كَانَ عَرْضُ الْبَابِ 5 م ؟

(ج) مَا هُوَ بِالْدينَارِ ثَمَنُ الْمِثْرِ الْوَاحِدِ مِنَ الْأَسْلَاكِ إِذَا كَانَ ثَمَنُ الشِّرَاءِ الْجُمْلِيِّ
ب 164,256 د ؟

(3) بَلَّغَتْ مَدَاخِيلُ إِحْدَى الْمَغَازَاتِ فِي نِهَايَةِ الْأُسْبُوعِ 19466,300 د. وَ بَلَّغَتْ نِسْبَةُ الْأَرْبَاحِ
الصَّافِيَةِ 2855,300.

(أ) أَحْسَبِ الْمَدَاخِيلَ الْيَوْمِيَّةَ لِهَذِهِ الْمَغَازَةِ

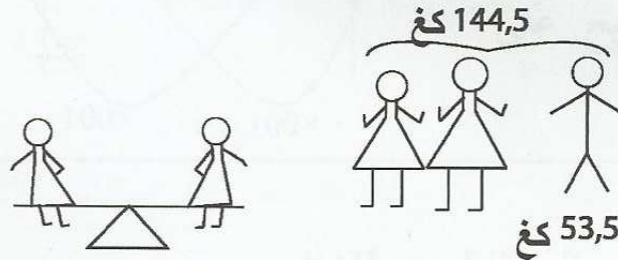
(ب) أَحْسَبِ الرَّبْحَ الْيَوْمِيَّ لِهَذِهِ الْمَغَازَةِ

(4) أَخِي رَامِي تَلْمِيذٌ بِالسَّنَةِ السَّابِعَةِ مِنَ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ. بَلَغَ مَجْمُوعُ الْأَعْدَادِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا
فِي الثَّلَاثِي الْأَوَّلِ فِي بَعْضِ الْمَوَادِّ كَالآتِي: الرِّيَاضِيَّاتُ: 50 / علوم الحياة و الأرض: 47 / علوم
فيزيائية: 49

(أ) أَحْسَبِ مُعَدَّلَاتِهِ فِي هَذِهِ الْمَوَادِّ وَ اكْتَفِي بِرَقْمَيْنِ عَنِ يَمِينِ الْفَاصِلِ (يُحْسَبُ الْمُعَدَّلُ فِي
كُلِّ مَادَّةٍ بِقِسْمَةِ الْمَجْمُوعِ عَلَى 3)

(ب) أَحْسَبِ مُعَدَّلَهُ الْعَامَ إِذَا كَانَ الْمَجْمُوعُ الْعَامَ 331 وَ مَجْمُوعَ الصُّوَارِبِ الَّتِي تُقْسَمُ
عَلَيْهَا 21

(5) أَتَأَمَّلُ الْوَضْعِيَّةَ الْمُصَوَّرَةَ التَّالِيَةَ:



إِطْرَحِ السُّؤَالَ الْمُنَاسِبَ

أَجِبْ عَنِ السُّؤَالِ

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) $354,6$ هُوَ خَارِجُ قِسْمَةِ 35460 عَلَى:10 100 1000 (2) خَارِجُ $4972 : 100$ هُوَ:49720 49,720 49,72

(3) 4 مِزْهَرِيَّاتٍ بِد 26 د، إِذْنُ ثَمَنُ الْمِزْهَرِيَّةِ الْوَاحِدَةِ

6,500 د 650 مي 1,300 د

(4) اشْتَرَى أَبٌ ثَلَاثَةَ د 728 د. دَفَعَ الْمَبْلَغَ عَلَى 5 أَقْسَاطٍ قِيَمَةُ الْقِسْطِ الْوَاحِدِ:

145 د 145,600 د 150 د

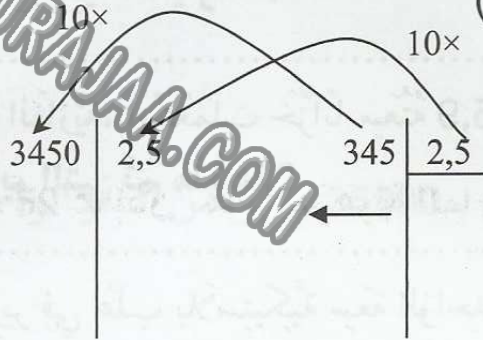
الدرس السابع و الخمسون: أنجز عملية قسمة قاسمها عدد عشري

ملخص الدرس

لقسمة عدد على عدد عشري :

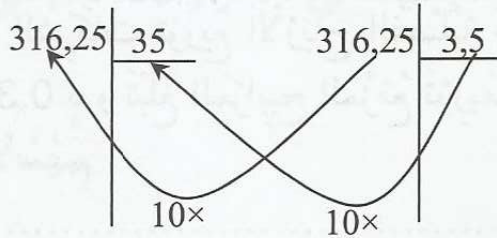
(1) أحاول أولاً التخلص من الفاصل في القاسم بضربه و ضرب المقسوم في نفس العدد (في 10 ؛ في 100 ؛ في 1000 ...)

مثال 1:



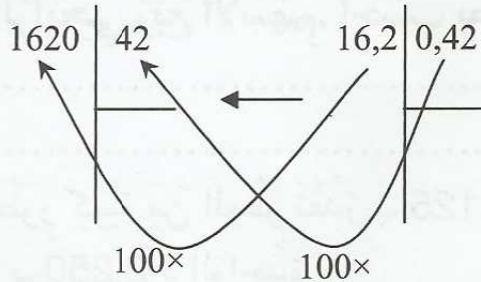
(2) أنجز العملية : أقسم عددًا صحيحًا على عدد صحيح أو عددًا عشريًا على عدد صحيح

مثال 2 :



قسمة عدد عشري على عدد عشري أصبحت قسمة عدد عشري على عدد صحيح

مثال 3 :



قسمة عدد عشري على عدد عشري أصبحت قسمة عدد صحيح على عدد صحيح

تمارين للدعم

(1) قطعة مستطيلة الشكل مساحتها 1475 م^2 ، و طولها $62,5 \text{ م}$.
(أ) أحسب محيط هذه القطعة

بيعت هذه الأرض بمبلغ جملي قدره 47967 د

(ب) أحسب ثمن بيع المتر المربع الواحد

(2) تحتاج سيارة كهربائية صغيرة تتخذ لعبة للأطفال إلى 3,7 م من الأسلاك. استعمل أحد المصانع 4606,5 م.
(أ) ما هو عدد السيارات التي أنتجت باستعمال هذه الأسلاك.

(ب) يروم المصنع إنتاج 10000 لعبة من هذا النوع في الجملة. ما هو بالكم طول الأسلاك اللازمة لصنع بقية السيارات؟

(3) شركة لتعبئة المياه الغازية، استعملت خزناً سعته 15,9 هل في تعبئة قوارير سعتها 1,5 ل.
(أ) ما هو عدد القوارير التي تم ملؤها؟

يتم تجميع هذه القوارير في علب بلاستيكية سعة الواحد 6 قوارير
(ب) ما هو عدد العلب البلاستيكية؟

(4) أرادت إحدى الشركات توزيع الأرباح الفصلية على حاملي الأسهم. يبلغ المقدار المخصص للسهم الواحد 0,320 د و تبلغ المرباح المزمع توزيعها 14675,200 د.
(أ) أحسب عدد الأسهم

(ب) للسيد عمّار الربحي ربح الأسهم. أحسب بطريقتين المبلغ الذي سيحصل عليه

(5) اشترى بائع عطور كمية من العطر تقدّر بـ 65,125 ل بـ 839,450 د. صبّها في قوارير ذات 0,125 ل و باعها بـ 2,250 د الواحدة.
أحسب أرباحه الجمالية إذا كان ثمن شراء القارورة فارغة 0,325 د.

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) فِي عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ عَلَى عَدَدٍ عَشْرِيٍّ

 أَحْوَلُ الْقَاسِمِ إِلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ أَحْوَلُ الْمَقْسُومِ إِلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ أَنْجِزُ الْعَمَلِيَّةَ دُونَ تَحْوِيلِ الْقَاسِمِ أَوْ الْمَقْسُومِ إِلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ

(2) خَارِجُ قِسْمَةِ 345 : 8,4 هُوَ نَفْسُهُ خَارِجُ قِسْمَةِ

 84 : 345 8,4 : 34,5 84 : 3450

(3) إِشْتَرَتْ سَيِّدَةٌ 4,5 م مِنَ الْقُمَاشِ بِ 36900 مِي، ثَمَّنُ الْمِثْرِ الْوَاحِدِ

 8200 مِي 8000 مِي 9000 مِي

(4) وَزَنَتْ قِطْعَةً مِنَ اللَّحْمِ 1,2 كِغ وَ طَلَبَ مِثْرًا الْجَزَّازُ 14400 مِي ثَمَّنُ 1 كِغ مِنَ

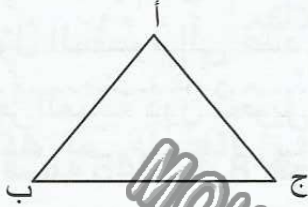
اللَّحْمِ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ

 9500 مِي 10000 مِي 12000 مِي

الدرس الثامن و الخمسون: أتعرف المثلثات و أرسما

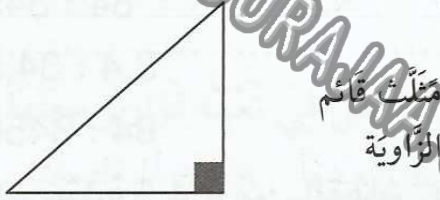
ملخص الدرس

(1) المثلثُ هُوَ شَكلٌ هَندَسيٌّ لَهُ ثلاثة أضلاعٍ



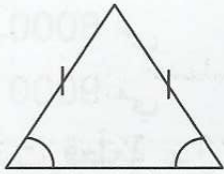
(2) المثلثاتُ الخَاصَّةُ 3 أنواع :

* المثلثُ القائمُ الزاوية : لَهُ زاوية 90 °.

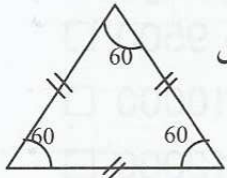


* المثلثُ المُتقايسُ الضلعين : لَهُ ضلعان مُتقايسان

لَهُ أيضًا زاويتان مُتقايسان



مثلث مُتقايس
الضلعين



مثلث مُتقايس
الأضلاع

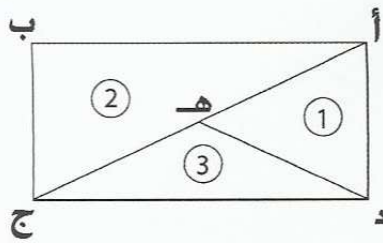
* المثلثُ المُتقايسُ الأضلاع : أضلاعهُ الثلاثة مُتقايسة
زاواياهُ الثلاثُ كذلك مُتقايسة ؛ قيسُ كلِّ واحدةٍ منها 60 درجة.

تمارين للدعم

(1) أرادت إدارة الجسور و الطرقات بإحدى الإدارات الجهوية للتجهيز إعداد علامات للمرور. العلامات المقترحة مثلثة الشكل متقايسة الأضلاع.

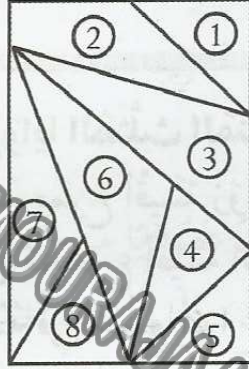
أرسم أمثلة لهذه العلامات مُحترما القياسات الآتية: العلامة الأولى طول الضلع 4 سم / الثانية طول الضلع 3 سم / الثالثة طول الضلع 25 سم.

(2) قطعة أرض مُستطيلة الشكل قسّمها صاحبها إلى 3 مناطق زراعية حسب المثال المُقدّم:



أسمي كل شكلٍ من أشكال القطع الثلاث.

(3) تكسرت قطعة من الزجاج. تأملها فتحي فلاحظ وجود مثلثات. أتاامل الرسم و أكمل الجدول:



الرقم	
	مثلث قائم
	مثلث متقايس الضلعين
	مثلث متقايس الأضلاع

(4) أرسم زاوية مُنْبَسِطَة [أ ج أ م]، أرسم مُنْصَفَهَا [أ س]، أعيّن نُقْطَة "ك" على [أ س] بحيثُ $ك = 5ص$. أعيّن "ص" على [أ ج] و "ع" على [أ م] بحيثُ $ك = أ = ص = ع$. أجمّع النِّقَاطَ ك و ص و ع.

ما هُوَ الشَّكْلُ الَّذِي حَصَلَتْ عَلَيْهِ؟

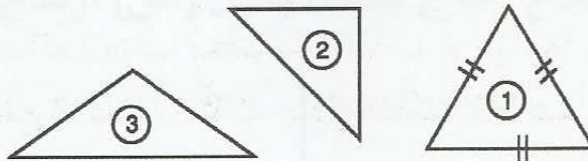
(5) أرسم مُرَبَّعًا أ س ص ع. أعيّن "م" منتصف الضلع [أ س]. أجمّع النِّقَاطَ "ص" و "م" و "ع".
أ) أحسب عدد المثلثات التي حصلت عليها.

ب) حدّد نوعها.

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) المثلث رقم (1) هو مثلث:



قائم الزاوية

متقايس الضلعين

متقايس الأضلاع

(2) المثلث المتقايس الأضلاع يحمل الرقم:

1

2

3

(3) مَجْمُوعُ قَيْسِ زَوَايَا المثلث القائم:

 180 ° 150 ° 360 °

(4) مَجْمُوعُ زَوَايَا المثلث المتقايس الضلعين:

 مُساو لمجموع أقيسة زوايا المثلث القائم. أقل من مجموع أقيسة المثلث المتقايس الضلعين. هو نفسه في جميع أنواع المثلثات.

MOURAJAA.COM



2) قلمنة أوجه مستطيلة الشكل قسّمها كما في الشكل (1) وعلّم الأضلاع الأربعة بالرموز (1) (2) (3) (4) كما في الشكل (2) فما هي

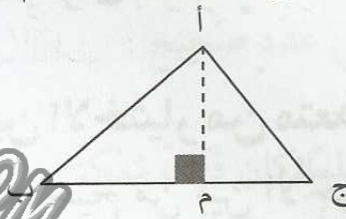
- 1
- 2
- 3
- 4



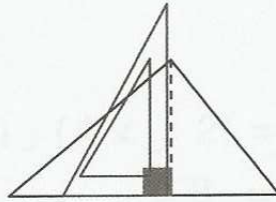
الدرس التاسع و الخمسون: أتعرف ارتفاعات المثلث و أرسمها

ملخص الدرس

- (1) أتذكر: المثلث شكل هندسي له ثلاثة أضلاع
 (2) يوافق كل ضلع من أضلاع المثلث ارتفاع
 (3) للمثلث 3 ارتفاعات: و الارتفاع هو قطعة مستقيم تنزل عمودياً من رأس الزاوية على الضلع المقابل

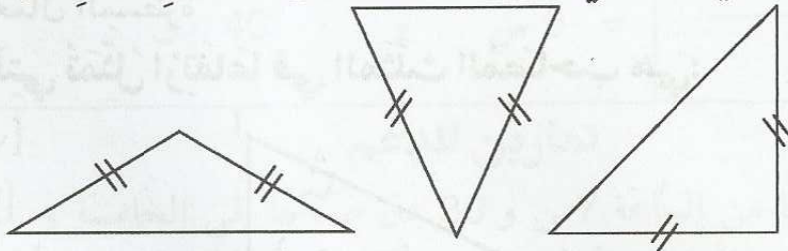


- (4) لرسم ارتفاع المثلث أضع ضلعي الزاوية القائمة للكوس على رأس الزاوية و الضلع الثاني على ضلع المثلث المقابل للزاوية ثم أرسم.

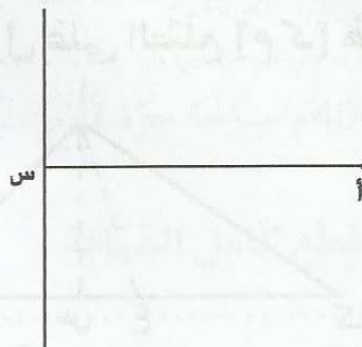


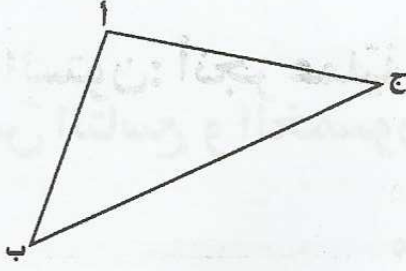
تمارين للدعم

- (1) أرسم ارتفاع المثلث الذي يمكنني من الحصول على مثلثين متقايسين في كل شكل من الأشكال التالية:



- (2) أكمل رسم المثلث المتقايس الأضلاع أ ب ج بحيث يكون [أس] ارتفاع المثلث.





(3) أرسم الارتفاعات الثلاثة للمثلث أ ب ج:

ماذا ألاحظ؟

(4) أرسم دائرة مركزها "م" و شعاعها 3 صم. أرسم القطر [أ ب] ثم القطر [ك ل]. أرسم الجبال التي أطرافها هي نفس أطراف القطرين المرسومين.
 (أ) ألون المثلثات التي حصلت عليها بألوان مختلفة.
 (ب) أرسم ارتفاعات هذه المثلثات.

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) في المثلث القائم الزاوية:

ارتفاع واحد

ارتفاعان

3 ارتفاعات

(2) يمكن رسم ارتفاع المثلث:

باستعمال الكوس

باستعمال البركارو والمسطرة

باستعمال المسطرة

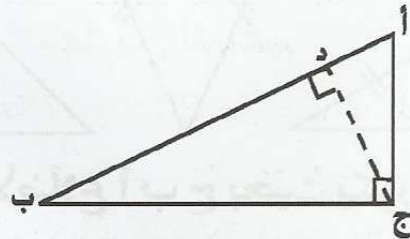
(3) القطع التي تمثل ارتفاعًا في المثلث المصاحب هي:

[أ ب]

[أ ج]

[ج ب]

[ج د]



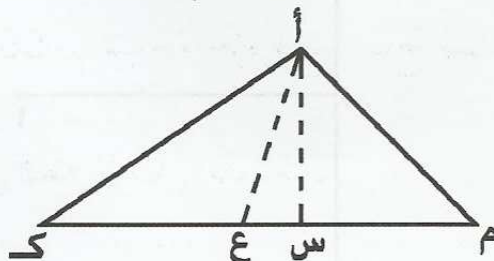
(4) ارتفاع المثلث أ م ك النازل على الضلع [م ك] هو:

[أ م]

[أ س]

[أ ع]

[أ ك]



الدرس الستون: أنجز عملية الضرب على الأعداد التي تقيس الزمن

ملخص الدرس

(1) أتذكر:

1 س = 60 دق

1 دق = 60 ث

1 س = 3600 ث

(2) لضرب عدد يقيس الزمن في عدد صحيح:

أضرب كل وحدة على حدة.

* أحول إلى الوحدة الأكبر كلما كان ذلك ممكناً

مثال 1: 5 س و 4 دق و 6 ث = 3 × (5 س) و (4 دق × 3) و (6 ث × 3)

$$\begin{array}{r} 5 \text{ س و } 4 \text{ دق و } 6 \text{ ث} \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

15 س و 12 دق و 18 ث

مثال 2: 2 س و 25 دق = 4 × (2 س) و (25 دق × 4)

$\begin{array}{r} 8 \text{ س} = 100 \text{ دق} \\ 8 \text{ س} = 60 \text{ دق} + 40 \text{ دق} \\ 8 \text{ س} = 1 \text{ س} + 40 \text{ دق} \\ 9 \text{ س} = 40 \text{ دق} \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \text{ س و } 25 \text{ دق} \\ \times \quad 4 \\ \hline 8 \text{ س} + 100 \text{ دق} \\ \hline 9 \text{ س و } 40 \text{ دق} \end{array}$
--	---

تمارين للدعم

(1) يعمل نجارٌ بورشةً يوميًا من الساعة 7 س و 30 دق صباحًا إلى الخامسة و النصف مساءً مع راحة من الساعة الواحدة إلى الثانية و النصف من الاثنين إلى الجمعة أما يوم السبت فيعمل من 8 إلى الساعة الثانية مساءً. ما هي أجرته الأسبوعية إذا كانت أجره الساعة 1,840 د؟

(2) يبلغ طول مسبح 50 م، في سباق 400 م سباحة حرّة قطع سباح مسافة 50 م الواحدة بما معدله 46 ث.

(أ) أحسب المدة التي استغرقها في قطع كامل المسافة.

(ب) كم يفصله عن رقمه القياسي السابق في هذه المسافة و المقدّر ب 5 دق و 59 ث.

(3) يَحْتَاجُ إِنتَاجَ سَيَّارَةٍ وَاحِدَةٍ بِأَحَدِ المَصَانِعِ إِلَى 42 س و 30 دق عَمَلٍ. مَا هُوَ الزَّمَنُ اللَّازِمُ لِإِنْتِاجِ 8 سَيَّارَاتٍ مِنْ نَفْسِ النُّوعِ؟

(4) تَدُومُ إِحْدَى القِطَعِ المَسْرَحِيَّةِ 5 فُصُولٍ تَفْصِلُ بَيْنَهَا 4 رَاحَاتٍ. يَدُومُ الفِصْلُ الوَاحِدَ 27 دق و تَدُومُ الرَّاحَةُ الوَاحِدَةَ 5 دق.
أ) أَحْسِبْ مُدَّةَ العَرَضِ.

ب) أَحْسِبْ سَاعَةَ انْطِلاقِ العَرَضِ إِذَا كَانَتْ سَاعَةَ نِهَايَتِهِ مُنْتَصَفَ اللَّيْلِ و 17 دق.

(5) سَجَّلَ المُعَلِّمُ حِصَصَ المُطَالَعَةِ الَّتِي أَنْجَزَهَا أَطْفَالُهُ عَلَى أَقْرَاصِ مُدمِجَةٍ، يَسْتَعْرِقُ القُرْصَ الوَاحِدَ 1 س و 12 دق و 3 ث و يَبْلُغُ عَدَدَ الأَقْرَاصِ 8. أَحْسِبِ الزَّمَنَ الجُمْلِيَّ لِلحِصَصِ المَسْجَلَةِ.

تمارين الاختيار من متعدد

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

(1) 15 دق \times 4 =

1 س

60 دق

360 ث

(2) مُبَارَاةُ كُرَةِ الطَّائِرَةِ دَامَتْ 3 أَشْوَاطٍ فَقَطْ، مُعَدَّلُ المُدَّةِ الَّتِي اسْتَعْرِقَهَا الشَّوْطُ الوَاحِدُ 22 دق الفِترَةُ المُسْتَعْرِقَةُ فِي اللِّعْبِ هِيَ:

66 دق

2 س

1 س و 6 دق

(3) يَقْضِي أَحَدُ الدَّرَاجِينَ يَوْمِيًّا 2 س و 20 دق فِي التَّدْرِيبِ. المُدَّةُ الَّتِي يَسْتَعْرِقُهَا التَّدْرِيبُ أُسْبُوعِيًّا (7 أَيَّامًا):

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 :

- العمليات الأربع على الأعداد الصحيحة الطبيعية
- وحدات القيس المدروسة
- التناظر المحوري

النقاط	التمارين	المعايير
6	<p>السند 1:</p> <p>يعدُّ قِسْمُ الخَامِسَةِ "ج" فِي مَدْرَسَةِ "التَّفُوق" القِيَامَ بِرِحْلَةٍ تَرْفِيهِيَّةٍ إِلَى إِحْدَى المَدُنِ السَّاحِلِيَّةِ. يَعدُّ القِسْمُ 25 تَلْمِيذًا. وَلَكِنْ قَبْلَ اليَوْمِ المَوْعُودِ بِأَرْبَعَةِ أَيَّامٍ تَخَلَّى 4 تَلَامِيذٍ عَنِ المُشَارَكَةِ . فَاضْطَرَّ بَقِيَّةُ التَّلَامِيذِ زِيَادَةَ مُسَاهِمَاتِهِمْ بِـ 1400 مي</p> <p>(1) مَا هُوَ مَعْلُومُ الرِّحْلَةِ ؟</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p> <p>|||</p> <p>مع 5</p>
6	<p>السند 2:</p> <p>لا يَشْمَلُ المَعْلُومُ المَدْفُوعُ إِلَّا مَصَارِيْفَ التَّنْقُلِ أَمَّا بَقِيَّةُ المَصَارِيْفِ فَقد اقْتَرَحَ المَعْلَمُ مُنَسَقَ الرِّحْلَةِ على تَلَامِيذِهِ الحَلِّينِ الآتِيَيْنِ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أَنْ يُنْفِقَ كُلُّ وَاحِدٍ مَصْرُوفَهُ الخَاصَّ كَمَا يَشَاءُ. • أَنْ يُسَاهِمَ كُلُّ تَلْمِيذٍ بِـ 6500 مي وَ لَا يَتَحَمَّلُ شَيْئًا مِنْ نَفَقَاتِ الرِّحْلَةِ <p>اخْتَارَ التَّلَامِيذُ بِالأغْلَبِيَّةِ الحَلَّ الثَّانِي، مَعَ إمْكَانِيَّةِ أَخْذِ مَصْرُوفٍ خَاصٍّ بِقِطْعِ النِّظَرِ عَنِ المُسَاهِمَةِ .</p> <p>بَلَّغَتْ مَصَارِيْفُ الأَكْلِ نِصْفَ المُسَاهِمَاتِ زَائِدَ 7875 مي وَ مَصَارِيْفُ المَشْرُوبَاتِ وَ المَثَلَجَاتِ ثُلُثَ مَصَارِيْفِ الأَكْلِ .</p> <p>(1) مَا هِيَ قِيَمَةُ المُسَاهِمَاتِ ؟</p> <p>.....</p> <p>(2) مَا هِيَ مَصَارِيْفُ الأَكْلِ ؟</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p> <p>|||</p> <p>مع 5</p>

	..... 3) ماهو المبلغ المتبقي بعد الأكل والشرب؟	
3	<p>السند 3: أَرَادَ الْمُعَلِّمُ أَنْ يُوزَعَ الْمَبْلَغَ الْمُتَبَقِيَ عَلَى التَّلَامِيذِ بِالتَّسَاوِي . لَكِنْ مَجْدِي قَالَ : " سَيِّدِي الْعَمَلِيَّةُ غَيْرُ مُسْتَوْفَاةٌ " . قَالَتْ مَرْوَى لِأَخْذِ 20 تَلْمِيذًا مِنَّا 1600 مِي كُلِّ وَاحِدٍ وَ تَأْخُذُ صَدِيقَتُنَا رَوْضَةَ بَاقِي الْمَبْلَغِ . فَوَافَقَ الْجَمِيعُ عَلَى الْاِقْتِرَاحِ .</p> <p>1) ماهو نصيب روضة؟</p> <p>2) ما الفارق بينها وبين رفاقها؟</p>	<p>1 مع 1 1 2 مع 2 1 3 مع 3</p>
3	<p>السند 4: نَظَرَ مَرَوَانُ فِي لَوْحَةِ الْقِيَادَةِ بِالْحَافِلَةِ فَرَأَى لِأَفْتَةٍ صَغِيرَةٍ بِهَا الْمَعْلُومَاتُ الْآتِيَةُ: وَزْنُ الْحَافِلَةِ فَارِغَةً 5 ط و 350 كغ وَزْنُ الْحُمُولَةِ الْقُصْوَى 35 ق 1) أَحْسِبْ الْوِزْنَ الْأَقْصَى لِلْحَافِلَةِ مَحْمَلَةً 2) إِذَا كَانَ مُعَدَّلُ وِزْنِ الْأَطْفَالِ 35 كغ . ماهو بالكغ الوزن الجملي للحافلة (دون اعتبار المعلم والسائق)؟</p>	<p>1 مع 1 1 2 مع 2 3 مع 3 5 مع 5</p>

الثلاثي الأول: الاختبار عدد 2

الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العمليات الأربع على الأعداد الصحيحة الطبيعية
- وحدات القيس المدروسة
- التناظر المحوري

MOURAJAA.COM

النقاط	التمارين	المعايير
6	<p>السند 1:</p> <p>رسم سليم مثالا لبعض المنشآت في مدينته على الشبكة المصاحبة ووجهها إلى مجدي للتعريف بمدينته:</p> <p>(1) أرسم الأشكال المناظرة للمدرسة و المعتمدية و الملعب البلدي</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 4</p>
8	<p>السند 2:</p> <p>تمثل كل خطوة من خطوات الشبكة 50 مترا في الواقع</p> <p>(1) أحسب المسافة التي يقطعها سليم يوميا للذهاب إلى المدرسة و العودة منها (يدرس سليم بنظام الحصتين طيلة أيام الأسبوع)</p> <p>.....</p> <p>(2) أحسب المسافة التي يقطعها سليم للذهاب من المنزل إلى الملعب البلدي لمشاهدة المباريات الرياضية</p> <p>.....</p> <p>(3) أحسب أيهما أقرب إلى منزل سليم : مقر البلدية أم مقر المعتمدية</p> <p>.....</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 1</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 2</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 3</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 5</p>

السند 3:

استغلَّ سليمُ فرصةَ ذهابِ أبيه إلى المدينة التي يسكنها صديقه مجدي، ليوجهَ إليه مع الرسالة هديةً تمثَّلت في صندوقٍ وضع فيه بعضَ منتوجاتٍ ضيعتهم المُمثَّلة في أنواعٍ مُختلفةٍ من البرتقالِ :

الوزن	البرتقال
4 كغ و 5 هغ	النوع الأول
8500 غ	النوع الثاني
41 هغ و 30 كغ	النوع الثالث

يَزنُ الصندوقُ فارغاً 25 هغ

(1) أحسبُ الوزنَ الجمليَّ للصندوقِ

(2) كمَ ينقصُه ليُصبحَ به 20 كغ من البرتقالِ ؟

ل ل ل

مع 1

ل ل ل

مع 2

ل ل ل

مع 3

ل ل ل

مع 5

6

8

9

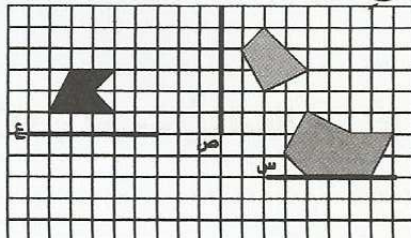
الثلاثي الأول: الاختبار عدد 3

الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العمليّات الأربع على الأعداد الصحيحة الطبيعيّة
- وحدات القيس المدرّوسة
- التناظر المحوريّ

النقاط	التمارين	المعايير
6	<p>السند 1:</p> <p>زُرْتُ مَدِينَةَ نَابِلٍ فِي رِحْلَةٍ مَدْرَسِيَّةٍ. دَخَلْتُ إِلَى مَغَازَةٍ لِلْفَخَّارِ فَشَدَّ انْتِبَاهِي لَوْحَاتٍ فَنِيَّةٍ بِالْخَزْفِ أَبْعَادُهَا وَأَسْعَارُهَا مُبَيَّنَةٌ فِي الرَّسْمِ الْمُصَاحِبِ</p> <p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p>	<p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p> <p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p>
	<p>13700 7 دسم و 5 صم مي</p> <p>17800 9 دسم مي</p> <p>15200 80 صم مي</p> <p>(1) أَحْسَبُ مُحِيطَ كُلِّ قِطْعَةٍ بِالْمِلِمِتر ثُمَّ بِالصم</p> <p>.....</p> <p>(2) أَحْسَبُ ثَمَنَ هَذِهِ اللُّوْحَاتِ</p> <p>.....</p>	<p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p> <p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p> <p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p> <p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p> <p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p> <p>1 م و 20 صم 1 م و 2 دسم 125 صم</p>
5	<p>السند 2:</p> <p>تَأَمَّلْتُ اللُّوْحَةَ ع-1 دد فَأَعْجَبْتَنِي كَثِيرًا . فَقَدَ أَقَامَهَا الرَّسَّامُ حَسَبَ مِحْوَرٍ تَنَاظَرُ نَاتِجَ عَنْ تَبَلُّلِ أَرْضِيَّةِ القَاعَةِ بِمَاءٍ صَافٍ كَأَنَّهُ الزَّيْتُ أَكْمِلْ رَسْمَ الأَجْسَامِ المُنَاطِرَةِ لِلْقِطْعِ المُقَدَّمَةِ</p>	<p>تَأَمَّلْتُ اللُّوْحَةَ ع-1 دد فَأَعْجَبْتَنِي كَثِيرًا . فَقَدَ أَقَامَهَا الرَّسَّامُ حَسَبَ مِحْوَرٍ تَنَاظَرُ نَاتِجَ عَنْ تَبَلُّلِ أَرْضِيَّةِ القَاعَةِ بِمَاءٍ صَافٍ كَأَنَّهُ الزَّيْتُ أَكْمِلْ رَسْمَ الأَجْسَامِ المُنَاطِرَةِ لِلْقِطْعِ المُقَدَّمَةِ</p>



السند 3:
اخترتُ شراءَ اللّوحتينِ (1) و (3) و اختارَ رَفِيقِي سَالِمَ القِطْعَةَ (1) وَ القِطْعَةَ (2) و اختارَ مَرَوَانُ القِطْعَتَيْنِ (2) و (3) كَمْ دَفَعَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَّا ؟

ل ل ل
مع 1

ل ل ل
مع 2

ل ل ل
مع 3

3

السند 4:
تتكوّن اللّوحاتُ مِنْ قِطْعٍ مَرَبَّعَةٍ الشّكْلِ أَوْ مُسْتطِيلَةٍ الشّكْلِ كَمَا هُوَ مُبَيَّنُّ بِالْجَدْوَلِ التّالِيِ :

ل ل ل
مع 1

ل ل ل
مع 2

ل ل ل
مع 3

ل ل ل
مع 5

6

اللوحة	عدد القطع	معدل وزن القطعة الواحدة
1	24	80 غ
2	12	150 غ
3	15	120 غ

(1) أحسبُ وزنَ كُلِّ لَوْحَةٍ بالكغ و الغرام

(2) أحسبُ وزنَ اللّوحاتِ التي اشترأها كُلُّ وَاحِدٍ مِنَّا



الثلاثي الأول: الاختبار عدد 4

الكفاية المستهدفة:

يحل مسائل باعتماد:

- العمليّات الأربَع على الأعداد الصحيحة الطبيعيّة
- وحدات القيس المدروسة
- التناظر المحوريّ

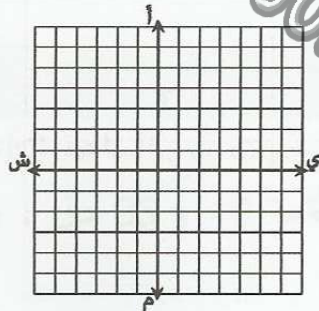
النقاط

التمارين

المعايير

الوضعية 1:

(1) أرسم الشكل أ ب ج د رؤوسه معينة بالإحداثيات التالية:



أ (6 ي، 1 أ)

ب (4 ي، 4 ا)

ج (1 ش، 5 أ)

د (5 س، 2 أ)

65

(2) أرسم أ؛ ب؛ ج؛ د؛ المناظرة ل أ ب ج د حسب المحور يمين شمال

الوضعية 2:

اشترت خياطة 3 قطع قماش طول الأولى 14 م ب 7800 مي المتر
و الثانية أطول من الأولى ب 5 م بثمن جملي قدره 159600 مي و اشترى
الثالثة بمبلغ قدره 108000 مي بحساب 6750 مي المتر الواحد
(1) أحسب طول القطعة الثالثة

(2) أحسب ثمن المتر من القطعة الثانية

(3) أحسب ثمن الشراء الجمليّ

(4) أحسب ربح الخياطة الجمليّ إذا بيع القماش مخيطاً ب 630700 مي

	الوضعية 3:	لـلـلـ معـ 1
	<p>تزن شاحنة مَحْمَلَةٌ بِحَاوِيَتَيْنِ 41 طنا و 3 ق و تزن الحَاوِيَةُ الْوَاحِدَةَ فَارِغَةً 12 ق و 50 كغ و مَلَانَةٌ 135 ق</p> <p>(1) أَحْسَبُ وَزْنَ الشَّاحِنَةِ فَارِغَةً</p> <p>.....</p>	لـلـلـ معـ 2
7	<p>(2) أَحْسَبُ وَزْنَ البِضَاعَةِ</p> <p>.....</p>	لـلـلـ معـ 3
	<p>(3) أَحْسَبُ وَزْنَ الشَّاحِنَةِ مُحْمَلَةً بِحَاوِيَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ هَاتَيْنِ الْحَاوِيَتَيْنِ مَمْلُوءَةً بِنَفْسِ البِضَاعَةِ</p> <p>.....</p>	لـلـلـ معـ 5

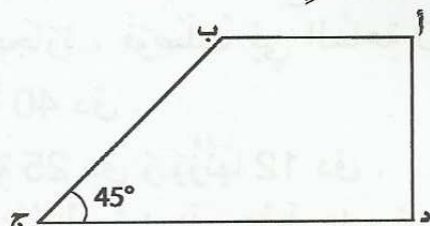
الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 1

الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العمليّات على الأعداد المدروسة
- العمليّات على الأعداد التي تقيسُ الزمنَ
- وحدات القيس المدروسة
- الدائرة و مُنصفَات الزوَايا

النقاط	التمارين	المعايير
4,5	<p>السند 1:</p> <p>شاحنة كبيرة تزن فارغة 12 طنا و 350 كغ توجهت في الساعة التاسعة و 55 دق إلى مقطع الحجارة ، فوصلت في الساعة 10 و 33 دق . و بقي السائق ينتظر دوره طيلة 40 دق .</p> <p>و استغرق ملء الشاحنة 25 دق و وزنها 12 دق .</p> <p>(1) ماهي المدة المستغرقة للوصول إلى مقطع الحجارة ؟</p> <p>.....</p> <p>(2) ماهي ساعة مغادرة مقطع الحجارة</p> <p>.....</p> <p>(3) متى تصل الشاحنة إلى المكان الذي انطلقت منه إذا قضت في الطريق وقتاً أطول بـ 15 دق</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p>
6	<p>السند 2:</p> <p>يباع الحصى بالكغ ب 9 مي الكغ . وزنت الشاحنة ملانة 42 طنا</p> <p>(1) أحسب وزن الحصى</p> <p>.....</p> <p>(2) أحسب ثمن الحصى</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p>

	<p>(3) أَحْسَبُ ثَمَنَ الْبَيْعِ إِذَا كَانَ صَاحِبُ الشَّاحِنَةِ يَأْخُذُ خُمْسَ ثَمَنِ الْحَصَى أَجْرَةً لِلشَّاحِنَةِ</p> <p>.....</p>	<p>ل ل ل ل مع 5</p>
6	<p>السند 3:</p> <p>أَوْصَلَ السَّائِقُ 3 سَفَرَاتٍ إِلَى صَاحِبِ الْأَشْغَالِ : بَلَغَ وَزْنَ الشَّاحِنَةِ فِي السَّفَرَةِ الثَّانِيَةِ 41 ط وَ نِصْفَ الطَّنِ وَ فِي الثَّلَاثَةِ 37 ط وَ 700 كِغ (1) مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي دَفَعَهُ الْمُتَنَفِّعُ بِالْحَصَى ؟</p> <p>.....</p> <p>(2) مَا هِيَ أَجْرَةُ الشَّاحِنَةِ</p> <p>.....</p>	<p>ل ل ل ل مع 1</p> <p>ل ل ل ل مع 2</p> <p>ل ل ل ل مع 3</p> <p>ل ل ل ل مع 5</p>
5	<p>السند 4:</p> <p>يُصَبُّ الْحَصَى فِي قِطْعَةٍ أَرْضٍ لَهَا الشَّكْلُ الْمُصَاحِبُ</p>  <p>(1) أَرْسُمُ الزَّاوِيَةَ [ج د ج ب] مُحْتَرِمًا الْقَيْسَ الْمُقَدَّم</p> <p>(2) أَرْسُمُ الزَّاوِيَةَ [ك م ك ن] قَيْسُهَا 60°. ثُمَّ أَرْسُمُ مُنْصَفَهَا</p>	<p>ل ل ل ل مع 4</p> <p>ل ل ل ل مع 5</p>

الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 2

الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العمليّات على الأعداد المدروسة
- العمليّات على الأعداد التي تقيسُ الزّمنَ
- وحدات القيسِ المدروسة
- الدائرةَ و مُنصفَات الزّوايا

النقاط	التمارين	المعايير
5	<p>السند 1:</p> <p>إستعداداً لعيد الأضحى. اشترى مربّي أعنام 36 خروفاً بسعر جملي قدره 6667200 مي. و اشترى لها علفاً بـ 810 د و أوصلها إلى زربته بـ 43200 دفعها معلوماً لكرء الشاحنة</p> <p>(1) ماهو معدّل ثمن شراء الخروف الواحد؟</p> <p>.....</p> <p>(2) ماهو معدّل كلفة الخروف الواحد؟</p> <p>.....</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 1</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 2</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 5</p>
3	<p>السند 2:</p> <p>أعدّ المربّي لخرفانه زريبة دائرية الشكل</p> <p>(1) أرسم مثلاً للزريبة دائرة قطرها 5 صم</p> <p>.....</p> <p>(2) أرسم باباً للزريبة القوس الموافق للزاوية رأسها مركز الدائرة و فتحها 10 درجات</p> <p>.....</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 4</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 5</p>
6	<p>السند 3:</p> <p>قبل العيد بأيام أخذ المربّي الخرفان إلى السوق فأكثرى شاحنة بـ 45000 د و لكنّه لم يبيع غير 30 خروفاً معدّل ثمن الواحد 245700 مي. و رجع بالخرفان الباقية . وهو ما كلفه مصروفًا إضافيًا بلغ 57800 مي. احتفظ لنفسه بخروف و باع الخمسة الباقية بمعدّل 222300 مي الواحد</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 1</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 2</p> <p>1 1 1 1</p> <p>مع 3</p>

	<p>(1) أَحْسَبُ ثَمْنَ الْبَيْعِ الْجُمْلِيِّ</p> <p>.....</p> <p>(2) أَحْسَبُ الْمَصَارِيفَ الْجُمْلِيَّةَ</p> <p>.....</p> <p>(3) أَحْسَبُ رِبْحَهُ الْجُمْلِيَّ</p> <p>.....</p>	<p>1111</p> <p>مع 5</p>
6	<p>السند 4:</p> <p>خَرَجَ الْمُرَبِّي يَوْمَ السُّوقِ مِنْ مَنْزِلِهِ فِي السَّاعَةِ 3 وَ 50 دَقِ صَبَاحًا وَوَصَلَ إِلَى السُّوقِ فِي السَّاعَةِ 4 وَ 30 دَقِ صَبَاحًا، وَ دَامَتْ عَمَلِيَّةُ الْبَيْعِ سَاعَتَيْنِ وَ 10 دَقِ . لِيَصِلَ إِلَى مَنْزِلِهِ فِي السَّاعَةِ 10 وَ 30 دَقِ</p> <p>(1) مَا هِيَ الْمُدَّةُ الْمُسْتَغْرَقَةُ فِي الذَّهَابِ إِلَى السُّوقِ ؟</p> <p>.....</p> <p>(2) مَتَى انْتَهَتْ عَمَلِيَّةُ الْبَيْعِ ؟</p> <p>.....</p> <p>(3) مَا هِيَ الْمُدَّةُ الْفَاصِلَةُ بَيْنَ انْتِهَاءِ الْبَيْعِ وَ الْوُصُولِ إِلَى الْمَنْزِلِ ؟</p> <p>.....</p>	<p>1111</p> <p>مع 1</p> <p>1111</p> <p>مع 2</p> <p>1111</p> <p>مع 3</p> <p>1111</p> <p>مع 5</p>

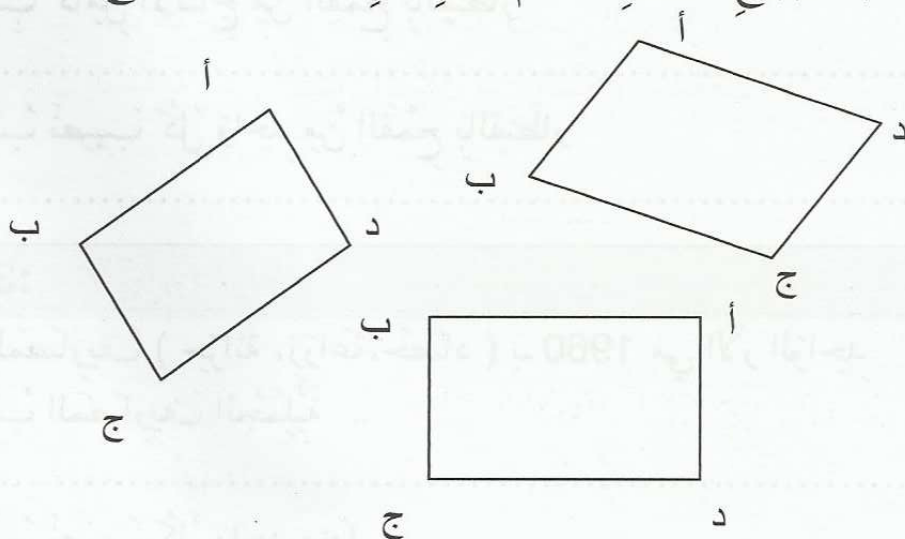
الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 3

الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العمليّات على الأعداد المدروسة
- العمليّات على الأعداد التي تقيسُ الزمنَ
- وحدّات القيسِ المدروسة
- الدائرةَ وَ مُنصّفاتِ الزوايا

النقاط	التمارين	المعايير
3	السند 1: لثلاثة جيران قطع أرض فلاحية متجاورة . مساحتها كالاتي : • أرض صالح : مساحتها 1 هكتار ونصف الهكتار • أرض مبروك : مساحتها أقل من مساحة أرض صالح بـ 50 آ • أرض منصور : مساحتها أكبر من مساحة أرض صالح بـ 5000 م ² (1) أحسب المساحة الجمليّة للأرض بالآر	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 3
	السند 2: قرّر الجيران الثلاثة تجميع القطع الثلاث و خدمتها معاً مع تقاسم المصاريف و الأرباح . زرعّت الأرض قمحاً فأعطى الآر الواحد 60 كغ (1) أحسب كامل الإنتاج من القمح بالقيطار (2) أحسب نصيب كل واحد من القمح بالقيطار	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 5
	السند 3: قدّرت المصاريف (حراثة ، زراعة ، حصاد) بـ 1960 مي الآر الواحد (1) أحسب المصاريف الجمليّة (2) أحسب نصيب كل واحد منها	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 3

3	<p>السند 4:</p> <p>قُدِّرَ ثَمَنُ الْقِنْطَارِ مِنَ الْقَمْحِ بِـ 48500 مِي (1) أَحْسَبُ ثَمَنَ الْبَيْعِ الْجُمْلِيِّ (2) أَحْسَبُ الْمَدْخُولَ الصَّافِي لِكُلِّ وَاحِدٍ </p>	<p>1 مع 1 مع 2 مع 3 مع 3 مع 5 مع</p>
3	<p>السند 5:</p> <p>لِحِرَاثَةِ الْأَرْضِ اكْتَرَى الْجِيرَانُ الثَّلَاثَةَ جَرَّارًا بَدَأَ الْعَمَلُ فِي السَّاعَةِ 9 وَ 50 دَقِ وَأَنْهَاهُ فِي السَّاعَةِ 14 . وَ لِحَصَادِ الْأَرْضِ اكْتَرَوْا آلَةً حَاصِدَةً دَارِسَةً . بَدَأَتِ الْعَمَلَ فِي السَّاعَةِ 10 وَ 30 دَقِ وَأَنْهَتْهُ فِي السَّاعَةِ 15 وَ 20 دَقِ . (1) مَا هِيَ الْمُدَّةُ الْمُسْتَعْرَقَةُ فِي الْحِرَاثَةِ ؟ (2) مَا هِيَ الْمُدَّةُ الْمُسْتَعْرَقَةُ فِي الْحَصَادِ ؟ (3) مَا هِيَ الْمُدَّةُ الْمُسْتَعْرَقَةُ فِي الْحِرَاثَةِ وَ الْحَصَادِ ؟ </p>	<p>1 مع 1 مع 2 مع 3 مع 3 مع</p>
3	<p>السند 6:</p> <p>هَذَا مِثَالٌ لِقِطْعِ الْأَرْضِ . ارْسُمُ مَنَصِّفَاتِ الزَّوَايَا [أ ب أ ج]</p> 	<p>1 مع 4 مع</p>

الثلاثي الثاني: الاختبار عدد 4

الكفاية المستهدفة :

يحل المسائل باعتماد:

- العَمَلِيَّات عَلَى الأَعْدَادِ المَدْرُوسَةِ
- العَمَلِيَّات عَلَى الأَعْدَادِ الَّتِي تَقِسُ الزَّمَنَ
- وَحَدَاتِ القَيْسِ المَدْرُوسَةِ
- الدَّائِرَةَ وَ مَنَصِّفَاتِ الزَّوَايَا

MOURAJAA.COM

الاختبارات

النقاط	التمارين	المعايير
5	<p>الوضعية 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أرسمُ الزاويةَ [أ ب أ س] قيسها 40° • أرسمُ الزاويةَ [أ ب أ ج] مُجاوِرةً [أ ب أ س] قيسها 40° بِحَيْثُ [أ ب أ س] ∩ [أ ب أ ج] = [أ ب] • أرسمُ الزاويةَ [أ د أ ج] بِحَيْثُ [أ د أ س] : زاويةٌ قائِمةٌ • ماذا يُمَثِّلُ [أ ب] بِالنِسْبَةِ إِلَى الزاويةِ [أ س أ ج] <p>.....</p>	<p>[[[]]]] مع 4</p> <p>[[[]]]] مع 5</p>
6	<p>الوضعية 2:</p> <p>خَرَجَ دَرَّاجٌ مِنْ مَنزِلِهِ فِي السَّاعَةِ 7 وَ 55 دَقِ وَ بَعْدَ 10 دَقِ أَيِّ بَعْدَ أَنْ قَطَعَ 25 هَمَ وَ هُوَ مَا يُسَاوِي ثُلْثَ المَسَافَةِ تَفْطَنُ أَنَّهُ نَسِيَ الغُرْفَةَ مُضَاءَةً. فَرَجَعَ إِلَى المَنزِلِ ثُمَّ عَادَ مُتَوَجِّهًا إِلَى حَيْثُ يَقْصِدُ بِنَفْسِ السَّرْعَةِ .</p> <p>(1) مَا هُوَ طُولُ المَسَافَةِ الَّتِي تَفْصِلُ المَنزِلَ عَنِ المَكَانِ المَقْصُودِ ؟</p> <p>.....</p> <p>(2) مَا هِيَ سَاعَةُ وُصُولِ الدَّرَّاجِ إِلَى المَكَانِ المَقْصُودِ ؟</p> <p>.....</p>	<p>[[[]]]] مع 1</p> <p>[[[]]]] مع 2</p> <p>[[[]]]] مع 3</p> <p>[[[]]]] مع 5</p>
9	<p>الوضعية 3:</p> <p>عَامِلٌ يَوْمِيٌّ غَيْرُ قَارٍ . اسْتَطَاعَ هَذَا الشَّهْرَ الاِشْتِغَالَ لِمُدَّةِ 25 يَوْمًا خُمُسُهَا بِأَجْرَةٍ يَوْمِيَّةٍ قَدْرُهَا 14500 مِي وَ البَاقِي بِأَجْرَةٍ يَوْمِيَّةٍ قَدْرُهَا 12500 مِي</p> <p>(1) كَمْ كَانَتْ أَجْرَتُهُ هَذَا الشَّهْرَ ؟</p> <p>.....</p>	<p>[[[]]]] مع 1</p> <p>[[[]]]] مع 2</p> <p>[[[]]]] مع 3</p>

	<p>(2) هل تكفيهِ الأجرَةُ إِذَا كَانَتْ مَصَاريفُهُ الشَّهْرِيَّةُ تُقَدَّرُ بِـ 130500 مي لِلأَكْلِ وَ 35000 لِلدَّوَاءِ وَ 108000 مَصَاريفَ مُخْتَلِفَةٍ</p>	<p>لـ لـ لـ لـ مع 5</p>
--	--	-----------------------------

MOURAJAA.COM

	<p>.....</p>	
<p>لـ لـ لـ لـ مع 5</p>	<p>.....</p>	
<p>لـ لـ لـ لـ مع 5</p>	<p>.....</p>	
<p>لـ لـ لـ لـ مع 5</p>	<p>.....</p>	

الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 1

الكفاية المستهدفة :

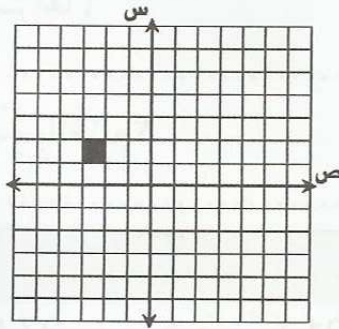
يحل مسائل باعتماد :

- العمليّات الأربع على الأعداد الصّحيحة الطّبيعيّة و الأعداد العشريّة
- الجَمْع و الطَّرْح و الضَّرْب على الأعداد التي تقيسُ الزّمنَ
- وحدات القيس المدروسة
- خاصيّات المُستطيل و المربّع

الاختبارات

النقاط	التمارين	المعايير
2	<p>السند 1:</p> <p>إثر تحية العلم و دخول التلاميذ إلى الأقسام خرج مدير المدرسة في الساعة 8 و 35 دق متوجّهاً إلى مكتبة وراقفة تتعامل معها جمعية العمل التنموي بالمدرسة لشراء أوراق بيضاء لامتحانات. فوصل في الساعة 9 و 4 دق (1) ماهي المدة المستغرقة في السير؟</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p>
3	<p>السند 2:</p> <p>اشترى المدير 8 رزم من الأوراق البيضاء. تعدّ الرزمة الواحدة 500 ورقة . و ترن الرزمة الواحدة 2,4 كغ</p> <p>(1) ماهو عدد الأوراق في الجملة؟</p> <p>.....</p> <p>(2) ماهو وزن الرزم التي اشتراها؟</p> <p>.....</p> <p>(3) ماهو وزن الورقة الواحدة بالغم؟</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p> <p>|||</p> <p>مع 5</p>
3	<p>السند 3:</p> <p>يبلغ طول الورقة الواحدة 27,9 سم و عرضها 21 سم لو وضعت الأوراق متجاورة من جهة العرض أحصل على مستطيل عرضه عرض الورقة الواحدة (1) أحسب طول المستطيل بالصم ثم بالمتر؟</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p>

	(2) أَحْسَبُ مِسَاحَتَهُ؟	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 4
3	السند 4: لَوُ وُضِعَتِ الْأَوْزَاقُ مُتَجَاوِرَةً مِنْ جِهَةِ الطُّولِ لِحَصَلْنَا عَلَى مُسْتَطِيلٍ عَرْضُهُ طُولُ الْوَرَقَةِ الْوَاحِدَةِ (1) أَحْسَبُ الْمُسْتَطِيلَ بِالصِّمِّ ثُمَّ بِالذِّكْرِ؟	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 4
3	السند 5: بَقِيَ الْمُدِيرُ فِي الْمَكْتَبَةِ 18 دَقِ ثُمَّ غَادَرَهَا عَائِدًا إِلَى الْمَدْرَسَةِ وَقَضَى فِي الطَّرِيقِ وَقْفًا أَقَلَّ بِ 3 دَقِ مِنَ الذَّهَابِ (1) مَا هِيَ سَاعَةٌ وَصُولِهِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ؟	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 3
6	السند 6: أَعَدَّ الْمُدِيرُ لِأَفْتَةٍ مُسْتَطِيلَةً الشَّكْلَ عَلَّقَهَا فِي رِوَاقِ الْمَدْرَسَةِ سَجَّلَ فِيهَا تَوَارِيخَ الْأَمْتِحَانِ . (1) أَرَسِّمْ مِثَالًا لِهَذِهِ اللَّافْتَةِ طُولُهُ 4 صَمِّ وَعَرْضُهُ 3 صَمِّ (2) أَرَسِّمْ الْقِطْعَ الْمُنَظَّرَةَ لِلْأَفْتَةِ الْمَقْدَمَةِ حَسَبَ الْمِحْوَرِّ ص	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> مع 3



الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 2

الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العَمَلِيَّاتِ الأَرْبَعِ عَلَى الأَعْدَادِ الصَّحِيحَةِ الطَّبِيعِيَّةِ وَ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ
- الجَمْعِ وَ الطَّرْحِ وَ الضَّرْبِ عَلَى الأَعْدَادِ الَّتِي تَقِيسُ الزَّمْنَ
- وَحَدَاتِ القَيْسِ المَدْرُوسَةِ
- خَاصِيَّاتِ المُسْتَطِيلِ وَ المُرَبَّعِ

النقاط	التمارين	المعايير
3	<p>السند 1:</p> <p>صَبَّاحَ يَوْمِ الإِثْنَيْنِ ذَهَبَ رِضَا مَعَ أَبِيهِ إِلَى مُسْتَشْفَى الأَطْفَالِ بِبَابِ سَعْدُونَ .</p> <p>خَرَجَا مِنْ المَنْزِلِ فِي الصَّبَّاحِ البَاكِرِ، فِي السَّاعَةِ 5 وَ 50 دَقِ وَ وَصَلَا إِلَى العَاصِمَةِ بَعْدَ 46 دَقِ مِنَ السَّيْرِ . وَ هُنَاكَ أَخَذَا سَيَّارَةَ تَاكْسِي بَعْدَ 18 دَقِ مِنَ الأَنْتِظَارِ فَوَصَلَا إِلَى المُسْتَشْفَى فِي السَّاعَةِ 7 وَ 11 دَقِ</p> <p>(1) مَا هِيَ سَاعَةُ الوُصُولِ إِلَى العَاصِمَةِ ؟</p> <p>.....</p> <p>(2) مَتَى أَخَذَ سَيَّارَةَ التَاكْسِي ؟</p> <p>.....</p> <p>(3) كَمْ اسْتغرَقَتِ الرِّحْلَةَ كَامِلَةً؟</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p>
	<p>السند 2:</p> <p>لَا حَظَّ رِضَا أَنَّهُ عِنْدَ رُكُوبِهِمَا سَيَّارَةَ التَاكْسِي سَجَّلَ عَدَّادُهُ مُبَاشَرَةً 430 مِي ، ثُمَّ كَانَ العَدَّادُ يَزْدَادُ بِ 30 مِي كُلَّ مَرَّةٍ فَسَأَلَ السَّائِقُ عَنِ المُدَّةِ اللَّازِمَةِ لِيزِيدَ العَدَّادُ فَقَالَ يَرْتَفِعُ بِ 30 مِي كُلَّ 200 مِترًا</p> <p>عِنْدَ التَّزْوُلِ مِنَ السَيَّارَةِ كَانَ العَدَّادُ قَدْ أَشَارَ إِلَى 1480 مِي</p> <p>(1) مَا هِيَ المَسَافَةُ الَّتِي تَفْصِلُ المُسْتَشْفَى عَنِ المَحْطَةِ ؟</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p> <p>|||</p> <p>مع 5</p>
	<p>السند 3:</p> <p>مَدَّ وَالدُّ رِضَا قِطْعَةً نَقْدِيَّةً ذَاتَ 5 د</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p>

2	كَمْ أَرْجَعُ لَهُ السَّائِقُ؟	2 مع ل _ ل _ ل _ 3 مع
4	السند 4: فِي السَّاعَةِ 11 وَ 30 دَقَّ غَادَرَ رِضًا وَ وَالِدَةُ الْمُسْتَشْفَى قَطَعَ مَسَافَةً صَغِيرَةً عَلَى الْأَقْدَامِ قَبْلَ الْعُثُورِ عَلَى تَاكْسِي بَلَّغَتْ أَجْرَةَ التَّاكْسِي هَذِهِ الْمَرَّةَ 1330 مِي وَ وَصَلَ إِلَى الْمَحَطَّةِ فِي السَّاعَةِ 12 وَ 5 دَقَّ (1) أَحْسَبُ الْمَسَافَةَ الْمَقْطُوعَةَ عَلَى التَّاكْسِي ؟ (2) أَحْسَبُ الزَّمَنَ الْمُسْتَعْرَقَ لِلْوُصُولِ إِلَى الْمَحَطَّةِ ؟	ل _ ل _ ل _ 1 مع ل _ ل _ ل _ 2 مع ل _ ل _ ل _ 3 مع ل _ ل _ ل _ 5 مع
4	السند 5: أَخَذَ رِضًا وَ أَبُوهُ سَيَّارَةً أَعَادَتْهُمَا إِلَى مَوْطِنِهِمَا . يَبْلُغُ ثَمَنُ السَّفَرَةِ لِلْفَرْدِ الْوَاحِدِ فِي سَيَّارَةِ الْأَجْرَةَ 2150 مِي (1) أَحْسَبُ الْمَبْلَغَ الْمَدْفُوعَ لِسَيَّارَةِ الْأَجْرَةَ ذَهَابًا وَ إِيَابًا ؟ (2) أَحْسَبُ كُلْفَةَ الرِّحْلَةِ فِي الْجُمْلَةِ ؟	ل _ ل _ ل _ 1 مع ل _ ل _ ل _ 2 مع ل _ ل _ ل _ 3 مع
5	السند 6: فِي الطَّرِيقِ حَدَّثَ رِضًا أَبَاهُ عَنِ اللُّوْحَاتِ الْعِلْمِيَّةِ الْمُعَلَّقَةِ فِي أَرْوَقَةِ الْمُسْتَشْفَى وَ فِي قَاعَةِ الْإِنْتِظَارِ (1) أَرْسَمُ مُسْتَقِيمًا (س) أُعَيِّنُ عَلَيْهِ قِطْعَةً [أ د] طُولُهَا 5 صَم . أُعَيِّنُ مُنْتَصَفَهَا ، أَسْمِيهِ "ع". أَعْتَبِرُ الْقِطْعَةَ [أ ج] مِثَالًا لِقَطْرِ اللُّوْحَةِ الْمُرَبَّعَةِ الشَّكْلِ الَّتِي أَعْجَبَتْ رِضًا . أَكْمِلُ رَسْمَ اللُّوْحَةِ أ ب ج د	ل _ ل _ ل _ 4 مع ل _ ل _ ل _ 5 مع

الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 3

الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العمليّات الأربع على الأعداد الصّحيحة الطّبيعيّة والأعداد العشريّة
- الجَمع و الطّرح و الضرب على الأعداد التي تقيسُ الزمنَ
- وحدّات القيس المدروسة
- خاصيّات المُستطيل و المربّع

النقاط	التمارين	المعايير
3	<p>السند 1:</p> <p>أقامت إحدى الجمعيّات حفلاً ساهراً لجمع التبرّعات من أجل مشاريعها المستقبلية فأكثرت قاعة عرض تعدد 950 مقعداً بـ 850 مي المقعد المشغول و 720 مي المقعد شاغراً.</p> <p>وتعاقدت مع فنان بـ 1750 د . كما اشترت بـ 305 د حلويات و مرطبات لتوزيعها على الحاضرين ماهي جملة المصاريف لو كانت جميع المقاعد مشغولة ؟</p> <p>.....</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 1</p> <p>2 1 1 1</p> <p>مع 2</p> <p>3 1 1 1</p> <p>مع 3</p>
6	<p>السند 2:</p> <p>بلغ عدد المدعوين الحاضرين 825 مدعوًا ؟ و لم يأخذ الفنان غير 1468 د متنازلاً عن بقية المبلغ للجمعية</p> <p>(1) أحسب عدد الكراسي الشاغرة ؟</p> <p>.....</p> <p>(2) أحسب مصاريف الحفل في هذه الحالة؟</p> <p>.....</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 1</p> <p>2 1 1 1</p> <p>مع 2</p> <p>3 1 1 1</p> <p>مع 3</p> <p>5 1 1 1</p> <p>مع 5</p>
	<p>السند 3:</p> <p>أحصت الجمعية في نهاية الحفل التبرّعات فوجدت الوصولات مساوية لعدد المدعوين</p> <p>.....</p>	<p>1 1 1 1</p> <p>مع 1</p> <p>2 1 1 1</p> <p>مع 2</p>

	نوع الوصل	عدد الوصلات	مقدار الوصل الواحد		
6	النوع الأول	ثلث الوصلات	5 د	3 مع	
	النوع الثاني	خمس الوصلات من النوع الأول	7,500 د	3 مع	
	النوع الثالث	باقي الوصلات	12,500 د	5 مع	
	النوع الرابع	خمس الوصلات	17,500 د	5 مع	
	<p>(1) أحسب عدد الوصلات من كل نوع؟</p> <p>.....</p> <p>(2) أحسب جملة المداخل؟</p> <p>.....</p> <p>(3) أحسب المداخل الصافية؟</p> <p>.....</p>				
2	<p>السند 4:</p> <p>ضبطت الجمعية مصاريفها للسنة المالية المقبلة كما يلي :</p> <p>170,870 د معلوم كراء شهري لمقر الجمعية</p> <p>1350 د التسيير الإداري (أوراق ، هاتف ، أنترنات ...)</p> <p>4580,950 د مساعدات للمنتسبين للجمعية</p> <p>هل يكفي المبلغ المجمع لتحقيق مخطط الجمعية للسنة المقبلة ؟</p> <p>.....</p>				3 مع
	<p>السند 5:</p> <p>انطلق الحفل في الساعة 9 ليلاً و 5 دق قدم الفنان 3 وصلات غنائية ب 45 دق الواحدة. فصلت بين الوصلتين الأولى والثانية راحة لمدة 17 دق وبين الثانية والثالثة راحة ب 25 دق</p> <p>(1) كم دام الحفل؟</p> <p>.....</p> <p>(2) متى انتهى الحفل ؟</p> <p>.....</p>				3 مع
4	<p>السند 6:</p> <p>في قاعة الحفل شاشة عرض عملاقة مربعة الشكل</p> <p>أرسم مثلاً لها طول قطره 4 صم</p>				4 مع
					5 مع

الثلاثي الثالث: الاختبار عدد 4

الكفاية المستهدفة :

يحل مسائل باعتماد :

- العمليّات الأربعة على الأعداد الصحيحة الطبيعيّة والأعداد العشريّة
- الجمع والطرح والضرب على الأعداد التي تقيس الزمن
- وحدات القياس المدروسة
- خاصيّات المستطيل والمربع

النقاط	التمارين	المعايير
	<p>الوضعية 1:</p> <p>قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 96 آ وعرضها ثلث طولها .</p> <p>(1) أحسب مساحتها</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p>
9	<p>زرعها صاحبها بطاطا فأنتجت 3 ق الآر . صنّفها الفلاح إلى صنفين . بلغ وزن الأول ثلث الكميّة و باعه بـ 580 مي الكغ و باع الباقي بـ 510 مي .</p> <p>(2) أحسب وزن كل صنف</p> <p>.....</p> <p>(3) أحسب ثمن البيع الجملي</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p>
4	<p>الوضعية 2:</p> <p>في الساعة الحادية عشرة و الربع غادرت سيارة صغيرة مدينة جندوبة متوجهة إلى تونس . قضت في السير 1 س و 50 دق و قضت 20 دق في الاستراحة .</p> <p>(1) متى تكون ساعة ووصولها إلى تونس ؟</p> <p>.....</p> <p>قضى السائق 3 ساعات كاملة في تونس ثم عاد إلى جندوبة بنفس السرعة</p> <p>لكنه لم يرتح هذه المرة</p> <p>(2) فما هي ساعة ووصولها إلى باجة ؟</p> <p>.....</p>	<p>|||</p> <p>مع 1</p> <p>|||</p> <p>مع 2</p> <p>|||</p> <p>مع 3</p>

7	الوضعية 3:	ل ل ل ل مع 4
	أرسم مُسْتَقِيمًا (س) . أُعِينْ عَلَيْهِ الْقِطْعَةَ [أ ك] طُولُهَا 5 صم. 1) أرسم مُسْتَقِيمًا أ ك ع س طُولُهُ [أ ك] وَ عَرْضُهُ 3 صم. أرسم مُسْتَقِيمًا أ س ك ع بِحَيْثُ [أ ك] هِيَ قَطْرُ الْمُسْتَقِيمِ وَ عَرْضُهُ 3 صم.	ل ل ل ل مع 5

MOURAJAA.COM

الدرس 1: أكوّن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أكتبها

و أقرؤها

تمارين للدعم

العَدَدُ بِلسَانِ القَلَمِ	(1) العَدَدُ بِالْأَرْقَامِ
سبعمئة وخمسة وثمانون مليوناً و ستمائة و ثلاثة و أربعون ألفاً	684 910
مليار و تسعمائة و أربعة آلاف و ثلاثمائة و سبعة و ثمانون	2 576 217 000
ثلاثة مليارات و مائة و سبعة و ستون ألفاً و خمسمائة و واحد	3 000 167 501

(2) أ

مقدار الربح

بِلِسَانِ القَلَمِ بِالْمِي	بِالأَرْقَامِ
خمسة مليارات و ثمانمائة و تسعة و سبعون مليوناً و مائة و أربعة و عشرون ألفاً	5 879 124 000
ثمانية مليارات و ثلاثمائة و تسعة و سبعون مليوناً و مائة و أربعة و عشرون ألفاً	8 379 124 000
سبعة مليارات و ثلاثمائة و أربعة و سبعون مليوناً و ثمانمائة ألفاً	7 374 800 000
ثمانية مليارات و خمسمائة ألفاً	8 500 000 000
سبعة مليارات و سبعمائة و إثنان و خمسون مليوناً	7 752 000 000

(ب) $7752000000 > 7374800000 > 5879124000$ $8500000000 > 8379124000$ (3) $7654321,80 >$

(4) العدد الأول هو 870 ، العدد الثاني هو 900 العدد الثالث هو 184

(أ) $1080\ 090$ (ب) $3\ 995\ 463$ (ج) $6\ 000\ 100$ أصغر عدد هو $1\ 090\ 080$ (5) 6458740520

تمارين الاختيار من متعدد

(1) $603\ 090$

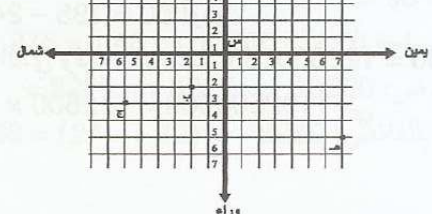
(2) مليون و مائتان و خمسة آلاف و ثمانمائة و ثلاثة

(3) 21073

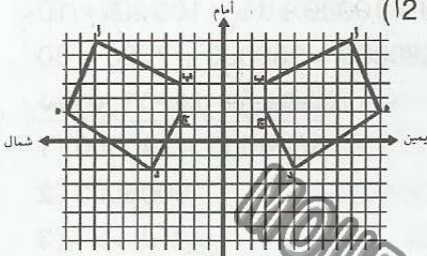
الدرس 2: أحدد إحداثيات عقدة على الشبكة

تمارين للدعم

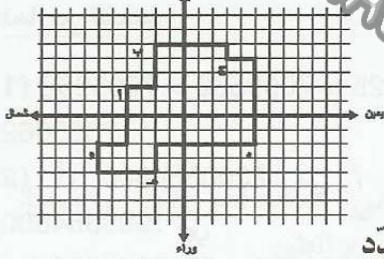
(1)



- (2) أ (7، 5) ، ب (2، 2) ، ج (1، 2) ، د (4، 7) و هـ (8، 7) ، و (4، 4) ، ز (4، 2) ، ح (7، 6) و (3) أ (9، 7) ، ب (3، 5) ، ج (3، 2) ، د (5، 2) ، هـ (11، 2) ، ب) أ (9، 7) ، ب (3، 5) ، ج (3، 2) ، د (4، 2) ، هـ (11، 2) ، د) (4، 2) ، هـ (11، 2)



(4) أ) ب



تمارين الاختيار من متعدد

(1) عدد 1

(2) (2 ش 1 و)

(3) س

الدرس 3: أفكك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أكتبها

تمارين للدعم

$$100000 / 1000 / 10 - 9 / 4 / 5 / 7 / 3 / 4 - (1 - 1 / 10000 / 1000000 -$$

$$(2) أ) المبلغ الجملي: $(650 \times 30) + (300 \times 50) + (2600 \times 5) + (1800 \times 10) + (1420 \times 20)$$$

$$= (500 \times 11300) + (10000 \times 1) + 18000 + 28400 + 19500 + 15000$$

$$+ 18000 + 28400 + 19500 + 15000$$

$$+ 18000 + 28400 + 19500 + 15000$$

$$+ 18000 + 28400 + 19500 + 15000$$

$$د) $109550 = 5650 + 10000 + 13000$$$

$$(3) $200 \times 20 \times 15 / 24000 = 100 \times 30 \times 8$$$

$$60000 =$$

$$د) $175850 - (60000 + 24000) = 91850$$$

واحد و تسعون ألفاً و ثمانمائة و خمسون ديناراً

(4) أ) الكمية المتبقية بمخازن ديوان التجارة

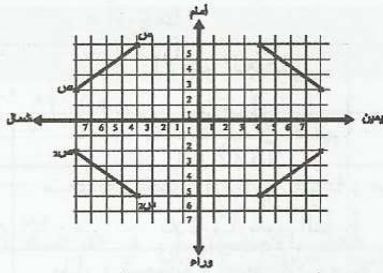
$$+ 2416000 + 4674000 + 1345000 - 11785000$$

$$(20001500$$

$$بيضة $1348500 = 10436500 - 11785000$$$

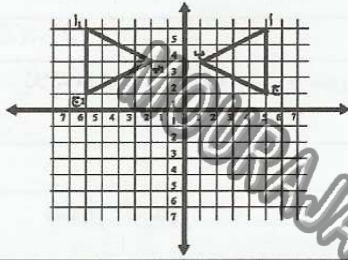
$$(ب) $820000 + 752440 + 973560 + 8052000 =$$$

$$بيضة $3351200$$$



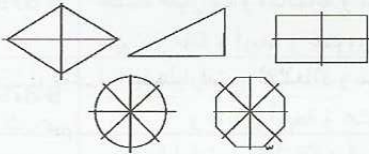
(2)

س 2 (4 ي، 5 أ) ص 2 (8 ي،، 2 أ)
3 أ) لا



(ب)

ج 1	ب 1	أ 1
(ش، 1 و)	(ش، 3 و)	(ش، 5 و)



(4)

تمارين الاختيار من متعدد

- 1) متناظران حسب المحور أمام / وراء
2) ج (3ش 2أ)
3) ك و س

الدرس 7: أوظف الجمع والضرب على الأعداد الصحيحة الطبيعية

تمارين للدعم

- 1) * ثمن السيارة الثالثة: $3\ 600\ 000 - 26\ 740\ 500 = 23\ 140\ 500$ مي
ثمن السيارة الرابعة: $(18\ 590\ 000 + 26\ 740\ 500) - 98\ 674\ 500 = 30\ 203\ 500$ مي
* $23\ 140\ 500 + 26\ 740\ 500 + 18\ 590\ 000 = 68\ 471\ 000$ مي
ثمانية وستون مليوناً وأربعمائة وواحد وسبعون ألفاً
2) أ) $245 \times 12\ 250 = 3\ 001\ 250$ يورو
ثمن الآلات بالملي: $1800 \times 3\ 001\ 250 = 5\ 402\ 250\ 000$ مي
ب) الكلفة الجمليّة: $4\ 250\ 000 + 5\ 402\ 250\ 000 = 5\ 406\ 500\ 000$ مي
ج) $245 - 195 = 50$ يورو
المبلغ الذي وفرته المؤسسة: $612\ 500 = 12250 \times 50$ يورو
 $110\ 250\ 000 = 612\ 500 \times 1800$ مي

$$13787700 = 3351200 + 10436500 \text{ (ج)}$$

$$+ 7 \times 100000 + 8 \times 10000 + 7 \times 1000 + 7 \times 100$$

$$1 \times 10000000 + 3 \times 1000000$$

5) الثمن الجملي: 23975 (جرارات) + 60500 (جرافات)
40000 (رافعة) + 204805 (شاحنات) + 38400
(شاحنات صغيرة) = 331680 د

$$33 \times 10000 + 16 \times 100 + 8 \times 10$$

$$367680000 = 360000 + 7600 + 80$$

تمارين الاختيار من متعدد

1) $1000000 + 240000$

2) 9006003

3) آحاد الملايين

الدرس 4: أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر وأرتبها

تمارين للدعم

1) $7069052 > 7069025 > 7009562 > 7005962$

7095062

2) أ) 2000364800 مي / 2067864800 مي / 1909364800 مي

ب) $1909364800 < 2000364800 < 2067864800$

1875364800

3) أ) $2006700 = 2 \times 4013400 = 4013400000$ مي

ب) $2006700000 > 1870000000 > 1345500000$

4013400000

تمارين الاختيار من متعدد

1) 1470230

2) 71598304

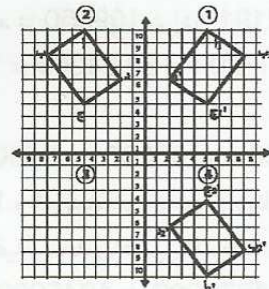
3) 3109006

الدرس 5: أرسم صورة شكل على الشبكة باستعمال التناظر المحوري

المحوري

تمارين للدعم

1) أ) ب)



ج) أ) $(5, 10)$ ب) $(8, 8)$ ج) $(5, 4)$ د) $(2, 6)$

د) نعم لأن أ3 ج3 د3 مناظرا ل أ2 ب2 ج2 د2 حسب محور التناظر أمام وراء

قيمة القسط الواحد = 8568 : 24 = 357 د

(4) إنتاج الخلايا من العسل بحساب الكغ

$$74 \times 19 \text{ كغ} = 1406 \text{ كغ}$$

(أ) - الكمية التي سيتصرف فيها المربي: 1406 كغ - (520 +

$$370) = 1406 \text{ كغ} - 890 = 516 \text{ كغ}$$

(ب) دخله من بيع العسل لمخبر التجميل و التجار: (520 ×

$$11750 \text{ مي}) + (370 \text{ كغ} \times 12500 \text{ مي}) = 6110000 +$$

$$4625000 = 10735000 \text{ مي}$$

(ج) عدد القنينات: 516 كغ = 51600 دكغ

$$51600 \text{ دكغ} : 24 = 2150 \text{ قنينة}$$

$$2150 \times 3250 = 6987500 \text{ مي}$$

$$185 / 230 / 235 \text{ (أ) (5)}$$

$$15500 \text{ د} : 25 = 620 \text{ مترجا}$$

تمارين الاختيار من متعدد

$$12 : 39 \text{ (1)}$$

$$275 \text{ (2)}$$

(3) النتيجة خاطئة

الدرس 13: أتصرف في وحدات قيس الكتل و القنطار

و الطن

تمارين للدعم

(1) عدد الأكياس في الجملة: $360 = 5 \times 12 \times 6$ كيسا

كتلتها بالكغ: $360 \times 50 \text{ كغ} = 18000 \text{ كغ} = 180 \text{ ق}$

$$18 \text{ طن} =$$

(2) وزن الخروف الواحد: (713 كغ - 485 كغ) : 6 =

$$38 \text{ كغ} =$$

كتلة عثمان: 1845 كغ - (1050 + 713)

$$1845 \text{ كغ} - 1758 = 82 \text{ كغ}$$

(3) حمولة الشاحنة في السّفرة الواحدة:

$$12400 \text{ كغ} : 8 = 1550 \text{ كغ} = 1 \text{ طن و } 5 \text{ ق و } 50 \text{ كغ}$$

الحلّ الأوّل:

$$* 45 \text{ كلم} \times 8 = 360 \text{ كلم (المسافة التي تقطعها}$$

الشاحنة محمّلة بالبضاعة في الجملة)

$$* \text{ كتلة النقل حسب هذا الاقتراح: (360 : 3 كم)}$$

$$2 \times 240 = 240 \text{ د}$$

$$\text{الحل الثاني: } 30 \times 8 = 240 \text{ د}$$

الحلّان يقدمان نفس النتيجة إذن بإمكان الفلاح أن يختار دون

تفكير الحلّ الأوّل أو الثاني

$$(4) \text{ (أ) } 3 \text{ أضعاف و نصف يعني } 3 \times 100 + \text{ نصف الـ } 100 =$$

$$350 \text{ كغ} = 3 \text{ ق و } 50 \text{ كغ (3 قنطار و نصف القنطار)}$$

(ب)

الفارق	البقرة التونسية	البقرة الأوروبية
كغ 4260	كغ 4500	كغ 8760

(3 أ)

الأجرُ الجُملي شهرًا	
19332000	
32032000	
176659600	

$$(ب) 32032000 + 19332000 - 320000000$$

$$- 320000000 = (9750000 + 176659600$$

$$237773600 = 82226400 \text{ مي}$$

تمارين الاختيار من متعدد

$$36811 + 31619 \text{ (1)}$$

$$\begin{array}{r} 456 \\ \times 13 \\ \hline 1368 \\ + \\ \hline 456 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 324 \\ \times 12 \\ \hline 648 \\ + \\ \hline 324 \\ \hline \end{array} \text{ (2)}$$

$$=$$

$$=$$

$$38485 \text{ (3)}$$

الدرس 8: أوظّف القسمة على الأعداد الصحيحة الطبيعية

تمارين للدعم

$$2 / 2 / 0 / 0 \text{ (1)}$$

(2) يمثل قسمة إقليدية / يمثل قسمة إقليدية / يمثل قسمة

إقليدية / لا يمثل قسمة إقليدية

$$185 : 5 = 37 \text{ ش / } 120 \text{ كغ} \times 37 = 4440 \text{ كغ} \text{ (3)}$$

$$873 : 9 = 97 \text{ فلاّحا} \text{ (4)}$$

$$\text{(أ) المبلغ: } 945 \times 7 = 6615 \text{ مي} \text{ (5)}$$

(ب) نصيبها في الأيام الخمسة الباقية:

$$6615 : 5 = 1323 \text{ مي}$$

تمارين الاختيار من متعدد

$$0 + 3313 \times 2 = 6626 / 11 + 139 \times 45 = 6266 \text{ (1)}$$

$$130 / 129 / 128 \text{ (2)}$$

$$205 \text{ (3)}$$

الدرس 12: أنجز القسمة على عدد ذي رقمين

تمارين للدعم

$$\text{(1) أجر مبروك اليومي: } 217500 \text{ مي} : 15 = 14500 \text{ مي}$$

$$\text{(2) نقدا: } 20925 \text{ د} : 45 = 465 \text{ د}$$

$$\text{خرقان: } 45 : 45 = 1$$

$$\text{لحوم بحساب الكغ: } 495 : 45 = 11 \text{ كغ}$$

$$* 465 : 5 = 93 \text{ د}$$

$$\text{(3) (أ) قيس مساحة الأرض: } 13200 \text{ د} : 48 = 275 \text{ م}^2$$

$$\text{(ب) قيمة القرض: } 13200 \text{ د} - 4920 \text{ د} = 8280$$

$$\text{قيمة القرض بالفائض: } 8280 \text{ د} + (24 \times 24) = 8568 \text{ د}$$

(د) "هـ" و "م" و "ن"

تمارين الاختيار من متعدد

1 س / ك / م

2 ص

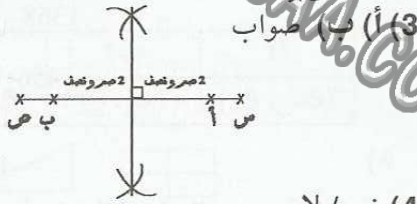
3 الشعاع / القطر

الدرس 16: أرسم المتوسط العمودي لقطعة مستقيمتمارين للدعم

1 (أ) (أ ب) عمودي على (س ص)

2 (ب) (أ ب) هو المتوسط العمودي لـ [س ص]

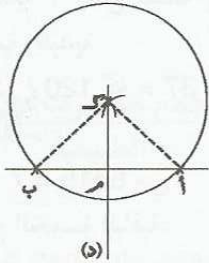
3 (أ) (ب) صواب



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 الدائرة تمرّ من "أ" إذن "ك" علة نفس البعد من "أ" و "ب"

تمارين الاختيار من متعدد

1 يمرّ من منتصف القطعة / عمودي على القطعة

2 ك ص = ك ع

3 موّسط عمودي للقطعة [أ ج]

الدرس 17: أنجز عملية قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثرتمارين 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 استهلاك البقرة الواحدة يوميا:

252 : 28 = 9 كغ

(ب) كمية العلف المستهلكة في شهر نوفمبر في الجملة بالنسبة

للعجول

كغ 2130	كغ 4500 = 2 : 2250	كغ 4380 = 2 : 8760
كغ 1420	كغ 1500 = 3 : 4500	كغ 2920 = 3 : 8760
كغ 3195	= 3 × (4 : 4500)	= 3 × (4 : 8760)
	كغ 3375	كغ 6570

(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) 660 كغ = 12 : 7920 كغ في الشهر

660 كغ = 30 : 22 كغ معدّل الإنتاج في اليوم

تمارين الاختيار من متعدد

1 عشرات الكغ

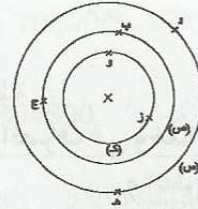
2 يمكنها المرور فارغة

3 يحتاج الفلاح إلى صناديق أخرى لتعبئة منتوجه / لا يمكن للفلاح تعبئة 210 صندوقا

الدرس 14: أتعرف الدائرة و القرص الدائريتمارين للدعم

1 (أ)

2 (ب)



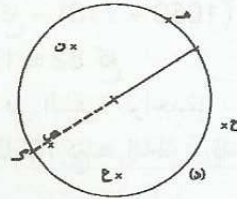
3	2	1
"و" و "ز" تنتمي إلى (ك)	"ج" و "ب" تنتمي إلى (ص)	"د" و "هـ" تنتمي إلى (س)

(ج) النّقاط المنتمية إلى (ص) هي: "ز"، "أ"، "و"

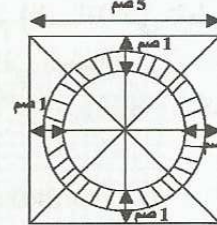
(2) (أ) "هـ" و "ك" و "أ" تنتمي إلى الدائرة / "ع" و "ص" و "ن"

"م" تنتمي إلى القرص الدائري

(ب)



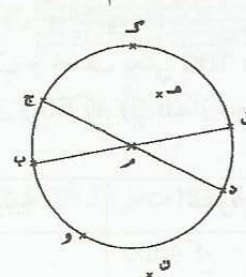
(3) (أ ب)



(ج) قيس القطر: 3 صم + (نصف صم × 2) = 4 صم ويكون

طول الشعاع 2 صم

(4) (أ)



(ب) [ق ب] و [د ج]

(ج) "هـ" و "م"

(ج) لقد رسمت هند مربعًا و ما فعله سليم هو أنه أيّد ما ذهب إليه هند برسمه دائرة مركزها "م" و مرّت بالرؤوس الأربعة للمربع.

(3) أرسّم مربعًا قيس ضلعه 5 صم أسميه أ ب ج د أرسّم قطريه [أ ج] و [ب د] أتخذ نقطة تقاطعهما مركز للرسم (4)



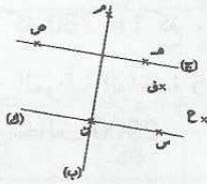
تمارين الاختيار من متعدّد

- 1) قطر المربع مساو لقطر الدائرة / مركز الدائرة هو منتصف قطري المربع
- 2) مساحة القرص الدائري أصغر من مساحة المربع / مركز الدائرة منتصف القطرين / مركز الدائرة هو تقاطع محوري التناظر
- 3) مثلث قائم الزاوية

الدرس 20: أرسّم المستقيمت المتعامدة و المستقيمت

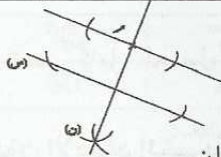
المتوازية

تمارين للدعم



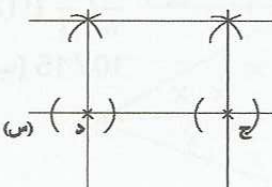
- (1) عمودي على (ب) و (ب) عمودي على (ج)
- (2)

الرياضي (أ ب ج د) م ع د م ي	الرياضي (أ ب ج د) ز و م و	الرياضي (أ ب ج د) م م م م م م م م	الرياضي (أ ب ج د) أ ب ج د ع د ب أ
مستطيل	مربع	مستطيل	مربع



- (3) (ب) و (ع) متوازيان
- (4)

(5) الطريقة (1) يبني العمودي على (س) في "د" و العمودي على (س) في "ج" يعين على العموديين نقطتين لهما نفس البعد عن "ج" و "د" و يرسم (ص).



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 يوميًا: (98645 - 100877) :

31 = 2232 : 31 = 72 كم / يوميًا

(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 م²

(ب) عدد المقاس المتحصّل عليها: 38500 م² : 250 =

154 مقسما

(ج) قيس مساحة المقسم الواحد

(38500 م² - 2772 م²) : 154 = 232 م²

(4) - المساحة التي سيعالجها الفلاح: 5 ل + 20 ل = 25 ل

= خليط الماء و الدواء باعتبار الصفيحة الواحدة

8 صفائح × 25 = 200 ل دواء (في الجملة)

9800 م² : 200 ل = 49 م²

إذن 1 ل من الدواء يعالج به الفلاح 49 م²

الطريقة (1) 49 م² × 25 ل = 1225 م²

الطريقة (2) 9800 م² : 49 م² = 200 ل

200 ل : 8 = 25 ل

25 ل × 49 م² = 1225 م²

إمكانية إضافية لحل آخر

9800 : (8 × 49) = 25 ل

25 × 49 = 1225 م²

تمارين الاختيار من متعدّد

(1) 32

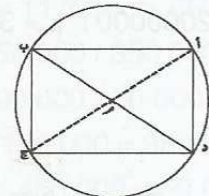
(2) 28

(3) 301

الدرس 19: أوظّف الدائرة في البناءات الهندسية

تمارين للدعم

(1)



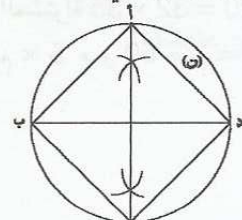
- هذا الرباعي هو مستطيل

- كلّ ضلعين متقابلين متقايسان و متوازيان قطراه يتقاطعان في

منتصفهما أضلاعه متقايسة مثني مثني نقطة تقاطع قطريه تمثل

مركز دائرة تمرّ من رؤوس الرباعي.

(2) (أ ب)



(ج)

15	15		
		$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{9}$
5	5		
0	5	0	$\frac{1}{9}$

$$(3) \text{ أ) } \frac{125}{200} / \frac{75}{200}$$

$$\text{ب) } \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{10}{20} = \frac{50}{100} = \frac{100}{200} \leftarrow 100 = 70 + 30$$

$$(4) \text{ أ) } 90 : 6 = 15 \text{ م } 135 / 9 = 15 \text{ م}$$

$$\text{إذن قيس مساحة المربع الواحد} = 15 \times 15 \text{ م} = 225 \text{ م}^2$$

$$\text{ب) } 9 \times 6 = 54 \text{ مربعا}$$

$$\text{ج) } \frac{18}{54} / \frac{6}{54} / \frac{8}{54} / \frac{22}{54}$$

$$\text{د) } 22 \times 225 \text{ م}^2 / 8 \times 225 \text{ م}^2 / 6 \times 225 \text{ م}^2 / 225 \times 18 \text{ م}^2$$

$$4950 \text{ م}^2 / 1800 \text{ م}^2 / 1350 \text{ م}^2 / 4050 \text{ م}^2$$

تمارين الاختيار من متعدد

$$(1) \quad 3 = \frac{15}{5}$$

$$(2) \quad \frac{3}{12} / \frac{1}{4}$$

$$(3) \quad \frac{6}{7}$$

$$(4) \quad \frac{1}{2} \text{ المبلغ}$$

الدرس 27: أتصّف في وحدات قيس المساحة: المتر

المربع و أجزاءه

تمارين للدعم

$$(1) * 4500 \text{ دسم}^2 / 450000 \text{ صم}^2$$

$$* 900 \text{ صم}^2 / 900000 \text{ مم}^2$$

$$* 3200 \text{ دسم}^2 / 320000 \text{ صم}^2 / 32000000 \text{ مم}^2$$

$$* 280 \text{ صم}^2$$

$$* 69440 \text{ صم}^2$$

$$(2) \text{ أ) } 1120 = 32 \times 25 \text{ جليزة}$$

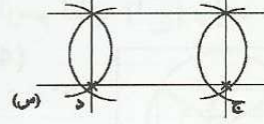
$$\text{ب) قيس مساحة القاعدة } 9 \text{ م} \times 7 \text{ م} = 63 \text{ م}^2 = 630000 \text{ صم}^2$$

$$\text{ج) عدد الجليز اللازم لتبليطها: } 25 \text{ صم} \times 25 \text{ صم} = 625 \text{ صم}^2 / 630000 : 625 = 1008 \text{ جليزة}$$

$$\text{د) نعم كمية الجليز المشتراة } 32 \times 35 = 1120 \text{ جليزة}$$

$$(3) * 7 \text{ م} \text{ و } 50 \text{ صم} \times 5 \text{ م} \text{ و } 50 \text{ صم} = 412500 \text{ صم}^2 = 4125 \text{ دسم}^2$$

الطريقة (2) يرسم قوسين إنطلاقاً من "ج" ثم "د" مع المحافظة على نفس فتحة البركار ثم يرسم قوسين مع المحافظة على نفس الفتحة إنطلاقاً من نقاط تقاطع القوسين الأولين مع المستقيم (س) كل يرسم المستقيم (ص) المار من تقاطع قوسين فيكون (ص) مواز لـ (س).



تمارين الاختيار من متعدد

(1) متقاطعان / متعامدان

(2) لا يتقاطعان أبداً

(3) (ص) عمودي على (ع)

الدرس 24: أتصّف سلسلتين من الأعداد الصحيحة

الطبيعية المتناسبة طرداً

تمارين للدعم

$$(1) \quad 66 / 250 / 300 / 24$$

(2) أ)

2 كغ و نصف	1 كغ و 400 غ	3 كغ و 200 غ	1 كغ و 400 غ
4000	2240	5120	6720

$$(4) \text{ أ) نعم } 1 \text{ كغ} = 750 \text{ غ} = 1 \text{ كغ} \frac{3}{4} \text{ كم} = 2800 \text{ مي}$$

$$(5) \text{ ب) لا لأن ثمن المرطبة الواحدة } 725 \text{ و ثمن } 5 \text{ مرطبات هو } 3625 \text{ مي مخالف } 2900$$

(4)

			12	5	
2592	1080	648			216
3888	1620	972	1296	540	324

$$(5) \text{ أ) } 12 / 1200 \text{ (ب) } 3360 \text{ (ج) } 840 \text{ (د)}$$

تمارين الاختيار من متعدد

$$(1) \quad 4 \times (2250 - 3750) / 3750 + 2250$$

(2) 2 كغ

(3) يمكنني إكمال تعمير كامل الجدول إلا إذا بحثت عن أجرة ساعة الواحدة

الدرس 25: أكوّن الأعداد الكسرية و أكتبها و أقرؤها

تمارين للدعم

$$(1) \text{ أ) } \frac{1}{4} / \frac{3}{5} / \frac{3}{4} / \frac{1}{2}$$

(ب) 10 مها

$$(2) \text{ أ) } \frac{4}{6} / \frac{2}{3}$$

(ب) 10 / 15

(3) 90 م²

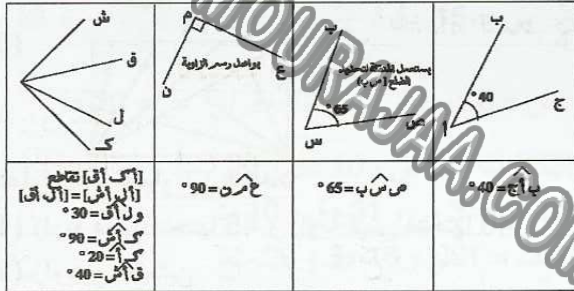
الدرس 30: أرسم الزوايا وأقيستها

تمارين للدعم

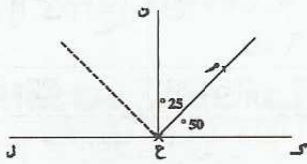
(1)

حادّة	ب $\hat{A} = 25^\circ$
حادّة	د $\hat{A} = 30^\circ$
منفرجة	ب $\hat{A} = 115^\circ$
قائمة	د $\hat{A} = 90^\circ$
حادّة	هـ $\hat{A} = 60^\circ$

(2)

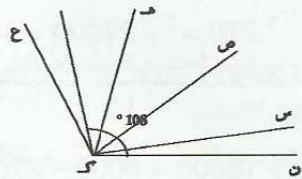


(3)

م $\hat{C} = 50^\circ$ ن $\hat{C} = 180^\circ - (25^\circ + 50^\circ) = 105^\circ$

75°	105°	25°	50°	180°
83,33	116,66	27,77	55,55	200

(4)

لا، الزاوية المناسبة هي 108°

10°	20°	45°	33°
11	22	50	36

تمارين الاختيار من متعدد

(1) $5^\circ / 45^\circ$

(2) قيس فتحتها يفوق فتحة الزاوية القائمة

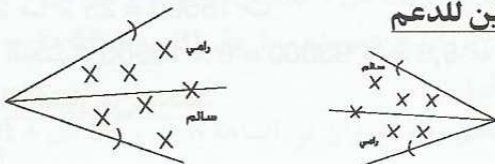
(3) المنقلة والمسطرة

(4) منفرجة / قيس فتحتها 150 درجة

الدرس 31: أرسم منصفات الزوايا

تمارين للدعم

(1)



$$* 180 \text{ صم} \times 620 \text{ صم} = 111600 \text{ صم}^2$$

$$* 24000 = 240 \times 100 \text{ صم}^2$$

$$\text{مساحة المصطبة: } 24000 + 111600 = 135600 \text{ صم}^2 = 1356 \text{ دسم}^2$$

$$\text{مساحة المناضد: } 15 \times 15 \text{ دسم}^2 \times 10 = 2250 \text{ دسم}^2$$

$$\text{المساحة المتبقية: } 4125 - (1356 + 2250) = 519 \text{ دسم}^2$$

(4) أ) م = 6 صم ، 600 صم ، 600 صم : 12 = 50 صم باعتبار أن الشريط الواحد يمكنهم من الحصول على 12 علما صغيرا

$$\text{ب) } 50 \text{ صم} \times 50 \text{ صم} = 2500 \text{ صم}^2 = 25 \text{ دسم}^2$$

$$\text{ج) } 25 \text{ دسم}^2 \times 36 = 900 \text{ دسم}^2 = 9 \text{ م}^2$$

$$\text{د) الطريقة (1) } (3500 \text{ صم} - 150 \text{ صم}) \times 600 \text{ صم} = 2010000 \text{ صم}^2 = 201 \text{ م}^2$$

$$\text{الطريقة (2): } (3500 \text{ صم} \times 600 \text{ صم}) - (600 \times 150) = 2010000 \text{ صم}^2 = 201 \text{ م}^2$$

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 100 مربع طول ضلع كل واحد منها 10 صم

(2) 15000 م²

(3) التحويل الأوّل خاطئ و الثاني صحيح

الدرس 28: أتصرّف في وحدات قيس المساحة المتر المربع

و مضاعفاته

تمارين للدعم

$$17 / 215 / 2500 / 25 / 10 / 92 / 4 / 400 / 609 \text{ (1)}$$

$$\text{(2) أ) } 2 \text{ هـ} \text{ و } 2 \text{ دكم} = 25000 \text{ م}^2 + 750 \text{ م}^2 = 25750 \text{ م}^2$$

$$\text{ب) } 6 \text{ هـ} \text{ و } 2 \text{ دكم} = 60200 \text{ م}^2$$

$$20300 \text{ م}^2 - (25750 \text{ م}^2 + 25000 \text{ م}^2) = 9450 \text{ م}^2 = 94 \text{ دكم}^2 \text{ و } 50 \text{ م}^2$$

$$\text{(3) أ) * قيس مساحة الفضاءات المستغلة (دون الممرات و المساحات الخضراء): } 7300 \text{ م}^2 + 600 \text{ م}^2 + 700 \text{ م}^2 = 8600 \text{ م}^2 = 8 \text{ دكم}^2 \text{ و } 600 \text{ م}^2$$

$$\text{* قيس مساحة الممرات و المساحات الخضراء}$$

$$2 \text{ هـ} \text{ و } 3 \text{ دكم} - 8 \text{ دكم}^2 \text{ و } 600 \text{ م}^2$$

$$20300 \text{ م}^2 - 8600 \text{ م}^2 = 11700 \text{ م}^2 = 1 \text{ هـ} \text{ و } 17 \text{ دكم}^2$$

$$\text{(4) أ) } 50000 / 350000 / 450000 / 500000$$

$$\text{ب) } 450000 - 50000 = 400000$$

$$500000 - 350000 = 150000$$

$$500000 - 50000 = 450000$$

ج) الفترة التي عرفت أكبر توسّع عمراني ما بين 1979 و 1989

$$300000 / 1989$$

الفترة التي عرفت أقل توسّع عمراني ما بين 1999 و 2009

$$50000 \text{ م}^2$$

تمارين الاختيار من متعدد

(1) في 1000

$$\text{(2) } 370 \text{ م}^2$$

(2) القطعة الأولى أكبر مساحة

(3) 1

(4) 8 دكم و 4 دكم

الدرس 36: 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 م² / 5,8 صم² / 124 م²

(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 ديناراً فاصل خمس مائة

تسعة و تسعون ديناراً فاصل ثمانمائة و خمسين

مائتان و سبعة و عشرون ديناراً فاصل خمسمائة و ثمانية

واحد و ثلاثون ديناراً فاصل صفر ستين

(4) أ) $8850 - 3500 = 5350$ كغ

$12785 - 4200 = 8585$ كغ

$7943 - 3500 = 4443$ كغ

(ب) $18378 = 4443 + 8585 + 5350$ 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) $1700 = 2 \times 850 = 2 \times (320 + 205 + 325)$ م

(ج) 1700 م = 170 دكم = 17 هم = $1,7$ كم

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 3,50 / 3,50

(2) الخمسة في خانة الدسمتر

(3) 14,182

(4) 0,07

(5) $\frac{93}{100} / \frac{93}{10}$

الدرس 37: أفكك الأعداد العشرية و أركبها

تمارين للدعم

(1) $0,315 + 45 / 0,18 + 9 / 0,5 + 31$

$0,001 + 4235 / 0,01 + 137 / 0,845 + 0$

(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: $2750 - 3150 = 400$ غ = $0,4$ كغ

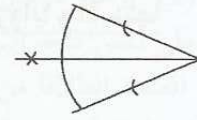
(4) $3,520$ دكم / $720,5$ دكغ / $0,51$ دكل / $71,56$ دكم²

$94,5$ دكم / $46,58$ ق

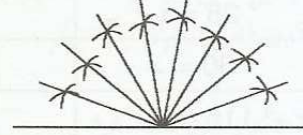
(5) $9008,007 / 709,03 / 60,3$ (5)

الحالة الثانية

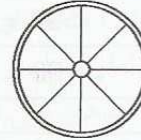
الحالة الأولى



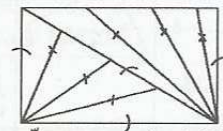
(2)



(3)



(4)



(5)

تمارين الاختيار من متعدد

(1) زاوية قيس فتحتها 45 و زاوية قيس فتحتها 40

(2) زاويتين قائمتين

(3) [أ ب، أم] / [أ ك، أ ج]

(4) [أ ك]

الدرس 32: أنصّف في وحدات القيس الفلاحية

تمارين للدعم

(1) أ) 300 م² < 265 آ < نصف آر

(ب) $1850 = 50 \times 37$ د

(ج) $11700 = 300 \times 39$ د

(2) أ) أبعاد الأرض : 2 هم = 200 م = 20 دكم / 13 دكم و

نصف = 135 م

مساحة الأرض $270 = 2 \times 135 = 27000$ م²

(ب) المساحة المخصصة للبيوت المكيفة: $27000 : 3 =$

9000 م²

(ج) المساحة المتبقية: $27000 - 9000 = 18000$ م²

(3) المساحة الجمالية للأرض: $200260 = 380 \times 527$ م²

الجزء المستصلح: $9450 = 90 \times 105$ م²

عدد أشجار اللوز: $10013 = 20 : 200260$

(4) مساحة القطعة 1: $5452 = 94 \times 58$ م²

مساحة القطعة 2: $16356 = 3 \times 5452$ م²

مساحة القطعة 3: $21808 = 5452 \times 16356$ م²

المساحة الجمالية $43116 = 21808 + 16356 + 5452$ م²

المساحة الخضراء $34172,8 = 4 \times (5 : 43116)$ م²

(5) المساحة المخصصة للمرعى

6 آ و 20 صآ = 25×15500 صآ

المساحة الجمالية: $93000 = 6 \times 15500$ م² = 9,3 هآ

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 5 هم²

تمارين الاختيار من متعدد

(1) جزء عشري على يمين الفاصل و جزء صحيح على يسار الفاصل

(2) 19,053

(3) $0,08 + 0,2 + 31 / 0,28 + 31$

(4) $\frac{960}{100} / 0,60 + 9 / 0,6 + 9$

الدرس 38: أقرن الأعداد العشرية و أرتبها

تمارين للدعم

(1) $1,24 > 1,27 > 1,29 > 1,3 > 1,350 > 1,38$

(2) $16,12 > 16,03 > 15,98 > 14,31 > 13,9$

شهادة شكر: رامي / عبير

شهادة شرف: ألفة

(3) $1425,600 > 845,900 > 706,540 > 309 > 202,300$

$20,230 > 30,900 > 70,654 > 84,590 > 142,560$

يدفعان $1283,040 = 142,560 - 1425,600$

(4) $5164,9 > 145,96 > 19,645 > 1,6945 > 0,34568$

$14596 < 16945 < 19645 < 34568 < 51649$

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 153,20

(2) 82,0

(3) الترتيب سليم

(4) بين 145,1 و 145,9

الدرس 41: أجمع الأعداد العشرية و أطحها

تمارين للدعم

(1) $1775 \text{ هـ} = 17,75 = (0,850 - 9,3) + 9,3$

الحبوب: $1775 - 5,7 = 1769,3$

(2) الوزن الصافي: $0,880 - 0,12 = 0,76$ كغ

$0,24 = 0,76 - 1$ كغ

(3) وزن الإسمنت: $50 \times 30 = 1500$ كغ

1500 كغ = 1,5 طن = تتجاوز الحمولة القانونية فيحرر مخالفة

(4) بقي بها 7,3 = $(3,07 + 2,8) - 1,43$ مليون م³

ينقص 8,9 = $1,43 - 7,47$ مليون م³

(5) مساحة الباب $90 \times 220 = 19800$ سم² = 1,98 م²

الكمية التي سيستغني عنها $2,01 - 1,98 = 0,03$ م²

تمارين الاختيار من متعدد

(1) $\begin{array}{r} 8,45 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 113,9 \\ + 11,39 \\ \hline \end{array}$

(3) 174,3

(4) 10,350 د

الدرس 43: أتصرف 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 / $\frac{1}{2}$ 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

المدة الباقية 60 - (4 دق + 7 دق + 25 دق) = 24 دق

الترتيب 4 دق > 420 ث > 24 دق > 25 دق

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 195 دق

(2) أقسمها على 3600

(3) السلعة 16 و 45 دق / الزباجة و 45 دق مساء

(4) العاشرة إلا خمس دقائق

(5) 38 دق

الدرس 44: أجمع الأعداد التي تقيس الزمن و أطحها

تمارين للدعم

(1) غادرت: 3 س و 10 دق + 25 دق + 1 س و 20 دق

= 4 س 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 + (2 × 45) + 15 دق =

4 س و 22 دق

(3) وصل س 13 و 12 + 45 = 13 س و 57 دق

مدة الانتظار 15 س - 13 س و 57 دق = 1 س و 3 دق

أقترح عليه العودة إلى المنزل و الرجوع عند فتح البلدية أبوابها

للعوم

(4) 8 س و 26 دق + 30 دق = 8 س و 56 دق

تأخر مروان عن مواعده ب 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

الدرس 49: ضرب عدد عشري في عدد عشريتمارين للدعم

(1) دفعت: $(2,5 \times 4,920) + (2 \times 1,370)$
 $22,292 = 7,252 + 12,300 + 2,740 = (3,7 \times 1,960)$

كلفة الرحلة

$$25,892 = [2 \times 4 \times 0,450] + 22,292$$

(2) ربحه في التفاح: $(62,5 \times 1,500) - (66,5 \times 1,250)$
 $10,625 = 83,125 - 93,75$

في البرتقال: $(93 \times 1,020) - (95,8 \times 0,850)$
 $13,430 = 81,430 - 94,860$

في الإجاص: $(65,5 \times 1,075) - (70,3 \times 0,980)$
 $1,518 = 68,894 - 70,412$

ربحه في الجملة: $1,518 + 13,430 + 10,625$
 $210,480 = 12 \times 17,540$ (أ) (3)

(ب) $190,320 = 12 \times 15,860$

(ج) $20,160 = 190,320 - 210,480$

(4) أ) وزن البرميل بما فيه من زيت
 $89,996 = 25,7 + (70,5 \times 0,912)$

(ب) أصبح وزن البرميل

$$174,6296 = (0,912 \times 92,8) + 89,996$$

(5) مساحة القطعة (1): $97,5 \times 120,3 = 11729,25$ م²

مساحة القطعة (2): $115,3 \times 118,7 = 13686,11$ م²

الفارق بين المساحتين $13686,11 - 11729,25 = 1956,86$ م²

المبلغ الذي سيدفعه: $2,350 \times 1956,86 = 4598,621$ د

تمارين الاختيار من متعدد

(1) $12 \times 45,321 / 13,03 \times 12,2$

(2) 8,172

(3) 27

(4) 132,98

(5) $0,1 \times 139,6$

الدرس 50: الجمع و الطرح و الضرب في مجموعةالأعداد العشريةتمارين للدعم

(1) أحول 27 هل = 2700 ل / 20 دكل = 200 ل

كمية الزيت التي باعوها: $2700 - (3 \times 200) = 2100$ ل

ثمن بيع الزيت: $3,870 \times 2100 = 8127$ د

الربح الصافي: $8127 - (1130 + 1540) = 5457$ د

نصيب كل واحد: $5457 : 3 = 1819$ د

(2) أ) المعلوم السنوي: $3 \times 56,840 = 170,520$ د

(ب) المصاريف الخاصة: $9 \times 90,850 = 817,650$ د

(ج) جملة ما ينفقه: $817,650 + 170,520 = 988,170$

(5) أ) 11 س و 55 دق - 10 س و 20 دق = 1 س و 35 دق

(ب) (1 س و 35 دق) $\times 2 = 7 \times 2 = 14$ س و 70 دق $\times 7 = 7$

14 س و 490 دق = 22 س و 10 دق

أطال الله بقاءك يا أمي

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 20 دق

7 دق و 30 ث

(2) 35 دق

(3) 7 س و 49 دق

(4) راضي 1 س و 49 دق

الدرس 48: أنجز عملية ضرب عدد عشري في آخر صحيحتمارين للدعم

(1) مساحة الغرفة (1): $3,5 \times 4 = 14$ م²

مساحة الغرفة من نوع 2: $2 \times (3 \times 3,75) = 22,50$ م²

مساحة المطبخ: $3 \times 3,25 = 9,75$ م²

مساحة بيت الاستحمام: $2 \times 2,5 = 5$ م²

المساحة الجمالية: $5 + 9,75 + 22,50 + 14 = 51,25$ م²

(2) وزن السمك $(1,8 - 12,7) \times 3 = 32,7$ كغ

ثمن البيع $(3 - 32,7) \times 4 = 118,800$ د

(3) مساحة الأبواب بالم²

* $9 = 5 \times 0,9 \times 2$ م²

* $2,2 = 1 \times 1 \times 2,2$

* $1,6 = 1 \times 0,8 \times 2$

← الثمن $(9 + 1,6) \times 82 + (245 \times 2,2) =$

1408,200 د

المبلغ الذي سيدفعه أبي:

$1408,200 - 192 = 1216,200$ د

(4) أبعاد غلاف الكتاب الواحد:

* الطول $(2 \times 21) + 0,7 + (2 \times 5) = 52,7$ صم

العرض $(2 \times 5) + 27 = 37$ صم

* الورق اللازم

$1,16994 = 11699,4$ صم² = $6 \times (52,7 \times 37)$ م²

(5) أ) ارتفاع البناية $(31 \times 3,15) + 4,2 = 101,85$ م

(ب) ارتفاع سقفها $(6 \times 3,15) + 4,2 = 23,1$ م

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 9,2 / 5

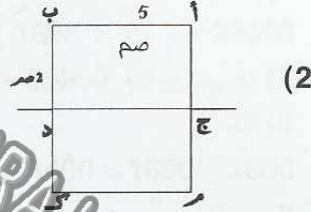
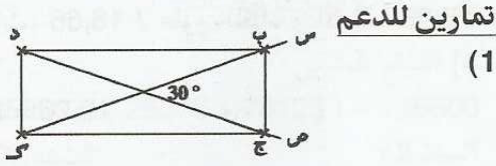
(2) 723,2

(3) 8

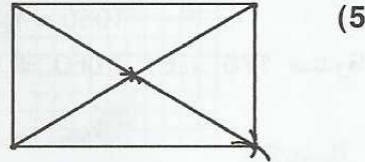
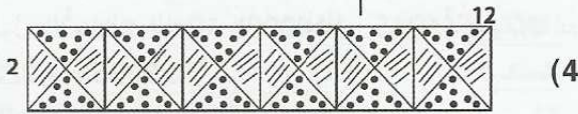
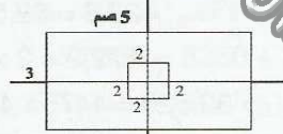
(4) 135763 / 135,765 / 13576,5

(4) 126 م

الدرس 53: أرسم المستطيل و المربع باعتماد القطرين و محاور التناظر



(3) طول الأرض 5 صم، عرضها 3 صم
ضلع الحوض 2 صم



تمارين الاختيار من متعدد

(1) [أج] و [ب د]

(2) متقايسان / غير متعامدين

(3) لا يمكن أن أرسم مستطيلا و لا مربعاً

(4) في المربع

الدرس 56: قسمة عدد صحيح طبيعي على عدد صحيح

طبيعي و الخارج عشري

تمارين للدعم

(1) أ) دفع عند تسلّم الحاسوب: $322,500 = 4 : 1290$ ب) قيمة كل قسط $204,5 = 5 : 1022,5$ ج) قيمة القانص $55 = 1290 - (1022,5 + 322,500)$ (2) أحوّل 26 آ و 22 صاً $2622 = 2^2$ العرض: $28,5 = 92 : 2622$ ممحيط القطعة: $241 = 2 \times (28,5 + 92)$ مطول الأسلاك: $472 = 2 \times (5 - 241)$ مثمن المتر الواحد: $0,348 = 472 : 164,256$ د(3) معلوم الاشتراك الشهري: $24,900 = 9,900 + 15$ دالمعلوم السنوي: $298,8 = 12 \times 24,9$ د(4) أ) يدفع كل تلميذ $6,750 = 1,250 + 0,500 + 5$ دب) $7560 = 1120 \times 6,750$ دج) $7321,750 = 6,750 \times (35 - 1120)$ دأو $7323,750 = (6,750 \times 35) - 7560$ د

(5) ما ينفقه المطعم

* دجاج: $71,820 = 3,990 \times (10 \times 1,8)$ د* خرفان: $68,750 = 12,500 \times 5,5$ د* عجول: $113,400 = 10,800 \times 10,5$ د* الأسماك: $25,375 = 3,5 \times 7,250$ دإذن $25,375 + 113,400 + 68,750 + 71,820$ $= 279,345$ د

تمارين الاختيار من متعدد

(1) أحرك 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) لأن وضع الأرقام و المنازل غير صحيح

(4) عدد أصغر من 1

الدرس 52: أقسم عددا عشريا على عدد صحيح طبيعي

تمارين للدعم

(1) الكراء الشهري السابق: $275,900 = 12 : 3310,8$ دالكراء الشهري الجديد: $275,900 = (20 : 275,900) + 275,900$ $289,695$ دالكراء السنوي الجديد $3476,340 = 12 \times 289,695$

(2) ثمن شراء 1 كغ من التفاح:

 $28,560 : (2 \times 14) = 1,020$ د

و فر كل واحد:

 $7,840 = 14 \times (1,020 - 1,580)$ د(3) ثمن شراء القطعة: $9,800 = 32 : 313,600$ ربحه في القطعة: $1,960 = 32 : 62,720$ ثمن بيع القطعة الواحدة $11,760 = 1,960 + 9,800$ د(4) ثمن شراء الصحن: $1,270 = 9 : 11,430$ دتدفع السيدة $7,620 = 6 \times 1,270$ د(5) محيط قطعة الأرض $801,32 = 4,2 + (5 : 3985,6)$ منصف المحيط $400,66 = 2 : 801,32$ مالعرض: $191,16 = 209,5 - 400,66$ م

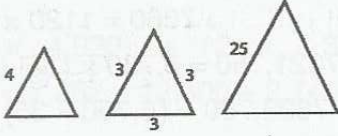
تمارين الاختيار من متعدد

(1) 0,4

(2) أقسم الجزء الصحيح ثم أمر إلى الجزء العشري بعد وضع

الفاصل في الخارج

(3) 60 كغ

الدرس 58: أتعرف المثلثات وأرسمها**تمارين للدعم**

(1)

(2) - مثلث متقايس الأضلاع

(3) - مثلث قائم الزاوية

(4) - مثلث متقايس الضلعين

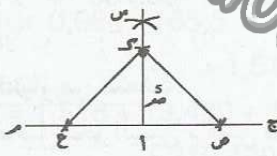
(5) قائم: 4 / 5 / 1

متقايس الضلعين: 2 / 6

متقايس الأضلاع 8

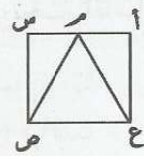
مثلث عام 7 / 3

(4)



مثلث متقايس الضلعين

(5)



حصلت على 3 مثلثات = 2 قائمان / 1 متقايس الضلعين

تمارين الاختيار من متعدد

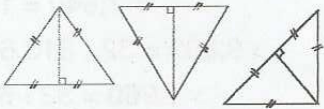
(1) متقايس الأضلاع

(2) 3

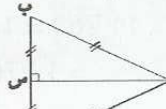
(3) 180 °

(4) مساو لمجموع أقيسة زوايا المثلث القائم / هو نفسه في

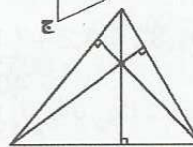
جميع أنواع المثلثات

الدرس 59: أتعرف ارتفاعات المثلث وأرسمها**تمارين للدعم**

(1)

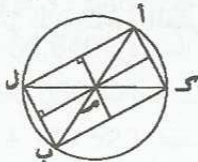


(2)



(3)

(4) تتقاطع الارتفاعات الثلاثة في نقطة واحدة.



(4)

(3) المداخل اليومية:

$$19466,300 : 7 = 2780,9 \text{ د}$$

الربح اليومي:

$$2855,300 : 7 = 407,9 \text{ د}$$

(4) أ) الرياضيات: 16,66 / علوم الحياة و الأرض 15,66 /

فيزياء: 16,33

$$331 : 21 = 15,76 \text{ ب)}$$

(5) ما هو وزن كل بنت؟

$$144,5 - 53,5 = 91 \text{ كغ} \quad 2 : 91 = 45,5$$

تمارين الاختيار من متعدد

(1) 100

$$49,72 / 49,720 \text{ (2)}$$

$$6,500 \text{ (3) د}$$

$$145,600 \text{ (4) د}$$

الدرس 57: أنجز عملية قسمة قاسمها عدد عشري**تمارين للدعم**

$$1475 : 62,5 = 23,6 \text{ م (1) عرض القطعة}$$

$$172,2 = 2 \times (23,6 + 62,5) \text{ المحيط}$$

$$47967 : 1475 = 32,520 \text{ ثمن بيع 1 م}^2 \text{ يساوي}$$

$$4606,5 : 3,7 = 1245 \text{ (أ) عدد السيارات المنتجة}$$

$$10000 - 1245 = 9875 \text{ (ب) طول الأسلاك اللازمة}$$

$$32393,5 \text{ م} = 32,3935 \text{ كم}$$

$$1590 \text{ هل} = 15,9 \text{ ل (3) أحول}$$

$$1590 : 1,5 = 1060 \text{ (أ) عدد القوارير}$$

$$1060 : 6 = 176 \text{ (ب) عدد العلب البلاستيكية = صندوقا}$$

وتبقى 4 قوارير

$$14675,200 : 0,320 = 45860 \text{ (أ) عدد الأسهم}$$

(ب) سيحصل على

$$14675,200 : 4 = 3668,800 \text{ د}$$

$$45860 \times (4 : 0,320) = 3668,8 \text{ د أو}$$

(5) عدد القوارير

$$521 : 0,125 = 65,125 \text{ ل}$$

ثمن بيعها

$$521 \times 2,250 = 1172,250 \text{ د}$$

ربحه في الجملة

$$1172,250 - [839,450 + (521 \times 0,325)] =$$

$$163,475 \text{ د} \quad 1008,775 - 1172,250$$

تمارين الاختيار من متعدد

(1) أحول القاسم إلى عدد صحيح

$$84 : 3450 \text{ (2)}$$

$$8200 \text{ مي (3)}$$

$$12000 \text{ مي (4)}$$

الوضعية عدد 2 :

(1) طول القطعة الثالثة

$$108000 : 6750 = 16 \text{ م}$$

(2) ثمن المتر من الليفة الثانية

$$159600 : (5 + 14) = 8400 \text{ مي}$$

(3) ثمن الشراء الجملي :

$$376800 = 108000 + 159600 + (14 \times 7800)$$

(4) ربح الخياطة :

$$630700 - 376800 = 253900 \text{ مي}$$

الوضعية عدد 3 :

أحول : 41 ط و 3 ق = 41300 كغ

$$12 \text{ ق و } 50 \text{ كغ} = 1250 \text{ كغ}$$

$$135 \text{ ق} = 13500 \text{ كغ}$$

(1) وزن الشاحنة فاروغة

$$41300 - (2 \times 13500) = 14300 \text{ كغ}$$

(2) وزن البضاعة

$$24500 = 2 \times (1250 - 13500)$$

(3) وزن الشاحنة محملة بحاوية واحدة

$$41300 - 2780 = 13500 \text{ كغ}$$

الثلاثي الثاني الاختبار عدد 1**السند 1 :**

(1) المدة المستغرقة للوصول إلى مقطع الحجارة :

$$10 \text{ س و } 33 \text{ دق} - 9 \text{ س و } 55 \text{ دق} = 38 \text{ دق}$$

(2) ساعة مغادرة المقطع

$$10 \text{ س و } 33 \text{ دق} + 40 \text{ دق} + 25 \text{ دق} + 12 \text{ دق}$$

$$= 11 \text{ س و } 50 \text{ دق}$$

(3) ساعة وصول الشاحنة

$$11 \text{ س و } 50 \text{ دق} + 38 \text{ دق} + 12 \text{ دق} = 12 \text{ س و } 40 \text{ دق}$$

السند 2 :

أحول : 12 ط و 350 كغ = 12350 كغ

$$40 \text{ ط} = 40000 \text{ كغ}$$

(4) وزن الحصى

$$40000 - 12350 = 27650 \text{ كغ}$$

(5) ثمن الحصى

$$248850 = 9 \times 27650$$

(6) ثمن البيع

$$298620 = (5 : 248850) + 248850$$

السند 3 :

(7) وزن الحصى في السفرتين (2) و (3)

$$54500 = (2 \times 12350) + 37700$$

وزن الحصى في السفرات الثلاث

$$82150 = 27650 + 54500$$

المبلغ الذي دفعه المنتفع بالحصى

الثلاثي الأول الاختبار عدد 3**السند 1 :**

(1) محيط القطعة الأولى :

$$4000 = 2 \times (800 + 1200) = 400 \text{ صم}$$

محيط القطعة الثانية :

$$4200 = 2 \times (900 + 1200) = 420 \text{ صم}$$

محيط القطعة الثالثة :

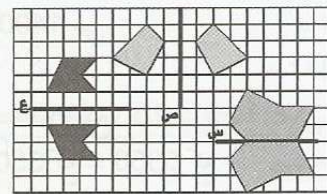
$$4000 = 20 \times (1250 + 750) = 400 \text{ صم}$$

(2) ثمن اللوحات

$$46700 = 13700 + 17800 + 15200$$

السند 2 :

(3)

**السند 3 :**

(4) دفعت :

$$28900 = 13700 + 15200$$

دفع سالم

$$33000 = 17800 + 15200$$

دفع مروان

$$31500 = 13700 + 17800$$

السند 4 :

(5) وزن اللوحة الأولى

$$80 \text{ غ} \times 24 = 1920 \text{ غ} = 1 \text{ كغ و } 920 \text{ غ}$$

وزن اللوحة الثانية

$$150 \times 12 = 1800 \text{ غ} = 1 \text{ كغ و } 800 \text{ غ}$$

وزن اللوحة الثالثة

$$120 \times 15 = 1800 \text{ غ} = 1 \text{ كغ و } 800 \text{ غ}$$

(6) وزن اللوحات التي اشتريتها

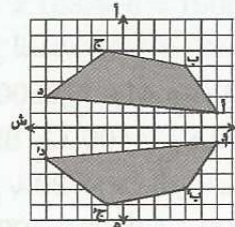
$$1920 \text{ غ} + 1800 \text{ غ} = 3720 \text{ غ} = 3 \text{ كغ و } 720 \text{ غ}$$

وزن اللوحات التي اشتراها سالم

$$1920 \text{ غ} + 1800 \text{ غ} = 3720 \text{ غ} = 3 \text{ كغ و } 720 \text{ غ}$$

وزن اللوحات التي اشتراها مروان

$$1800 \text{ غ} + 1800 \text{ غ} = 3600 \text{ غ} = 3 \text{ كغ و } 600 \text{ غ}$$

الثلاثي الأول الاختبار عدد 4**الوضعية عدد 1 :**

الثلاثي الثاني الاختبار 3- عدد

السند 1 :

$$(1) \text{ أحول : } 1 \text{ هـ و نصف} = 15000 \text{ م}^2 = \bar{A}150 = \bar{A}50 = 5000 \text{ م}^2$$

مساحة أرض مبروك :

$$\bar{A}100 = 15000 - 5000 = 10000 \text{ م}^2$$

مساحة أرض منصور :

$$\bar{A}200 = 15000 + 5000 = 20000 \text{ م}^2$$

المساحة الجمالية للأرض

$$\bar{A}450 = 15000 + 10000 + 20000 = 45000 \text{ م}^2$$

السند 2 :

(1) كامل الإنتاج

$$270 \text{ ق} = 27000 \text{ كغ} = 60 \times 450$$

(2) نصيب صالح

$$90 \text{ ق} = 9000 \text{ كغ} = 60 \times 150$$

(3) نصيب مبروك

$$60 \text{ ق} = 6000 \text{ كغ} = 60 \times 100$$

(4) نصيب منصور

$$200 \text{ ق} = 12000 \text{ كغ} = 60 \times 200$$

$$270 \text{ ق} = (60 + 90) - 120$$

السند 3 :

(1) المصاريف الجمالية

$$882000 \text{ مي} = 450 \times 1960$$

(2) نصيب صالح من المصاريف :

$$294000 \text{ مي} = 1960 \times 150$$

نصيب مبروك

$$196000 \text{ مي} = 100 \times 1960$$

نصيب منصور

$$392000 \text{ مي} = 200 \times 1960$$

السند 4 :

(1) ثمن البيع الجملي

$$13095000 \text{ مي} = 270 \times 48500$$

(2) مدخول صالح الصافي

$$4071000 \text{ مي} = 294000 - (90 \times 48500)$$

(3) مدخول مبروك الصافي

$$2714000 \text{ مي} = 196000 - (60 \times 48500)$$

(4) مدخول منصور الصافي

$$5428000 \text{ مي} = 392000 - (120 \times 48500)$$

السند 5 :

(1) المدة المستغرقة في الحراثة :

$$14 \text{ س} - 9 \text{ س} = 50 \text{ دق} = 4 \text{ س} \text{ و } 10 \text{ دق}$$

(2) المدة المستغرقة في الحصاد

$$15 \text{ س} \text{ و } 20 \text{ دق} - 10 \text{ س} \text{ و } 30 \text{ دق} = 4 \text{ س} \text{ و } 50 \text{ دق}$$

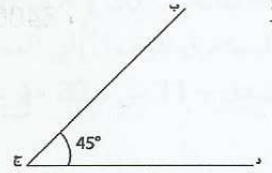
$$739350 \text{ مي} = 9 \times 82150$$

(8) أجرة الشاحنة

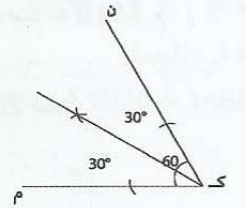
$$147870 \text{ مي} = 5 : 739350$$

السند 4 :

(9)



(10)



الثلاثي الثاني الاختبار 2- عدد

السند 1 :

(1) معدل شراء الخروف الواحد

$$185200 \text{ مي} = 36 : 6667200$$

(2) معدل كلفة الخروف الواحد

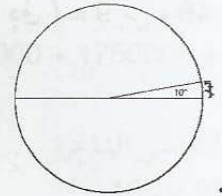
$$185200 + [36 : (43200 + 810000)]$$

$$208900 \text{ مي} = 23700 + 185200$$

السند 2 :

(3)

(4)



السند 3 :

(5) ثمن البيع الجملي :

$$(5 \times 222300) + (30 \times 245700)$$

$$8482500 \text{ مي} = 1111500 + 7371000$$

(6) المصاريف الجمالية

$$956000 \text{ مي} = 57800 + 45000 + 43200 + 810000$$

(7) ربحه الجملي

$$859300 \text{ مي} = (956000 + 6667200) - 8482500$$

مع الخروف الذي احتفظ به لنفسه

السند 4 :

(8) المدة المستغرقة في الذهاب إلى السوق :

$$4 \text{ س} \text{ و } 30 \text{ دق} - 3 \text{ س} \text{ و } 50 \text{ دق} = 40 \text{ دق}$$

(9) انتهت عملية البيع في الساعة :

$$4 \text{ س} \text{ و } 30 \text{ دق} + 2 \text{ س} \text{ و } 10 \text{ دق} = 6 \text{ س} \text{ و } 40 \text{ دق}$$

(10) المدة الفاصلة بين انتهاء عملية البيع والوصول إلى المنزل :

$$10 \text{ س} \text{ و } 30 \text{ دق} - 6 \text{ س} \text{ و } 40 \text{ دق} = 3 \text{ س} \text{ و } 50 \text{ دق}$$

$$19,2 = 8 \times 2,4 \text{ كغ}$$

(3) وزن الورق

$$\text{أحوّل } 2,4 \text{ كغ} = 2400 \text{ غ}$$

$$19,2 \text{ كغ} = 19200 \text{ غ}$$

$$2400 : 500 = 4,8 \text{ غ}$$

$$\text{أو } 19200 : 4000 = 4,8 \text{ غ}$$

السند 3:

طول المستطيل

$$111600 = 4000 \times 27,9 \text{ صم} = 1116 \text{ م}$$

مساحة المستطيل

$$2343600 \text{ صم}^2 = 21 \times 111600$$

السند 4:

طول المستطيل

$$84000 = 4000 \times 21 \text{ صم} = 84 \text{ دكم}$$

مساحة المستطيل

$$2343600 \text{ صم}^2 = 27,9 \times 84500$$

السند 5:

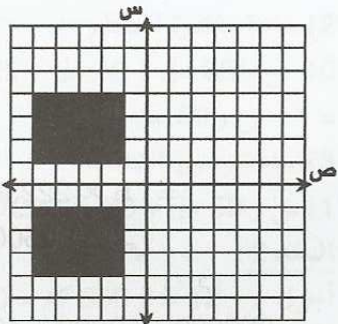
ساعة الخروج من المكتبة

$$9 \text{ س و } 4 \text{ دق} + 18 \text{ دق} = 9 \text{ س و } 22 \text{ دق}$$

ساعة الوصول إلى المدرسة

$$9 \text{ س و } 22 \text{ دق} + (29 \text{ دق} - 3 \text{ دق}) = 9 \text{ س و } 48 \text{ دق}$$

السند 6:



الثلاثي الثالث الاختبار عدد 2

السند 1:

ساعة الوصول إلى العاصمة

$$5 \text{ س و } 50 \text{ دق} + 46 \text{ دق} = 6 \text{ س و } 36 \text{ دق}$$

ساعة أخذ سيارة التاكسي

$$6 \text{ س و } 36 \text{ دق} + 18 \text{ دق} = 6 \text{ س و } 54 \text{ دق}$$

استغرقت الرحلة

$$7 \text{ س و } 11 \text{ دق} - 5 \text{ س و } 50 \text{ دق} = 1 \text{ س و } 21 \text{ دق}$$

السند 2:

المسافة الفاصلة بين المستشفى والمحطة

$$7000 = 200 \times [30 : (430 - 1480)] \text{ م} = 7 \text{ دكم}$$

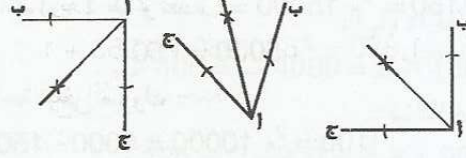
السند 3:

أرجع له السائق

(3) المدة المستغرقة في الحراثة و الحصاد

$$4 \text{ س و } 10 \text{ دق} + 4 \text{ س و } 50 \text{ دق} = 9 \text{ س}$$

السند 6:

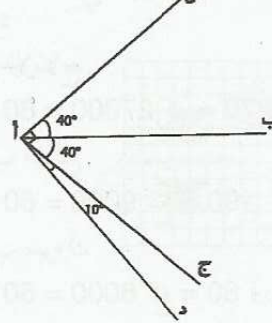


الثلاثي الثاني الاختبار عدد 4

الوضعية عدد 1:

[أ د أس] زاوية قائمة

[أ ب] هو منتصف الزاوية [أ س أس ج]



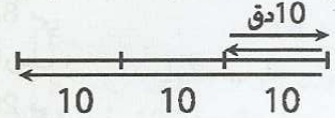
الوضعية عدد 2:

(1) طول المسافة التي تفصل المنزل عن المكان المقصود :

$$25 \text{ هم} \times 3 = 75 = 7500 \text{ م}$$

(2) ساعة وصول الدراج إلى المكان المقصود

$$7 \text{ س و } 55 \text{ دق} + (5 \times 10) = 8 \text{ س و } 45 \text{ دق}$$



الوضعية عدد 3:

(1) عدد الأيام التي اشتغلها ب 14500 مي اليوم

$$5 = 5 : 25$$

أجرته خلال هذا الشهر

$$= (20 \times 12500) + (5 \times 14500)$$

$$322500 \text{ مي} = 250000 + 72500$$

(2) جملة مصاريفه لهذا الشهر :

$$273500 \text{ مي} = 108000 + 35000 + 130500$$

تكفيه الأجرة هذا الشهر

$$322500 \text{ مي} < 273500 \text{ مي}$$

الثلاثي الثالث الاختبار عدد 1

السند 1:

المدة المستغرقة في السير :

$$9 \text{ س و } 4 \text{ دق} - 8 \text{ س و } 35 \text{ دق} = 29 \text{ دق}$$

السند 2:

(1) عدد الأوراق في الجملة :

$$4000 = 8 \times 500$$

(2) وزن الورقة الواحدة

$$6235,750 = 2564,250 - 8800 \text{ مي}$$

السند 4:

(7) المصاريف المتوقعة :

$$6101,820 = 4580,950 + 1350 + 170,870 \text{ د}$$

يكفي المبلغ الذي تم جمعه

$$6235,750 > 6101,820 \text{ د}$$

السند 5:

(8) دام الحفل :

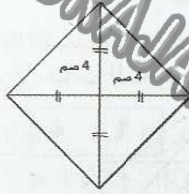
$$177 = 25 + 17 + (3 \times 45) \text{ دق}$$

(9) انتهى الحفل :

$$9 \text{ س و } 5 \text{ دق} + 2 \text{ س و } 57 \text{ دق} = 12 \text{ س و } 2 \text{ دق ليلا :}$$

منتصف الليل و 2 دق

السند 5:



الثلاثي الثالث الاختبار 4 دد

الوضعية 1 :

(1) عرض القطعة

$$96 : 3 = 32 \text{ م}$$

$$30,72 = 32 \times 96 \text{ م}^2$$

$$92,16 = 3 \times 30,72 \text{ ق}$$

$$30,72 \text{ ق} : 92,16 : 3 = 30,72 \text{ ق} = 3072 \text{ كغ}$$

$$30,72 - 92,16 = 61,44 = 30,72 \text{ ق}$$

6144 كغ

(3) ثمن البيع الجملي:

$$1781760 = (520 \times 6144) + (580 \times 3072)$$

$$4976640 = 3194880 \text{ مي}$$

الوضعية 2:

ساعة الوصول إلى تونس

$$11 \text{ س و } 15 \text{ دق} + 1 \text{ س و } 50 \text{ دق} + 20 \text{ دق}$$

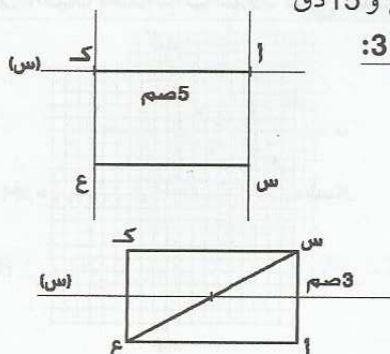
$$13 \text{ س و } 25 \text{ دق} =$$

ساعة وصوله إلى جندوبة:

$$13 \text{ س و } 25 \text{ دق} + 3 \text{ س و } 1 \text{ س و } 50 \text{ دق}$$

$$18 \text{ س و } 15 \text{ دق} =$$

الوضعية 3:



$$5000 - 1480 = 3520 \text{ مي}$$

السند 4:

(1) المسافة المقطوعة بالتاكسي

$$[(430 - 1330) : 30] \times 200 = 6000 \text{ م} = 6 \text{ كم}$$

(2) الزمن المستغرق للوصول إلى المحطة

$$12 \text{ س و } 5 \text{ دق} - 11 \text{ س و } 30 \text{ دق} = 35 \text{ دق}$$

السند 5:

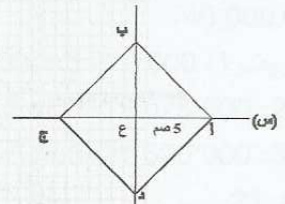
المبلغ المدفوع لسيارة الأجرة ذهابا و إيابا

$$8600 = 2 \times (2 \times 2150)$$

كلفة الرحلة في الجملة

$$11410 = 1330 + 1480 + 8600 \text{ مي}$$

السند 6:



الثلاثي الثالث الاختبار 3 دد

السند 1:

(1) كراء القاعة لو كانت المقاعد كلها مشغولة

$$807500 = 950 \times 850 \text{ مي}$$

جملة المصاريف

$$2862500 = 305000 + 1750000 + 807500 \text{ مي}$$

السند 2:

(1) عدد الكراسي الشاغرة

$$125 = 825 - 950$$

كراء القاعة

$$791250 = (720 \times 125) + (850 \times 825) \text{ مي}$$

(2) مصاريف الحفل في هذه الحالة

$$2564250 = 305000 + 1468000 + 791250 \text{ مي}$$

السند 3:

(1) عدد الوصلات من النوع الأول :

$$825 : 3 = 275$$

عدد الوصلات من النوع الثاني :

$$275 : 5 = 55$$

عدد الوصلات من النوع الرابع :

$$825 : 5 = 165$$

عدد الوصلات من النوع الثالث :

$$825 - (165 + 55 + 275) = 330$$

(2) جملة المداخل:

$$(12,500 \times 330) + (7,500 \times 55) + (5 \times 275)$$

$$+ 4125 + 412,500 + 1375 = (17,500 \times 165) +$$

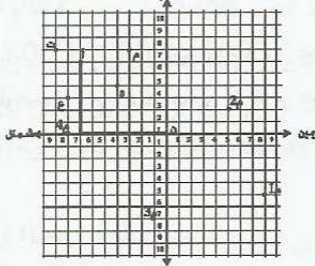
$$8800 = 2887,500$$

(3) المداخل الصافية :

ج- (7ش، 16أ)

3 م (3ش، 17أ) ع (8ش، 13أ) و (4ش، 14أ) ت (9ش، 17أ)

(4)

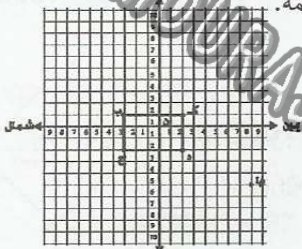


(5) * الحرف هون/ تسمى هذه العقدة أصل الشبكة.

(6) * س ص ك ق هو مربع لأن أضلاعه مساوية لـ 3 خطوات

وله زاوية قائمة.

(7)



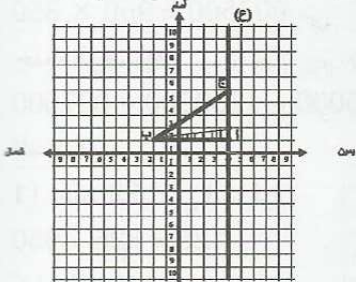
(8)

* ك (2ي، 1أ) ب (3ش، 1أ) د (2ي، 2و) ج (3ش،

2و).

(9) * يمكن أن نضع النقطة ح على المستقيم (ع) في أي

مكان مخالف للنقطة أ.

* مساحة المثلث المتحصّل عليه هي $12 = \frac{4 \times 6}{2}$ * أصغر مساحة هي: $3 = \frac{1 \times 6}{2}$ **الدرس 3: أفكك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر وأركبها**

(1) أ- * اللّاعب الأوّل:

$$+30\ 000 + 9\ 000 + 700 + 60 + 5 = 4\ 839\ 567$$

$$4\ 000\ 000 + 800\ 000$$

$$+300\ 000 + 2\ 000 + 700 + 50 + 4 = 901\ 302\ 754$$

$$900\ 000\ 000 + 1\ 000\ 000$$

$$+100\ 000 + 20\ 000 + 300 + 4 = 54\ 809\ 120\ 304$$

$$+4\ 000\ 000\ 000 + 800\ 000\ 000 + 9\ 000\ 000$$

$$50\ 000\ 000\ 000$$

* اللّاعب الثاني:

$$+20\ 000 + 3\ 000 + 100 + 70 + 4 = 7\ 923\ 174$$

$$7\ 000\ 000 + 900\ 000$$

$$+200\ 000 + 4\ 000 + 900 + 60 + 7 = 830\ 204\ 967$$

$$.800\ 000\ 000 + 30\ 000\ 000$$

الدرس 1: أكوّن الأعداد ذات سبعة أرقام و أكتبها

و أقرؤها

$$437\ 843/100\ 000/999\ 999 \quad (2)$$

0	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---

 (3)

$$/4\ 360\ 009/5\ 500\ 102/4\ 305\ 069/2\ 637\ 208 \quad (4)$$

$$9\ 051\ 030/5\ 980\ 006$$

- الرقم السّابع المضاف يمثّل الملايين و المترلة هي آحاد الملايين.

$$/1\ 273\ 300\ 000/133\ 500\ 000/9\ 700\ 000 \quad (5)$$

$$.284\ 500\ 000$$

- * 1273 مليون/ * 9700 ألف/ * 970 مئات الألاف.

$$452 * / 342 * \quad (6)$$

- * عشرات الملايين/ * مئات الملايين

6	7	0	1	4	5
---	---	---	---	---	---

 أ- اللّافتات: (7)

3	4	1
---	---	---

$$145\ 670\ 345 * \quad (8)$$

$$-670\ 341\ 145 - 670\ 145\ 341$$

$$.341\ 145\ 670 - 341\ 670\ 145 - 145\ 341\ 670$$

$$(8) \quad \text{ب-} * / 5 * / 35 * / 235$$

$$\text{ج-} * / 5/451/617/803 - * / 35/451/617/803$$

$$.235/451/617/803 * \quad (9)$$

145670345

 أ- * العدد الأوّل في التمرين عدد 7:

$$- 145 \quad 579 \quad 670 \quad 345 - 579 \quad 145 \quad 670 \quad 345$$

$$.145\ 670 \quad 579 \quad 345 - 145\ 670 \quad 345 \quad 579$$

* العدد الثاني:

670145341

$$-670\ 145\ 341 \quad 579 - 579 \quad 670 \quad 145 \quad 341$$

$$.670\ 145 \quad 579 \quad 341 - 670 \quad 579 \quad 145 \quad 341$$

و لكلّ عدد من الأعداد الموجودة بالتمرين عدد 7 نضيف 579 في المرتبة الأولى ثمّ الثانية فالثالثة فالرابعة.

$$\text{ب-} \text{ عدد المليارات: } -579 - 579 - 145 - 145 - 579$$

$$.670 - 670 - 670$$

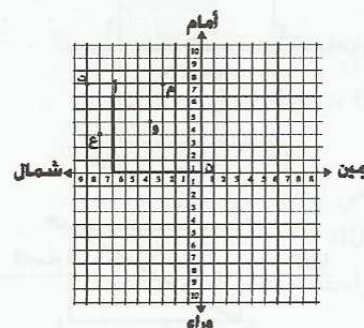
$$\text{ج-} \text{ عدد الملايين: } -145\ 670 - 145\ 579 - 145\ 579$$

$$670\ 145 - 670\ 579 - 670\ 145 - 579\ 670 - 145\ 670$$

$$(10) \text{ عدد سكان قارة إفريقيا هو: } 677\ 000\ 000$$

الدرس 2: أحدّد إحداثيات عقدة على الشبكة

أ- (2)



30 330 000	677 000 000	إفريقيا
7 700 000	17 500 000	أستراليا

ب- 42 894 500 000 نسمة

ج- 135 501 000 كم²

(2) ب- وزارة التربية و التكوين لأن 1 306 747 000 هو أكبر عدد.

ج- وزارة التجهيز و الإسكان 69 997 000 لأنه أصغر عدد.

د- $111\ 917\ 000 > 69\ 997\ 000 > 172\ 075\ 000$

$1\ 306\ 747\ 000 > 529\ 329\ 000$

(3) أ- الفلاحة/ 860 700 000 هو أكبر عدد/ السياحة/

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 كل شهر أكبر من قيمة الصادرات.

الدرس 5: أدرّب على حل المسائل

(1) أ- بلغ الإنتاج أقصى حدّه في 1999 و 2000.

ب- بلغ الإنتاج أدنى حدّه في 1993.

ج- * 1998 / 30 مليون / * 1999 / 60 مليون.

د- * 50 000 000 / 500 000 / 5 000

* 60 000 000 / 600 000 / 6 000

(2) أ- * 19 000 000 كغ / * 9 000 000 كغ

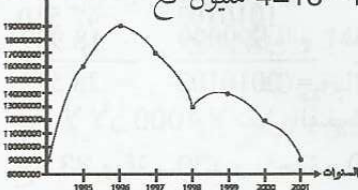
ب- * 9 000 ألف كغ / * 90 000 مائة كغ.

ج- * 16 000 000 / 19 000 000 / 17 000 000

9 000 000 / 12 000 000 / 14 000 000 / 13 000 000

* 7 / 6 / 4 / 5 / 2 / 1 / 3

الإنتاج بحسب الكغ



د- 1998 لأن 17 - 13 = 4 مليون كغ

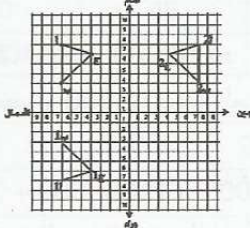
هـ- سنة 1996.

و-

الدرس 6: أرسم صورة شكل على الشبكة باستعمال

التناظر المحوري

(1) ج (4ش، 6أ) // ب (7ش، 3أ) // (7ش، 7أ)



(2) أ-

ب- 1 (7ش، 7و) // ب (7ش، 3و) // ج (4ش، 6و)

$$+200\ 000 +1\ 000 +400 +3=76\ 980\ 201\ 403 \cdot$$

$$+6\ 000\ 000\ 000 +900\ 000\ 000+80\ 000\ 000$$

$$.70\ 000\ 000\ 000$$

$$7\ 004\ 375=7\ 000\ 000 +4\ 000 +300 +70 +5 \cdot$$

$$9\ 070\ 031=9\ 000\ 000 +70\ 000 +30 +1 \cdot$$

$$(2) \cdot +5\ 000\ 000 +10\ 000 +200=3\ 005\ 010\ 200 \cdot$$

$$.3\ 000\ 000\ 000$$

$$+10\ 000 +7\ 000 +300 +5=98\ 000\ 217\ 305 \cdot$$

$$.90\ 000\ 000\ 000 +8\ 000\ 000\ 000 +200\ 000$$

$$+300\ 000 +200 +10 +2=46\ 850\ 300\ 212 \cdot$$

$$+6\ 000\ 000\ 000 +800\ 000\ 000 +50\ 000\ 000$$

$$.40\ 000\ 000\ 000$$

$$(3) \cdot \text{الحريف 1: } 5\ 000\ 000 +27 \times 10\ 000=5\ 270\ 000$$

$$\cdot \text{الحريف 2: } 12\ 000\ 000 +15 \times 5\ 000=12\ 075\ 000$$

$$\cdot \text{الحريف 3: } 21\ 620\ 000 =12 \times 5\ 000 +56 \times 100\ 000$$

$$21\ 000\ 000$$

$$(4) =400 \times 30 +700 \times 20 +10 \times 200 +5 \times 500$$

$$12\ 000 +14\ 000 +2\ 000 +2\ 500$$

المبلغ هو: 30 500 د

(5) المداخيل السنوية لهذه العائلة بالد:

$$=1\ 350\ 000 +2 \times (7\ 458\ 975)$$

$$16\ 267\ 950=1\ 350\ 000 +14\ 917\ 950$$

(6)

البلدان	تونس	كندا	أستراليا
عدد السكان	9 700 000	31 000 000	19 452 700
المساحة بالكم ²	162 155	9 970 000	7 741 000

(7) * عدد سكان الجزائر 32 مليون و نصف ساكن و

$$2 \times 1\ 000\ 000 +381 \times 1\ 000 +741$$

$$\cdot \text{مساحتها بالكم}^2$$

$$* \text{عدد سكان المغرب دون 25 مليون ساكن بـ 600 ألف}$$

$$\cdot \text{ومساحتها 710 850 كم}^2$$

$$* \text{عدد سكان ليبيا دون 4 ملايين بـ 200 ألف و مساحتها}$$

$$\cdot \text{بالكم}^2: \text{ مليون و 749 ألف و 540 كم}^2$$

$$\cdot \text{أما عدد سكان موريطانيا بحساب المليون نسمة 2 و مساحتها}$$

$$1 \times 1\ 000\ 000 +3 \times 10\ 000 +2 \times 1\ 000 +455$$

$$\cdot \text{الدرس 4: أقرن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أرتبها}$$

$$(1) /750\ 000\ 000 /17\ 500\ 000 /700\ 000\ 000$$

$$.3\ 400\ 000\ 000 /677\ 000\ 000$$

أ-

القارات	عدد السكان	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

ج) السؤال: ما هي الأجرة الشهرية للعامل الواحد

$$\text{الإجابة عدد العمال: } 1025 = (75 + 150) - 1250$$

$$\text{أجرة العامل الواحد: } 246000 : 1025 = 240 \text{ د}$$

الدرس 8: أوظف القسمة على الأعداد الصحيحة الطبيعية

(1)

$$(0, 8) \quad (1, 8)$$

$$(5, 7) \quad (0, 9)$$

$$(7, 9) \quad (2, 8)$$

$$(3, 5) \quad (0, 8)$$

* الكتابات التي باقياها صفر: (9, 72)؛ (9, 81)؛ (4, 32)

* الكتابات التي باقياها مخالف للصفر: الأزواج الباقية.

$$\text{أ- } * 0 + 9 \times 8 = 72 \quad * 5 + 7 \times 7 = 54$$

ب- إن في القسمة الباقي يكون الباقي أصغر من القاسم.

$$(2) \quad * \text{ لا لأن } 43 < 7 < 6 / 6 < 7 \text{ نعم لأن } 1 < 6 \text{ و } 1 < 8$$

$$\text{نعم لأن } 17 < 9 \quad * \text{ نعم لأن } 0 < 5$$

(3) أ- كل واحد تحصل على 6 و بقيت كجتان

ب- الأقرب العدد 30 و 35

(ج)

المقسوم	القاسم	خ	ب	الكتابة
32	5	1	27	$27 + 1 \times 5 = 32$
32	5	2	22	$22 + 2 \times 5 = 32$
32	5	3	17	$17 + 3 \times 5 = 32$
32	5	4	12	$12 + 4 \times 5 = 32$

$$(4) \quad 2 + 325 \times 3 = 977$$

لا يمكنه ذلك لأنه الباقي 2 مخالف للصفر.

$$(5) \quad 1\ 409\ 050 = 7 : 9\ 863\ 350 \text{ مبي}$$

$$(6) \quad \begin{array}{r} 3717 \\ 2153 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28\ 010 \\ 30 \\ 010 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 5\ 602 \end{array} \quad \text{أ-}$$

$$\begin{array}{r} 341210 \\ 21 \\ 52 \\ 41 \\ 10 \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 42651 \end{array} \quad \begin{array}{r} 40101204 \\ 41 \\ 50 \\ 51 \\ 62 \\ 80 \\ 84 \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 4455689 \end{array}$$

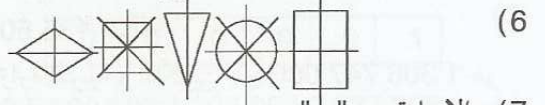
$$\begin{array}{r} 9815 \\ 18 \\ 21 \\ 55 \\ 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 1226 \end{array} \quad \begin{array}{r} 809701 \\ 20 \\ 29 \\ 57 \\ 30 \\ 01 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 134916 \end{array} \quad \text{ب-}$$

$$2 + 1013500 \times 3 = 3040502$$

ج- الشكلان متناظران.

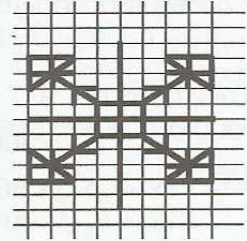
$$\text{د- } * \text{ أ (7 ش، 7) ب (7 ش، 3) ج (4 ش، 6) أ (7 ش، 7) ب (7 ش، 3) ج (4 ش، 6) و}$$

$$* \text{ أ (7 ش، 7) ب (7 ش، 3) ج (4 ش، 6) و}$$



(7) الإجابة هي "ب"

(9)



الدرس 7: أوظف الجمع و الطرح و الضرب على الأعداد

الصحيحة الطبيعية

$$\begin{array}{r} 23\ 200\ 521 \\ - 17\ 890\ 304 \\ = 5\ 310\ 217 \end{array} \quad \text{ب-} \quad \begin{array}{r} 17\ 890\ 304 \\ + 5\ 310\ 217 \\ = 23\ 200\ 521 \end{array} \quad \text{أ- (1)}$$

$$\begin{array}{r} 57\ 863 \\ \times 257 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 405041 \\ 289315 \\ 115726 \\ \hline = 14870791 \end{array} \quad \text{ج-}$$

$$(2) \quad * 5\ 441\ 341 \text{ لأن } \begin{array}{r} 1\ 820\ 588 \\ + 3\ 620\ 753 \\ = 5\ 441\ 341 \end{array}$$

$$(3) \quad \begin{array}{r} 9\ 580\ 937 \\ - 4\ 835\ 602 \\ = 4\ 745\ 335 \end{array} \quad \text{ب-} \quad \begin{array}{r} 4\ 745\ 335 \\ + 4\ 745\ 335 \\ = 9\ 490\ 670 \end{array} \quad \text{أ- (3)}$$

ج- الأول في عدد الملايين 5 و الثاني في عشرات

الآلاف 5 لم يتم إرجاع الواحد

$$\begin{array}{r} 49\ 500\ 000 \\ / 100\ 270\ 000 \\ / 65\ 000\ 000 \\ \hline = 30\ 000\ 000 \end{array}$$

$$(4) \quad \begin{array}{r} 1010103 \\ + 999999 \\ = 2010102 \end{array} \quad \begin{array}{r} 47\ 510 \\ - 18\ 937 \\ = 28\ 573 \end{array}$$

(5) ب- لا لأن 1000 لا تقبل القسمة على 30.

ج- 33 ورقة بـ 30 د و واحدة بـ 10 د.

$$(6) \quad \text{أ- } * 413\ 600\ 000$$

$$* (5 \times 236\ 600\ 000) - 1\ 200\ 000 = 1\ 181\ 800\ 000$$

ب- ألاحظ أن أهم المنتج هو المنتج الفلاحي

والصناعات الغذائية.

$$(8) \quad \text{أ- } 126\ 000 = 380 \times 75 + 650 \times 150$$

ب- تشغل 1250 شخصا و 372 000 { العنصر الدخيل.

أ- أجرة العملة

$$\text{د } 246000 = (150 \times 650 + 75 \times 380) - 372000$$

ب- المعطى الدخيل: نحو العدد الجملي للمشغلين بالمؤسسة

1250 شخصا

الدرس 10: أوظف مكتسباتي وأقيّمها

- (1) أ- * كمية الزيتون المنتجة في الجملة:
 $52500 \text{ كغ} = (35 \times 20) \times 75 \text{ كغ}$
 * كتلة الزيتون المنقولة في سفرة واحدة:
 $52500 : 3 = 17500 \text{ كغ}$
 * كتلة الشاحنة فارغة مع حمولتها من الزيتون في السفرة الواحدة: $9380 \text{ كغ} + 17500 \text{ كغ} = 26880 \text{ كغ}$
 لم تتجاوز الشاحنة الحمولة القصوى لأن $26880 \text{ كغ} > 27000 \text{ كغ}$.
 ب- الطريقة الأخرى للحل:
 * كتلة الشاحنة محملة زيتونا في 3 سفرات:
 $52500 \text{ كغ} + (3 \times 9380) = 80640 \text{ كغ}$
 * كتلة الشاحنة في حمولة قصوى في 3 سفرات:
 $27000 \text{ كغ} \times 3 = 81000 \text{ كغ}$
 و $80640 \text{ كغ} > 81000 \text{ كغ}$ إذن لم تتجاوز الشاحنة الحمولة القصوى في 3 سفرات.
- (2) الكمية التي تفوق بها مبيعات المازوط مبيعات النفط:
 $5\ 400\ 000 - 3\ 700\ 000 = 1\ 700\ 000 \text{ ل}$
 * الطريقة 1: مجموع مبيعات المازوط و النفط:
 $9100000 = 3700000 + 5400000$
 * الطريقة 2: $(2 \times 3\ 700\ 000) + 1700000 = 9\ 100\ 000 \text{ ل}$

الدرس 12: أنجز عملية القسمة على عدد ذي رقمين

- (1) أ- * $180 = 6 \times 30$ / 6 * $187 = 7 + (4 \times 45)$ / 4 *
 * $193 = 7 + (3 \times 62)$ / 3 *
- (2) * $103 / 230 / 129 / 54$

* معدل عدد المتفرجين الذين دخلوا من كل بوابة:

$$= 18 : 27522 = 18 : (7107 + 11040 + 4515 + 4860)$$

1529 متفرجا

- (3) أ- * أربعة أرقام / * ثلاثة أرقام / * خمسة أرقام.
 ب- * $70040 : 50 = 1400$ والباقي 40
 * $10160 : 25 = 406$ والباقي 10
 * $2000810 : 40 = 50020$ والباقي 10

(4)

المقسوم	القاسم	الخارج	الباقي
985	24	41	1
46250	35	1321	15
2785	46	60	25
576828	28	20601	0

(5)

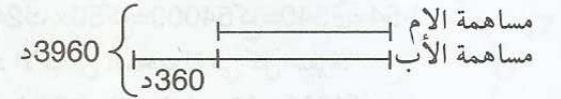
المقسوم	القاسم	الوضع الأفقي	المقسوم	القاسم	الوضع الأفقي
3720	60	:3720	16300	40	:16300
8700	80	:8700 : 80 = 108	21170	90	:21170 : 90 = 235
و الباقي 60		و الباقي 60	و الباقي 20		و الباقي 20

$$(7) * 4210 < 4205 < 4200 \text{ و } 5 + 600 \times 7 = 4205$$

$$(8) * \text{ أصغر مبلغ ينقصها ليكون مضاعفا لـ 7 هو 2. } 3/3/4/4/4$$

- (9) أ- الخارج 4 أرقام المقسوم و أربعة أرقام يكون رقم الآلاف متساويا أو أكبر من 6 أي 6 أو 7 أو 8 أو 9
 ب- إذا كان الخارج ذا 3 أرقام إذن رقم الآلاف يكون أصغر من 6 أي 5 أو 4 أو 3 أو 2 أو 1.

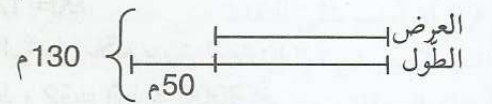
(10) الرسم البياني:



$$\text{مساهمة الأم: } (360 - 3960) : 2 = 1800 \text{ د}$$

$$\text{مساهمة الأب: } 360 + 1800 = 2160 \text{ د}$$

$$(11) * \text{ قيس نصف المحيط: } 260 : 2 = 130 \text{ م}$$



$$\text{الطول: } (50 + 130) : 2 = 90 \text{ م}$$

$$\text{العرض: } 40 = 50 - 90$$

$$* \text{ المساحة العشبية: } [(40 \times 90) : 5] \times 4 = 2880 \text{ م}^2$$

$$(12) 1- * \text{ ثمن العمارة:}$$

$$272200 = 9 : (504\ 360 + 1\ 945\ 440)$$

$$* \text{ ثمن بيع الشقة: } 272200 : 8 = 34025$$

$$2- * \text{ ثمن العمارة:}$$

$$272200 = 9 : 504\ 360 + 9 : 1\ 945\ 440$$

$$* \text{ ثمن الشقة: } 272200 : (4 : 272200) = 2 : 34025$$

الدرس 9: أدرّب على حل المسائل**تدرّب على حل المسائل**

$$(1) \text{ أ- * العدد الجملي لليلي المقضاة خلال سنة 2001:}$$

$$5\ 742\ 000 = 6 \times 957\ 000$$

$$* \text{ عدد الليالي المقضاة بالنزل خلال بقية أشهر السنة:}$$

$$5\ 742\ 000 - 3\ 220\ 000 = 2\ 522\ 000 \text{ ليلة}$$

$$\text{ب- مداخيل السياحة خلال سنة 2001:}$$

$$289800000 = (65 \times 2\ 522\ 000) + (90 \times 3\ 220\ 000)$$

$$+ 163930000 = 453\ 730\ 000$$

$$(2) * \text{ أعلى فستان ثمنه 80 500 مي و هو فستان مطرّز}$$

$$* \text{ أعلى حذاء هو الحذاء الرياضي و ثمنه 79 500 مي}$$

$$* \text{ الحلول التي تناسب قدرتها الشرائية:}$$

$$- \text{ فستان مخطّط بـ 52 700 مي + حذاء بني بـ 28 600 مي =}$$

$$81\ 300 \text{ مي}$$

$$- \text{ فستان بنفسجي بـ 63 700 مي + حذاء أبيض بـ 20 900 مي =}$$

$$84\ 600$$

$$- \text{ فستان مخطّط بـ 52 700 مي + حذاء أبيض بـ 20 900 مي =}$$

$$73\ 600 \text{ مي}$$

$$(6) \text{ أ- } * 2/3 \text{ ق} / 3 \text{ ط} \quad * 3/4 \text{ ط}$$

$$* 47/48 \text{ ق} \quad * 0/1 \text{ ط}$$

$$\text{ب- } * 3/4 \text{ ق} \quad * 178/179 \text{ ط}$$

$$* 58/69 \text{ ط}$$

$$\text{ج- } * 4/36 \text{ ق} \text{ كغ} \quad * 1 \text{ ط و } 9/1 \text{ ق} \text{ ط}$$

$$(7) \text{ أ- } [4 \text{ ق}] \leftarrow [3 \text{ ق و } 75 \text{ كغ}] \leftarrow [2 \text{ ق و } 80 \text{ كغ}]$$

$$\text{ب- } * 58 \text{ ط و } 7/1 \text{ ق} / * 720/1 \text{ ق} / * 75 \text{ ط و } 4 \text{ ق.}$$

(8) أ- كتلة الإسمنت التي تطلبها البناء في مرحلته المقصودة:

$$45 \times 24 \times 50 \text{ كغ} = 54000 \text{ كغ} = 540 \text{ ق} = 54 \text{ ط}$$

ب- عدد الأكياس المحمولة في كلّ سفرة:

$$\text{ط (1): } * 54 \text{ ط} = 12 \times 4 \text{ ط و } 5 \text{ ق} = 4500 \text{ كغ}$$

$$* 4500 \text{ كغ} : 50 = 90 \text{ كيسا}$$

ط (2): * الأسمنت اللازم في الجملة:

$$(45 \times 24) : 12 = 90$$

(9) أ- كتلة البراميل ملآنة بزيت الزيتون:

$$5 \text{ ط و } 2 \text{ ق- } 2 \text{ ط و } 2 \text{ ق} = 3 \text{ ط} = 3000 \text{ كغ}$$

* كتلة البرميل الواحد ملآنا زيتا: $3000 \text{ كغ} : 15 = 200 \text{ كغ}$

ب- كتلة الزيت المنقولة على متن الشاحنة:

$$* \text{ط (1): } (200 \times 15) - (16 \times 15) = 2760 \text{ كغ}$$

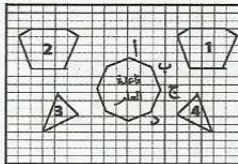
$$3000 \text{ كغ} - 240 \text{ كغ} = 2760 \text{ كغ}$$

* ط (2): $(200 \text{ كغ} - 16 \text{ كغ}) \times 15 = 184 \times 15 = 2760 \text{ كغ}$

ج- ألاحظ أن كتلة الزيت المنقول في كلتا الطريقتين هو نفسه

أي 2 ط و 76 ق.

الدرس 14: أتعرف الدائرة و القرص الدائري



(1)

(2)

ب- شكل هذه القاعدة دائري. الشكل يقطعهُ محور تناظرٍ و

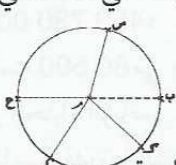
النقاط المتناظرة المرسومة على حدود هذا الشكل (الدائرة) لها

نفس البعد عن نقطتي تقاطع المحور مع الدائرة.

ج- تسمى المنطقة الملونة (دائرة)

(3) * لا تنتمي / تنتمي / تنتمي / لا تنتمي / لا تنتمي.

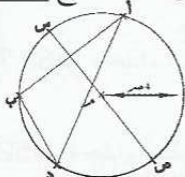
(4)



* قطع المستقيم كلها متقايسة.

* أسمي كل قطعة من هذه القطع شعاعا

(5)



=16300 20+407×40	=21170 20+235×90	=8700 60+108×80	=3720 0+62×60	
407	235	108	62	الخارج
20	20	60	0	الباقى
- 16300 = 160 - 300 = 280 20	40 407 - 317 = 270 - 470 = 450 20	90 235 - 8700 = 80 - 700 = 640 60	80 108 3720 60 - = 360 120 - = 120 0	العملية عمودياً

(7) سعة الحاوية الواحدة: $650880 : 20 = 32544$ بيضة

* معدل عدد البيض المسوق في اليوم الواحد:

$$650880 : 18 = 36160 \text{ بيضة يومياً.}$$

(8) معدل عدد المستوصفات بكل ولاية: $2016 : 24 = 84$

* عدد الخدمات التي تسديها المستوصفات في اليوم:

$$\text{ط (1): } 196 \times 2016 = 395136 \text{ خدمة}$$

$$\text{ط (2): } (84 \times 24) \times 196 = 395136 \text{ خدمة}$$

(9) أ- مساهمة التلاميذ

$$406800 - 70800 = 336000 \text{ مي}$$

يدفع كل مشارك

$$336000 : 56 = 6000 \text{ مي}$$

ب) المبلغ المخصّص لفطور كلّ تلميذ

$$(336000 - 252000) : 56 = 1500 \text{ مي}$$

(10) أ- قيمة القسط الشهري الذي سيسدده هذا الشاب لبنك

$$\text{التضامن: } 12000 \text{ د} : (12 \times 5) = 12000 : 60 = 200 \text{ د}$$

ب- قيمة الدّخل الشهري الصّافي لهذا الشاب:

$$200 \text{ د} \times 6 = 1200$$

$$1200000 \text{ د} - (46500 + 240000) = 913500 \text{ مي}$$

ج) معدل المبلغ الذي كان يدخره شهرياً

$$4320 \text{ د} : 24 = 180 \text{ د}$$

الدرس 13: أتعرف في وحدات قيس الكتل: القنطار

و الطنّ

(1) كتلة الأرنب: 3300 غ - 300 غ = 3000 غ = 3 كغ

(2) أ- عدد الأكياس $1440 = 9 \times 160$ كيسا

$$\text{حمولة الشاحنة: } 5400 - 1800 = 3600$$

عدد الأكياس التي حملتها في السفرة الواحدة

$$1440 : 20 = 72 \text{ كيسا}$$

د- وزن الأكياس بالسفرة الواحدة

$$72 \times 50 = 3600 \text{ كغ}$$

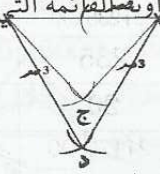
كم يتجاوز السائق الحمولة القصوى

$$(3) * 17 \text{ ق} / * 520 \text{ كغ} / 10 \text{ ق} / * 740 \text{ كغ}$$

$$(4) \text{ كغ} / \text{ط} / \text{ق} / \text{ط.}$$

$$(5) \text{ كغ} / \text{ق} / \text{كغ}$$

* يربط بين النقط الثلاث فيتحصل على مثلث قائم الزاوية و بذلك يرسم الخط ويصل لقطعة التي يريد رسمها.



(12)

يمكن رسم النقط "ج" و "د" و "ك"، أمّا النقطة "هـ" فلا يمكن رسمها.

* أستنتج أنّ النقط التي يمكن رسمها لا بد أن يكون قيسها يساوي أو يفوق 2صم أي أكبر من نصف [أ ب]

(13)

رسمت النقطتين "أ" و "ب" باستخدام البركار.

* فتحت البركار بـ 4صم

* وضعت شوكة البركار في "م".

* رسمت قوسين على (س) متباعدين بـ 2صم عن "م"، سميت نقطة تقاطع القوس الأول مع (س)، "أ" والثانية "ب" فتحصلت على [أ ب] المحمولة على (س).

الدرس 15: أدرّب على حل المسائل

(1) * الكتلة الدنيا للبيض: $210000 = 70 \times 3000$ غ

* الكتلة القصى للبيض: $300000 = 100 \times 3000$ غ

* معدّل كتلة البيض: $3000 \times (100 + 70) : 2 =$

$255000 = 85 \times 3000$ غ

* حساب الكتلة الفعلية للبيض:

$(200 \times 70) + (400 \times 75) + (600 \times 80) + (800 \times 85) =$

$(500 \times 90) + (300 \times 95) + (200 \times 100) =$

$14000 + 30000 + 48000 + 68000 + 45000 + 28500 =$

$20000 = 253500$ غ

ألاحظ أنّ الكتلة الفعلية للبيض قريبة جداً من معدّل كتلة

البيض إذ الفارق بينهما هو 150 بيضة.

(2) الطريقة (1):

* كتلة المواد التي تمّ نقلها:

- السفرة الأولى: 11 ط و 6 ق - 3 ط و 8 ق =

11600 كغ - 3800 كغ = 7800 كغ = 7 ط و 8 ق.

- السفرة الثانية: 10 ط و 7 ق - 3 ط و 8 ق =

10700 كغ - 3800 كغ = 6900 كغ = 6 ط و 9 ق.

← 7 ط و 8 ق + 6 ط و 9 ق = 14 ط و 7 ق

الطريقة الثانية:

(11 ط و 6 ق + 10 ط و 7 ق) - (3 ط و 8 ق × 2) = 14 ط و 7 ق

الدرس 16: أرسم المتوسط العمودي لقطعة مستقيم

(1) ألاحظ النقطة "م" تنتمي إلى [أ ب] و باقي النقط

الأخرى خارجة عن [أ ب] لأن مجموع بعديها عن طرفي

[أ ب] أكثر من 6صم.

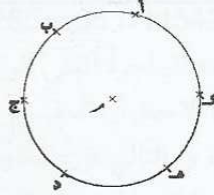
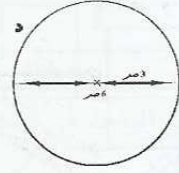
[أ ب] = 6صم

* نسمي قطعة المستقيم التي تربط بين نقطتين من نقاط الدائرة: حبلًا.

* [س، ص] هو أطول حبل في هذه الدائرة. من خاصياته إضافة إلى أنه الأطول فإنه يمرّ من مركز الدائرة.

* نسمي هذا الحبل: قطرًا

(6)

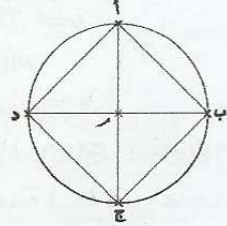


(7)

توصلت إلى ذلك برسم دائرة مركزها "م" و شعاعها [م أ] = 3صم فإمّا أن أرسم باقي النقط على حدود الدائرة أو أن أعين نقاط تبعد 3صم عن "م" في كلّ الإتجاهات و أتأكد من صحّة بعدها بتلك المسافة برسم دائرة شعاعها "م" و إحدى تلك النقط (يجب أن تنتمي كلّ النقط إلى الدائرة)

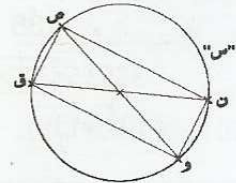
* عددها لا نهائي.

(8)



* الرّباعي أ ب ج د مربع لأن أضلّاعه متقايسة و متعامدة و لأنّ قطريه متعامدان.

(9)



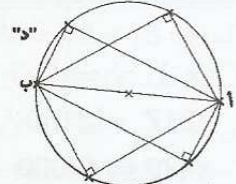
الرّباعي المتحصّل عليه مستطيل لأنّ قطريه متقايسان

وليسا متعامدين و أضلّاعه متعامدة و متقايسة مثني مثني.

ب- لم أتحصّل على نفس الشكل في التمرين عدد 8 أن

القطرين غير متعامدين.

(10)

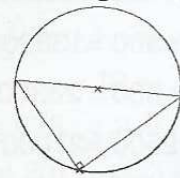


* الزاوية التي رأسها "ج" زاوية قائمة.

* أحصل على نفس نوع الزاوية مهما غيرنا موقع "ج" على

الدائرة.

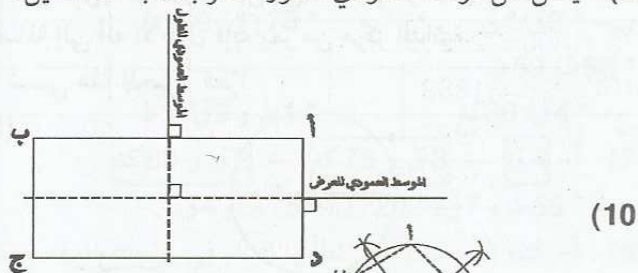
(11)



* يرسم قطرا

* يعين نقطة تنتمي إلى الدائرة.

أحدّد نقطة على "س" أضع عليها شوكة البركار و أعين بقوسين (دون تغيير فتحة البركار = 2 صم و نصف) النقطتين "أ" و "ب".
9) يمثل كلّ موّسط عمودي محور تناظر بالنسبة للمستطيل.



أستنتج أنّ الدائرة تمرّ من "ج" و "ب"
إذن [د أ] = [د ب] = [د ج]



* المساحة الحقيقية لكلّ قطعة:

$$\text{ط- (1): } 80 \text{ م} : 2 = 40 \text{ م}$$

$$* 40 \text{ م} \times 40 \text{ م} = 1600 \text{ م}^2$$

$$\text{ط- (2): } (80 \times 80) : 4 = 6400 : 4 = 1600 \text{ م}^2$$

الدرس 17: أنجز عملية قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر

1) * عدد أرقام الخارج: 3 أرقام

* خارج القسمة 138

$$3726 > 3739 > 3753$$

$$* (27 \times 138) \quad (27 \times 139)$$

(2)

1300		المناسبة 1
	466	المناسبة 2
1090		المناسبة 3
	1134 000	المناسبة 4

(3)

$$= \text{م} \quad \times \text{ق} \quad + \text{ب}$$

$$0 + 56 \times 217 = 12152 \quad \leftarrow 217 : 12152 *$$

$$0 + 350 \times 420 = 147000 \quad \leftarrow 420 : 147000 *$$

$$6 + 750 \times 250 = 187506 \quad \leftarrow 250 : 187506 *$$

$$0 + 105 \times 1450 = 152250 \quad \leftarrow 145 : 152250 *$$

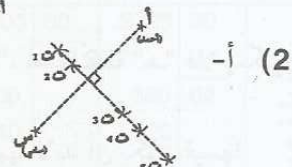
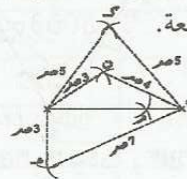
$$100 + 45 \times 300 = 13600 \quad \leftarrow 300 : 13600 *$$

$$300 + 56 \times 500 = 28300 \quad \leftarrow 500 : 28300 *$$

$$0 + 108 \times 2500 = 27000 \quad \leftarrow 2500 : 27000 *$$

$$518 + 82 \times 975 = 80468 \quad \leftarrow 975 : 80468 *$$

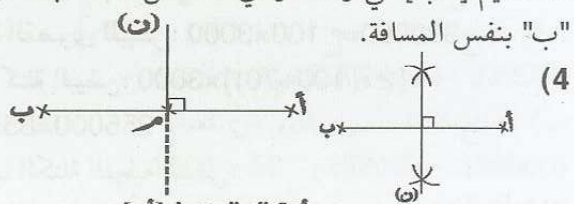
ألاحظ أنّ "ك" متباعدة بنفس المسافة عن "أ" و "ب" و بالتالي لو رسمت مستقيماً عمودياً يمرّ من "ك" على [أ ب] فسيكون الموّسط العمودي لهذه القطعة.



ب- توصلت إلى تحديد موقع كل تلميذ (ت1، ت2، ت3، ت4، ت5) باستعمال البركار و ذلك بتحديد مسافة متباعدة بنفس الطول عن موقع أحمد و سامي أي "أ" و "س".

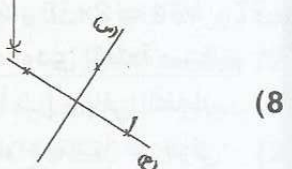
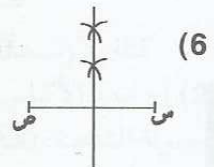
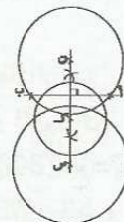
ج- ألاحظ أنّني عندما أربط بمستقيم بين موقعين لتلميذين (أو أكثر) فإنّ المستقيم يمرّ من النقاط كلّها دون استثناء دليل على أنّ هذه النقاط على استقامة واحدة و أنّه رغم تباعدها عن بعضها فهي متباعدة بنفس المسافة عن "أ" و "س" فهذا المستقيم الذي يمرّ من كلّ النقاط و يتعامد مع [أ س] هو الموّسط العمودي لـ [أ س].

3) المستقيم (م) في الرّسم 2 هو الموّسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب] في وسطه و أي نقطة من نقاطه تبعد عن "أ" و "ب" بنفس المسافة.



أعين "م" منتصف [أ ب] واستعمل الكوس لرسم الموّسط العمودي (ن)

5) * ألاحظ أنّ الدائرة تمرّ من "أ" و "ب"
* ألاحظ أنّ أي نقطة أعينها على الموّسط العمودي و اتّخذها مركزاً للدائرة فإنّ هذه الدائرة تمرّ وجوباً من "أ" و "ب".
* إذن فأني نقطة أحدّها على الموّسط العمودي تكوّن مع أحد طرفي قطعة المستقيم "أ" أو "ب" شعاعاً لتلك الدائرة.



عدد المرصوفات: طريقة 1: محيط الحديقة:

$$20 \times 4 = 80 \text{ م} = 8000 \text{ صم}$$

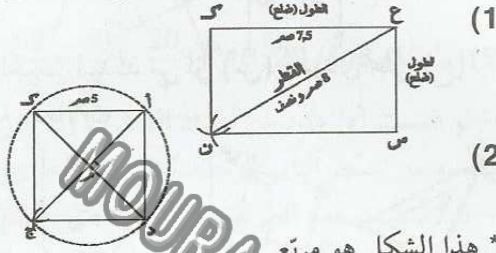
عدد المرصوفات: 8000 : 25 = 320

طريقة 2: عدد المرصوفات على الضلع الواحد:

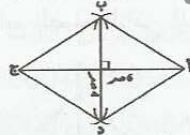
$$2000 : 25 = 80$$

عدد المرصوفات في الجملة: 80 × 4 = 320

الدرس 19: أوظف الدائرة في البناءات الهندسية



* هذا الشكل هو مربع.
* هذا الشكل له: 4 أضلاع متقايسة، كل ضلعين متقابلين متوازيان ومتقايسان، زواياه الأربعة قائمة، نقطة تقاطع قطريه هي مركز دائرة تمر من رؤوسه الأربعة، شعاعها = [م أ] أو [م ب] أو [م ج] أو [م د].



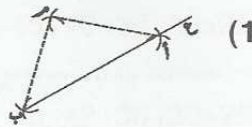
* هذا الشكل هو معين: له 4 أضلاع متقايسة، كل ضلعين متقابلين متقايسان، له 4 زوايا غير قائمة، كل زاويتين متقابلتين متقايسان.

قطر المستطيل غير متعامدين ويتقاطعان في منتصفهما نقطة التقاطع هي المركز	قطر المربع متعامدان ويتقاطعان في منتصفهما، نقطة التقاطع هي المركز

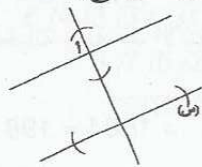
(6) يواصل رسم الإفريز بتحويل شوكة البركار على الخط الوسيط بقدر شعاع الدائرة الحمراء دون تغيير فتحة البركار ربط نقاط تقاطع الدوائر بالقلم الأخضر للحصول على معينات.

الدرس 20: أرسم المستقيمت المتعامدة والمستقيمت المتوازية

المتوازية



• أضع شوكة البركار في النقطة "م"، فتحة البركار 5 صم و أرسم قوسين على (ع) هما النقطتان "أ" و "ب".



$$250 + 445 \times 750 = 334000 \leftarrow 750 : 334000$$

(4)

المقسوم	القاسم	خارج القسمة	الباقى	الكتابة المناسبة للعملية
0	175			$0 + 175 \times 1300 = 227500$
31889	298			$3 + 107 \times 298 = 31889$
825749				$9 + 205 \times 4028 = 825749$
49689	55	24		$24 + 903 \times 55 = 49689$

(5) * معدّل أجرة العامل الواحد في الشهر:

$$115425 : 405 = 285$$

* معدّل أجرة الفني الواحد في الشهر: 55880 : 110 = 508

(6) ألاحظ أن المقسوم يضاعف القاسم في كل الحالات 24 مرة و بالتالي فإن الخارج قارّ في كل المحاولات المقترحة رغم أن الباقي لا يساوي 0، كما ألاحظ أن المقسوم يكون مضاعفا للقاسم. إذا كان رقم أحاده و عشراته في كل منهما = 0.

(7) أ- عدد الأشجار في كل صف:

$$105 = 287 : 30135$$

ب- المدّة المستغرقة في إنجاز هذا العمل:

$$15 = 2009 : 30135$$

(8) المبلغ الذي يدفعه العون الواحد:

* الطريقة الأولى:

- ثمن وجبات الأكل في الجملة: $840000 = 3500 \times 240$ مي.

- المساهمة الجملة للمؤسسة: $660000 = 18000 - 840000$.

- مساهمة المؤسسة في الوجبة الواحدة:

$$2750 = 240 : 660000$$

مساهمة العامل الواحد في الوجبة الواحدة:

$$3500 - 2750 = 750 \text{ مي.}$$

* الطريقة الثانية: $180000 = 240 : 750$ مي

(9) ثمن بيع المنتج:

$$2198100 \text{ مي} = 1852500 + 112500 + 233100$$

الربح الجملي:

$$499300 \text{ مي} = (1235 \times 320) + (250 \times 150) + (555 \times 120)$$

الدرس 18: أتدرّب على حلّ المسائل

(1) عدد الأقساط: $180 = 12 \times 15$

قيمة القسط الواحد: $190445 = 180 : 34280100$ مي

قيمة الفائض الجملي: الطريقة الأولى:

$$11600100 \text{ مي} = 180 \times (126000 - 190445)$$

الطريقة الثانية:

$$11600100 \text{ مي} = 34280100 - (180 \times 126000)$$

(2) تصميم الحديقة: طول الضلع 2 م ← 1 صم



20 م ← 10 صم

مساحة الحوض الدائري: $314 = 2 : 628$ م²

مساحة المنطقة المعشبة: $86 = 314 - (20 \times 20)$ م²

قيمة القسط الذي سيسدده لعمه:

$$1584 : (2 \times 12) = 66 \text{ د}$$

الدخل الخام ليكون دخله الصافي 300 د

$$495 = 300 + 64 + 66 + 65$$

$$\text{معدل عدد الحرفاء يومياً: } (22 : 495000) = 9 = 2500$$

(2) عدد الأشجار من الصنف الثاني:

$$42600 = 42600 - 85200$$

الكتلة الجمالية للإنتاج: (225 كغ) + 7668 طن =

$$9585000 + 7668 \text{ ط} = 9585 \text{ ط} + 7668 \text{ ط}$$

$$17253000 \text{ كغ} = 17253 \text{ ط}$$

عدد الصناديق:

$$383377 = 45 : (1035 - 17253000) \text{ صندوقا}$$

أصغر عدد للسفرات 454 سفرة

كتلة الزيتون المقول في آخر سفرة هو:

$$37965 = (38000 \times 453) - 17251965 \text{ كغ}$$

الصناديق المحمولة إلى المعصرة

$$18 = 57 : (9 - 1035)$$

الدرس 22: أوظف مكتسباتي وأقيّمها

$$60736 = 104 \times 584 \text{ كغ} \quad (1)$$

$$1302 = 125 : 162750 \text{ كغ} \quad *$$

الإنتاج	الاستهلاك	المسوق في الخارج	المسوق في الداخل	دقلة النور
60736 كغ	136 كغ	40500 كغ	20100 كغ	201 ق
162750 كغ	50 كغ	0	162700 كغ	1627 ق

عدد صناديق الدقلة المعلبة: 40500 : 25 = 1620 علبة

الصناديق المحمولة في السفرة الأولى

$$820 = 25 : 20500$$

الصناديق المحمولة في السفرة الثانية:

$$800 = 820 - 1620$$

$$800 = 25 : (20500 - 40500)$$

دخل الفلاح:

* ثمن بيع الدقلة بالخارج:

$$60750 = 1500 \times 40500 = 60750000 \text{ مي} = 60750 \text{ د}$$

* ثمن بيع الدقلة بالداخل: 180 × 201 = 36180 د

* ثمن بيع العليق: 60 × 1627 = 97620 د

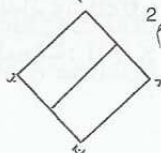
الدخل الجملي: 194550 = 97620 + 36180 + 60750 د

(2) طول القطعة د ج على التصميم 5 صم

طول ضلع قطعة الأرض 10 × 5 م = 50 م

مساحة القطعة المبيعة: (50 × 50) : 2 = 1250 م²

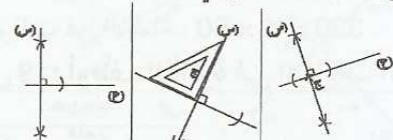
$$1250 = 50 \times (2 : 50) \text{ م}^2$$



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 ليتأكد من أن (س) عمودي على (ع)

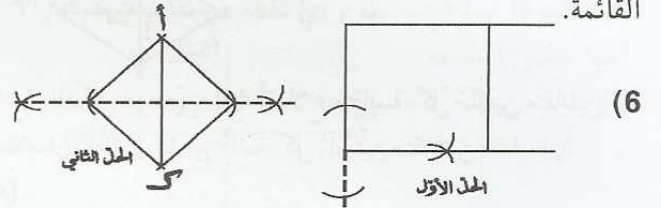
في جميع الحالات



(4)



أعيّن نقطة ك لا تنتمي للضلع المرسوم. أرسم دائرة مركزها ك وشاعها ك ن، أرسم القطر لأحصل على الضلع الثاني للزاوية القائمة.



(6)

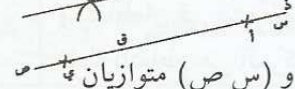
$$7 \text{ عرض المنزل} : 36 - (2 \times 12) = 12 \text{ م}$$

$$\text{أو } 20 - (2 \times 4) = 12 \text{ م}$$

الأبعاد على التصميم الطول: 9 صم / العرض 5 صم ضلع

المنزل: 3 صم

(8)



(ج د) و (س ص) متوازيان 3 صم



(9)

الدرس 21: أندرب على حل المسائل

(1) قسمة القسط الشهري: الطريقة 1:

$$\text{عدد الأقساط: } 60 = 5 \times 12$$

$$\text{قيمة القسط: } 65 = 60 : 3900$$

$$\text{الطريقة 2: يرجع في السنة: } 780 = 5 : 3200$$

$$\text{يرجع شهرياً: } 780 : 12 = 65$$

$$\text{ثمن المشتريات: الطريقة 1: } 1584 = 8 \times 198$$

الطريقة الثانية: ثمن الكرسي و الخزانة و مقاعد الانتظار:

$$1386 = 7 \times 198$$

$$\text{ثمن جميع المشتريات: } 1584 = 198 + 1386$$

300 | 500

240 | 400=300 : (500×240)

(8) أ- * 420 / 180 * ب- عامل التناسب هو 60

ج- عندما أقسم كتلة الدقيق على عدد الأشخاص أجد دائماً 60 فاستنتج أن أعداد السطر الأول متناسبة (طرذا و تباعا) مع أعداد السطر الثاني.

(9) * 16 / 20 / 4 / 8 / 12 * أو $\frac{100}{20} = \frac{80}{16} = \frac{60}{12} = \frac{40}{8} = \frac{20}{4}$

- لو قسمت أي عدد من أعداد السطر الأول على العدد الذي يناسبه من السطر الثاني لوجدت 5 أو الـ 5 هو عامل التناسب.
- لو اعتمدت هذه الطريقة التي تركز على الضرب لوجدت أن السطحين يتساويان في كل مرة. مثال: 4×60 و 12×20 و 16×40 و 8×80 .

(10) أ- * 4800 *

* 2 : 4800 = 2400 لأن 2 : 4 = 2 *

* 2400 + 4800 = 7200 لأن 2 + 4 = 6 *

* 3600 = نصف 7200 لأن 3 نصف 6 *

* 3600 + 2400 = 6000 لأن 2 + 3 = 5 *

* 6000 + 2400 = 8400 لأن 5 + 2 = 7 *

* 6000 + 3600 = 9600 لأن 5 + 3 = 8 *

ب- تكاليف التدفئة خلال أسبوع:

نعلم أن 4800 واط هي ما تستهلكه المدفأة في 4 ساعات إذن هي تستهلك 1200 واط في الساعة و نعلم أن مجموع ساعات الإستهلاك في أسبوع (حسب الجدول) هو 35 ساعة إذن يكون الإستهلاك الأسبوعي بالواط: $42000 = 35 \times 1200$ و بما أن 1000 واط = 1 كيلواط فإن 42000 واط = 42 كيلواط إذن تكون كلفة الإستهلاك الأسبوعي:

42 كيلواط $\times 97$ مي = 4074 مي

الدرس 25: أكوّن الأعداد الكسرية و أكتبها و أقرؤها

(1) * $4 \times 9 = 3 \times 12 = 2 \times 18 = 1 \times 36 = 36$ ** $7 \times 9 = 3 \times 21 = 1 \times 63 = 63$ ** $6 \times 8 = 4 \times 12 = 3 \times 16 = 2 \times 24 = 1 \times 48 = 48$ *

- مضاعفات 5 المحصورة بين 25 و 65:

65 > 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30 > 25

- مضاعفات 6 المحصورة بين 25 و 65:

65 > 60, 54, 48, 42, 36, 30 > 25

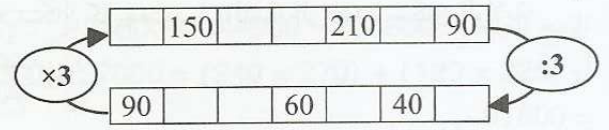
المضاعفات المشتركة لـ 5 و 6 المحصورة بين 25 و 65 هي { 60, 30 }

(2) أ- * أمل: $6 / 4 / 3 / 3$ * زينب: $3 / 7 / 2 / 3$ * فتحي: $3 / 7 / 5 / 2$ * سامي: $9 / 1 / 5 / 0$ * ضياء: $9 / 1 / 0 / 3$

الدرس 24: أتعرف سلسلتين من الأعداد الصحيحة

الطبيعية المتناسبة طرذاً

(1)



(2) * 10 / 60 / 30 * * 80 / 100 / 90 *

(3) أ- * $8 / 2$ * * $.665 / 285 / 380 / 570$ *ب- * $\frac{665}{7} = \frac{760}{8} = \frac{285}{3} = \frac{380}{4} = \frac{570}{6} = \frac{190}{2}$ * 85 مي

ج) ثمن البيض متناسب مع عدد البيض

(4) أ- * $\frac{4800}{600} = \frac{4000}{500} = \frac{3200}{400} = \frac{2400}{300} = \frac{1600}{200} = \frac{800}{100}$ *

ب-

البنزين (صل)	4800	4000	3200	2400	1600	800
المساحة (كم)	600	500	400	300	200	100

(5) هاتان السلسلتان غير متناسبتين:

* $5 \neq \frac{80}{80}$ لكن $5 = \frac{100}{20} = \frac{60}{12} = \frac{30}{6} = \frac{15}{3}$

(6) أ- * 700 * * 150 / 100 / 125 *

ب- أقسم كتلة حب الزيتون على كمية الزيت المتحصل عليها:

200	500	300	700	400	600
50	125	75	175	100	150
4	4	4	4	4	4

ج- * $\frac{50 \times 300}{15000} = \frac{75 \times 200}{15000}$ *د- * $\frac{75 \times 400}{30000} = \frac{100 \times 300}{30000} / \frac{125 \times 700}{87500} = \frac{175 \times 500}{87500}$ ** $\frac{50 \times 600}{30000} = \frac{150 \times 200}{30000}$ *هـ- * $\frac{300}{75} = \frac{200}{50} \left[\frac{75}{75} = 200 : 15000 = 200 : (50 \times 300) \right] \leftarrow$
* $\frac{200}{75} = \frac{50}{4} \left[\frac{75}{75} = 4 : 300 \right] \leftarrow$ إذن $4 = 50 : 200$ * $\frac{300}{75} = \frac{500}{125} \left[\frac{125}{125} = 300 : 37500 = 300 : (500 \times 75) \right] \leftarrow$
* $\frac{500}{125} = \frac{300}{4} \left[\frac{125}{125} = 4 : 500 \right] \leftarrow$ إذن $4 = 75 : 300$

(7) * 480 / 160 / 400 / 240 * * 700 / 400 *

- الطرق عديدة لأتحقق من صحة النتائج:

* * أستعمل عامل التناسب و الذي يساوي 1,25

* مثال أستعمل الطرح و الجمع:

* $160 + 240 = 400$ إذن $200 + 300 = 500$ * $400 - 560 = 160$ إذن $500 - 700 = 200$

* أو الرابع التناسبي مثال

(9) * معدل عدد السكان بكل معتمدية:

$$9000 = \frac{72000}{8}$$

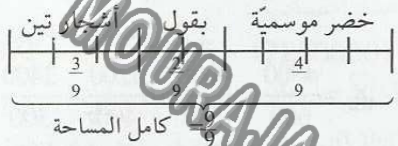
* عدد سكان كل معتمدية بالنسبة إلى عدد سكان الولاية:

$$\frac{1}{8} = \frac{9000}{72000}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{18000}{72000}$$

* عدد العائلات بهذه الولاية: $18000 = \frac{72000}{4}$ عائلة.

(10)



* نصف المحيط * 340 = 2 * 170 م

* العرض : 90 - 170 = 80 م

* قيس المساحة: $80 \times 90 = 7200 \text{ م}^2$

* المساحة المخصصة للخضر الموسمية:

$$3200 \text{ م}^2 = 9 \times (4 \times 7200)$$

* للبقول: $1600 \text{ م}^2 = 9 \times (2 \times 7200)$

* لأشجار التين: $(1600 + 3200) - 7200 = 9 \times (3 \times 7200)$

$$(1600 + 3200) = 2 \times 2400 \text{ م}^2$$

الدرس 26: أدرّب على حل المسائل

(1)

المكونات	المقادير لأربعة أفراد
بيض	$4 = 4 \times (6 : 6)$
سكر	$100 = 4 \times (6 : 150)$
فارينة	$160 = 4 \times (6 : 240)$
زبدة	$80 = 4 \times (6 : 120)$
يوغرت	$2 = 4 \times (6 : 3)$
خميرة	$2 = 4 \times (6 : 3)$
فواكه جافة	$180 = 2 \times (6 : 270)$

ثمن الخبزة من السوق: $6000 = 5 \times (2 : 2400)$ مي

المبلغ الذي سيحنيه: $3600 = 2400 - 6000$ مي

أو $3600 = 3 \times (2 : 2400)$ مي

أو $3600 = 3 \times (5 : 6000)$ مي

(2) ثمن شراء الكؤوس $144000 = 400 \times 360$ مي

البيع الجملي: $235800 = 75000 + 160800$

ربحه في الكأس الواحدة من الصنف الأول:

* عدد الكؤوس من الصنف الأول: $240 = 2 \times (3 : 360)$

* ثمن بيع الكأس الواحدة (160800 : 240) = 670 مي

* ربحه $270 = 400 - 670$ مي

ربحه في الكأس الواحدة من الصنف 2

$$\text{ب-} * \frac{1}{10} * \frac{1}{10} * \frac{7}{10} * \frac{7}{10} * \frac{4}{10}$$

$$\text{ج-} * \frac{1}{4} / \frac{0}{4} / \frac{2}{4} / \frac{3}{4} / \frac{1}{4}$$

$$* \frac{0}{6} / \frac{1}{6} / \frac{5}{6} / \frac{4}{6} / \frac{3}{6}$$

$$* \frac{1}{10} / \frac{1}{10} / \frac{7}{10} / \frac{7}{10} / \frac{4}{10}$$

د- مثال $\frac{1}{10}$ محاولة واحدة من عشر محاولات.

البيسط

المقام

(3) * عدد القطع التي تناولها أفراد العائلة: $\frac{5}{10}$ (5 قطع من

مجموع 10 قطع)

* عدد القطع التي أعطتها السيدة نور لجارتها: $\frac{2}{10}$ (قطعتان من

جملة القطع الـ 10 التي اشتملت عليها خبزة المرطبات)

* القطع المتبقية $\frac{3}{10}$

$$(4) * -1 - \frac{2}{15} * \frac{4}{8} - 3 * \frac{7}{21}$$

$$* -2 * \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} \quad * -3 * \frac{1}{3} = \frac{7}{21}$$

$$(5) \frac{3}{4} * * \text{تسعة اتساع} * \text{سبعة أعشار} * \frac{15}{20} * \text{ثلثان} * \frac{4}{6}$$

* نصف $\frac{1}{4}$

(6)

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
$\frac{6}{25}, \frac{4}{20}, \frac{2}{15}$	$\frac{45}{45}, \frac{36}{36}$	$\frac{3}{15}, \frac{1}{12}$
$\frac{10}{35}, \frac{8}{30}$	$\frac{63}{63}, \frac{54}{54}$	$\frac{7}{21}, \frac{5}{18}$

(7) مجموع التلاميذ الذين اجتازوا الإمتحان $\frac{100}{100}$

$$\frac{14}{100}$$

* الراسبون:

$$\frac{52}{100}$$

* الناجحون:

$$\frac{34}{100}$$

$$* \text{المتأجلون:} \frac{14 + 52}{100} = \frac{66}{100}$$

(8) عدد التلاميذ في هذا الفصل: $24 = 1 + 4 + 16 + 3$ تلميذا

التعبير بالعدد الكسري	10 سنوات	11 سنة	12 سنة	12 سنة
	$\frac{3}{24}$	$\frac{16}{24}$	$\frac{4}{24}$	$\frac{1}{24}$

$$\frac{14}{24}$$

* الذكور $\frac{10}{24}$: البنات

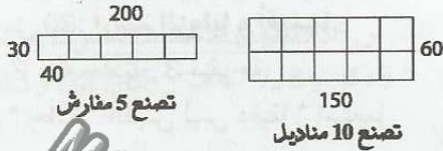
* توصل إلى ذلك بقسمة المساحة الجمليّة للوحة (بعد التحويل إلى الصم²) على مساحة الفصّ الواحد.

- الطريقتان التي توخاها التلميذ عبير سليمة لأن القطع الباقية لا يمكن أن تصنع فصوصاً.

(8) يبقى من قطعة القماش

* مستطيل أبعاده 150 صم و 60 صم

* مستطيل أبعاده 200 صم و 30 صم



← نعم يكفي القماش المتبقي لحياطة المفارش.

الدرس 28: أنصّف في وحدات قيس المساحة المتر

المربّع و مضاعفاته

(1) الحوض بـ $23 \times 20 = 460$ دسم²

(2) كم²

* م² / دكم² / م² / كم²

* دكم² / هم² / كم²

(3) 76 / 122 / 453 / 7 / 35 / 315

(4) م² / دكم² * هم² / كم² * دكم² / هم² * هم² / كم²

(5) م² / دكم² / دكم² / هم² / كم²

(6) 70 صم² / 98 دكم² / 3 دكم² / 187 هم²

(7) هم² / هم² / هم² / دكم² / م² / م² / دكم² / م²

(8) > / < / > / <

(9) 5 م² > 2500 م² > 142 دكم² > 2 كم²

(10) * مساحة كامل الأرض: $250 \times 840 = 210000$ م²

= 2100 دكم²

* الفضاء الثقافي: $4 : 2100 = 525$ دكم²

* الملاعب الرياضيّة: $(5 : 2100) \times 2 = 840$ دكم²

* التشجير: $2100 - (840 + 525) = 735$ دكم²

(11) العرض: $2 \times (3 : 150) = 100$ م

المساحة: $150 \times 100 = 15000$ م² = 150 دكم²

كميّة البذور: $30 \text{ كغ} \times 150 = 4500$ كغ = 45 ق

الدرس 29: أدرّب على حلّ المسائل

(1) التحويل: $6 \text{ دكم}^2 = 600 \text{ م}^2$

مساحة الجزء المتبقي: $600 - (24 + 174) = 402$ م²

المساحة المخصّصة للشجيرات:

$402 - 152 = 250$ م² = 25000 دسم²

عدد الأشجار: $25000 : 1250 = 20$

كلفة الشجرة: $(90000 + 15000 + 156000) : 20 = 13050$ مي

(2) عدد المناديل: $111600 : 310 = 360$

* عدد الكؤوس من الصنف 2: $240 - 360 = 120$

ثمان بيع الكأس الواحدة: $75000 : 120 = 625$

ربحه: $625 - 400 = 225$ مي

الرّبح الجملي: $235800 - 144000 = 91800$ مي

أو $648000 + 27000 = (240 \times 270) + (120 \times 225)$

= 91800 مي

الدرس 27: أنصّف في وحدات قيس المساحة: المتر

المربّع و أجزاءه

(1) * 25 / 2500 / 250000

* 36 / 3600 / 360000

* 1 / 100 / 10000 / 1000000

(2) * عدد القطع 100 قطعة.

* عدد المربّعات الصّغيرة 100 مربّع صغير.

* 100 صم² / 10000 م² / 1 / 10000

10 -

1000000 / 10000 / 100 / 1 -

م ²	دسم ²	صم ²	م ²
1			
1	0	0	
1	0	0	0
1	0	0	0

(3)

م ²	دسم ²	صم ²	م ²
ع	آ	ع	آ
37 صم ²			
	8	4	
237 م ²			
	3	8	5
21000 صم ²			

(4) * 30000 / 300 * 250000 / 2500

* 46 * 8500 / 47 * 56 / 3 * 21 / 0 *

(6) * 91 / 50 * 1500 / 100 * 206 / 10000 *

(7) * دسم² * صم² / صم² * 8 / دسم² / صم² / م²

(8) عدد الفصوص على الطول 4 عدد الفصوص على العرض

3 عدد الفصوص في الجملة $3 \times 4 = 12$ * قيس مساحة

اللوحة البلّورية بالدسم²:

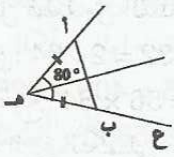
$15 \times 14 = 210$ دسم² = 21000 صم²

* قيس مساحة الفصّ البلّوري الواحد: $35 \times 40 = 1400$ صم²

* أكبر عدد من الفصوص التي يمكن اقتطاعها:

$210 \div 14 = 15$ فصّاً.

(5) الموسّط العمودي للقطعة [أ ب] هو منصف الزاوية



(6) (6)

(7) (7)

(8) (8)

الدرس 32: أنصّف في وحدات القيس الفلاحية

(3) ها / ها / ها

(4) صا / صا / صا

(5) 36 • 56 / 80 • 67 / 56 / 37

(6) آ • صا / ها / صا • ها / آ • آ / صا

(7) 5700 دكم < 25 ها < 1500 آر < 23400 م² < 7658 صا

(8) 2500 صا نصف ها

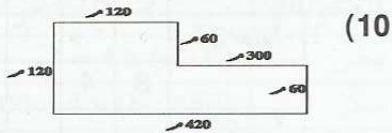
(9) أحل 300 آ = 30000 م²

1 ها و نصف = 15000 م²

ثمن القطعة 1 : 11250 = 25 × 450 د

ثمن القطعة 2 : 120000 = 4 × 30000 د

ثمن القطعة 3 : 45000 = 3 × 15000 د



مساحة المربع = 14400 = 120 × 120 م² آ

مساحة المستطيل = 18000 = 60 × 300 م² آ

مساحة كامل الأرض : 324 = 180 + 144 آ

الإنتاج 233280 = 324 × 720 رأسا

عدد الحزم : 233280 : 3 = 77760 حزمة

أو عدد الحزم بالآر : 720 : 3 = 240

عدد الحزم في الجملة : 77760 = 324 × 240

(11) أحول : 3 ها = 300 دكم

الطول : 300 : 12 = 25 دكم

مساحة المسالك :

$9 - (36 + 75)^3 = (3 \times 3) - (3 \times 12) + (3 \times 25)$

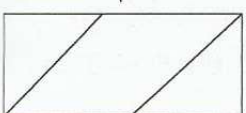
102 دكم²

المساحة المزروعة فولاً : 300 دكم² - 102 دكم² = 198 دكم²

الدرس 33: أتدرب على حل المسائل

(1) قيس المساحة الوسطى

آ 6400 = 64 ها = 2 : (8 × 16)



أو عدد المناديل على الطول : 270 : 3 = 90

عدد المناديل على العرض : 12 : 3 = 4

عدد المناديل 360 = 4 × 90 منديلا

ثمن بيع المناديل : 252000 = 360 × 700 مي

كلفة المناديل : 140400 = 111600 - 252000 مي

ثمن القماش : 105300 = 3 × (4 : 140400) مي

ثمن المتر الواحد : 105300 : 27 = 3900 مي

الدرس 30: أرسم الزوايا وأقيسها

(1) 1 و 5 قائمتان 2 و 4 حادتان 3 منفرجة

(2) [و س، و ع] * حادة * القيس ليس دقيقا * استعمل المنقلة.

(3) $90^\circ \text{ ص أس} = 130^\circ \text{ ب م ج} = 75^\circ \text{ و ب ن}$

(4) قيس فتحة [أ ب، أ ج] + [أ ب، أ ص] = 90° : زاويتان متتامتان

(5) الزاوتان متكاملتان = 180°

(6) $90 / 71 / 60 / 58$ * $00 / 45 / 30 / 15$ *

$109 / 135 / 122 / 105$ *

(7) $39^\circ / 60^\circ / 27^\circ$ *

(8) (8)

(9) $120 / 160 / 50$ * $99 / 180 / 135$ *

(10) * قيسها بالدرجات 63.

* $130 = 70 - 200$

* المكمل لها بدرجة 180 - 63 = 117.

* $130 = \frac{100 \times 117}{90}$

الدرس 31: أرسم منصف الزاوية

(1) (ن أ) هو الموسّط العمودي للقطعة [د ج]

(2) (2)

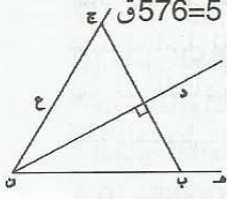
[أ ج] منصف الزاوية

ه آ ك = 70° / ه آ ج = 35° / ك آ ج = 35°

(3) [أ د] / [أ م] / [أ ع]

(4) (4)

(4)



* معدل إنتاج الهكتار من الحبوب: $1440 : 36 = 40$ ق

(3) يخسر لو لم يرش مزروعاته: $(2 \times 1440) : 5 = 576$ ق

* معدل الخسارة في الهكتار: $576 : 36 = 16$ ق

• المسألة عدد 2:

(1) (ن ل) موّسط عمودي لـ [ج ب].

* $96 \text{ غ} / 1728 \text{ د}$

* الكلفة الجمليّة للتحفة: $(2 \times 1728) + 35 = 3491 \text{ د}$

الدرس 36: أكوّن الأعداد العشريّة وأكتبها وأقروها

(1) * $5 \text{ دكل و } 6 \text{ ل} / 4 \text{ هم و } 85 \text{ م} / 2 \text{ ق و } 45 \text{ كغ} / 0 \text{ ط و } 245 \text{ كغ}$.

(2) * $1,95 \text{ م} / 0,85 \text{ م} / 1,1 \text{ م} / 0,62 \text{ م} / 2,05 \text{ م}$

(3) * مثال $3,5 \text{ م} / 1,16 \text{ م}$ * الصحيح / العشري

(4) كتلة الدجاجة بالغرام $1250 \text{ غ} = 1,250 \text{ كغ}$

(5) المبلغ بالملم $6275 \text{ مي} = 6,275 \text{ د}$

(6) * $2,5 \text{ دكم} / 5,7 \text{ صم} = 0,57 \text{ دكم} = 0,075 \text{ م}$

* $42,75 \text{ دكم} = 4,275 \text{ هم} / 9,7 \text{ هل} / 80,4 \text{ دكل} = 8,04 \text{ هل} / 0,3 \text{ دكل}$.

(8) * $0,320 \text{ * } 58,32 \text{ * } 4,07 \text{ * } 24,09 \text{ *}$

* $10,01 \text{ * } 40,79 \text{ *}$

(9) * $\text{م} / \text{دكم} / \text{هم} \text{ * } 0,1452 \text{ / دسل} \text{ *}$

* $9,0034 = 900,34 \text{ كغ} = 0,90034 \text{ ط}$

* $\text{ك} / \text{م} / \text{هم}$

(10) * $0,405 \text{ * } 0,95 \text{ * } 3,008 \text{ * } 5,32 \text{ *}$

(11) * $3,35 \text{ م} / 2,85 \text{ م} / 1,5 \text{ م} / 1,4 \text{ م}$

* ثمن القماش الذي شرته:

$90,400 = 90400 = 11200 + 10500 + 28500 + 40200$

(12) * الكتلة بالطن: $7,220 \text{ * } 7,330 \text{ * } 8,440 \text{ *}$

* احترم السائق علامة المرور:

* $16,5 \text{ ط} < 14,94 \text{ ط}$ * $16,5 \text{ ط} < 13,83 \text{ ط}$

* $16,5 \text{ ط} < 13,72 \text{ ط}$

الدرس 37: أفكك الأعداد العشريّة وأرّبها

(1) * $\text{كغ} / \text{دكغ} \text{ * } \text{م} / \text{صم}$

* $\text{د} / \text{مي} \text{ * } \text{د} / \text{مي}$

(2) (1) $9 \text{ ط} + 0,8 \text{ ط} + 0,050 \text{ ط} (2) 18,98 \text{ هل}$

(3) * $0,718 / 25 \text{ * } 0,608 / 3 \text{ *}$

* $0,317 / 18 \text{ *}$

(4) * $0,0005 / 0,001 / 0,07 / 0,9 / 4 \text{ *}$

* $0,005 \text{ ط} + 0,2 \text{ ط} + 10 \text{ * } 0,05 \text{ ل} + 0,3 \text{ ل} + 9 \text{ ل} \text{ *}$

(5) أ- * $6,315 \text{ ل} / 28,405 \text{ دكغ} / 15,05 \text{ هم}$

ب- * $8,452 \text{ ل} / 3,159 \text{ كغ} / 25,357 \text{ م} / 6,057 \text{ كغ} /$

$7,805 \text{ كم} / 9,007 \text{ ط}$

(6) * $\text{صل} / \text{دسل} / \text{ل} / \text{دكل} \text{ * } \text{كغ} / \text{كغ}$

* $\text{د} / \text{د} / \text{د} / \text{د} / \text{مي} \text{ * } \text{ط} / \text{ط}$

قيس كل قطعة من القطعتين

الباقيتين: $64 : 2 = 32 \text{ هآ} = 3200 \text{ آ}$

كمية القمح: $64 \times 56 = 3584 \text{ ق}$

ما وفره الريّ التكميلي

$$\frac{3}{7} = \frac{4}{7} - \frac{7}{7}$$

$1536 = 3 \times (7 : 3584) \text{ ق}$

أو $2048 = 4 \times (7 : 3584)$

$1536 = 2048 - 3584$

(2)

المصاريف	ثمن البيع	الانتاج	أبعادها	شكل الأرض	الفلاح
$\frac{1}{3}$ المداخيل	420 مي الكغ	120 كغ / بالآر	1 هم و 5 دكم	مربعة	الأول
$\frac{1}{5}$ المداخيل	270 مي الكغ	1 ق و نصف / بالآر	180 م و 60 م	مستطيلة	الثاني
250 د هآ	38 د القنطار	42 ق / هآ	المساحة: 3 هآ		الثالث

مدخول الفلاح الأول:

أحوّل: 1 هم و 5 دكم = 15 دكم

المساحة: $15 \times 15 = 225 \text{ دكم} = 225 \text{ آ}$

الإنتاج: $27000 = 225 \times 120 \text{ كغ}$

البيع: $11340000 = 420 \times 27000 \text{ مي}$

المصاريف: $11340000 : 3 = 3780000 \text{ مي}$

المداخيل الصافية: $11340000 - 3780000 =$

7560000 مي

مدخول الفلاح الثاني:

المساحة: $60 \times 180 = 10800 \text{ م} = 108 \text{ آ}$

الإنتاج: $16200 = 108 \times 150 \text{ كغ}$

البيع: $4374000 = 270 \times 16200 \text{ مي}$

المصاريف: $4374000 : 5 = 878000$

المداخيل الصافية: $4374000 - 874800 = 3499200 \text{ مي}$

مدخول الفلاح الثالث

الإنتاج: $126 = 3 \times 42 \text{ ق}$

البيع: $4788 = 126 \times 38 \text{ د}$

المصاريف: $750 = 3 \times 250$

المداخيل الصافية: $4788 - 750 = 4038 \text{ د}$

الدرس 34: أوّظف مكتسباتي وأقيّمها

• المسألة عدد 1:

(1) * $700 \text{ آ} / 1100 \text{ آ} \text{ * } 100 / 200 \text{ *}$

(2) مساحة كامل القطع:

* أحوّل $50 \text{ صآ} = 500 \text{ آ} / 10 \text{ هآ} = 1000 \text{ آ}$

$700 + 300 + 500 + 1100 + 1000 = 3600 \text{ آ} = 36 \text{ هآ}$

- * وسيم / $28,75 < 32,5 < 35,15$
 * نادرا / $35,15 > 32,5 > 28,75$
 * زينب / $34,8 > 34,18 > 26,70$
 * سلمى / $26,70 < 34,18 < 34,8$
 (6) * $1,288 > 1,265 > 1,263 / 2000$
 * $1,189 < 1,372 < 1,439 / 2001$
 * $1,921 < 2,064 < 2,070 / 2000$
 * الجنيه الأسترليني / $1,288 < 1,439 < 2,064$
 * أقل / $2,070 > 2,064$

الدرس 39: أتدرب على حل المسائل

• المسألة عدد 1:

- (1) * الأربعة / الجمعة * الثلاثاء / الأربعاء
 * الأربعة / الجمعة * الثلاثاء / الأربعاء
 * من الجدول السابق فأدنى كتلة للأطفال يقابله أدنى دخل للتاجر وأقصى كتلة يقابلها أقصى دخل.
 (2) وزن الفل:

- $2925 = 4,75 + 5,5 + 4,25 + 4,5 + 5 + 5,25 + 29,25$ هـغ
 * وزن الياسمين: $4825 = 8,25 + 7,5 + 8,75 + 8 + 7,25 + 5,5 + 4,75$ غ
 * عدد مشاميم الفل: $2925 : 117 = 25$
 * عدد مشاميم الياسمين: $4825 : 193 = 25$
 * ثمن بيع المشاميم:
 $86850 + 70200 = (450 \times 193) + (600 \times 117)$

157050 مي

نصيب أبناء العم حمادي: $157050 : 3 = 52350$ مي
 أو نصيب أبناء العم حمادي من الفل:

$$(3 : 600) \times 117 = 23400 \text{ مي}$$

نصيب أبناء العم حمادي من الياسمين:

$$(3 : 450) \times 193 = 28950 \text{ مي}$$

جملة نصيبهم $52350 + 28950 = 23400$ مي

• المسألة عدد 2:

(1) جربة ← طبرقة ← تطاوين و

قليبية ← قابس ← صفاقس ← القيروان ← البرمة ← سليانة
 ← تالة.

(2)

المحطة	طبرقة	تالة	سليانة	قليبية	صفاقس	القيروان	جربة	قابس	تطاوين	البرمة
درجة الحرارة المسجلة	38,5°	37,6°	46,6°	39,4°	42,9°	47,3°	38,6°	38,9°	45,2°	48,7°

* كم / كم / كم / كم

$$(7) 1,48 * / 1,25 * / 0,85 * (1)$$

$$(2) \text{ كامل الكمية: } 0,85 + 1,25 + 1,48 = 3,58 \text{ دسل} = 0,358 \text{ ل}$$

$$* \text{ ساعة القارورة: نصف لتر} = 5 \text{ دسل} = 0,5 \text{ ل}$$

$$* \text{ الكمية الناقصة لملء القارورة:}$$

$$0,5 - 0,358 = 0,142 = 1,42 \text{ دسل}$$

(8) -1 الكمية المعبأة:

$$* \text{ البرميل (1)} = 1,38 \text{ هل}$$

$$* \text{ البرميل (2)} = 1,89 \text{ هل}$$

$$* \text{ البرميل (3)} = 1,24 \text{ هل}$$

-2 الكمية المعبأة في البراميل الثلاثة:

$$1,38 + 1,89 + 1,24 = 4,51 \text{ هل} = 451 \text{ ل}$$

$$-3 \text{ الكلفة: } (220 - 50) \times 451 = 76670 \text{ مي}$$

$$\text{أو ثمن البيع: } 451 \times 220 = 99220 \text{ مي}$$

$$\text{الربح: } 451 \times 50 = 22550 \text{ مي}$$

$$\text{الكلفة: } 99220 - 22550 = 76670 \text{ مي}$$

الدرس 38: أقارن الأعداد العشرية و أرتبها

$$(1) 0,003 + 117 * \quad 0,26 + 26 *$$

$$0,071 + 7 * \quad 0,266 + 1987 *$$

$$(2) * \text{ زينب / } 13,8 < 14,58 < 15,05 < 15,15$$

$$* \text{ زينب / } 15,15 > 15,05 > 14,58 > 13,8$$

* ألفة

$$* \text{ ألفة / } 43,94 < 44,28 < 45,08 < 45,13$$

$$* \text{ ألفة / قيس / فتحي / زينب / } 14,64 < 14,76 < 15,02 < 15,04$$

$$(3) \text{ أ) } * < * / > * \quad * > * / > * < * / > *$$

$$\text{ب) } * 3 / 2 \quad * 1 / 0$$

$$* 66 / 65 \quad * 1 / 0$$

$$* 315 / 314 \quad * 1 / 0$$

ج) هناك حلول عديدة:

$$* 518,02 > 518,01 > 518,0$$

$$* 620,91 > 620,9 > 620,8$$

$$* 380,79 > 380,78 > 380,77$$

$$* 224,05 > 224,04 > 224,03$$

$$\text{د- } * 4,95 / 2000,9 \quad * 3,3 / 1960,050$$

(4) أ-

$$* 1505,15 > 1050,0110 > 1015,1 > 1015,0101 > 1000$$

$$* > 10 \quad 100,2 > 10 \quad 100,012 > 9 \quad 999,95$$

$$* 11 \quad 000,201 > 10 \quad 909$$

$$* 119 > 118,510 > 118,501 > 118,15 > 118,105$$

$$\text{ب- } * 2004,041 < 2004,39 < 2004,45 < 2004,9 < 2005$$

$$* 1978,206 < 1978,26 < 1978,602 < 1978,620 < 1979$$

$$(5) * \text{ قيس / } 1,35 < 1,37 < 1,40$$

$$* \text{ زينب / } 1,41 > 1,34 > 1,29$$

(4) أ- $-0.003 - 1.1 - 1.01 - 200.109 - 0.07 - 11.101 - 1009.827$

ب- $0.99 - 99.9 - 2.5 - 15.8 - 4 - 18.21$

$107,68 \quad 18,80 \quad 38,010 \quad 0,038$
 $\frac{-98,34}{=009,34} \quad \frac{+10,46}{=29,26} \quad \frac{-19,876}{=18,134} \quad \frac{+9,009}{=9,047}$ (5)

(6) $3,7 - 0,27 - 1,195 - 1,2105 -$

(7) ينقصه: 10 هل $1,65 = (3,85 - 4,5)$ هل

(8) $202 / 50,500 / 101 / 176,750$

(9) كتلة الجير: $37,5 = 2 \times (21,25 - 40)$ كغ

كتلة البرميل فارغاً: $2,5 = 37,5 - 40$ كغ

(10) (1) قيمة الصادرات: $9503,7 / 6966,9$

(2) قيمة الصادرات خلال الثلاث سنوات بالمليون دينار:

$24475,4 = 9503,7 + 8004,8 + 6966,9$

الدرس 42: أدرّب 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: $7920 = 180 \times 44$ الكلفة: $7920 - 2376 = 5544$ د

ثمن القماش: $2673 = 2871 - 5544$ د

ثمن شراء 1 متر من القماش: $2673 : 99 = 27$ د

الدرس 43: أنصّف في وحدات قيس الزمن الساعة- الدقيقة-

الثانية

(1) $5 / 2 / 1 / 3 / 4$

(2) (1) 14 دق و 3 ث (هناك حلول عديدة): $60 : 60 : 3600$

(2) ثانية $60 \times 60 \times 3600$

(3) 77 ث / 650 ث / 3630 ث / 444 ث / 4230 ث

910 ث / 1800 ث / 1220 ث

(4) 2 س و 46 دق و 40 ث / 30 دق / 1 س و 35 دق / 1 س

و 24 ث / 15 دق

(5) $6 - 5 - 2 - 1 - 4 - 3$

(6) نعم لأن: 21600 ث = 6 س و هو ما يساوي $\frac{1}{4}$ يوم

الدرس 40: أنصّف في الأعداد العشرية

(1) $3,411 / 0,2 * 4,5 / 1,08 * 1$ هناك حلول عديدة

(2) $5,3 / 4,09 * 0,03 / 5,01 * 2$

$31,4 / 2500,14 * 3$

$0,009 + 100010 / 0,5 + 4 * 3$

$0,35 + 458090 / 0,1 + 318 * 4$

$0,012 + 901030 / 0,8 + 0 * 4$

(4) $17,3$ ط / $18,40$ ل / $555,02$ م / $3,5$ كغ

(5) $29,899 > 29,86 > 29 > 19,09 > 19,009 * 5$

$6,8 > 6,09 > 6 > 1,78 > 0,008 * 6$

$13,03 > 3,33 > 3,313 > 3,003 > 3 * 6$

$541,2 / 541 * 15,06 / 15,04 * 6$

$0,09 / 0,07 * 120,9 / 120,7 * 7$

(7) * المنتج بالكيلو: $17,62 / 7,495 / 7,509 / 7,58$

$7,575 / 7,708 / 7,5$

السبب:

$7,495 < 7,5 < 7,509 < 7,575 < 7,58 < 7,62 < 7,708 * 7$

الاربعاء:

$7,708 > 7,62 > 7,58 > 7,575 > 7,509 > 7,5 > 7,495 * 8$

(8) $200.3 < 263.9 < 382.7$ لأن $1999 -$

$2000 -$ لأن $105.6 > 56.3 > 52.8$

$2000 -$ لأن $458.4 < 697.3 < 835.7$

$458.4 > 382.7 > 56.3$ لأن $2000 -$

$2000 -$ لأن $897.4 < 1003.2 < 1152.4$

$458.4 < 697.3 < 835.7$ لأن $2000 -$

مدّاخيل التّمور بالدينار

2001	2000	1999
105600000	52800000	56300000

(9) أ- $2001 - 2001 - 2001 - 2000 - 1999 - 2000$

ب- (1999) قمحا صلبا قمحا لينا (2000) قمحا صلبا

قمحا لينا (2001) قمحا صلبا قمحا لينا

المساحة بحساب الهكتار	2001
القمح الصلب	705000
القمح اللين	118700
الشعير	434900

الدرس 41: أجمع الأعداد العشرية و أطرّحها

(1) $0 - 8 - 6 - 7 - 3 \quad 1 - 3 - 7 - 8 - 5$

(2) نادر: $4,245 = 2,745 + 1,5$ كم أو 1500 م + 2745

$4245 = 4,245$ كم

سامي: $2 = 2 - 4,245$ كم

(3) $-8642.07 - 32.09 - 1.58 - 3920.15 - 782.179$

2491.99

$$45900 = 7500 + 38400 = 7500 + (800 \times 48)$$

المسألة عدد2:

ساعات العمل يوميا

$$17 \text{ س و } 15 \text{ دق} - (7 \text{ س و } 30 \text{ دق} + 1 \text{ س و } 15 \text{ دق}) = 8 \text{ س و } 30 \text{ دق}$$

عدد الساعات لكل عامل في الشهر:

$$8 \text{ س و } 30 \text{ دق} \times 24 = 204 \text{ س}$$

رواتب العمال:

$$21420000 = 70 \times (204 \times 1500)$$

رواتب الفنيين:

$$4080000 = 8 \times (204 \times 2500)$$

$$3750 = 3 \times 1250$$

الرواتب الجمالية:

$$29250000 = 3750000 + 4080000 + 21420000$$

الدرس 46: أوظف مكتسباتي وأقيّمها

مسألة عدد1:

$$* \text{وزن السفرجل: } 22,750 - 1,750 = 21 \text{ كغ}$$

$$* \text{وزن السفرجل النظيف: } 21 - (21 : 3) = 14 \text{ كغ}$$

$$* \text{وزن الخليط } 14 + (14 : 2) = 21 \text{ كغ}$$

$$* \text{كتلة المربي } 4 \times (7 : 21) = 12 \text{ كغ}$$

$$* \text{عدد الأوعية: } 24 = 0,5 : 12$$

$$* \text{عدد الأيام: } 12 = 0,1 : 120$$

مسألة عدد2:

(1)

الوصول إلى توزر	سير	إستراحة	سير	إصلاح العجلة المعطبة	سير	ساعة الانطلاق من تونس العاصمة
14 س و 30 دق		توقفت في الحادية عشرة 30 دق		45 دق	1 س و 55 دق	6 س و 15 دق

(2) المدّة الزمنية المقضاه في السير:

$$14 \text{ س و } 30 \text{ دق} - (6 \text{ س و } 15 \text{ دق} + 45 \text{ دق} + 30 \text{ دق}) = 7 \text{ س}$$

كلفة الرحلة للشخص الواحد:

الطريقة 1:

$$= 66000 + (435 \times 28) + (56 : 68208)$$

$$81834 = 66000 + 12180 + 3654$$

الطريقة 2:

الكلفة الإجمالية للرحلة:

$$= 3 \times 68,208 + (56 \times 66000) + [56 \times 435 \times 28]$$

$$4582704 = 204624 + 3696000 + 682080$$

كلفة الرحلة للشخص الواحد:

$$81834 = 56 : 4582704$$

$$(7) \text{ 20 دق} / 1 \text{ ث} / 1 \text{ س} / 20,1 \text{ كم} / 603 \text{ كم} / 3015$$

(8) ساعات عمل المضخة:

$$2 \text{ س إلى منتصف الليل} + 6 \text{ س و } 30 \text{ دق} = 8 \text{ س و } 30 \text{ دق}$$

$$= 30600 \text{ ث}$$

$$(\text{أو } 30 \text{ س و } 30 \text{ دق} - 22 \text{ س} = 8 \text{ س و } 30 \text{ دق})$$

* الماء الذي وقع ضحّه:

$$153000 = 5 \times 30600$$

لم يمتلئ الخزان: 1530 هل > 1600 هل

الدرس 44: أجمع وأطرح الأعداد التي تقيس الزمن

$$(1) \text{ 3/180 / 2/1805 / 4200}$$

(2) * البيانات: المحطات، أرقام القطارات، والتوقيت

* القطار 1/8

* زمن سير هذا القطار:

$$9 \text{ س و } 50 \text{ دق} - 8 \text{ س و } 10 \text{ دق} = 1 \text{ س و } 40 \text{ دق}$$

* لو انطلق من بنزرت في 7 س و 15 دق

- ساعة وصوله إلى تونس

$$7 \text{ س و } 15 \text{ دق} + 1 \text{ س و } 40 \text{ دق} = 8 \text{ س و } 55 \text{ دق}$$

لو انطلق من بنزرت في الساعة 9 و 35 دق ساعة وصوله إلى

تونس

$$9 \text{ س و } 35 \text{ دق} + 1 \text{ س و } 40 \text{ دق} = 11 \text{ س و } 15 \text{ دق}$$

$$(3) * 12 \text{ س و } 50 \text{ دق} * 11 \text{ س و } 26 \text{ دق و } 15 \text{ ث}$$

$$* 2 \text{ س و } 26 \text{ دق و } 6 \text{ ث} * 3 \text{ س و } 20 \text{ دق و } 45 \text{ ث}$$

$$(4) \text{ 9 س و } 26 \text{ دق و } 8 \text{ ث} * 3 \text{ س و } 1 \text{ دق و } 15 \text{ ث}$$

$$* 0 \text{ س و } 35 \text{ دق} * 3 \text{ س و } 44 \text{ دق و } 40 \text{ ث}$$

$$* 24 \text{ دق و } 35 \text{ ث}$$

$$(5) \text{ 9 س و } 45 \text{ دق} / 12 \text{ س و } 23 \text{ دق} / 3 \text{ س و } 28 \text{ دق}$$

$$(6) \text{ يغادر منزله: } 9 \text{ س و } 15 \text{ دق} - (1 \text{ س و } 55 \text{ دق} + 2 \text{ س}) = 5 \text{ س و } 20 \text{ دق}$$

$$(7) \text{ 8 س و } 45 \text{ دق إلى } 13 \text{ س و } 15 \text{ دق}$$

من 3 إلى 7 و 30 دق

$$(8) \text{ 1) دامت الفترة الثانية } 2 \text{ س و } 15 \text{ دق} - 20 = 1 \text{ س و } 55 \text{ دق}$$

دام الحفل: 2 س و 15 دق + 1 س و 55 دق + 20 = 4 س و 30 دق

ساعة انتهاء الحفل

$$9 \text{ س و } 25 \text{ دق} + 4 \text{ س و } 30 \text{ دق} = 13 \text{ س و } 55 \text{ دق}$$

(2) ساعة ابتداء الحفل

$$12 \text{ س} - 4 \text{ س و } 30 \text{ دق} = 7 \text{ س و } 30 \text{ دق مساءً أو } 19 \text{ و } 30 \text{ دق}$$

الدرس 45: أتدرب على حل المسائل**المسألة عدد1:**

$$(1) \text{ زمن الرحلة: } 14 \text{ س و } 15 \text{ دق} - 5 \text{ س و } 45 \text{ دق} = 8 \text{ س و } 30 \text{ دق}$$

زمن السير 8 س و 30 دق - (1 س و 45 دق × 2) = 6 س

المسافة المقطوعة: 6 × 80 = 480 كم

$$(2) \text{ البنزين المستهلك: } (10 : 480) \times 10 = 48 \text{ ل}$$

(3) تكاليف الرحلة:

الدّرس 49: أنجز عملية ضرب عدد عشري في آخر عشري

- (1) أ- 12 / 15 / 7 / 9 / 9
ب- 36 / 60 / 21 / 18
- (2) طول الجزء المستعمل: $0,36 = (2 \times 0,03) + 0,3$
عرض الجزء المستعمل: $0,27 = (2 \times 0,03) + 0,21$
مساحة الجزء المستعمل: $0,0972 = 0,27 \times 0,36$ م²
مساحة الورقة المقوّاة: $0,96 = 0,8 \times 1,2$ م²
المساحة المتبقية: $0,8628 = 0,96 - 0,0972$
أو $0,8628 = 0,0972 - (0,8 \times 1,2)$
- (3) 1,76 / 2,7 / 96,3 / 28,5
ب- 0,176 / 0,27 / 9,63 / 2,85
ج- أضع الفاصل بحيث يكون مجموع الأرقام عن يمين الفاصل في النتيجة مساوياً للأرقام الموجودة عن يمين الفاصل في الضارب والمضروب فيه
- (4) /12,684105 / 25,725/34,5299 / 6,9006 / 10,85 / 56,07945
- (5) أ- /0,00314 / 0,0824 / 2,435 / 10,0015 / 0,103 / 0,001071
- (6) 0,005/5/1,25/2,5 / 3,1208 / 785
- (7) ثمن القماش: $(24,700 \times 3,4) + (27,250 \times 3,25) = 172,542 = 83,980 + 88,562$
- (8) طول القطعة: $(290 : 2) - 60,7 = 84,3$ م
مساحة القطعة: $5117,01 = 60,7 \times 84,3$ م²
مساحة الإسطبل: $306,25 = 17,5 \times 17,5$ م²
المساحة المغطاة: $339,61 = 33,36 + 306,25$ م²
عدد الأشجار المغروسة:
238 أو 239 لأن $(339,61 - 5117,01) : 20 = 238,87$
- (10) كتلة العسل:
الطريقة الأولى: كتلة الأوعية مملوءة: $9 \times 1,6 = 14,4$ كغ
كتلة الأوعية فارغة $9 \times 0,35 = 3,15$ كغ
كتلة العسل: $11,25 = 14,4 - 3,15$ كغ
الطريقة الثانية: كتلة العسل $11,25 = 9 \times (0,35 - 1,6)$
ثمن البيع: $185,625 = 16,5 \times 11,25$
قيمة القسط الشهري: $(185,625 - 770,625) : 9 = 65$ د

الدّرس 50: أنجز عمليات الجمع و الطرح و الضرب**في مجموعة الأعداد العشرية**

- (1) 0,001/0,25/2/830,1/0,25/0,15/31,7/0,5/0,6
(2) / 1,901 / 409,309 / 298,7435 / 0,011 / 322,2 / 456,750 / 0,1 / 937,8012

الدّرس 48: أنجز عملية ضرب عدد عشري في آخر صحيح

- (1) أ- 765 / 824,5 / 9750
ب- 1000 / 10 / 100
ج- 0,78 / 0,375 / 0,735 / 68,5
(2) 1) العلف المستهلك يومياً:
 $0,150 \times 795 = 119,25$ كغ
* مدّة التريية: $42 = 7 \times 6$
* مدّة العلف المستهلكة خلال المدّة:
 $5008,5 = 42 \times 119,25$ كغ
2) كتلة الفراخ عند شرائها:
 $1 \text{ هغ} \times 795 = 795$ هغ = 79,5 كغ
* كتلة الفراخ عند البيع:
 $79,5 \text{ كغ} + [42 \times (795 \times 0,042)] = 1481,880 = 1402,38 + 79,5$ كغ
- (3) أ- 345 / 824 / 525 / 48
ب- 3,45 / 0,824 / 5,25 / 4,8
(4) / 2397,796 / 18455,58 / 1215,43 / 25,12 / 126,5 / 449,55 / 4412,94
(5) / 0,029 / 0,004 / 9,18 / 0,18 / 0,09 / 64,3 / 4,5 / 0,8 / 0,708
- لضرب عدد في 0,1 أقسم العدد على 10 أي أحرك الفاصل نحو اليمين برقم واحد
(6) دفعت
 $56,250 = 11,250 + 45 = (9 \times 1,25) + (12 \times 3,75)$
- (7) أحول 85 دكل = 850 * كتلة الزيت $0,92 \times 782 = 722$
- (8) / 23,100 / 9,240 / 13,860 / 15,400 / 7,700 / 1,540 / 69,300
(9) * يعدّ شهر جانفي 31 يوماً
* إنتاج البقرات من الحليب يومياً $182 = 8 \times 22,75$
* مدخول الفلاح يومياً:
 $34,200 + 94,640 = (9 \times 3,800) + (0,520 \times 182)$
د 128,840
* المدخول في شهر جانفي: $3994,040 = 31 \times 128,840$
أو إنتاج الحليب في شهر: $5642 = 31 \times (8 \times 22,75)$
* مدخول الفلاح من الحليب: $2933,840 = 5642 \times 0,520$
- مدخول الفلاح من الزبدة: $1060,200 = 31 \times 9 \times 3,800$
- الدخل الجملي $3994,040 = 1060,200 + 2933,840$
- (10) * مساحة الأرض: $3,75 = 0,75 \times 5$ هأ
* مساحة القطعة الثالثة $1,5$ هأ - 1 هأ = $0,5$ هأ
مساحة القطعة الرابعة $3,75 = (0,5 + 1,35 + 1,5) - 0,4$ هأ
 $4000 = 4000 - 360,75 = 3639,25$ م²
* المساحة غير المبنية في القطعة 4:
 $4000 - (13 \times 27,75) = 3639,25$ م²

يعطي الهكتار $5 \times 21000 = 105000$ كغ $= 105$ ط

وَزْنُ كَامِلِ الصَّابَةِ: $367,5 = 3,5 \times 105$ ط

(2) كَثَلَةُ الطَّمَاظِمِ المَرْوَجَةِ فِي الأَسْوَاقِ.

$(220,5 - 367,5) : 2 = 73,5$ ط

كَثَلَةُ الطَّمَاظِمِ المَبِيَعَةِ إِلَى المَعْمَلِ: $220,5 + 73,5 = 294$ ط

أَوْ كَثَلَةُ الطَّمَاظِمِ المَبِيَعَةِ إِلَى المَعْمَلِ.

$(220,5 + 367,5) : 2 = 294$ ط

كَثَلَةُ الطَّمَاظِمِ المَرْوَجَةِ فِي الأَسْوَاقِ: $294 + 367,5 = 73,5$ ط

الدَّرْسُ 52: أَقْسِمُ عَدَدًا عَشْرِيًّا عَلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ

(1) 0,2 القسمة هنا ستعطينا عددا عشريا بالفاصل مخالف للصفير

3,2 تعطينا خارجاً عشرياً اصغر من 32

6,2 تعطينا العملية خارجاً عشرياً بالفاصل أكبر من 6 و أقل من 62

(2) معدل الاستهلاك في الموسم الأول :

$217,50 : (3 \times 58) = 1,25$ ل/س

معدل الاستهلاك في الموسم الثاني

$207,2 : (4 \times 74) = 0,7$ ل/س

أثمرت عملية الصيانة: $0,7 < 1,25$ ل

(3) $3,58 / 1,34 / 2,3 / 0,169 / 0,03 / 5,18$

(4) $0,0001 / 3,07125 / 0,001 / 1,105 / 0,01 / 0,314$

ب- عندما أقسم عددا عشرياً على 10 أو 100 أو 1000 أحرك الفاصل نحو اليسار بحيث يكون عدد الأرقام عن اليمين

الفاصل مساويا لعدد الأصفار في العدد الذي قسمت عليه

(5) مقدار زكاة الفطر: $3,750 : 5 = 0,750$ د

(6) * معدل المبادلات الشهرية في الثلاثية الأولى:

$3318,6 : 3 = 1106,2$ مليون دينار

* معدل المبادلات الشهرية في الثلاثية الثانية:

$3761,1 : 3 = 1253,7$ مليون دينار

(7) $-1,75 - 1,65 / 3944,500 - 1,85 / 4100,250$

$3548,300$

معدل إنتاجه السنوي من الزيت:

(2) $(122,5 + 115,5 + 129,5) : 3 = 367,5$: $3 = 122,5$ دكل

(3) معدل بيع الديكا لتر الواحد من الزيت:

$(32,200 + 35,500 + 27,400) : 3 = 95,100$: $3 = 31,700$ د

(4) معدل دخله السنوي:

$(3944,500 + 4100,250 + 3548,300) : 3 = 11593,050$:

$3864,350$ د

(8) (1) المساحة المخصصة للعقيق:

$(9,8 \times 9,8) - (6 \times 6) = 96,04 - 36 = 60,04$ دسم²

(2) المساحة المخصصة لكل لون:

$60,04 : 4 = 15,01$ دسم²

(3) يحتاج كل جزء إلى: $15,01 \times 5 = 75,05$ غ

307,403

$99,101 + 85,790 = 184,891$

$3,14 \times 6,08 = 19,0912$

$25,12 = 8,112$

$18840.$

$19,0912$

(4) $7,65 / 4,48 / 1,2 / 10,75$

(5) الطريقة الأولى:

ثمن الباب الأول: $102,375 = 58,500 \times 1,75$

ثمن الباب الثاني: $105,300 = 58,500 \times 1,8$

ثمن البابين: $207,675 = 105,300 + 102,375$

الطريقة الثانية:

ثمن البابين:

$207,675 = 58,500 \times 3,55 = 58,500 \times (1,8 + 1,75)$

(6) القطعة (1): $2184,875 / 190,5$

القطعة (2): $5220,0625 / 289$

القطعة (3): $6037,5 / 313 / 87,5$

القطعة (4): $6323,125 / 318,5 / 75,5$

(7) مساحة الشباك: $0,9 \times 1,2 = 1,08$ م²

* المساحة المبنية بالآجر:

$45,72 = 3,28 - 49 = (1,08 + 2,20) - (4 \times 12,25)$ م²

(8) (1) $47/94 / 58,750 / 82,250 / 105,750$

(2) ربحه الجملي: $73,500 = 38 \times 1,750$ ألف دينار

(9) عرض الطاولة: $1,85 - 0,95 = 0,9$ م

طول الغطاء: $2,35 = (2 \times 0,25) + 1,85$

عرض الغطاء: $1,4 = (2 \times 0,25) + 0,9$

مساحة الغطاء: $3,29 = 1,4 \times 2,35$ م²

الدَّرْسُ 51: أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ المَسَائِلِ

المسألة عدد 1:

أ) قيس مساحة القطعة (2) $3,75$ هـ - $1,25$ هـ = $2,5$ هـ

قيس مساحة القطعة (3) $2,5 + 3,75 = 6,25$ هـ

ب) إنتاج القطعة الأولى: $231 = 1,1 \times (3,75 \times 56)$

إنتاج القطعة الثانية: $91,25 = 2,5 \times 36,5$

كتلة الصابة:

231 ق + $91,25$ ق + 250 ق = $572,25$ ق = $57,225$ ط

(2) ثمن الصابة:

$19599,562 = 34,250 \times 572,25$ د

نعم حسن الفلاح متوجه في هذه السنة:

$15312,237 < 19599,563$

المسألة عدد 2:

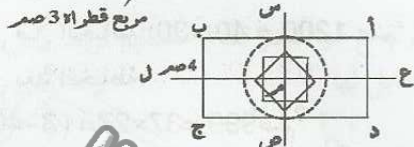
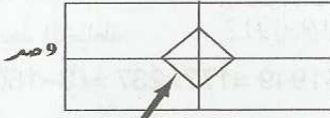
(1) وزن البذور المزروعة: 60 غ $\times 3,5 = 210$ غ

عدد النباتات (10:210) $73500 = 3500 \times$ نبتة

وزن الطماطم $367,5 = 5 \times 73500$ كغ = $367,5$ ط

أو عدد النباتات بالهكتار الواحد: $21000 = 3500 \times (10:60)$

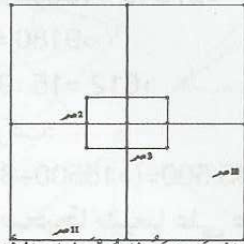
- (13) الطول على التصميم $1,5 \times 10 = 15$ صم
العرض على التصميم $1,5 \times 6 = 9$ صم
قطر المربع على التصميم $1,5 \times 2 = 3$ صم



(14)

الدرس 54: أدرّب على حلّ المسائل

- (1) - الأرض المخصّصة لماء المساكن:
 $9 : (3 \times 4,77) = 1,59$ هـ
الأرض المخصّصة للمصالح الإدارية والاجتماعية:
 $9 : 4,77 = 0,53$ هـ
الأرض المخصّصة لإقامة عمارات وحيّ تجاري:
 $4 \times (9 : 4,77) = 2,12$ هـ
الأرض المخصّصة للطرقات والمناطق الخضراء:
 $4,77 - (2,12 + 0,53 + 1,59) = 0,53$ هـ
أو العدد الكسري الذي يمثّل الطرقات والمناطق 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 والمناطق الخضراء
 $9 : 4,77 = 0,53$ هـ
العدد الكسري الذي يمثّل هذه المساحة بالنسبة إلى المساحة

الجمليّة $\frac{1}{9}$ 

(2)

- (2) الأبعاد الحقيقيّة للمستطيل الأوّل
الطول: $3,6 = 1,2 \times 3$ م العرض: $2,4 = 1,2 \times 2$ م
الأبعاد الحقيقيّة للمستطيل الثاني
الطول: $13,2 = 1,2 \times 11$ م العرض: $12 = 1,2 \times 10$ م
(3) الكلفة الجمليّة للركائز
عدّد الركائز: 17
كلفة الاسمنت $64,800 = 9 \times 7,200$
الكلفة:
 $1866,600 = 17 \times (12,500 + 64,800 + 32,500)$
(4) الكلفة الجمليّة لقاعدة المنزل وركائزه
 $7466,4 = (3 \times 1866,600) + 1866,600$

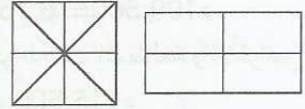
- (4) أحول: $1,75$ هغ = 175 غ / 18 دكغ = 180 غ /
 $13,5$ دكغ = 135 غ

- (5) لا تكفيها الكميات المتبقية لإعداد غطاء له نفس مواصفات الأوّل مثال: الفضيّ: $135 - 75,05 = 59,95$ غ
الدرس 53: أرسم كلاً من المستطيل والمربع استناداً إلى

القطرين ومحاور التناظر

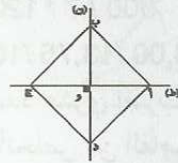
- (1) صواب/صواب/صواب/خطأ/صواب
(2)

أ- الصنف الأوّل: مستطيل الثاني: مربع



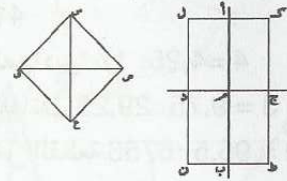
ج- لا / د- محاور التناظر

- هـ- في المستطيل محورا تناظر هما المستقيمان الماران من منتصفات أضلاعه في المربع 4 محاور تناظر: القطران والمستقيمان الماران من منتصفات أضلاعه
(3) نعم/نعم/لا/نعم/لا/نعم/نعم/لا/نعم
(4) خطأ/صواب/خطأ/صواب/خطأ/صواب
(5) تحصلت على مربع: القطران متقياسان ومتعامدان



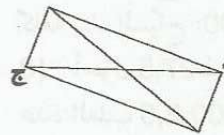
(6) طريقة الرسم:

- ارسم المستقيم المار من أ والمستقيم المار من ب الموازيين للمستقيم (ج د)
ارسم المستقيم المار من ج والمستقيم المار من د الموازيين للمستقيم (أ ب)



(7) [ص ق] هو قطر المربع س ص ع ق

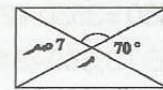
(8)



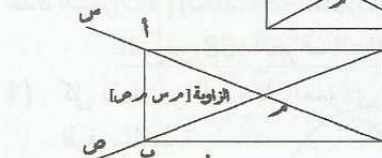
(9) [أ ج] قطر للمستطيل أ ب ج د

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 / مربع

الدرس 55: أوظف مكتسباتي وأقيّمها

1 (1) مساحة الغطاء قبل الخياطة:

$$2,4 \times 1,8 = 4,32 \text{ م}^2$$

$$\text{أحوّل } 2,4 \text{ م} = 240 \text{ صم} / 1,8 \text{ م} = 180 \text{ صم}$$

مساحة الغطاء بعد الخياطة:

$$240 \times (3-180) = 177 \times 237 = 41949 \text{ صم}^2$$

$$= 4,1949 \text{ م}^2$$

مساحة المنديل قبل الخياطة: $40 \times 30 = 1200 \text{ صم}^2$

مساحة المنديل بعد الخياطة:

$$(3-30) \times (3-40) = 37 \times 27 = 999 \text{ صم}^2$$

(2) المساحة التي نقصت من الغطاء:

$$4,32 \text{ م}^2 - 4,1949 \text{ م}^2 = 0,1251 \text{ م}^2 = 1251 \text{ صم}^2$$

المساحة التي نقصت من المنديل:

$$1200 \text{ صم}^2 - 999 \text{ صم}^2 = 201 \text{ صم}^2 = 0,0201 \text{ م}^2$$

المساحة التي نقصت من كامل اللفيفة:

$$1251 \text{ صم}^2 + 201 \text{ صم}^2 = 1452 \text{ صم}^2$$

$$\text{أو } 0,1251 \text{ م}^2 + 0,0201 \text{ م}^2 = 0,1452 \text{ م}^2$$

(2) * الكتلة الجميلية للسّمك خلال الفترتين:

$$\text{السردينة: } 18 \times (118+140) = 4644 \text{ كغ}$$

$$\text{الشُورو: } 18 \times (98+160) = 4644 \text{ كغ}$$

$$\text{ورقة: } 18 \times (75+60) = 2430 \text{ كغ}$$

ثم بيع كل نوع:

$$\text{السردينة: } 0,800 \times 4644 = 3715,200 \text{ د}$$

$$\text{السُورد: } 2,200 \times 4644 = 10216,800 \text{ د}$$

$$\text{الورقة: } 5,600 \times 2430 = 13608 \text{ د}$$

جملة المداخل:

$$13608 + 10216,800 + 3715,200 = 27540 \text{ د}$$

$$\text{نصيب العمّال: } 27540 : 3 = 9180 \text{ د}$$

$$\text{نصيب العامل الواحد: } 9180 : 15 = 612 \text{ د}$$

الدخّل الصّافي لصاحب المركب:

$$2045,500 - (15500 + 814,500 + 9180) = 2045,500 \text{ د}$$

الدرس 56: أقسم عددًا صحيحًا طبيعيًا على عدد آخر

صحيح طبيعي (يكون الخارج عددًا عشريًا)

$$1 > / = / = / > 205,000 / 72,000 / 12,00$$

$$2 \text{ معدل كتلة الشك الواحد: } 2,04 / 2,75 / 3,5 / 3,1$$

$$3 \text{ أ- } 23,5 / 3,5 / 25,25 / 3,75 / 0,8 / 5,5$$

$$\text{ب- } 0,2 / 31,45 / 0,5 / 0,01 / 0,0005 / 0,16 / 0,024$$

$$0,04 / 0,35$$

$$4 \text{ } 0,3 / 0,04 / 0,032 / 0,1701 / 5,3,14 / 5 \text{ أ- } \frac{1}{2} / 0,5$$

$$\frac{3}{5} / 0,6 = \frac{3}{4} / 0,75 = \frac{1}{5} / 0,2 = \frac{1}{4} / 0,25$$

ج- توصلت إلى ذلك بقسمة البسط على المقام أو بتحويل

العدد العشري إلى عدد كسري ثم اختزاله

$$6 \text{ معدل تدفقه في اللتر } 9 : 60 = 15 / 10,15 \text{ ث}$$

$$7 \text{ طول الأرض } 405 : 18 = 22,5$$

$$\text{محيط الأرض } 81 = 2 \times (18 + 22,5)$$

$$\text{طول الجدار } 81 - (2,75 + 1,5) = 76,75 \text{ م}$$

$$\text{تكاليف الجدار: } 24,500 \times 76,75 = 1880,375 \text{ د}$$

$$8 \text{ (1) جملة المداخل: } 420 \times 0,750 = 315 \text{ د}$$

$$\text{جملة المصاريف: } (120 : 315) + (3 : 315) + (4 : 315) =$$

$$199,500 + 105 + 15,750 = 199,500 \text{ د}$$

(2) المبلغ المخصّص لكتب المطالعة و الأقراص

$$199,500 - 315 = 115,500 \text{ د}$$

الطريقة الأولى:

$$\text{ثمن القصص: } 2 : (14,800 + 115,500) = 65,150 \text{ د}$$

$$\text{ثمن الأقراص: } 65,150 - 115,500 = 50,350 \text{ د}$$

الطريقة الثانية:

$$\text{ثمن الأقراص } 2 : (14,800 - 115,500) = 50,350 \text{ د}$$

$$\text{ثمن القصص } 65,150 = 14,800 + 50,350$$

الدرس 57: أنجز عملية قسمة قاسمها عدد عشري

$$1 \text{ } 500 / 7 / 120 / 200 / 14$$

$$2 \text{ } 18,00 / 13,75 / 16,00 / 18,20$$

* لقسمة عدد على عدد عشري أضرب القاسم والمقسوم في

نفس العدد بحيث أتخلص من الفاصل في القاسم فتصبح

العملية قسمة على عدد صحيح

$$3 \text{ } 8,2 / 8 / 25 / 3,5 / 10,5 / 24 / 22,5 / 42 / 8$$

$$4 \text{ } 380000 / 12301 / 5000 / 4230,4 / 800 / 31,4 / 40$$

$$41000 /$$

$$5 \text{ عدد الصناديق } 17 : 4 = 4,25$$

$$6 \text{ عدد اللفائف } 29,25 : 3 = 9,75$$

$$7 \text{ (1) عرض القطعة } 96,5 : 70 = 1,379$$

$$\text{محيط القطعة } 2 \times (70 + 96,5) = 333 \text{ م}$$

$$2 \text{ طول السياج } 333 - (6,75 + 2,5) = 323,75 \text{ م}$$

$$\text{كلفة بناء السياج: } 24,500 \times 323,75 = 7931,875 \text{ د}$$

$$8 \text{ أحوّل } 27,5 \text{ ط} = 27500 \text{ كغ}$$

$$\text{عدد العلب } 27500 : 2,5 = 11000 \text{ علبة}$$

$$\text{وزن العلب فارغة } 11000 \times 0,350 = 3850 \text{ كغ}$$

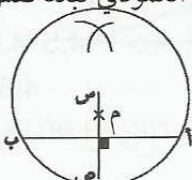
$$\text{وزن العلب المملّنة: } 3850 + 27500 = 31350 \text{ كغ} = 31,350 \text{ ط}$$

$$\text{عدد السفرات: } [3,5 : (3,350 - 31,350)] + 1 = 9$$

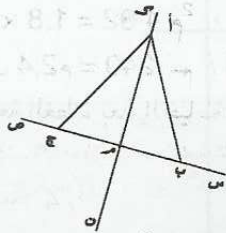
الدرس 58: أتعرّف المثلثات وأرسمها

(1) كل نقطة من الوسط العمودي تبعد نفس البعد عن

طرفي القطعة

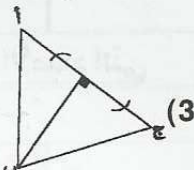
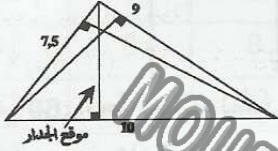


الدرس 59: أنعرّف ارتفاعات المثلث وأرسمها



- (1) ب أ ج مثلث متقايس الضلعين
ب أم مثلث قائم الزاوية

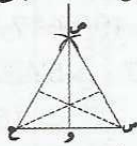
- (2) الارتفاع هو أقصر قطعة مستقيم تربط رأس الزاوية بالضلع المقابل لها



- (4) * الارتفاع [ص و] يقسم المثلث س ص ع إلى مثلثين متقايسين / قائمين

- * الارتفاعان الآخران يقسمان المثلث س ص ع إلى مثلثين قائمين غير متقايسين

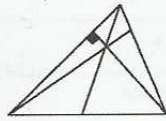
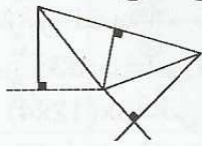
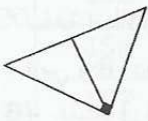
- الاستنتاج: يقسم الارتفاع النازل عمودياً من القمة الرئيسية للمثلث المتقايس الضلعين المثلث إلى مثلثين قائمين متقايسين



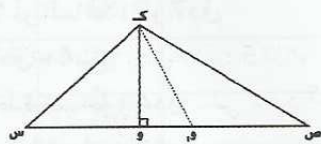
- (8) * في المثلث القائم يشكل الضلعان الحاملان لضلعي

الزاوية القائمة ارتفاعين في المثلث

- * نحتاج في بعض المثلثات إلى إطالة الضلع لتمكّن من رسم الارتفاع (لرسم الارتفاع خارج المثلث)



(9)



الحالة الأولى: نتحصّل على ثلاثة مثلثات:

"ك و س"، "و ص ك" قائمين / وك ص مثلث عام

الحالة الثانية: "ك و ص"، "ك ص و"، "ك س و" مثلثات عامة

(10)

- أم ب / أم ج

- أ ب ج / أم د ه

الرباعيات:

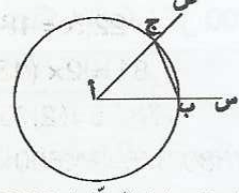
على شكل مربع: د أ م ج / أ ه ب م

على شكل مستطيل: د ه ب ج

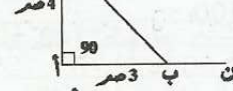
- (2) 5-د/6-أ/2-ب/3-ه/4-ج/1-φ

- (3) * أ ب ج متقايس الضلعين * له زاويتان متقايسان

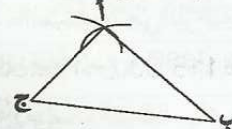
- * المثلث المتقايس الضلعين له زاويتان متقايسان



- (4) مجموع أقيسة زوايا المثلث 180°

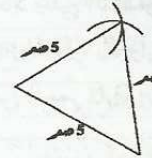


- مجموع أقيسة المثلث 180°

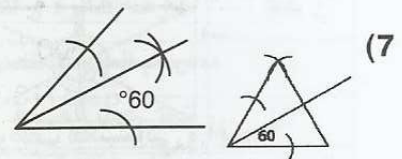


- (5) * لا يمكن رسم هذا المثلث لأنه لا يمكن لضلعيه اللذين طولهما 4 و 7 أن يتقاطعا

- * لرسم المثلث ينبغي أن يكون طول مجموع ضلعيه يفوق طول الضلع الثالث

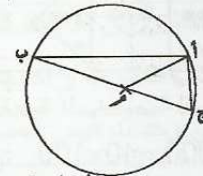


- (6) * قيس كل زاوية 60° * زاوية 60°



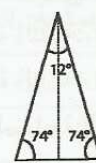
- (8) المثلث أ ب ج قائم في أ

- * كل مثلث رأساه طرفا قطر الدائرة هو مثلث قائم في النقطة الثالثة التي تنتمي للدائرة

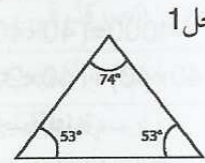


(9)

الحل 2

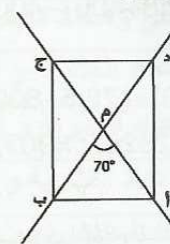


الحل 1



أو

(10)



مثلث قائم	مثلث متقايس الضلعين
أ ج د - أ ج ب	أم ب - ل م ج
أ ب د - د ج ب	أ د م - ج م ب

بقي بالخزان عند الوصول إلى صفاقس $19 = 3 : 57$ بقية
كمية البنزين المستهلكة ذهاباً وإياباً :

$$19 = 2 \times (19 - 28,5)$$

(2) كمية البنزين التي تستهلكها السيارة كل 100 كم

$$ل5 = \frac{100 \times 9,5}{190} \text{ أو } ل5 = \frac{100 \times 19}{360}$$

(3) المسافة التي يمكن أن تقطعها السيارة بكامل سعة
خزائها:

$$1140 \text{ كم} = \frac{57 \times 190}{9,5} \text{ أو } 1140 \text{ كم} = \frac{57 \times 380}{19}$$

(4) المدة المستغرقة في الرحلة:

$$2 \text{ س و } 35 \text{ دق} + 3 \text{ س و } 30 \text{ دق} = 6 \text{ س و } 5 \text{ دق}$$

المسألة 2:

نصف المحيط : $360 : 2 = 180 \text{ م}$

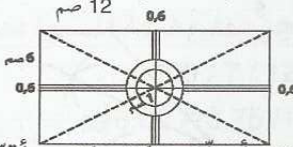
عرض القطعة : $180 : 3 = 60 \text{ م}$

طول القطعة : $180 - 60 = 120 \text{ م}$ أو $120 = 2 \times 60$ م

الأبعاد على التصميم: طول القطعة 12 صم عرض القطعة 6 صم

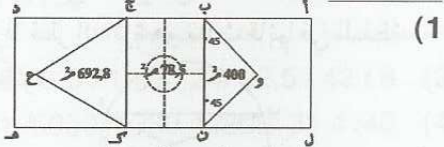
شعاع الدائرة الأولى 1 صم شعاع الدائرة الثانية 1,6

عرض الممر 0,6



الدرس 62: أوظف مكتسباتي وأقيمها

المسألة 1:



(2) مساحة القطعة المخصصة للمشروع

$$\text{الطريقة الأولى: } 4000 = 40 \times 100 \text{ م}^2$$

$$\text{الطريقة الثانية: } 4000 = (40 \times 40) + (40 \times 60) \text{ م}^2$$

$$\text{الطريقة الثالثة: } 4000 = (40 \times 40) + (40 \times 20) + (40 \times 40) \text{ م}^2$$

(3) المساحة المخصصة لأشجار الزينة:

$$\text{الطريقة الأولى: } 2828,7 = (78,5 + 692,8 + 400) - 4000 \text{ م}^2$$

الطريقة الثانية:

$$= (692,8 - 1600) + (78,5 - 800) + (400 - 1600)$$

$$2828,7 = 907,2 + 721,5 + 1200 \text{ م}^2$$

المسألة 2:

أ- (1) المدة التي تستغرقها الرحلة الواحدة:

$$2 \times [2 \text{ س و } 12 \text{ دق} + (7 \text{ دق} \times 2)] = 4 \text{ س و } 52 \text{ دق}$$

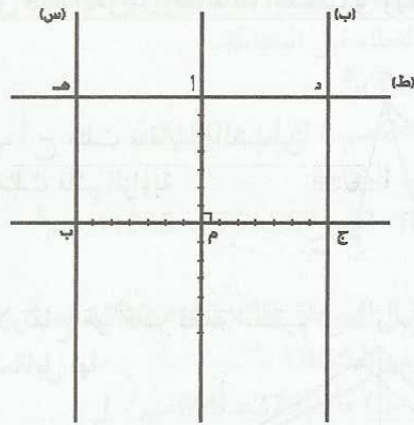
(2) ساعة وصول السيارة إلى مكثرفي آخر الرحلة:

$$4 \text{ س و } 50 \text{ دق} + (4 \text{ س و } 52 \text{ دق} \times 3) + 2 \text{ س و } 30 \text{ دق} =$$

$$9 \text{ س و } 56 \text{ دق ليلاً أو } 21 \text{ س و } 56 \text{ دق}$$

$$\text{ب- مداخيل السيارة يومياً: } 374,400 = 6 \times (8 \times 7,800)$$

$$\text{مناب كل سائق (3 : 374,000) : } 2 = 62,400 \text{ مي}$$



الدرس 60: أنجز عملية الضرب على الأعداد التي

تقيس الزمن

(1) المدة التي يستغرقها 4 س و 30 دق $\times 2 = 9 \text{ س}$

(2) 4 دق و 48 ث - 11 دق و 36 ث / 4 دق و 52 ث -

11 دق و 28 ث / 4 دق و 40 ث - 11 دق و 12 ث

(2) السباق الأول 4 دق و 40 دق > 4 دق و 48 ث > 4 دق و

52 دق (الثالث فالأول فالثاني)

السباق الثاني 11 دق و 12 ث > 11 دق و 28 ث > 11 دق و

36 ث (النادي الثالث فالثاني فالأول)

(3) 13 س و 6 دق / 1 س و 17 دق / 19 س و 2 دق و 32 ث /

1 يوم و 12 س و 48 دق / 5 س و 47 دق و 5 ث / 1 أسبوع

و يومين و 13 س و 18 ث

(4) 1) دامت المقابلة $15 + (2 \times 45) = 1 \text{ س و } 45 \text{ دق}$

ساعة إنتهاء المقابلة 4 س و 20 دق + 1 س و 45 دق =

6 س و 5 دق مساءً

(5) * مدة الرحلة $(5 \times 7 \text{ دق}) + 2 \text{ س} = 58 \text{ دق} = 3 \text{ س و } 33 \text{ دق}$

* ساعة انطلاق القطار من المدينة "أ"

11 س و 18 دق - 3 س و 33 دق = 7 س و 45 دق

(6) إستغرق الحفل $4 \text{ س} = 5 \times (12 \times 4)$

نقول: التاسعة و 7 دق ليلاً أو الساعة 21 و 7 دق

إنتهى الحفل: س 21 و 7 دق + 4 س

= 25 س و 4 س. أي الواحدة صباحاً و 4 دق

(7) عدد فترات الاستراحة 11 دامت 11 دق

دامت المقابلة $11 + (3 \times 12) = 47 \text{ دق}$

ساعة انطلاق المقابلة:

س 7 و 30 دق - 47 دق = 6 س و 43 دق

(8) المدة المخصصة للإشهار على مدار 24 س

$$2700 = 12 \times (5 \times 45) \text{ ث} = 45 \text{ دق}$$

المبلغ الذي تحصل عليه القناة من الإشهار:

$$850 \times 45 = 38250 = 38,250 \text{ ألف دينار}$$

الدرس 61: أتدرب على حل المسائل

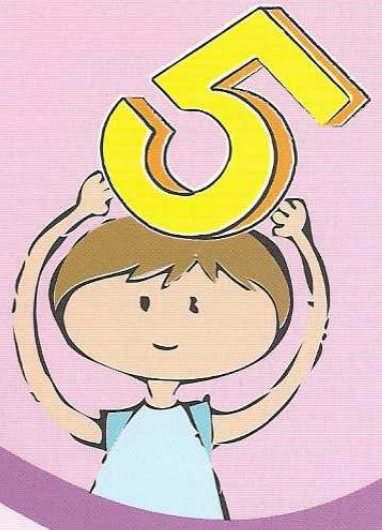
(1) المسألة 1: كمية البنزين التي بالخزان عند انطلاق السيارة

$$\text{من قفصة: } 57 : 2 = 28,5 \text{ ل}$$

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 الشبكة	8	9	151
3	أفكّك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أركبها	12	12	151
4	أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر و أرتبها	15	15	152
6	أرسم صورة على الشبكة باستعمال التناظر المحوري	17	18	152
7	أوظف الجمع و الطرح و الضرب على الأعداد الصحيحة الطبيعية	21	21	152
8	أوظف 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 الدائرة و القرص الدائري	34	34	154
16	أرسم الموسط العمودي لقطعة مستقيم	38	38	154
17	أنجز عملية قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر	42	42	154
19	أوظف الدائرة في البناءات الهندسية	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 الكسرية و أكتبها و أقرؤها	56	56	156
27	أتصرّف في وحدات قيس المساحة: المتر المربع و أجزاؤه	61	61	156
28	أتصرّف في وحدات قيس المساحة: المتر المربع و مضاعفاته	65	65	157
30	أرسم الزوايا و أقيسها	68	69	157
31	أرسم منصف الزاوية	72	73	157
32	أتصرّف في وحدات القيس الفلاحية	76	76	158
36	أكوّن الأعداد العشرية و أكتبها و أقرؤها	79	80	158
37	أفكّك الأعداد العشرية و أركبها	83	83	158
38	أقارن الأعداد العشرية و أرتبها	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 عملية ضرب عدد عشري في آخر صحيح	99	99	160

160	102	102	ضرب عدد عشري في عدد عشري	49
160	106	105	الجمع و الطرح و الضرب في مجموعة الأعداد العشرية	50
161	108	108	أقسام عددا عشرياً على عدد صحيح طبيعي	52
161	112	111	أرسم المستطيل و المربع باعتماد القطرين و محاور التناظر	53
161	114	114	قسمة عدد صحيح طبيعي على عدد صحيح طبيعي و الخارج عشري	56
162	117	117	أنجز عملية قسمة قاسمها عدد عشري	57
162	120	120	أتعرف المثلثات و أرسمها	58
162	123	123	أتعرف ارتفاعات المثلث و أرسمها	59
163	125	125	أنجز عملية الضرب على الأعداد التي تقيس الزمن	60
163	127		اختبار الثلاثي الأول ع1-د1	اختبارات الثلاثي الأول
163	129		اختبار الثلاثي الأول ع2-د2	
164	131		اختبار الثلاثي الأول ع3-د3	
164	133		اختبار الثلاثي الأول ع4-د4	
164	135		اختبار الثلاثي الثاني ع1-د1	اختبارات الثلاثي الثاني
165	137		اختبار الثلاثي الثاني ع2-د2	
165	139		اختبار الثلاثي الثاني ع3-د3	
166	141		اختبار الثلاثي الثاني ع4-د4	
166	143		اختبار الثلاثي الثالث ع1-د1	اختبارات الثلاثي الثالث
166	145		اختبار الثلاثي الثالث ع2-د2	
167	147		اختبار الثلاثي الثالث ع3-د3	
167	149		اختبار الثلاثي الثالث ع4-د4	
168			إصلاح الكتاب المدرسي	



كنوز النجاح: سلسلة جديدة من الكتب مطابقة للبرامج الرسمية و مساندة للكتاب المدرسي، تغطي جميع المستويات و جميع المواد و تجعل من الولي شريكا حقيقيا للمدرسة و مرافقا قادرا على مساعدة منظوره فهي تقترح عليه في كل كتاب:

- ملخصات مركزة و شاملة لكل الدروس في لغة مبسطة مصحوبة بأمثلة واضحة دقيقة.
- تمارين متنوعة متدرجة لدعم المفاهيم الواردة بكل درس.
- تمارين الاختيار من متعدد (QCM) لمراقبة استيعاب المحتويات المقررة.
- إختبارات متنوعة تغطي جميع الثلاثيات و متوافقة مع الكفايات المستهدفة.
- إصلاح مفصل لكل تمارين الكتاب المدرسي.
- إصلاح دقيق و مفصل لجميع التمارين و الإختبارات.

مع كنوز النجاح يتحقق الامتياز

ضمن نفس السلسلة

السنة الخامسة من التعليم الأساسي



□ السنة السادسة من التعليم الأساسي

الإيقاظ العلمي . الرياضيات . العربية . المواد الإجتماعية
الإنتاج الكتابي . التميز في المناظرات . Français . Anglais

□ السنة الرابعة من التعليم الأساسي

الإيقاظ العلمي . الرياضيات . العربية . الإنتاج الكتابي
التميز 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 5^D.500



9 789973 879592

ISBN: 978-9973-879-59-9