

5

محمد الكامل

الممارن في الرياضيات

للسنة 5 من التعليم الأساسي

تمارين مع الاصلاح

- التدريب على حل المسائل
- اختبارات تالييفية
- شبكات الاقتدارات



دار شوقي للنشر

5

محمد الكامل

الممتاز في الرياضيات

للسنة 5 من التعليم الأساسي

تمارين مع الاصلاح

- التدريب على حل المسائل
- اختبارات تاليقية
- شبكات الاقتدارات



دار شوقي للنشر

موقع مراجعة
MOURAJJA.COM



بسم الله الرحمن الرحيم

زملائي... أبنائي. أيها الأولياء، إن علوم التربية في عصرنا هذا تتطور باطراد وإن التعلم الناجع يعتمد على ركائز لا بد أن نعي بها جمِيعاً. لذا عقدت العزم على الإسهام بهذا المؤلف المتواضع الذي هو عصارة فكر ونتاج تجربة ميدانية في التدريس والارشاد وثمرة بحث وتحقيق، أرجو أن يحقق تجويد النتائج. لقد حرصت في إعداده على مبدأ الاندماج بدل التجزئة وركزت على ما هو جوهري من المعارف والمهارات وأدرجت به اختبارات تأليفية لاستثمارها في تشخيص أخطاء المتعلمين من خلال شبكات رصد للاقتدارات الحاصلة فعلاً.

أما مكونات هذا المؤلف فهي على النحو الآتي :

1) أحسب ذهنيا : (دراسة الأعداد)، أكتشف الخطأ أو العب وأبدع (الهندسة) وهي بمثابة التهيئة النفسية حيناً والتحسس التجريبي حيناً آخر.

2) أختبر معلوماتي : مقاربة أولى للمفاهيم الرياضية من خلال تمارين مبسطة عادة ما يدعى التلميذ لتخيير الحل الصحيح من بين إجابات خاطئة وصحيحة.

3) أتذكر القاعدة: تذكير بالقاعدة أو محاولة لبنائها.

4) أطبق : توظيف المكتسبات لحلّ مسائل رياضية.

كما أني لم أهمل حظ المسائل الرياضية فرسمت خطة تحكّم من التدرب على إيجاد الحلّ الحسابي.

لم أغفل كذلك عن تخصيص حيز لإصلاح بعض التمارين التي قدرت أن تكون مستعصية الحلّ.

والله ولي التوفيق
المؤلف
محمد الكامل



الأعداد الصحيحة الطبيعية من ٠ إلى 999.999

كتابه - قراءة - مقارنة - ترتيب

أحب ذهنياً :

اقرأ رقم عشرات الآلاف في الأعداد التالية :

1010000 - 1089105 - 900700 - 342093

أختبر معلوماتي :

اكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابات :

٩٨٩ ٩٩٩

أكبر عدد يتكون من ستة أرقام هو :

١٠ ٠٠٠

أصغر عدد يتكون من خمسة أرقام هو :

٩٩٩ ٩٩٨

العدد الذي يأتي مباشرة قبل ٩٩٩ ٩٩٩ هو ٩٨٩ ٩٩٨

٢٠٠ ٠٠٠

العدد الذي يأتي مباشرة بعد ١٠٠ ٠٠٠ هو ٢٠٠ ٠٠٠

أتذكر القاعدة :

أكمل كتابة القاعدة :

أكبر الأعداد ذات الستة أرقام ما كان رقم أكبر ٩٩٩ ٩٩٩

وإذا تساوت فأكبرها ما كان رقم ٩٩٩ أكبر ٩٩٩ ٩٩٩

وإذا تساوت فأكبرها ما كان رقم ٩٩٩ أكبر ٩٩٩ ٩٩٩

وهكذا ...

أطريق :

1) لاحظ الأرقام التالية : 9, 6, 3, 0, 4, 7

كون أصغر وأكبر عدد يتكون من الأرقام السابقة دون تكرارها.

2) عمر الحدود الآتى :

99999	9999	999	99	9

1+
 10x

3) أكمل كتابة المقدمة الأولى لكلّ عدد من الأعداد التالية :

$$\dots + 750 = 350\ 750$$

$$\dots + 275 = 876\ 275$$

$$900\ 000 + \dots = 900\ 125$$

$$\dots + 100 = 875\ 100$$

4) أكتب الأعداد التالية وفق الصيغة القانونية :

مثال :

$$(1000 \times 4) + (100 \times 5) + (10 \times 2) + (1 \times 8) = 4528$$

$$= 1371$$

$$= 2800$$

$$= 13040$$

5) قارن بين كل عددين بوضع العلامة < ، > ، = :

$$5600 \quad \quad \quad 5590$$

$$99999 \quad \quad \quad 99 + 99900$$

$$89908 \quad \quad \quad 89909$$

(6) أكمل كل مساواة كما في المثال التالي:

$$\begin{aligned} 62\,135 &= (6 \times 10\,000) + (2 \times 1\,000) + (1 \times 100) + (3 \times 10) + (5 \times 1) \\ &= (8 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (0 \times 100) + (6 \times 10) + (9 \times 1) \\ &= (5 \times 10\,000) + (0 \times 1\,000) + (100 \times 100) + (10 \times 10) + (10 \times 1) \end{aligned}$$

(7) أنتج مصنع الأكياس طيلة شهر أكتوبر 475 370 كيساً وفي شهر نوفمبر ازداد بـ 1030 كيساً.

احسب ما أنتجه هذا المصنع طيلة هذين الشهرين.

(8) قام أحد التجار بالحسابات التالية اليومي فوجد ما يلي:

9 قطع ذات 5 مي

10 قطع ذات 20 مي

13 قطعة ذات 1 د

20 ورقة ذات 10 د

5 أوراق ذات 20 د

احسب محصول التاجر اليومي؟

(9) عند الإنطلاق من مدينة صفاقس كان عداد سيارتي يشير إلى 807 95، وعنده وصولي إلى مدينة تونس سجل 960 47.

- احسب المسافة بين صفاقس وتونس.

ووصلت سياري إلى مدينة طبرقة وعنده الوصول اشار العداد إلى 96 277

- أي المدينتين أقرب إلى العاصمة؟ ولماذا؟

الأعداد الكبيرة : قراءة - كتابة مقارنة - ترتيب - تفكيك وتركيب

أحسب ذهنياً :

- أكتب أصغر عدد يتكون من ستة أرقام.
- أكتب أكبر عدد يتكون من ستة أرقام ويتهي بـ 5.
- أكتب العدد الذي يأتي مباشرة بعد 999 999.
- أكتب العدد الذي يأتي مباشرة قبل مليون.

أختبر معلوماتي :

أربط بين الجزءين :

ألف ألف دينار	مليون
	مليار
مليون بالارقام	1.000.000
	10.000.000

أتذكر القاعدة :

تكون متزلاة الملايين من صاف الملايين وصف عشرات الملايين وصف مئات الملايين.

9 999 999	999 999	99

أطبق :

1) صفر العدد التالي :

(2) استخرج أكبر وأصغر عدد من بين الأعداد المقدمة :

. 8 999 999 - 9 000 000 - 8 899 000 - 8 900 000

(3) لاحظ مساحات القارات الآتية :

43 000 000	←	أمريكا
33 000 000	←	أفريقيا
10 000 000	←	أوروبا
44 000 000	←	آسيا
9 000 000	←	اقيالوسيا

اكتب هذه القارات مرتبة باستعمال الأعداد المناسبة لكل واحدة منها

(4) أكمل كاتبة الصيغة القانونية لكل عدد من الأعداد التالية :

$$\dots \dots \dots + (10 \times 2) + (1 \times 5) = 1\,150\,825$$

$$\dots \dots \dots = 10\,248\,750$$

$$\dots \dots \dots = 25\,178\,315$$

(5) واصل كاتبة متسلالت الأعداد التالية :

..... ، ، 1 160 000 ، 1 080 000 ، 1 000 000

..... ، ، 960 000 ، 980 000 ، 1 000 000

(6) وضع مكان النقطة العلامة المناسب :

$$20\,000\,000 = \dots \dots \dots + 3\,000\,000$$

$$10\,000\,000 = \dots \dots \dots + 7\,000\,000$$

$$60\,000\,000 = \dots \dots \dots + 55\,000\,000$$

$$100\,000\,000 = \dots \dots \dots + 40\,000\,000$$

(7) لاحظ الأعداد التالية :

(950 870 500) (850 750 345) (245 750 000)

- لون بالأحمر رقم عشرات الملايين في كل عدد من الأعداد السابقة.
- لون الأخضر عدد الملايين في كل عدد من الأعداد السابقة.

(8) ضيّفت ميزانية أحدى البلدان على السحو التالي :

355 380 750
في
354 980 940

المجموع
النفقات

اطرح السؤال المناسب وأجب عنه حسابيا

(9) عدد السياح في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى، عمر الجدول التالي :

عدد السياح حسب السنوات : (1 355 000) (52 000) (3 203 000) (780 000) (3) (1 355 000)

السنة	عدد السياح
1962	
1972	
1982	
1990	

أعلم :

* المسافة بين الأرض والشمس 150 000 000 كيل.

* المسافة التي يجتازها الضوء خلال سنة بسرعة 300 000 كم في الثانية، تساوي تقريباً 9 468 000 000 كم.

جمع وطرح الأعداد الصحيحة الطبيعية

أحسب ذهنياً :

- أكتب النتيجة دون إجراء العملية :

$$1400 = 800 + 600$$

$$5000 = 900 + 700 + 300$$

$$6500 = 3600 + 500 + 2400$$

$$3000 = 900 + 1100 + 800 + 1200$$

أختبر معلوماتي :

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة (دون إجراء العملية) :

X

$$30000 = 14350 + 15650$$

$$14340 = 15650 - 30000$$

$$15650 = 14350 - 30000$$

أتذكر القاعدة :

- (1) * يمكن البحث عن مكمل عدد ما إلى عدد أكبر منه بطرح ذلك العدد من العدد الكبير.
- * العدد المكمل هو الفرق بين هذين العددين.
- (2) * لا يتغير فرق عددين طبيعين بطرح نفس العدد الطبيعي من حدي الفرق أو بالإضافة نفس العدد إلى حدي الفرق.



أطْبَقْ :

(1) وضع مكان الفراغ العدد المناسب :

$$\ldots = (\ldots + 17) - (\ldots + 64) = 17 - 64$$

$$\ldots = (\ldots + 73) - (\ldots + 103) = 73 - 103$$

$$\ldots = (\ldots - 58) - (4 - 94) = 58 - 94$$

$$\ldots = (412 - 718) - (\ldots - 1512) = 718 - 1512$$

(2) أكمل بما يناسب مكان النقطة :

$$= \frac{85 . 4}{- 1 . 25} = \frac{7345}{1163} = \frac{5680}{2340} = \frac{9811}{- 1977}$$

(3) أكمل المدخل التالي :

الشخصية	سنة الولادة	سنة الوفاة	المنصب
الرسول محمد صلى الله عليه وسلم	632	570	
ابن خلدون	74	1406	
ابن سينا		1037	980

(4) نظم تبرعات مدرسة ابتدائية حفلة موسيقى، قسم بيع مجموعة من التذاكر حسب المدخل التالي :

الصف	العدد	شمن التذكرة الواحدة
الصف الأول	150	3 د
الصف الثاني		1 د
المجموع	350	

- أكمل تعمير الجدول :

* خصص مبلغ 350 د لتسديد مصاريف الحفل ورصد الباقي لشراء مجموعة من كتب المطالعة.

- احسب المبلغ المخصص لكتب المطالعة .

(5) باع نجار 6 كراس بـ 500 د 15 مي الواحد، و 3 غرف نوم بـ 1200 د مي الواحدة.

- احسب ما قبضه النجار؟

حول النجار المبلغ إلى حسابه الجاري فأصبح 570 000 5 مي.

- احسب المبلغ الذي ادخره النجار قبل عملية التحويل.

(6) بمناسبة عيد الأمهات شارك كل من سامي وسوسن في شراء هدية لأمهما : ساهم الأخ بـ 3 أوراق تقديره ذات 10 الواحدة، والبيت بـ 5 أوراق ذات 5 د.

- احسب المبلغ المالي الذي امكن جمعه.

اشترى الأخوان قارورة عطر بـ 15 د.

- ما هو المبلغ المالي المتبقى؟

- هل بإمكانهما شراء حذاء قيمته 30 د؟ (علل اجابتكم حسابيا).

أعلم :

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	أعداد بالرموز العربية
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	أعداد بالرموز الهندية
X	XI	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	أعداد بالرموز الرومانية

الضرب في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية

أحسب ذهنياً :

- أكتب الناتج دون اجراء العملية :

$$\dots = 9 \times 300$$

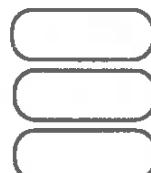
$$\dots = 5 \times 1600$$

$$\dots = 8 \times 2500$$

$$\dots = 5 \times 18400$$

أكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابة :

أختبر معلوماتي :



$$4 \times 36 = 4 \times 3 \times 12$$

$$(16 \times 5) + (4 \times 5) = (16 + 4) \times 5$$

$$6 \times 12 \times 8 = (6 + 12) \times 8$$

أتذكر القاعدة :

(1) للبحث عن ناتج جذأوه ذو ثلاثة عوامل :

ابحث عن ناتج ضرب عاملين ثم أضرب ناتجهما في العامل الثالث.

* مثال :

(2) لجمع جذاءين ذي عاملين احدهما مشترك أجمع العاملين الآخرين وأضرب

مجموعهما في ذلك العامل :

* مثال :

أطبق :

(1) ضع الأعداد المناسبة مكان النقط :

$$\begin{array}{r}
 8 . 7 \\
 \times . 4 \\
 \hline
 .. 3.0 \\
 5 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 . 306 \\
 \times .. \\
 \hline
 1530 \\
 1224 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 4 . 3 \\
 \times 13 \\
 \hline
 .. 7 . 5 \\
 . 2 .. \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2..3 \\
 \times 9 \\
 \hline
 .. 61 . \\
 \end{array}$$

(2) أحسب المقادير الكمية باسرع طريقة ممكنة :

$$\begin{aligned}
 &= 2 \times 5 \times 15 \\
 &= 25 \times 16 \times 4 \\
 &= 5 \times 8 \times 20 \\
 &= 4 \times 250 \times 16
 \end{aligned}$$

(3) اختصر العبارات العددية التالية :

$$\begin{aligned}
 &= (16 \times 5) + (16 \times 3) \\
 &= (109 \times 8) + (105 \times 8) \\
 &= (13 \times 1) + (63 \times 1) \\
 &= (6 \times 27) + (8 \times 27)
 \end{aligned}$$

(4) ضع مكان النقط العدد المناسب :

$$\begin{aligned}
 7 \times (. + 13) &= (6 \times 7) + (13 \times 7) \\
 . \times (14 + . .) &= (1 \times 14) + (1 \times 18) \\
 23 \times (. - 6) &= (4 \times 23) - (6 \times 23)
 \end{aligned}$$

(5) قطار صد عرباته 46، حمولة كل عربة 8000 كغ، ينقل الحديد إلى مدينة

صفاقس

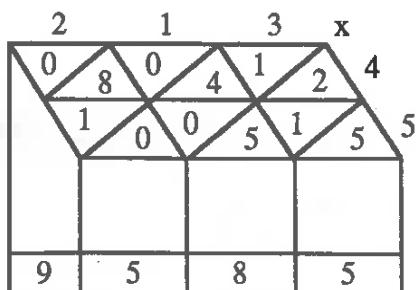
- احسب وزن الحديد الذي ينقله هذا القطار طيلة 6 أيام؟

(6) يصدر نادي البيئة مجلة مدرسية في 85 نسخة تكلفة طباعتها كالتالي :

- ثمن الأوراق والخبر : 140 د
- ثمن الغلاف الواحد : 70 مي
- 1) احسب تكاليف الطباعة (ي Butt الأعداد بـ 180 د
- 2) احسب الربح الجملـي .

(7) يملك فلاج 13 بقرة، تستهلك الواحدة كثرة وسطى تقدر بـ 20 ل.

- احسب كمية الحليب طيلة شهر مارس .
- يحفظ الفلاح يوميا بـ 16 ل ويبيع الباقـي بـ 500 مـي اللتر
- ما هو مدخلـه من الحليب؟
- ينفق هذا الفلاح يوميا لـ تغذـية بـ 40 د.
- احسب المدخل الصافي لهذا الفلاح طيلة شهر مارس .



اعلم :

توجد عدة طرائق لـ إجراء عملية الضرب منها الطريقة العربية التي يوضحها الشكل التالي :
مثال : 213×45

مجموعة مضاعفات عدد صحيح طبيعي

أحسب ذهنياً :

- أكتب الناتج دون اجراء العملية :

$$= 50 \times 19$$

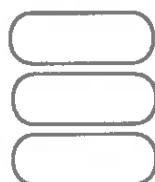
$$= 70 \times 19$$

$$= 400 \times 19$$

$$= 600 \times 19$$

الخبير معلوماتي :

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :
كل مضاعفات العدد 7 الأصغر من 42 هي :



$$\{35, 28, 21, 14, 7\}$$

$$\{35, 28, 21, 14, 7, 0\}$$

$$\{35, 28, 21\}$$

أتذكر القاعدة :

* نتحصل على مضاعف عدد صحيح طبيعي معلوم بضرب ذلك العدد في عدد طبيعي آخر.

الطبق :

(1) أكتب مضاعفات العدد 8 الأصغر من (100)

(2) أكتب مضاعفات العدد 10 الأكبر من (200)

(3) أكتب المضاعفات المحسوبة بين 150 و195 لكل عدد من الأعداد التالية : 15 ، 20 ، 25 .

(4) أكمل تعريف المدول الآتي :

18	10	8	4	2	عدد السيارات
.	.	.	16	.	عدد العجلات

(5) تستعمل خيطة 16 رزًا لكل مبدعة، لو أنها اخترت 12 مبدعة.

- احسب عدد الأزرار اللازمة لذلك.

اشترت هذه الخياطة 18م بسعر 6800 مي المتر ودفعت 350 مي لكل رز.

- احسب تكلفة الميدعات.

باعت الخياطة الميدعة بـ25 د.

- احسب الربح الصافي الذي حققته.

القسمة في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية

أحسب ذهنياً :

ضع مكان الفراغ العدد المناسب (دون إبراء العملية) :

$$\text{نصف } = 300$$

$$\text{نصف } = 900$$

$$\text{نصف } = 1700$$

$$\text{نصف } = 3400$$

أختبر معلوماتي :

أكتب في الترتيب (قسمة مستوفاة) (قسمة غير مستوفاة) :

$$0 + 3 \times 6 = 18$$

18 على 3

لأن

25 على 4

لأن

45 على 9

لأن

45 على 7

أتذكر القاعدة :

نقول ان قسمة 21 على 7 : مستوفاة ويكون كتابتها :

3 الخارج

7 القاسم

21 المقسم

$$3 = 7 : 31$$

الطبق:

(1) فُحِّص مَكَانِ الْفَرَاغِ الْعَدْدُ الْمُنْسَبُ (عَدْدُ الْمَكَانِ) :

$$64 = . \quad x \quad 8$$

$$84 = 12 \quad x \quad .$$

$$55 = . \quad x \quad 9$$

$$225 = . \quad x \quad 158$$

(2) أكمل تعبير الجدول الآتي :

الكتابه المتابه لها	عملية القسمة عموديا														
$. + . \times 25 = 336$	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>366</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>105</td> </tr> </table>	366	25	-----	-----	90	105
366	25														
-----	-----														
.	.														
.....														
.....														
.....														
90	105														
.....	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>5506</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>105</td> </tr> </table>	5506	25	-----	-----	16	105		
5506	25														
-----	-----														
.	.														
.....														
.....														
16	105														
.....	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>11430</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>105</td> </tr> </table>	11430	-----	90	105		
11430														
-----														
.	.														
.....														
.....														
90	105														

(3) فُحِّص الأَرْقَامُ النَّاسِبَةُ مَكَانِ النَّقْطِ :

$$\begin{array}{r}
 2 \cdot 7 \cdot \\
 13 \cdot \\
 2 \cdot \\
 \hline
 1.1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1708 \\
 \hline
 2 \\
 4
 \end{array}$$

(4) شرى تاجر 1710 كع من التمر ووضعها في صناديق ذات 30 كع

ما هو عدد الصناديق اللازمة؟

باع الفلاح كمية التمر بـ 4275 د. محققا ربحا يقدر بـ 1368 د.

ما هو ثمن شراء الكع من التمر؟

(5) في صندوق جمعية العمل التنموي بالمدرسة 2005 د، اشتترت الجمعية كجا للمطالعة 340 د وفكرت في شراء أجهزة للايقاظ العلمي ثمن الواحد منها 111 د.

- ما هو عدد هذه الأجهزة؟ -

(6) سعر الشذرة في أحد ملاعب كرة القدم 3500 د، في مباراة رياضية كان دخل الملعب 28000 د.

- ما هو عدد المترجين؟

عندما تكون المقاعد كلها مشغولة يكون الدخل 140 ألف دينار

- احسب عدد مقاعد هذا الملعب .

(7) في نادي التربية التقنية قرر التلاميذ فصل بلور بصورة مربعة الشكل قيس طول ضلع الواحدة منها 30 سم اشترى المشرف على النادي قطعة بلور بعدهاها بالقسم 120 و 30 استعملت كلها.

- احسب عدد الصور الممكن الحصول عليها.

ثمن المتر الخطي للبلور 5 د، ما هو ثمن البلور اللازم لهذه الصور؟

قابلة القسمة على 2 وعلى 5

الحساب ذهنياً :

أكتب ضعف الأعداد التالية دون إجراء العملية :

$$= 300$$

$$= 450$$

$$= 1700$$

$$= 25000$$

اخبر معلوماتي :

أكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابة :

مجموعه هذه الأعداد تقبل القسمة على 2 :

138، 96، 74، 52، 30

مجموعه هذه الأعداد تقبل القسمة على 5 :

99، 86، 73، 61، 24

أتذكر القاعدة :

- * يقبل عدد صحيح طبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم احاده : 0، 2، 4، 6، 8.
- * يقبل عدد صحيح طبيعي القسمة على 5 إذا كان رقم احاده : صفرأ أو خمسة .(5، 0).
- * الأعداد التي تقبل القسمة على 2 وعلى 5 في نفس الوقت هي العقود.

أطبق :

(1) استخرج من بين الأعداد التالية ما هو قابل للقسمة على 5 : ()

. 1050, 55, 800, 905, 706.

(2) استخرج من بين الأعداد التالية ما هو قابل للقسمة على 2 : ()

. 10 000, 3993, 608, 1305, 94, 81.

(3) اكتب كل الأعداد التي تقبل القسمة على 2 وعلى 5 في نفس الوقت :

. 100 000, 992, 810, 60, 55

(4) ضع مكان الفراغ الرقم المناسب بحيث يكون العدد قابلاً للقسمة على 2 :

. . 170 - . 309 - .

(5) اكتب كل الأعداد التي تقبل القسمة على 2 وعلى 5 في نفس الوقت والمحضورة بين العددين 1990 و 2070.

(6) ضع (x) في الترتيبة المناسبة :

العدد					
يقبل القسمة على 2					
يقبل القسمة على 5					
يقبل القسمة على 10					

(7) ما هو أكبر وأصغر عدد يتكون من 6 أرقام ويقبل القسمة على 2 وعلى 5 في نفس الوقت؟

الأعداد الكسرية كتابتها وقراءتها الكتابات المختلفة لها

أحسب ذهنياً :

أبحث ذهنياً عن تلك المقادير الآتية :

$$\cdot = 150 \text{ مي}$$

$$\cdot = 210 \text{ كم}$$

$$\cdot = 3300 \text{ مي}$$

$$\cdot = 5400 \text{ مي}$$

أختبر معلوماتي :

أ) وضع العلامة (x) أمام المعادلات التي حلها عدد غير طبيعي :

<input type="text"/> 37 = . x 6	<input type="text"/> 21 = 7 x .
<input type="text"/> 82 = . x 9	<input type="text"/> 21 = . x 12

ب) اربط بين العدد الكسري والكتابات المختلفة في كل حالة :

$\frac{6}{24}$	$\frac{2}{8}$	[$\frac{1}{2}$] (أ)
$\frac{6}{24}$	$\frac{2}{8}$	[$\frac{1}{4}$] ب

أذكر القاعدة :

* هذه معادلة حلها عدد غير طبيعي وهو العدد $\frac{23}{3}$ ونسميه «عدداً كسرياً».

$$\text{أولاً : } 23 = \frac{23}{3} \times 3$$

* ثانياً : لا يجاد كتابة أخرى لعدد كسري معلوم ، نضرب حديه في نفس العدد الصحيح المخالف للصفر أو نقسم حديه على نفس العدد الصحيح المخالف للصفر عند قبولهما القسمة على ذلك العدد .

أطبق :

(1) وضع المعادلات التي حلها عند غير طبيعي في إطار :

$$36 = 6 \times .$$

$$63 = . \times 7$$

$$93 = . \times 11$$

$$75 = . \times 25$$

$$55 = . \times 8$$

(2) أكتب العدد المناسب للفراغات :

$$35 = . \times 7$$

$$76 = . \times 8$$

$$48 = 3 \times .$$

$$65 = . \times 5$$

(3) أكتب العدد الكسري الذي تعبّر به عن :

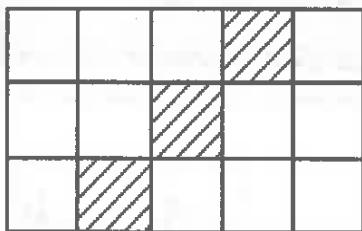
شهر واحد بالنسبة لسنة :

15 دق بالنسبة لساعة :

45 دق بالنسبة لساعة :

75 صل بالنسبة للتر :

(4) لاحظ الشكل :



- أ) أكتب العدد الكسري الذي يمثل الأجزاء المخططة :
ب) أوجد 3 كتابات أخرى لنفس العدد الكسري الذي حصلت عليه في التمرين أ

(5) وضع مكان النقطة العدد المناسب :

$$\frac{.}{50} = \frac{1}{10} = \frac{100}{.} \quad (a)$$

$$\frac{28}{70} = \frac{.}{15} = \frac{.}{5} \quad (b)$$

(6) استخرج من بين الكتابات التالية ما يمثل نفس العدد الكسري :

$$\frac{32}{16}, \quad \frac{8}{4}, \quad \frac{3}{15}, 2, \frac{1}{5}, \quad \frac{6}{3}, \quad \frac{2}{10}$$

(7) ساهم 3 أخوة في شراء هدية لأيهم ثمنها 27 د، دفع الأول 9 د والثاني 12 د والثالث 6 د

- عبر بعدد كسري عن مساهمة الأخ الأول بالنسبة للثمن الجملي لهذه الهدية .

(8) اشتري قلادة 8 حرفيان بـ 120 د الواحد وناعها يبلغ جملة قدره 1200 د.

- عبر بعدد كسري عن الربح بالنسبة إلى ثمن الشراء .

كتابة عدد كسري بصيغه جمعيه وتركيبيه
مقارنة عدد كسري بالوحدة
وبعد صريح طبيعى

أحب ذهنياً :

أكتب النتيجة دون اجراء العملية :

$$\text{ربع } = 56$$

$$\text{ربع } = 120$$

$$\text{ربع } = 404$$

$$\text{ربع } = 1200$$

أختبر معلوماتي :

أ) ضع العلامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

$\frac{3}{4} + \frac{6}{4} = \frac{9}{4}$

$\frac{3}{2} + \frac{6}{2} = \frac{9}{4}$

ب) أكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابة :

$3 = \frac{6}{2}$ $1 > \frac{7}{4}$ $1 < \frac{3}{5}$

أتذكر القاعدة :

أكمل القاعدة :

- * الكسر الذي يسنه أصغر من مقامه يكون أصغر
- * الكسر الذي يسنه يساوي مقامه يكون مساويا
- * الكسر الذي يسنه أكبر من مقامه يكون أكبر

أطبق :

(1) أكتب الأعداد الكسرية بصيغ جمعة :

$$\frac{36}{6}, \quad \frac{24}{7}, \quad \frac{11}{5}, \quad \frac{4}{9}$$

(2) ركب الأعداد الكسرية انتلاقاً من الصيغ الجمعية التالية :

$$\frac{6}{10} + \frac{4}{10} + \frac{17}{10}, \quad \frac{6}{13} + \frac{5}{13}$$

(3) أكتب الأعداد الكسرية الآتية بصيغة ذات حدٍين أحدهما عدد صحيح طبيعي :

$$\frac{50}{7}, \quad \frac{23}{11}, \quad \frac{17}{3}$$

(4) وضع مكان النقطة (النقطتان السابقتان) :

$$\frac{50}{7} = \underline{\quad} + 7, \quad . . . = \frac{1}{11} + 2, \quad . . . = \frac{2}{3} + 5$$

(5) وضع العلامة >، <، = في الفراغات :

$$1 \cdot \frac{8}{6}, \quad 1 \cdot \frac{13}{13}, \quad 1 \cdot \frac{11}{21}, \quad 1 \cdot \frac{6}{5}$$

$$7 \cdot \frac{35}{5}, \quad \frac{2}{2}, \quad \frac{3}{4}, \quad 1 \cdot \frac{3}{2}, \quad 1 \cdot \frac{9}{9}$$

$$\frac{81}{9}, \quad 9, \quad 3, \quad \frac{4}{9}$$

(6) عدد صفحات كراسى سامي 24 صفحة شخصى سامي والـ $\frac{3}{5}$ صفحة ثلاثة
الرياضيات والـ $\frac{45}{5}$ صفحة للتاريخ والـ $\frac{16}{4}$ صفحة للمختارات.

- أي المواد احتلَّ فضاءً أكبر من صفحات هذا الكراس؟ ولماذا؟

- أي المواد احتلَّ فضاءً أصغر من صفحات هذا الكراس؟ ولماذا؟

(7) اشتري أخوان قطعة أرض وعزمَا على اتساعها، على أن يحصل الأول على $\frac{1}{3}$
المساحة والثاني على $\frac{4}{9}$ منها.

- هل يمكن أن تلبى رغبتهما؟ ولماذا؟

الأعداد الكسرية الممثلة بكتابات مقامها : 1000 ، 100 ، 10

أحب ذهنياً :

أكتب الأعداد الكسرية بصيغة ذات حدين أحدهما عدد صحيح طبيعي (15 ثانية لكل عملية) :

$$\dots = \frac{17}{8} , \dots = \frac{49}{12} , \dots = \frac{15}{4}$$

أختبر معلوماتي :

أكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابة :

$\frac{9}{5}$ ، اعداد كسرية يمكن ايجاد كتابات مختلفة لها مقاماتها $\frac{3}{2}$ ، $\frac{5}{4}$

1000 ، 100 ، 10

$\frac{6}{3}$ ، اعداد كسرية يمكن ايجاد كتابات مختلفة لها مقاماتها $\frac{21}{7}$ ، $\frac{3}{8}$

1000 ، 100 ، 10

أتذكر القاعدة :

* يمكن أن تمثل بعض الأعداد الكسرية بكتابات مقاماتها 10 ، 100 ، 1000 ،

$$\frac{180}{100} = \frac{20 \times 9}{20 \times 5} = \frac{9}{5}$$

مثال :

أطبق :

(1) ضع في إطار الأعداد الكسرية التي يمكن نقلها بكتابات مقاماتها 10، 100، 1000.

$$\frac{12}{11}, \quad \frac{8}{20}, \quad \frac{7}{25}, \quad \frac{2}{8}, \quad \frac{7}{3}, \quad \frac{4}{5}$$

(2) اكتب على شكل عدد كسري مقامه : 1000 كل عدد من الأمداد التالية :

$$1, \quad \frac{4}{25}, \quad \frac{2}{20}, \quad \frac{8}{5}$$

(3) أكتب كل عدد من الأعداد الكسرية الآتية بصيغة جمعية ذات حددين أحدهما عدد صحيح طبيعي والأخر مقامه : 100.

$$\frac{17}{10}, \quad \frac{7}{2}, \quad \frac{13}{5}, \quad \frac{9}{4}$$

(4) فك كل عدد كسري حسب التوال التالي :

$$\frac{8}{100} + \frac{10}{100} + \frac{700}{100} = \frac{718}{100}$$

$$\frac{8}{100} + \frac{1}{10} + 7 =$$

$$= \frac{240}{100}$$

=

(5) يعطي قنطرار القمح 75 كغ دقيقاً.

عبر عن كتلة الدقيق بالنسبة لكتلة القمح.

6) المسافة التي تحصل مسكن سلمى عن المدرسة بحسب المتر 2800، قطعت سلمى في مرحلة أولى 1200م، وفي مرحلة ثانية 800م.

ذكرت سلمى أنها قطعت في المرحلتين : $\frac{5}{7}$ المسافة الجملية.
فهل توافقها الرأي؟ ولماذا؟

7) يتقاضى أبي مرتينا قدره 750 د، يخصص منه شهرياً 270 د للأكل والشرب، و30 د للملابس و50 د للنقل، ويدخر المبلغ المتبقى.

- عبر بعدد كسري عن نفقات الأسرة.
- عبر بعدد كسري عن المبلغ المدخر.

الاعداد العشرية : كتابتها وقراءتها - الكتابات المختلفة لها ■ المقارنة بين عددين عشريين

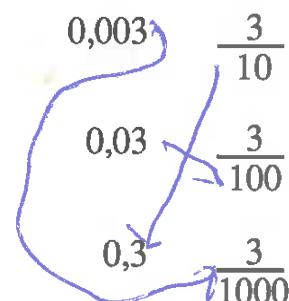
الحساب ذهنياً :

ضع مكان الفراغ العدد العشري المناسب (دون اجراء العملية) :

$$1134 \text{, } 8 \frac{136}{1000} 0,17 = 8,17 \quad 0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4} \text{, } 0,25 = \frac{2}{25}$$

أختبر معلوماتي :

أربط بسهم بين الكتابات المختلفة لكل عدد عشري :



اذكر القاعدة :

الأعداد العشرية هي أعداد كسرية يمكن كتابتها بحيث تكون مقاماتها اعداداً قابلة للقسمة على 2 فقط أو 5 فقط أو 2 و 5 فقط و معاً.

مثال : $\frac{7}{25}$ ، $\frac{5}{5}$ ، $\frac{2}{4}$ (أعداد عشرية)

أطْبَقْتَ :

(1) استخرج الأعداد العشرية من الأعداد الكسرية :

$$\frac{9}{13}, \quad \frac{40}{50}, \quad \frac{7}{9}, \quad \frac{11}{7}, \quad \frac{4}{20}, \quad \frac{13}{6}$$

$$\frac{88}{100} = \frac{88 \div 4}{100 \div 4} = \frac{22}{25}$$

(2) أكمل المساواة في كل حالة من الحالات التالية :

$$0,000\cancel{8} = \frac{8}{1000} \quad 6\cancel{1}\cancel{3} = \frac{15}{100} \quad 5\cancel{3} = \frac{3}{10}$$

$$1\cancel{1}\cancel{3} = \frac{113}{100} \quad 0,0\cancel{1}\cancel{5} = \frac{15}{1000} \quad 1\cancel{7} = \frac{17}{10}$$

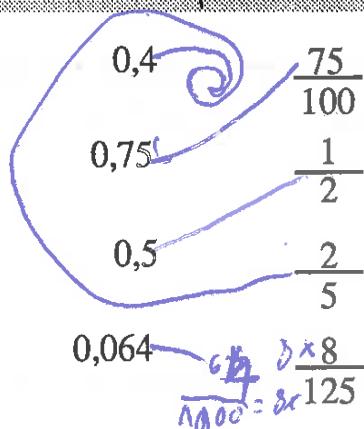
(3) أوجد كتابة أخرى لكل عدد عشري :

$$0,75 = \frac{75}{100}, \quad 3,50 = \frac{350}{100}, \quad 5 = \frac{5}{100}, \quad 5,57 = \frac{557}{100}$$

(4) ضع مكان النقط العدد المناسب :

$$\frac{3}{\cdot} = 0,6, \quad 0,1 = \frac{100}{10}$$

(5) اربط بين الأعداد العشرية المتساوية :



(6) قارن بين كل عددين عشرين :

52,1	>	51,9	,	0,59	<	0,65
60,1	<	60,07	,	8,99	<	9,88

(7) رتب السعات التالية من الأصغر إلى الأكبر :

$$\frac{9}{10} \text{ ل} , 0,5 \text{ ل} , 65 \text{ صل} , \frac{75}{100} \text{ ل}$$

(8) يلفت ميزانية الوارد باحدى البلديات 200 ألف دينار، خصص منها المجلس البلدي 5000 للجمعية الرياضية :

عبر بعدد عشري عن هذه المساهمة بالنسبة لجملة الميزانية

(9) اشتترت احدى الخياطات لفيفنة طولها بـ 12 . خاطت منها $\frac{1}{10}$ و $\frac{1}{4}$ ثم $\frac{2}{5}$

- عبر بعدد عشري عن قيس طول القماش الذي استعملته الخياطة .
- عبر بعدد عشري عن قيس طول القماش المتبقى .
- احسب قيس طول القماش المستعمل بحساب المتر .



الاعداد العشرية : جمع وطرح الاعداد العشرية

أحسب ذهنياً :

أنجز ذهنياً :

$$\begin{array}{r} . = 130,25 + 70 \quad , . = 3,75 + 90 \\ . = 407,75 + 103 \quad , . = 240,50 + 110 \end{array}$$

اختر معلوماتي :

ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة :

$10 = 18,5 - 28,5$ $26,26 = 26,13 + 13$ $100,5 = 75,5 + 25$

أتذكر القاعدة :

لجمع عددين عشرين عمودياً :

- * نضع الأعداد وفق ترتيب صفوفها في الجزء الصحيح والعشري.
- * نقوم بعملية الجمع دون اعتبار الفاصلة.
- * نضع الفاصلة في المجموع دون تغيير موقعها.

اطبقي :

(1) واصل كتابة متاليات العدد العشري :

$$\begin{array}{ccccccc} \dots & \dots & \dots & \dots & 1,40 & , 1 & , 0,60 \\ & & & & , & & \\ \dots & \dots & \dots & \dots & 6,60 & , 6,80 & , 7 \end{array}$$



(2) تكك كل علد عشري الى علدين عشرين في كل حالة من الحالات التالية :

9,004 ، 171,815 ، 45,54 ، 3,75

(3) اشتريت خياطة لفيفة قماش قبس طولها 45م، استعملت منها 21,75م في خياطة نطاق و 18,25م في خياطة فساتين.

(اطرح السؤال وأجب عنه)

(4) قاعة اسقبال يعادها بالتر 6 و 4، فرشت بزورية تبعد عن الجدار في كل اتجاه بـ 0,5م.

- احسب بعدي هذه الزريبة.

(5) مجموع معدلات سامي في خمسة مواد : 85,5، تحصل في الرياضيات على 30,75 وفي اللغة على 20,25 نقطة، وفي التربية الاجتماعية على 15 نقطة.

- احسب عدد النقاط التي تحصل عليها في المادتين الآخريين.

(6) كتلة شاحنة وهي محملة بالبضاعة 3,870طن وكتلتها وهي فارغة 1,870طن.

- احسب كتلة حمولة هذه الشاحنة.

شحن الفلاح على متنها 38 كيسا من القمح يزن الواحد 50كغ

- ابحث عن عدد الأكياس الممكن اضافتها لتكون حمولة هذه الشاحنة.

حساب جذاء عددين عشريين

أحسب ذهنياً :

أكتب الناتج دون اجراء العملية :

$$\cdot = 10 \times 0,5$$

$$\cdot = 10 \times 1,25$$

$$\cdot = 100 \times 0,25$$

$$\cdot = 100 \times 8,4$$

اخبر معلوماتي :

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

$22,5 = 10 \times 2,25$

$1120,5 = 8,3 \times 13,5$

$84,5152 = 3,52 \times 24,01$

اذكر القاعدة :

لضرب عدد عشري نقوم بعملية الضرب دون اعتبار الفاصلة ثم نضعها في الناتج بحيث يكون عدد أرقام جزئه العشري مساوياً لعدد أرقام الجزءين العشريين معاً في الجذاء وإضافة صفر أو أصفار على اليمين عند الاقتضاء.

أطبق :

(1) أ) أكتب ناتج الجداء الآتي بعد اجراء العملية عموديا:

$$\cdot = 12,25 \times 15,85$$

ب) استعن بالنتائج السابقة ثم أرجو ناتج الجداء في كل حالة من الحالات التالية دون اجراء العملية.

$$\cdot = 122,5 \times 158,5$$

$$\cdot = 12,25 \times 1585$$

$$\cdot = 122,25 \times 1585$$

(2) اشار عدد سيارة عند الإطلاق إلى 950830 وعند الوصول سجل 951280

- احسب المسافة المقطوعة طيلة هذه الرحلة.

تستهلك هذه السيارة 8 ل كلما قطعت 100 كم.

- ابحث عن كمية البنزين المستهلكة بعد قطع هذه المسافة.

- احسب ثمن البنزين إذا علمت أن اللتر الواحد سعره 620 مي.

(3) قرر مجلس بلدي اقامة حي سكني : فاشترى قطعة أرض مستطيلة الشكل بعدها
بالметр 240 و 125 بحسب 4,800 د.لتر المتر الواحد.

- احسب قيس مساحة الأرض . احسب ثمن شراء الأرض.

تم تخصيص $\frac{40}{100}$ من مساحتها لإقامة مشاريع اقتصادية .

- ما هي المساحة المخصصة للمشاريع الاجتماعية؟

- ما هي المساحة المتبقية؟

(4) ثقت تهيئة أرض مستطيلة الشكل لبناء حي سكني بعدها هذه الأرض بالتر كالتالي :
384 و 300 .

- ابحث عن مساحتها بالهكتار.
 - قسمت هذه الأرض على النحو التالي :
 - $\frac{1}{9}$ المساحة الجملية لبناء حي تجاري .
 - 3,5 هـ للمساحات الخضراء .
 - الجزء المتبقى لبناء مساكن اجتماعية .
- ابحث عن المساحة المخصصة للمساكن الاجتماعية .

(5) انفق سامي $\frac{1}{5}$ المبلغ الذي كان معه ثم $\frac{6}{10}$ المبلغ ، فيبقى عنده 5,200 د .

- ما هو المبلغ الذي كان معه ؟
- لو أنه احتفظ بكامل المبلغ فهل بإمكانه شراء 12 كتاباً ثمن الكتاب الواحد 2,5 د
(علل اجابتك حسابياً)



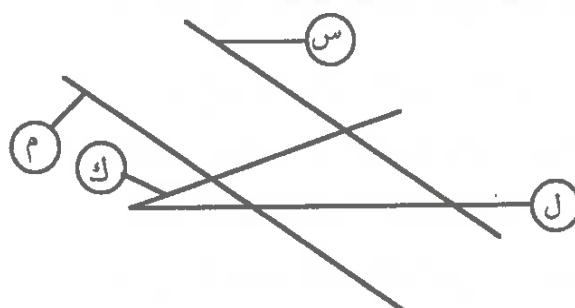
أكتشف الخطأ :

يريد سامي الصعود إلى أعلى الشجرة
مستعملاً سلماً بهذه الكيفية
- ما الذي يلفت الانتباه؟
- ساعد سامي على اصلاح الخطأ.

الصواب	الخطأ

اخبرني معلوماتي :

لاحظ الشكل وضع علامة (x) أمام الإجابة :



- (ل) مواز لـ (م) :
- (س) مواز لـ (م) :
- (ل) مواز لـ (ك) :
- (م) عمود على (ل) :

أتذكر القاعدة :

- أ) مستقيمان متقطعان مشتركان في نقطة واحدة.
مستقيمان متوازيان إذا كان تقاطعهما المجموعة الفارغة أو هما متطابقان.
- ب) مستقيمان متعامدان على نفس المستقيم هما مستقيمان متوازيان.

أطبق :

(1) ارسم مستقيما (من) موازيا (ع)، ارسم مستقيما (هـ) يقطع (سـ) في النقطة ف، ارسم مستقيما (كـ) موازيا لـ (سـ).

- حدد النقطتين قـ، لـ تقاطع (هـ) مع المستقيمين (كـ) و(عـ)؟
- ماذا نقول عن النقاط : فـ - قـ - لـ؟
- ما هي الوضعية النسبية لـ (كـ) و (عـ)؟

(2) ارسم المستقيمات (لـ)، (كـ)، (فـ) بحيث يكون (لـ) موازيا لـ (كـ) المستقيم (فـ) يقطع (كـ) في النقطة أـ و (لـ) في النقطة بـ.

- ألم المساواة التالية :

(كـ) تقاطع (لـ) تساوي :

(لـ) تقاطع (فـ) تساوي :

(3) أـ، بـ، جـ : نقاط ليست على استقامة واحدة :

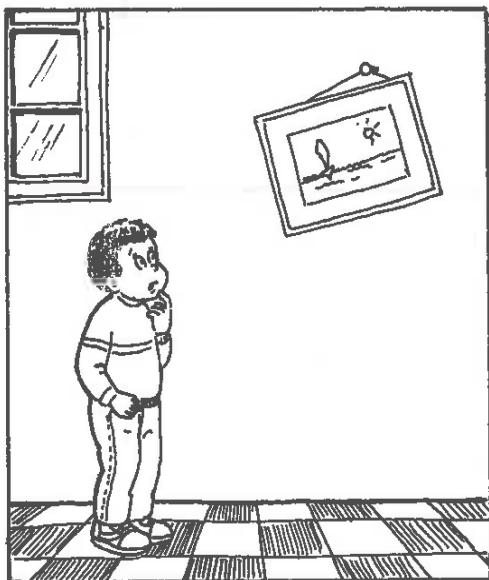
- ارسم المستقيم (هـ) المعين بال نقطتين : أـ وجـ.
- ارسم المستقيم (لـ) بحيث يكون موازيا لـ (هـ) وغير من النقطة بـ.
- ارسم المستقيم (سـ) العمود على (لـ) والملاز من أـ.
- ما هي الوضعية النسبية لـ (سـ) و (هـ)؟

(4) حدد أربع نقاط: أ، ب، ج، د، بحيث لا تكون ثلاث نقاط منها على استثناء واحدة:

- ارسم المستقيم (أ ب) الموازي لـ (ج د)، والمستقيم (ب ج) الموازي لـ (أ د).
- ما هي الوضعية النسبية لـ (أ ب) و (أ د)؟

الموسّط العمودي لقطعة مستقيم

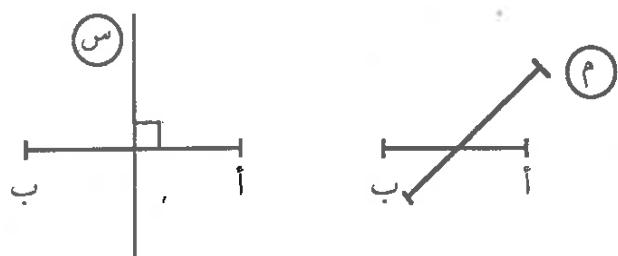
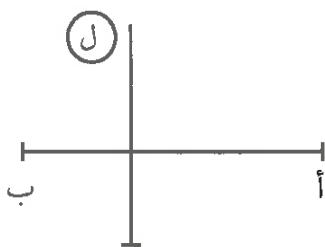
اكتشف الخطأ :



الصواب	الخطأ
.....

اخبر معلوماتي :

أكتب (صواب) أو (خطأ) في الترتيب:



(م) موسط عمودي لـ [أ ب] **نعم**

(س) موسط عمودي لـ [أ ب] : **نعم**

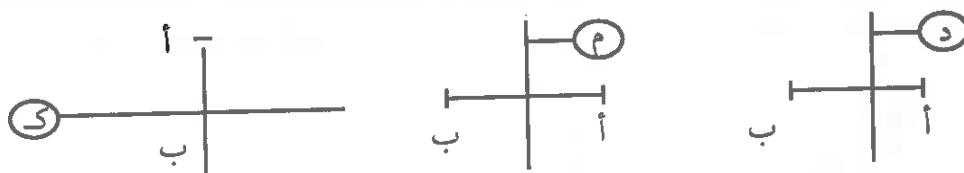
(ل) موسط عمودي لـ [أ ب] : **خطأ**

أنذكر القاعدة :

الموسط العمودي لقطعة مستقيمة هو مجموعة النقاط المتساوية البعد عن طرفي تلك القطعة.

أطبق :

(1) لاحظ الأشكال ثم ذكر الموسط العمودي لـ [أ ب] :



(2) أرسم مستقيماً (م) بحيث يكون موسطاً عمودياً لـ (ك ل).

(3) حدد ثلاثة نقاط: أ، ب، ج، على المستقيمة واحدة، أرسم المستقيم (م).

الموسط العمودي لـ (أ، ب)، ثم المستقيم (ص) الموسط العمودي لـ [ب ج].
ما هي الوضعية النسبية لـ (ص) و (م)؟

(4) أرسم قطعة مستقيم [أ ب]، ولستورة النقطة ك لا تتبع لـ [أ ب]

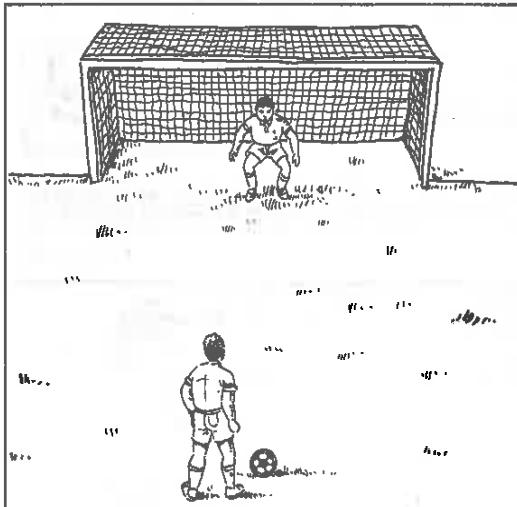
حدد النقطة لـ بحيث (ك ل) موسط عمودي [أ ب].



(5) لاحظ الشكل الثاني (أ ب ج د) مستطيل.

أرسم الموسط العمودي (م) لـ [أ ب] و [ج د].
ثم الموسط العمودي (ه) لـ [أ د] و [ب ج].
ما هي الوضعية النسبية لـ (م) و (ه)؟

الزوايا : أنواعها : قيس فتحاتها



اكتشف الخطأ :

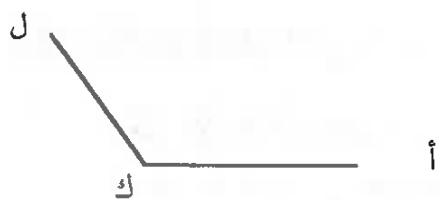
لوّن جزء المستوي الذي يمكن أن تمرّ منه الكرة فيسجل هدف وذلك انطلاقاً من الموقع الذي وضعت فيه الكرة

اخبر معلوماتي :

ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة :



[أ ب ، أ ج] زاوية منفرجة :



[ك أ ، ك ل] زاوية قائمة :

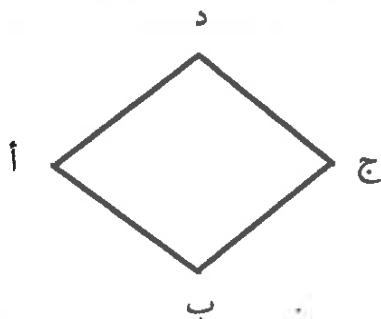


[س ع ، س ص] زاوية حادة :

أتذكر القاعدة :

- * الزاوية هي جزء من مستوى محدود بنصف مستقيمين لهما نفس المبدأ.
- * لقياس فتحة زاوية نضع مركز المنقلة على رأس تلك الزاوية بحيث ينطبق حدتها الحامل للرقم صفر على الضلع الأيمن للزاوية، فالرقم الذي يوافق الضلع الثاني هو قيس تلك الزاوية.

أطبق :



(1) لاحظ الشكل الآتي :

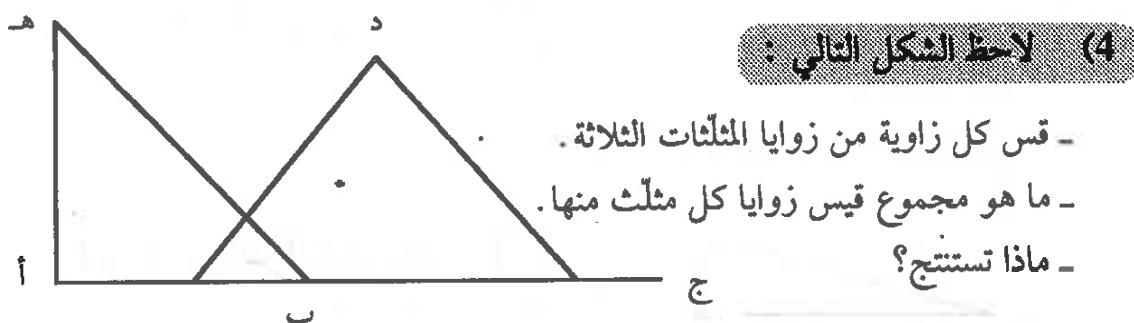
احسب فتحات الزوايا التالية بحساب الدرجة : بـ $\widehat{اـه}$, جـ $\widehat{بـه}$, حـ $\widehat{دـأ}$.

(2) ارسم مثلثاً (أـ بـ جـ)، احسب قياس مجموع زواياه؟

(3) ارسم زاوية [مـ سـ ، مـ عـ] قيس لفتحتها 30 درجة.

- ارسم [مـ لـ] بحيث قيس الزاوية [مـ لـ ، مـ سـ] 60 درجة.

- ما هو نوع الزاوية [مـ لـ ، مـ عـ]؟ لماذا؟.



(4) لاحظ الشكل التالي :

- قس كل زاوية من زوايا المثلثات الثلاثة.

- ما هو مجموع قيس زوايا كل مثلث منها.

- ماذا تستنتج؟

(5) لرسم زاويتين متعاررتين [أ ب ، أ ج] و [أ ج ، أ ص] :

بحيث يكون الضلع [أ ج] مشتركاً . ويكون قيس الزاوية [أ ب ، أ ج] 60 درجة وقيس [أ ج ، أ ص] 30 درجة .
- احسب قيس الزاوية [أ ب ، أ ص] .

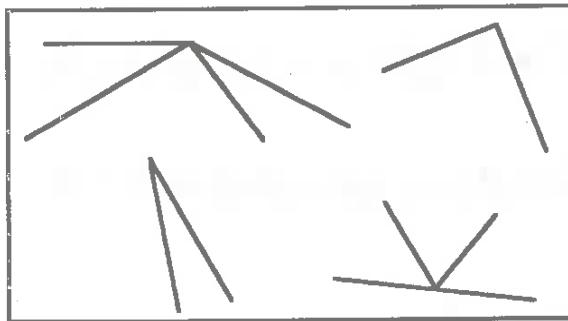


الزوايا المتامة

أذكر وأستكر :

هذه أجزاء إطار مفكك لصورة

لون الزاويتين اللتين يمكن أن تساعداك على تكوين إطار لصورة بحيث تقيسان معاً 90 درجة (كل زوج زاويتين بنفس اللون).



أختبر معلوماتي :

ضع الأفادة الصحيحة في إطار :

* زاويتان متكاملتان مجموع قيس فتحتها يساوي 90 درجة.

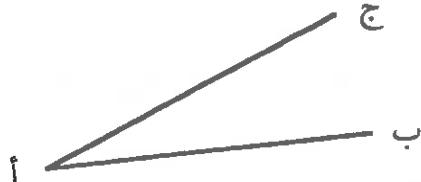
* زاويتان متكاملتان مجموع قيس فتحتها يساوي 180 درجة.

أتذكر القاعدة :

- نسمي زاويتين متكاملتين إذا كان مجموع قيس فتحتها :

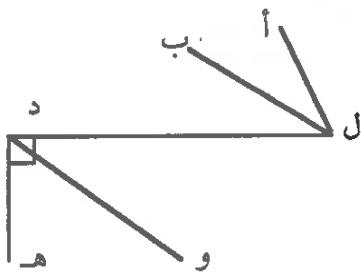
أطبق:

1) أكمل رسم الزاوية المئوية لكل زاوية من الروابي الرسمية الآتية، واذكر قيس شفة كل واحدة منها.



2) ارسم زاوية [م س ، م ع] قيسها 65 درجة، ثم زاوية مجاورة لها ومتتممة لها.

3) لاحظ الشكل التالي، ورسم كل زاويتين متساويتين فيه.



4) ارسم مربعًا (أ ب ، ج د) ارسم قطره (أ ج)، سم زوجين من الزوايا المترادفة.

5) ارسم مستقيما (س ص) وللعتبر الشفة م تسمى إيه.

- ارسم الزاوية س م ك = 60 درجة؟ احسب قيس ك م ص ؟

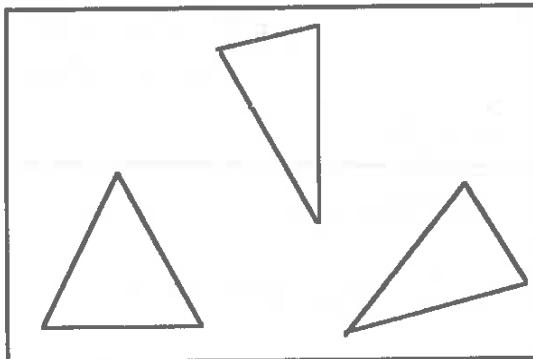
- ارسم منصف الزاوية [م س ، م ك] سمه [م ع] ثم منصف [م ك ، م ص] وسمه [م و]

- احسب قيس ع م هـ.

المثلثات :

بناء مثلث متقارن الضلعين ومتقارن الأضلاع

أفكّر :



لاحظ الأشكال الجانبيّة لون
بالأخضر المثلث متقارن
الضلعين وبالأحمر المثلث
متقارن الأضلاع

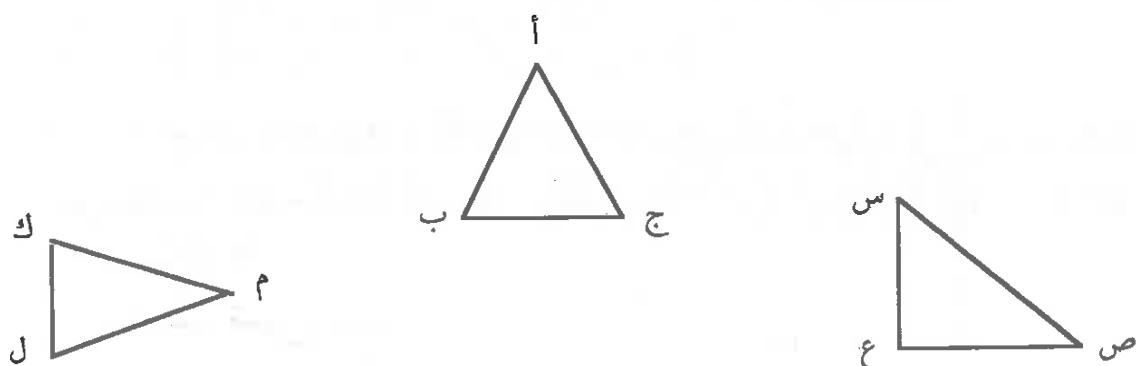
أختبر معلوماتي :

لاحظ الأشكال :

* اكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابة.



- المثلث (أ ب ج) : متقارن الأضلاع.
- المثلث (ك ل م) : متقارن الضلعين.
- المثلث (ص س ع) متقارن الأضلاع



أتذكر القاعدة :

- * كل مثلث متقارن الأضلاع له 3 زوايا متقارنة فتحة كل واحدة منها 60 درجة.
- * كل مثلث متقارن الضلعين له ضلعان وزاويتان متقارنيات.

أطبق :

(1) ارسم مثلثاً متقارن الأضلاع (أ ب ج) قائم الزاوية في أ بحيث يكون قيس كل من ضلعي الزاوية القائمة 5 سم .

ما هو قيس فتحة كل من الزاويتين الآخريتين؟

(2) ابن مثلاً متقارن الأضلاع (ك ل م) بحيث قيس طول محاطه 19,5 سم .

(3) ارسم زاوية [أ ب أ ، ب ج] قائمة في ب، ابن المثلث (ب ج)، بحيث $\widehat{ب ج} = 45$ درجة، قيس طول [ب ج] = 5 سم .

(4) ابن بواسطة المسطرة والبركار فقط مثلثاً (أ ب ج) وفق المعطيات التالية.

$$\text{طول } [ج ب] = 5 \text{ سم}$$

$$\widehat{أ ج ب} = 60$$

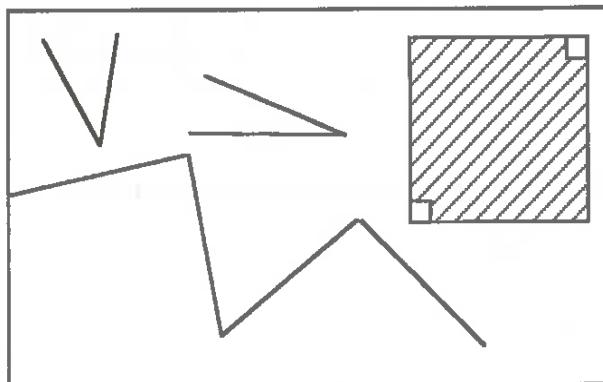
$$\widehat{أ ب ج} = 60$$

ما هو نوع المثلث (أ ب ج)؟ علل جوابك؟

(5) ابن بواسطة المسطرة والبركار فقط مثلثاً (أ ب ج) قائم الزاوية في أ بحيث يكون طول [أ ب] = 6 سم وأ $\widehat{ب ج} = 45$ درجة.

رباعيات الاصلاع : المستطيل - المربع

أفكّر :

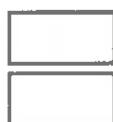


عين بالترتيب (1، 2) ما يساعدك من
بين هذه الروايات على تكوين الشكل
المربع.

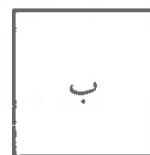
اخبر معلوماتي :

لاحظ الأشكال :

* اكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابة.



- الشكل (أ) مربع
- الشكل (ب) مستطيل



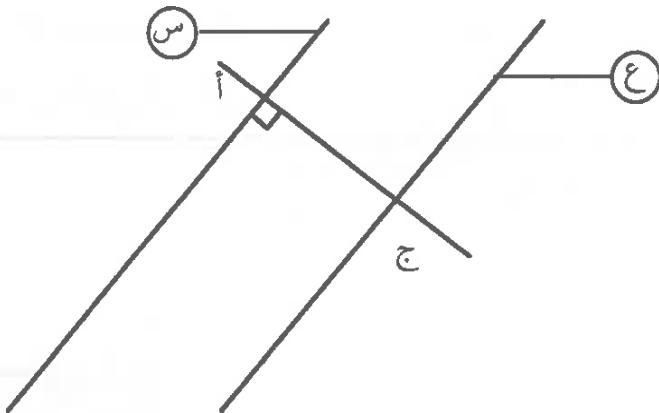
أنذّر القاعدة :

المربع	المستطيل	العناصر
متقاضية	متقاضية مشى مشى	الاصلاع
قائمة	قائمة	الروايا
متعامدان	غير متعامدين	القطران

أطريق :

(1) لاحظ الشكل الآتي :

- حدد [أ ب] في المستقيم (س) قيس طولها 6 سم ثم حدد [ج د] في المستقيم (ع) قيس طولها 6 سم اجمع النقاط أ، ب، ج، د.
- ما هو الرباعي الذي حصلت عليه؟



(2) ارسم زاوية [أ ب ، أ ج] قيس قياسها 90 درجة.

حدد على ضلعيها على التوالي النقطتين - ف و ق. بحيث $\text{أ ف} = \text{أ ق} = 5$ سم
حدد النقطة ك بحيث (أ ف ك ق) يكون مربعاً.

(3) ارسم قطعة مستقيمة [أ ب] قيس طولها 6 سم.

ثم عين النقطة س لا تتمي لـ [أ ب] بحيث $[\text{أ س}] = [\text{ب س}]$. وأ $\widehat{\text{س ب}} = 90$
درجة

- أكمل رسم الشكل لتحصل على مربع.

(4) ارسم مثلثا [أ ب ج] قائم الزاوية في أ بحيث يكون طول [أ ج] = 4 سم
وطول [أ ب] = 5 سم، ثم عين النقطة د ليكون الرباعي (أ ب ج د) مستطيلاً.

(5) ارسم مستطيلا (أ ب ج د) بحيث يقاس طول محيطه بالسم 16 ويقاس عرضه
بالسم 4.

قيس مساحة ومحيط شكل مركب

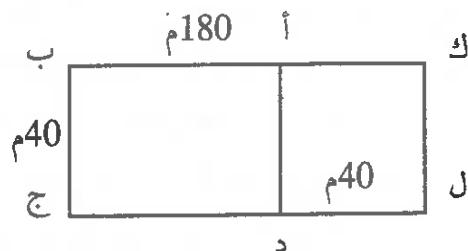
أفكرا:

- ارض مربعة الشكل ، طول ضلعها 50م ، احسب قيس مساحتها (دون اجراء العمليه) :

- حديقة مستطيلة الشكل ، بعدها كالآتي : 100 و 80 .
احسب قيس مساحتها (دون اجراء العمليه) :

أختبر معلوماتي :

- اكتب أصواتك أو دخلك أو أسم الاجابة الصحيحة.



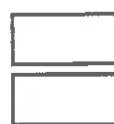
- قيس مساحة الشكل (أ ب ج د) :



$$1600 \text{ م}^2$$



$$160 \text{ م}^2$$



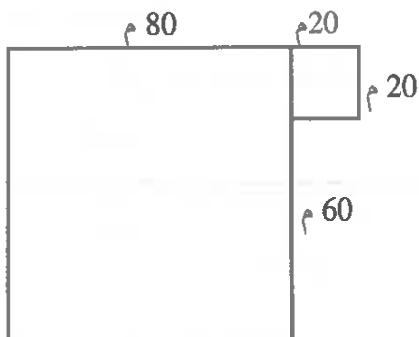
$$7200 \text{ م}^2$$

$$400 \text{ م}^2$$

أطبق :

- (1) حلبة مربعة الشكل قيس مساحتها 81 م². احسب قيس طول ضلعها. ثم احاطتها بـ 3 صنوف من الأسلاك الشائكة وترك باب قيس طوله 6 م.

- احسب قيس طول الأسلاك اللازم شراؤه.



(2) لاحظ الشكل الآتي :

- احسب قيس محیطه وقيس مساحته.

- (3) يملك احد المواطنين قطعتي ارض الاولى (كـ هـ وـ بـ). والثانية (اـ بـ جـ دـ) مربعة الشكل

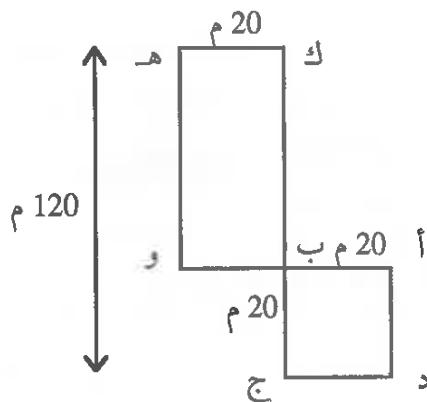
- احسب قيس المساحة الجملية لهذه الأرض. عرض على مالكها الخيارات التاليان :

* بيعها بحساب $\frac{1}{10}$ المتر المربع الواحد. ويدفع منه كمعلوم للتسجيل.

- احسب ثمن بيع الأرض؟

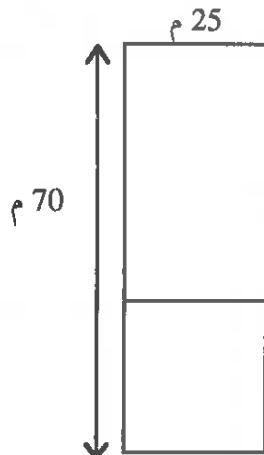
* تهيئتها إلى قطع تمسح الواحدة 400m^2 ويُباع القطعة بـ 10 000 د.

- اي العرضين يوفر دخلاً لهذا المواطن؟ لماذا؟



(4) يمثل هذا الرسم ارضاً مقسماً إلى جزءين أحدهما مستطيل والثاني مربع .

- احسب كل من المستطيل والمربع .
- اشتري مجلس الولاية الارض بأكملها بسعر 4,800 د للเมตร المربع الواحد وقرر تخصيص الجزء المستطيل منها لبناء مدرسة والجزء الثاني لبناء مستوصف .
- ابحث عن الكلفة الجملية للمشروع إذا علمت أن ثمن قطعة الأرض يمثل $\frac{4}{100}$ من الكلفة الجملية للمشروع ؟



(5) قرر مجلس بلدي إقامة سبي سكني فاشتري قطعة ارض مستطيلة الشكل تبعس مساحتها 3 ها يشتمن جملة قدره : 144 000 د.

- احسب ثمن المتر المربع الواحد لهذه الأرض .
- احسب طول هذه الأرض إذا علمت أن العرض 125 م .
- ضمن مثال تهيئة هذه القطعة :
- تخصيص $\frac{2}{5}$ من مساحتها لاقامة مشاريع اجتماعية ومد الطرقات اللازمة وتقسيم المساحة المتبقية إلى قطع أرض صالحة لبناء مساكن تمسح الواحدة 250 م² .
 - أ) ما هي المساحة المخصصة لبناء المساكن؟
 - ب) ما هو عدد قطع الأرض المخصصة لبناء المساكن؟

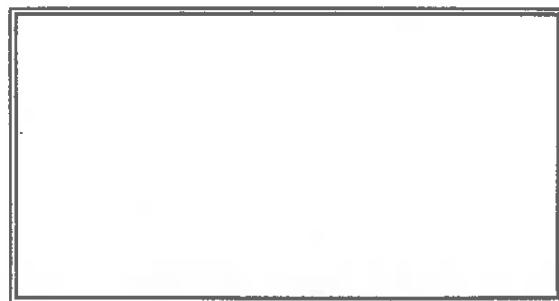
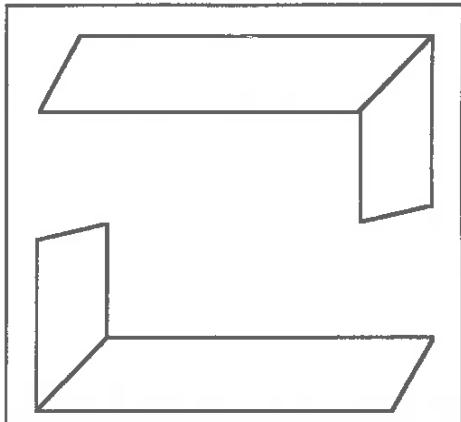
المكعب ومتوازي المستطيلات

ال العب :

لاحظ الأشكال التالي :

هذه أجزاء حين تؤلف بينها تحصل على علبة اقلام سامي

- ارسم مجسم لها في الإطار :



أختبر معلوماتي :

- اكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابات :



- عدد أوجه متوازي المستطيلات ستة :
- عدد أحرف متوازي المستطيلات 12 :
- عدد ابعاد المكعب أربعة :

أتذكر القاعدة :

- * المساحة الجانبية لمتوازي مستطيلات = قيس محيط القاعدة \times الارتفاع.
- * المساحة الجملية لمتوازي مستطيلات = قيس المساحة الجانبية + قيس مساحة القاعدتين.
- * المساحة الجانبية للمكعب = مساحة وجه \times 4
- * المساحة الجملية للمكعب = مساحة وجه \times 6.

أطبق :

(1) أكمل تثبيت المكعب :



الطن والقنطار

أراجع :

- اكتب الوحدة المناسبة :

سعة برميل مملأة زيتا = 2

قيس طول قلم الرصاص = 1

وزن خاتم = 7

سعة قارورة مشروبات = 75

اختر معلوماتي :

اربط بينهم بين الجزيئين :

100 كغ

1 طن

1000 كغ

1 ق

10 ق

أتذكر القاعدة :

أكمل القاعدة :

- | | |
|----------|-----|
| كغ | 1 ق |
| كغ | 1 ط |
| ق | 1 ط |

أطبق :

(1) حرك الكتل إلى القنطرة ثم إلى المتن :

1300 كغ، 910 كغ، 2020 كغ، 1800 كغ.

(2) نقل فلاح 8,5 طن من الأسمدة بواسطة جرار فلاحى، ثم شحن 1700 كغ في المرة الأولى و 0,900 طن في المرة الثانية.

- احسب كتلة الأسمدة المتبقية؟

(3) شاحنة حمولتها 1,3 طن، شحن على متها 20 كيساً من القمح وزن الواحد منها 50 كغ.

- ما هو عدد الأكياس التي لم يقع شحنها؟

(4) قام عمال بيافراغ حمولة شاحنة تحمل 15 طن من الاسمنت ووضعوها في شاحنة صغيرة حمولتها 1,5 طن.

ما هو عدد الرحلات الواجب القيام بها لنقل كامل الحمولة؟

(5) استعن بالأسئلة التالية وابن مسألة مناسبة :

1) ما هو وزن صناديق التمر؟

2) ما هي كتلة التمر المتبقية؟

3) احسب ربع التاجر من بيع التمر.

الأعداد التي تقيس الزمن

أبحث :

- سـم الأشهر التي عدد أيامها 30 يوما.
- سـم الأشهر التي عدد أيامها 31 يوما.
- سـم عدد الأسابيع في السنة.

أختبر معلوماتي :

أكتب «صواب» أو «خطأ» أمام الإجابات :

- عدد ساعات اليوم 24
- الدقيقة هي جزء من ستين من الساعة :
- عدد أيام شهر فبراير في كل سنة 29 يوما :

أتذكر القاعدة :

أكمل التماعذة :

دق..... 1 س
ث..... 1 ط
ث..... 1 س

أطريق :

(1) أتمم الفراغ بالعدد المناسب:

- 3 أيام : س
7 س ونصف : دق
 $\frac{1}{4}$ س : ث

(2) يتبع معامل للأحتقان في الساعة 2300 حرارة :

- احسب انتاجه بعد 8 ساعات.

(3) انطلقت قطار على الساعة 7 و15 دق صباحاً، قضى في سيره 2 س و35 دق.
وتوقف في 3 محطات لمدة 7 دق.

- احسب زمن وصوله.

(4) تقدم ساعة حافظة في اليوم عن الوقت الحقيقي بدقتين :

- بكم ساعة تقدم مدة شهر فيفري 1999 ؟
إذا كانت تشير إلى الساعة متصف النهار بالضبط يوم أول فيفري .
- فما هو الوقت التي تشير إليه أول مارس 1999 ؟

(5) في احدى مبارايات كأس افريقيا لكرة القدم يدلت مقابلة على الساعة الثالثة مساء ، تكون المقابلة من شوطين يدوم الواحد منها 45 دق ، تخللها استراحة 15 دق .

- في أي ساعة يعلن الحكم عن نهاية المباراة ؟

(6) يبدأ العمل في أحد معامل الخياطة على الساعة 6 ويتهمي على الساعة الثالثة بعد الزوال والنصف علماً وأن راحة تدوم $\frac{1}{2}$ من يمتنع بها العملة.

- احسب الزمن الفعلي في هذا المعمل.
- يشتغل بهذا العمل 12 عاملة وتخيط الواحدة منهن 5 فساتين في الساعة
- احسب عدد الفساتين المنجزة في اليوم.

وحدات قيس المساحة : الأقيسة الفلاحية

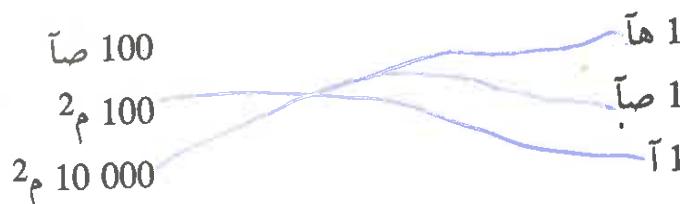
أدابح :

أكتب الوحدة المناسبة :

- قيس مساحة السبورة : 2 م^2
- قيس مساحة ورقة : 360 سم^2
- قيس مساحة ضيعة فلاحية : 23 دكـم^2
- قيس مساحة حديقة متزلاة : 400 آم^2

أختبر معلوماتي :

اربط سهم بين المزعين :



أتذكر القاعدة :

أكمل القاعدة :

$$\begin{aligned} 2 \text{ م.....} &= 1 \text{ هـ} \\ 2 \text{ م.....} &= 1 \text{ صـ} \\ 2 \text{ م.....} &= 1 \text{ آم} \end{aligned}$$

أطباقي :

(1) أكتب في الفراغ العدد المناسب :

$$\begin{aligned} & 4,5 \text{ هـ : } 650 \text{ مـ}^2 \\ & = 15 + 36000 \text{ هـ.} \\ & 0,75 \text{ هـ . } 10\,000 = 7,5 \text{ مـ}^2 \\ & = 19,75 \text{ مـ}^2 \end{aligned}$$

(2) انتج حقل مساحته 1700 آر 391 ق من القمح :

- احسب مردود الحقل في الها.

(3) استخدم فلاح جرارا في حرثة أرض مستطيلة الشكل، يستغرق هذا الجرار 10 ساعات حرثة 1,2 هـ.

- احسب قيس مساحة هذه الأرض.

- احسب عرض الأرض إذا كان طولها 400 م

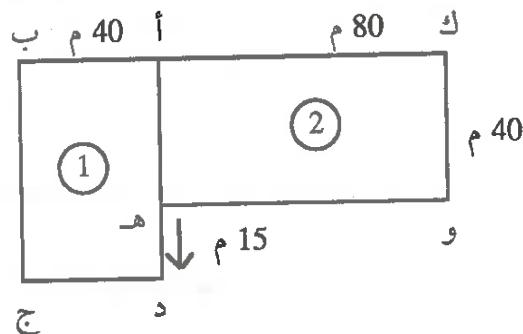
(4) ارض مربعة الشكل قيس طول محيطها 456 م :

- احسب قيس مساحتها بالها.

زرعت قمحا، يعطي الها كتلة وسطى من القمح تقدر بـ 30 ق

- ما هو مردود هذا الحقل من القمح؟

(5) لاحظ الشكل الآتي :



- احسب مساحة قطعة الأرض (أ ب ج د)، ثم مساحة قطعة الأرض (أ ه و ل)
غرست مساحة القطعة الأولى بطاطا يعطي لها 190 ق. وزرعت مساحة القطعة الثانية
شعيرا يعطي لها 25 ق
- احسب مردود كل قطعة من المتوجين.

+

بناء مسألة انطلاقاً من أسئلة

نشاط 1 :

اعتدل الأسئلة التالية وابن مسألة مناسبة لها :

- ما هي كتلة اللوز المجنية في اليوم الواحد؟
- ما هي كتلة اللوز الجميلة طيلة 15 يوماً؟
- ما هي كتلة اللوز المبيعة؟
- احسب عدد السفرات الالازمة لنقل كل المتروج من اللوز.

المأسأة المناسبة :

نشاط 2 :

اقرأ المسألة ثم اربط مجموعة المطبيات بالسؤال المناسب :

- بلغ المحصول اليومي باحدى ضيعات الزيتون 25 طن، بامكان صاحب الضيعة بيع المحصول إما مباشرة بـ 400 مي الكغ.
وإما بنقله إلى السوق بـ 480 مي الكغ، وفي هذه الحالة يدفع معلوم النقل ويقدر بـ 600 د وأداء بلدية قيمته 125 د.
فما هو الحل الأوفر دخلاً لهذا الفلاح؟

المعطيات	الأسئلة
* ثمن الزيتون على عين المكان * ثمن الزيتون حين ينقل إلى السوق	ما هو ثمن بيع المحصول بالطريقة المباشرة؟
* ثمن الكغ الواحد * كتلة صابة الزيتون	ما هو ثمن بيع المحصول حين ينقل إلى السوق؟
* ثمن البيع الجملى * معلوم النقل * معلوم الاداء البلدى	المحل الأوفر دخلا

نشاط 3 :

- أ) ابن مسألة تستعمل فيها المفاهيم الرياضية التالية :
- الضرب - القسمة - الجمع .
- ب) اكتب الأسئلة المناسبة لمسألة ثم حدد المعطيات المموافقة لكل سؤال على حدة .

بناء مسألة انطلاقا من حلها

نشاط 1 :

أين المبالغ المرادقة للحل الآتي :

- قيس طول الأرض بالمتر

$$150 = \frac{18000}{120}$$

- قيس المساحة المزروعة = $1 \times \frac{18000}{5} = 3600 \text{ م}^2$

- ثمن $\frac{1}{5}$ الأرض المبيعة بالدينار

$$د 9000 = 3600 \times 2.500$$

- ثمن شراء الجرار بالدينار

$$د 24000 = د 9000 + د 15000$$

المأساة :

نشاط 2 :

اترِّا المسألة واختر الحل المناسب لها وعمل اجابتك :

- المسألة : حقل مستطيل الشكل قيس محيطه 540م، وقيس عرضه 120م.
- احسب قيس طوله.

- احسب قيس مساحته بالهكتار.

يُتَّجَّ هذا الحقل 25 قنطار في الهكتار من القمح، بيع القنطار بـ 35 د.

- احسب مردود الحقل من القمح.

* الحل الأول :

$$\text{قيس الطول بالمتر} : 420 - 540 = 120 \text{ م}$$

$$\text{قيس مساحة الأرض بالهكتار} : 5,04 = 50\,400 = 120 \times 420$$

$$\text{مردود الحقل بالدينار} : 176\,400 = 5,04 \times 35$$

* الحل الثاني :

$$\text{نصف المحيط بالم} = \frac{540}{2} \text{ م}$$

$$\text{قيس الطول بالم} : 150 = 120 - 270$$

$$\text{قيس المساحة بالها} : 1,8 = 120 \times 150$$

$$\text{كتلة القمح بالقنطار} : 45 = 1,8 \times 25$$

$$\text{ثمن القمح بالدينار} : 1575 = 45 \times 35$$

تحديد المعلوم والمجهول في مسألة ثم ربط علاقة بينهما

نشاط ١ :

- ا) **اقرأ المسألة:** ينشط باحدى المدارس الابتدائية 10 نواد وفرت لكل واحد منها جمعية العمل التنموي 55 د لشراء مستلزمات الأنشطة.
- قرر نادي المسرح تسديد كامل المبلغ الذي ساهمت به الجمعية بيع 800 تذكرة سعر الواحدة 1,500 د.
- هل يمكن تسديد كامل المبلغ من ثمن بيع التذاكر؟ لماذا؟
 فكر نادي المسرح في شراء آلة عرض بما تبقى ثمنها 360 د.
 هل يمكن شراء هذه الآلة؟ لماذا؟

المجهول (ما لا اعرف)	المعلوم (ما اعرف)
.....	1) عدد النوادي بالمدرسة. 2) المبلغ الذي وفرته جمعية العمل التنموي لكل ناد. 3) عدد التذاكر التي باعها نادي المسرح. 4) ثمن بيع التذكرة الواحدة 5) ثمن آلة العرض

ب) سجل علاقة رياضية بين المعلوم والمجهول.

* **المجهول الأول :** مساهمة جمعية العمل التنموي للنوادي مرتبطة بالمعلوم :

(1)

(2)

إذا :

مساهمة جمعية العمل التنموي بالدينار :

* **المجهول الثاني :** مرتبطة

بالمعلوم

واصل تحديد المجاهيل واوجد علاقة رياضية بينها وبين المعاليم :

نشاط 2 :

أ) اقرأ السالة :

يشتغل عامل بناء من الساعة 6 صباحا إلى الساعة الثالثة بعد الزوال ويحصل على راحة مدتها نصف ساعة.

ويتقاضى هذا العامل 1,5 د عن كل ساعة عمل.

- احسب أجرة العامل طيلة 25 يوما.

ينفق هذا العامل $\frac{1}{5}$ المبلغ في الأكل والشرب والـ $\frac{3}{10}$ في السائق ويدخر ما تبقى من المبلغ.

- احسب المبلغ المدخر.

ب) صور المجهول التالي :

المجهول (ما لا اعرفه)	المعروف (ما اعرفه)

ج) المجهول الأول

..... مرتبه المجهول الثاني

..... مرتبه

بناء المثلث الرياضي باعتماد الطريقة التدريبية

نشاط 1 :

أ) اقرأ المسألة : اشتري باعث صناعي أرضاً مستطيلة الشكل، يبلغ قيس محیطها بالمتر 540 وقيس عرضها بالمتر 80.

1) احسب قيس مساحة هذه القطعة بالم².

2) ما هو ثمن شرائها إذا علمت أن شراء الم² الواحد 12,500 د. وإذا كانت مصاريف التسجيل قد بلغت 900 د.

- فما هو ثمن كلفة قطعة الأرض؟

ب) رتب مجاميل المسألة بوضع الأرقام من 1 إلى 5.

- قيس مساحة القطعة بالم².

- قيس نصف المحیط بالم.

- قيس الطول بالم.

- ثمن شراء الأرض بالدينار.

- ثمن كلفة قطعة الأرض بالدينار.

ج) عمر الجداول التالي:

البيانات	المجالب
.....
.....
.....
.....
.....

(د) أوجد الحل الرياضي : أكمل الفراغ :

$$\text{نصف المحيط} = \frac{\text{المحيط}}{2}$$

- قيس الطول بالمتر ...

- قيس مساحة الأرض بالم² ...

- ثمن كلفة الأرض :

نشاط 2 :

(إ) اقرأ المسألة : اشتري تاجر من أحد فروع المركز الوطني للصيد البحري 13 صندوقا من السمك يزن الواحد منها كتلة وسطى تقدر 16,5 كغ بثمن 3,5 د الكغ الواحد، إذا كانت كتلة الصندوق الفارغ 4,5 كغ .

- ما هو ثمن شراء السمك؟

باع التاجر السمك محققا ربحا جمليا يقدر بـ 109,200 د

- ما هو ثمن بيع الكغ الواحد؟

(ف) أوجد الحل الرياضي للمسألة متبعا الخطوات التي تدرّبت عليها في الأنشطة السابقة.

بناء المثل الحسابي باعتماد الطريقة التدريبية

نشاط ١ :

أ) اقرأ المسألة : بصندولج جمعية العمل التنموي بالمدرسة 576 د صرف من هذا المبلغ

الـ $\frac{1}{4}$ لصيانة المؤسسة. كم بقي بالصندولج؟

- فكرنا في إنجاز مشروع صغير بالمبلغ المتبقى لفائدة نادي التقنية، فأعدنا

مدجنة صغيرة وصرفنا ما يلي :

- 92,500 د لاقامة المدجنة.

- 93,450 د لشراء العلف، وبما تبقى فراخا إذا علمت أن ثمن الفرخ

الواحد 350 مي ما هو عدد الفراخ المستراة؟

33 فرخا أصبحت ديوكا والعدد المتبقى دجاجا.

بيعت الديوك بـ 4,500 د الواحد والدجاجات بـ 5,5 د الواحدة.

- هل بالإمكان استرجاع المبلغ الذي كان بصندولج المدرسة؟ ولماذا؟

ب) حل المعاليم والمحاهميل في المسألة :

ج) أكمل المثل الرياضي :

- المقدار المالي المتبقى بصندولج المدرسة بالي =

المقدار المالي المجتمع بالصندولج \times 3

4

- المبلغ المخصص للمدجنة = المقدار المالي لاقامة المدجنة + المقدار المالي للعلف
- المبلغ المخصص لشراء الفراخ = المقدار المالي المتبقى بصناديق المدرسة
- المبلغ المخصص للمدجنة
- عدد الفراخ = المبلغ المخصص لشراء الفراخ
ثمن الفراخ الواحد
- عدد الدجاجات = عدد الفراخ الجملي - عدد الديوك.
- ثمن الدجاج والديوك = (ثمن الديك \times عدد الديوك) + (ثمن الدجاجة \times عدد الدجاجات)
- للاجابة عن السؤال الأخير وجب المقارنة بين ثمن الدجاج والديوك والمقدار المالي المجمع بصناديق المدرسة.

د) أنتهز الطبل الحسابي بالاعتماد على الطبل الرياضي السابق.

نشاط 2 :

أ) اقرأ المسألة وانجز الحل الرياضي بالطبل الحسابي

- اصدر تلاميذ مدرسة 500 نسخة من مجلتهم وقع اهداء 50 نسخة وبيع الباقي بحساب 0,450 دالننسخة الواحدة.
- ما هي المداخيل الجمالية التي تحصلت عليها المدرسة؟
- احسب المرباح الصافي التي تحصلت عليها إذا علمت أن المصاريق تقدر بـ 0,280 د للنسخة الواحدة.

قرر فرع منظمة التربية والأسرة تشجيع التلاميذ فنظم لهم رحلة إلى أحدى المدن التونسية شارك فيها 45 تلميذا.

بلغت تكاليف كراء الحافلة 182,500 د ومصاريف التغذية 24 د، دفع صندوق الفرع المرباح التائبة من المجلة المدرسية وتم اعفاء 5 تلاميذ معوزين من دفع معلوم الرحلة.

- ما هي جملة تكاليف الرحلة؟
- ما هو مقدار مساهمة كل تلميذ؟

الاصلاح

الصفحة 7 - تمارين 9 :

المسافة الفاصلية بين صفاقس وتونس بالكم :

$$240 - 96047$$

المسافة الفاصلية بين تونس وطبرقة بالكم :

$$230 - 96277$$

مدينة طبرقة أقرب إلى العاصمة من مدينة صفاقس :

الصفحة 9 - تمارين 4 :

$$\times 4) + (1000 \times 8) + (100 \times 7) + (10 \times 5) + (1 \times 0) = 10248750$$

$$(10\,000\,000 \times 1) + (1000\,000 \times 0) + (100\,000 \times 2) + (10\,000$$

$$\times 7) + (1000 \times 8) + (100 \times 3) + (10 \times 1) + (1 \times 5) = 25178315$$

$$(10\,000\,000 \times 2) + (1\,000\,000 \times 5) + (100\,000 \times 1) + (10\,000$$

الصفحة 10 - تمارين 9 :

$$52000 \quad 1962 -$$

$$780000 \quad 1972 -$$

$$1\,355\,000 \quad 1982 -$$

$$3\,203\,000 \quad 1990 -$$

الصفحة 12 - تمارين 1 :

(. + 17) - (. + 64) : زيادة نفس العدد إلى كل حد

$$(4 - 58) - (4 - 94) = 58 - 94$$

$$(412 - 718) - (412 - 1512) = 718 - 1512$$

الصفحة 13 - تمارين 5 :

ما قبضه النجار بالي : $453\ 0\ 000 = (3 \times 1200\ 000) + (6 \times 15500)$
 المبلغ الذي ادخره النجار قبل التحويل بالي : $= 45\ 30\ 000 - 5\ 570\ 000 = 1\ 040\ 000$

الصفحة 15 - تمارين 1 :

$$\begin{array}{r} 8575 \\ \times \quad 34 \\ \hline 34300 \\ 25725 \\ \hline 291550 \end{array} \quad \begin{array}{r} 306 \\ \times \quad 45 \\ \hline 1530 \\ 1224 \\ \hline 13770 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4235 \\ \times \quad 13 \\ \hline 12705 \\ 4235 \\ \hline 55055 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2513 \\ \times \quad 9 \\ \hline 22617 \end{array}$$

الصفحة 15 - تمارين 4 :

$$7 \times (6 + 13) = (6 \times 7) + (13 \times 7) \\ 1 \times (14 + 18) = (1 \times 14) + (1 \times 18) \\ 23 \times (4 - 6) = (4 \times 23) - (6 \times 23)$$

الصفحة 16 - تمارين 6 :

ثمن الأغلفة بالي : $5950 = 70 \times 85$
 الربح بالي : $34050 = 145950 - 180\ 000$

الصفحة 16 - تمارين 7 :

كمية الحليب المتبقية باللتر : $7564 = (31 \times 16) - 8060$
 ثمن الحليب بالي : $3\ 782\ 000 = 7564 \times 500$



ثمن العلف بالي :

$$1\,240\,000 = (31 \times 40\,000)$$

المدخل الصافي لهذا الفلاح طيلة شهر مارس بالي :

$$2\,542\,000 = 1\,240\,000 - 3\,782\,000$$

الصفحة 18 - تمارين 5 :

عدد الأزرار اللازمة :

$$67\,200 = 192 \times 350$$

ثمن القماش بالي :

$$122\,400 = 18 \times 6\,800$$

تكلفة الميدعات بالي :

$$300\,000 = 12 \times 25$$

الربح الصافي بالي :

$$110\,400 = 189\,600 - 300\,000$$

الصفحة 20 - تمارين 3 :

$$\begin{array}{r|rr} 2873 & 15 \\ \hline 137 & 191 \\ 23 & \\ 8 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|rr} 1708 & 8 \\ \hline 10 & 213 \\ 28 & \\ 4 & \end{array}$$

الصفحة 21 - تمارين 4 :

عدد الصناديق اللازمة :

$$57 = \frac{1710}{30}$$

الربح عن الكع بالي :

$$800 = \frac{1\,386\,000}{1710}$$

ثمن بيع الكع بالي :

$$2\,500 = \frac{4\,275\,000}{1710}$$

ثمن شراء الكع بالي =





الصفحة 23 - تarin 3 :

100 000 - 810 - 60

الصفحة 23 - تarin 5 :

2060 - 2050 - 2040 - 2030 - 2020 - 2010 - 2000

الصفحة 23 - تarin 7 :

999 990 - 100 000

الصفحة 25 - تarin 2 :

$$76 = \frac{76}{8} \times 8 \quad , \quad 35 = 5 \times 7$$

$$65 = 13 \times 5 \quad , \quad 48 = 3 \times 16$$

الصفحة 26 - تarin 5 :

$$\frac{28}{70} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5} \quad (، ب) \quad \frac{5}{50} = \frac{1}{10} = \frac{100}{1000}$$

الصفحة 26 - تarin 8 :

ثمن الخرفان بالدينار : $960 = 8 \times 120$

الربح بالدينار : $240 = 960 - 1200$

العدد الكسري الذي يمثل الربح بالنسبة لثمن الشراء :

$$\frac{1}{4} = \frac{24}{96} = \frac{240}{960}$$

الصفحة 28 - تarin 3 :

$$\frac{1}{50} + 7 = \frac{50}{7} \quad , \quad \frac{1}{11} + 2 = \frac{23}{11} \quad , \quad \frac{2}{3} + 5 = \frac{17}{3}$$



الصفحة 29 - تمارين 6 :

11 (الفضاء المخصص للرياضيات)	$= \frac{11}{1} = \frac{33}{3}$
9 (الفضاء المخصص للتاريخ)	$= \frac{9}{1} = \frac{45}{5}$
4 (الفضاء المخصص للجغرافيا)	$= \frac{4}{1} = \frac{16}{4}$

إذا = الرياضيات تحتل أكبر فضاء : 11 صفحة
الجغرافيا تحتل أصغر فضاء : 4 صفحات

الصفحة 29 - تمارين 7 :

$$\frac{7}{9} = \frac{4}{9} + \frac{3}{9} , \quad \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

نعم يمكن ان تلبي رغبتها لأن : $1 > \frac{7}{9}$

الصفحة 32 - تمارين 6 :

العدد الكسري الذي يمثل المسافة المقطوعة في المرحلتين :

$$\frac{5}{7} = \frac{20}{28} = \frac{2000}{2800}$$

إذا : أوفق سلمي لأنه يمكن ايجاد كتابة أخرى للعدد الكسري

الصفحة 34 - تمارين 4 :

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0,6 , 0,1 = \frac{100}{1000}$$

الصفحة 35 - ترين 7 :

$$0,65 = \frac{65}{100} = 65 \text{ ل} , 0,75 = \frac{75}{100}$$

$$0,9 = \frac{9}{10}$$

إذا : $0,9 > 0,75 > 0,65 > 0,5$:

وبالتالي : $0,5 < 0,65 < 0,75 < 0,9$ ل

الصفحة 35 - ترين 9 :

أوجد كتابات مختلفة عشرية لكل عدد كسري من الأعداد الكسرية التالية :

$$0,4 = \frac{4}{10} = \frac{40}{100} = \frac{2}{5} ; 0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4} ; 0,1 = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

الصفحة 37 - ترين 4 :

قيس طول الزريبة بالمتر : $5 = (2 \times 0,5) - 6$ -

قيس عرض الزريبة بالمتر : $3 = (2 \times 0,5) - 4$ -

الصفحة 37 - ترين 6 :

كتلة حمولة الشاحنة بالطن : $3,870 - 1,870 = 2$ طن

وزن القمح بالكغ = $38 \times 50 = 1900$ كلغ

عدد الأكياس الممكن اضافتها : $2 = (1900 - 2000)$

50

الصفحة 39 - ترين 2 :

المسافة المقطوعة طيلة الرحلة بالكم : $450 = 950830 - 951280$

كمية البنزين المستهلكة بالمتر : $36 = \frac{450 \times 8}{100}$

ثمن البنزين بالملي : $36 \times 620 = 22320$ مي

الصفحة 40 - تarin 5 :

أوجد كتابة أخرى للعدد الكسري $\frac{2}{10} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

$$\frac{8}{10} = \frac{6}{10} + \frac{2}{10}$$

المبلغ الذي كان عنده بالمي : $26\ 000 = \frac{10 \times 5200}{2}$

ثمن شراء الكتب بالمي : $30\ 000 = 12 \times 2\ 500$
لا يمكن شراء الكتب لأن : $26\ 000 > 30\ 000$ مي

الصفحة 56 - تarin 1 :

قيس طول الضلع بالم $81 = 9 \times 9$, $81 = \dots \times \dots =$

قيس طول المحيط بالم $36 = 4 \times 9 =$

قيس طول السلك اللازم لاحاطة 3 صفوف بالم : $90 = 3 \times (6 - 36)$

الصفحة 56 - تarin 3 :

قيس مساحة (ك ه و ب) بالم $2\ 000 = 20 \times (20 - 120) = 2^2$

قيس مساحة (أ ب ج د) الم $400 = 20 \times 20 = 2^2$

قيس المساحة الجميلية بالم $2400 = 400 + 2\ 000 = 2^2$

ثمن بيع الأرض بالدينار = $60\ 000 = 2400 \times 25$

علوم التسجيل بالدينار = $6\ 000 = \frac{10 \times 60\ 000}{100}$

ثمن بيع الأرض بعد دفع التسجيل بالدينار : $54\ 000 = 6\ 000 - 60\ 000$

عدد القطع المكن تهيئتها = $\frac{2400}{400} = 6$ قطع

ثمن بيع القطع بالدينار = $60\ 000 = 6 \times 10\ 000$

* الخيار الثاني أفضل لأن $60\ 000 < 54\ 000$ د

الصفحة 57 - تarin 5 :

$$\text{ثمن المتر المربع الواحد بالمي} = \frac{144\ 000}{30\ 000}$$

$$\text{قيس طول الأرض بالم} = \frac{30\ 000}{125}$$

$$\text{قيس المساحة المخصصة للمشاريع الاجتماعية بالم}^2 = \frac{12\ 000}{5} = 2 \times 30\ 000$$

$$\text{المساحة المخصصة لبناء المساكن بالم}^2 = 18\ 000 = 12\ 000 - 30\ 000$$

$$\text{عدد قطع الأرض المخصصة لبناء المساكن} = \frac{72}{250}$$

الصفحة 64 - تarin 6 :

الزمن الفعلي في المعمل : (15 س و 30 دق - 6 س) - 30 دق = 9 س

عدد الفساتين المنجزة : (12 x 5) x 9 = 540 فستان

الصفحة 67 - تarin 5 :

قيس مساحة القطعة (أ ب ج د) بالم² = (55 x 40)

قيس مساحة القطعة (أ ه و ك) بالم² = (80 x 40)

مرردد القطعة المفروسة بطاطا = 0,22 x 190 ق

مرردد القطعة المفروسة شعير = 0,32 x 25 ق

الاختبار التأليفي الأول

الתשובות :

(1) كون أكبر عدد يكون قابلاً للقسمة على 5 باستعمال الأرقام التالية دون تكرارها:

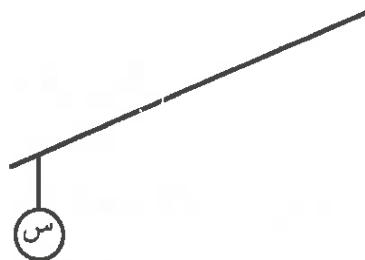
8, 0, 5, 9, 4

(2) ضع في الفراغ العدد المناسب :

$$15 \times (. + 4) = (15 \times 6) + (15 \times 4)$$

$$105 \times (. - 8) = (2 \times 105) - (8 \times 105)$$

(3) لتعتبر المستقيم (س) أرسم قطعة مستقيم [أ ب] قيس طولها 6 سم بحيث (س) يكون موسطاً عمودياً لها.



المسألة :

قدر لجنة صيانة إحدى المدارس أشغال التجميل الواجب إنجازها ب 1050 د.إ. أنه ينقصها 210 د للقيام بهذه الأشغال.

(1) أحسب المبلغ المجمع يصتبرون هذه الجمعية؟

اشتغل 4 عملة 8 س و 30 دق طيلة 8 أيام بحساب 900 مي عن كل ساعه عمل و تبرعوا بأجرتهم.

(2) ما هو المبلغ الذي يحصلون عليه؟ وهل بإمكانهم تسديد العجز؟ لماذا؟ فكّرت الجمعية في شراء علب دهن بالمبلغ المتبقى بعد تسديد العجز المالي ثمن الواحدة منها 3480 مي.

(3) احسب عدد العلب الممكن شراؤه؟

الاختبار التأليفي الثاني

الสารين :

(1) أوجد كتابات أخرى لكل عدد من الأعداد الكسرية التالية :

$$\frac{12}{\cdot} = \frac{\cdot}{75} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{105}{\cdot} = \frac{7}{\cdot} = \frac{35}{5}$$

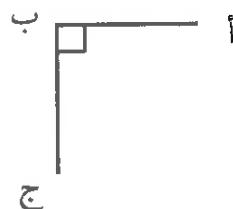
(2) ضع في الفراغ العدد المناسب :

$$850 \text{ كغ} + \cdot = 1 \text{ طن}$$

$$250 \text{ كغ} \times \cdot = 2 \text{ طن}$$

$$1 \text{ طن} - 750 \text{ كغ} = \cdot \text{ كغ}$$

(3) اكمل رسم المربع (أ ب ج د) :



(4) ضع احدى العلامات التالية : < ، > ، = بين كل عددين كسريين :

$$3 \cdot \frac{45}{9} , 1 \cdot \frac{8}{3} , 1 \cdot \frac{4}{6}$$

السؤال :

اشتغل أخوان طيلة 12 يوما فحصل الأول على 144 د والثاني على 120 د احسب الأجرة اليومية لكل من العاملين

يعمل هذان الأخوان 25 يوما في الشهر . احسب أجرهما الشهري

اتفق الأخوان على أن يخصصا $\frac{2}{4}$ مرتبهما للأكل والمشرب والـ $\frac{2}{8}$ منه للملابس والباقي للإدخار .

- احسب المبلغ المخصص للأكل والشرب والملابس .

ما هو المبلغ المالي المخصص للإدخار ؟

قرر الأخوان شراء متجر ثمنه 13750 د على أن يدفعوا المبلغ المدخر على أقساط متساوية شهريا لتسلييد ثمنه .

- ما هو عدد الأقساط الواجب تسديدها لشراء المتجر ؟

الاختبار التأليفي الثالث

التمرين :

(1) أكتب في الترتيب «صواب» أو «خطأ» :

.....

$$\frac{80}{100} = \frac{4}{5}$$

.....

$$1,35 = \frac{135}{10}$$

.....

$$\frac{26}{5} = \frac{1}{5} + 5$$

(2) رتب الأطوال التالية ترتيباً تصاعدياً :

95 سم ، $\frac{3}{5}$ م ، $\frac{85}{100}$ م ، 0.75 م

(3) ارسم مستطيلاً (أب ج د) بحيث يقاس محيطه بالเมตร 12 ويقاس عرضه 2 سم.

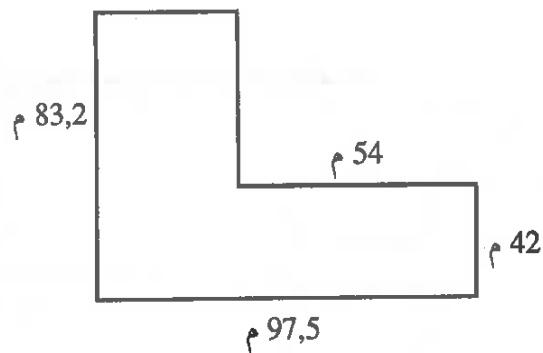
المشكلة :

يثل الشكل الجانبي قطعة أرض اشتراها باعث عقاري احسب قيس مساحتها.

ما هو ثمن شرائها إذا علمت أن ثمن المتر المربع 12.5 د.

دفع الباущ $\frac{1}{10}$ ثمن الأرض معلوم التسجيل. أحسب تكلفة شراء الأرض.

احتفظ الباعث بـ 1387.2م^2 وقسم ما تبقى من مساحة الأرض إلى قطع تمسح الواحدة منها 300م^2 احسب المساحة المخصصة لقطع الأرض وما هو عددها؟
باع الباعث العقاري القطعة الواحدة بـ 6500 د احسب الربح الذي حقق من بيع
قطع الأرض



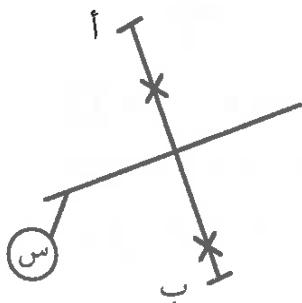
شبكة تقييم الاقتدارات الحاصلة خلال الشهري الأول

		الاقتدارات الحاصلة
نعم	لا	قياس مدى تحقيقها
		التمرين الموفق لها
	1	مقارنة وترتيب وتفكيك وتركيب الأعداد الصحيحة
	المأساة	إجراء عمليات جمع وطرح الأعداد الصحيحة
	2	حساب جذاءات عوامل باستغلال التجميع والتبدل في الضرب واستعمال توزيعية الضرب على الجمع وعلى الطرح
	1	إجراء عمليات قسمة تعرف الأعداد التي تقبل القسمة على 2 وعلى 5
	3	بناء الموسط العمودي لقطعة مستقيم
	المأساة	إجراء عمليات جمع وطرح وضرب الأعداد التي تقسيم الزمن

ملاحظة : يتم استعمال هذه الشبكة بعد اصلاح الاختبار التأليفي ووضع علامة (X) أمام نعم إذا كانت الإجابات صحيحة

* إذا حصلت على أقل من 3 علامات فعد إلى التمارين الواردة بالكتاب وإنجاز التمارين المتعلقة بالاقتدارات لتدارك النقائص وتحسين النتائج.

اصلاح الاختبار التأليفي الأول



التمرين :

(1) أكبر عدد 98540

$$15 \times (6 + 4) = (15 \times 6) + (15 \times 4) \quad (2)$$

$$105 \times (2 - 8) = (2 \times 105) - (8 \times 105) \quad (3)$$

(3)

المأساة :

المبلغ المتجمّع بصناديق الجمعية بالدينار : $840 = 210 - 1050$
 المبلغ الذي يحصل عليه العملة طيلة 8 أيام ب夷 : 8×900 س و 30 دق $\times 4$ مي
 يمكن تسديد العجز لأن $210000 < 244800$ مي
 المبلغ المالي المتبقى بعد تسديد العجز بال夷 : $34800 = 210000 - 244800$
 عدد العلب الممكن شراؤه : $34800 : 3480 = 10$ علب.

شبكة تقييم الاقتدارات الخاصلة خلال الثلاثي الثاني

قيس مدى تحقيقها		التمرير الموفق لها	الاقتدارات الخاصلة
نعم	لا		
		+ المسألة 1	كتابة أعداد بطرق مختلفة وبصيغة جمعية ذات حدفين
		4	مقارنة عدد كسري بالوحدة وبعد صحيح طبيعي
		3	رسم زوايا وقياس فتحاتها
		3	رسم متوازيات الأضلاع : المربع - المستطيل
		2	تحويل كتل منطن إلى القنطرة والعكس

إصلاح الاختبار التأليفي الثاني

التمرير :

$$\frac{12}{20} = \frac{45}{75} = \frac{3}{5} \quad (1)$$

$$\frac{105}{15} = \frac{7}{1} = \frac{35}{5}$$

$$(2) 850 \text{ كغ} + 150 \text{ كغ} = 1 \text{ طن}$$

$$250 \text{ كغ} \times 8 = 2 \text{ طن}$$

$$1 \text{ طن} - 750 \text{ كغ} = 250 \text{ كغ}$$

(3)



$$3 < \frac{45}{9}, \quad 1 < \frac{8}{3}, \quad 1 > \frac{4}{6} \quad (4)$$

المسألة :

أجرة العامل الأول بالدينار : $12 = 12 : 144$

أجرة العامل الثاني بالدينار : $10 = 12 : 120$

الأجرة طيلة 25 يوماً بالدينار : $550 = 25 \times (10 + 12)$

المبلغ المخصص للأكل والشرب والملابس ب夷 : $412500 = 3 \times (4 : 550)$

المبلغ المخصص للإدخار بالي : $137500 = 412500 - 550000$

عدد الأقساط الواجب تسليدها : $100 = 137500 : 13750000$

شبكة تقييم القدرات المعاصرة خلال التأهيلي الثالث

قيس مدى تحقيقها		التمرير الموفق لها	القدرات المعاصرة
نعم	لا		
		1	كتابه أعداد عشرية بطرق مختلفة
		2	المقارنة بين عددين عشرين
		المسألة	إجراء عمليات جمع وطرح أعداد عشرية
		المسألة	حساب جذاءات أعداد عشرية
		3	بناء مثلث متقاريس الضلعين ومتقاريس الأضلاع
		المسألة	قيس مساحة أشكال مستوية مركبة من مستطيلات ومربعات
		المسألة	تحويل أقيمة مساحات

إصلاح الاختبار التأهيلي الثالث

السؤال :

صواب

خطأ

صواب

(1)

$$\frac{85}{100} > 0,75 > \frac{3}{5}$$

ب

أ

(3)

ج

د

السؤال :

مساحة قطعة الأرض الأولى بالметр المربع $(42 - 83,2) \times (54 - 97,5)$ = 1792,2

مساحة قطعة الأرض الثانية بالметр المربع $(42 \times 97,5)$ = 4095

قيس مساحة القطعتين معاً بالم² $5887,2 = 4095 + 1792,2$

ثمن شراء الأرض بالدينار 73590 = $5887,2 \times 12,5$

معلوم التسجيل بالدينار 7359 = 1 × (10 : 73590)

تكلفة شراء الأرض بالدينار 80949 = 7359 + 73590

المساحة المخصصة لقطع الأرض بالم² $4500 = 1387,2 - 5887,2$

عدد قطع الأرض $4500 : 15 = 300$

ثمن بيع قطع الأرض بالدينار 97500 = 15×6500

الربح بالدينار $16551 = 80949 - 97500$

القهر من

الصفحات	المحتوى	الرقم
7 - 6 - 5	الأعداد الصحيحة الطبيعية من 0 إلى 999999 كتابة، قراءة، مقارنة، ترتيب.	1
10 - 9 - 8	الأعداد الكبيرة، قراءة كتابة، مقارنة، ترتيب، تفكيرك وتركيب.	2
13 - 12 - 11	جمع وطرح الأعداد الصحيحة الطبيعية.	3
16 - 15 - 14	الضرب في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية.	4
18 - 17	مجموعه مضاعفات عدد صحيح طبيعي :	5
21 - 20 - 19	القسمة في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية.	6
23 - 22	قابلية القسمة على 2 وعلى 5.	7
26 - 25 - 24	الأعداد الكسرية : كتابتها وقراءتها، الكتابات المختلفة لها.	8
29 - 28 - 27	كتبه عدد كسري بسيط جمعها وتركيبها ومقارنته عدد كسري بالوحدة وبعدد صحيح طبيعي.	9
32 - 31 - 30	الأعداد الكسرية الممثلة بكتابات مقامها : ... 1000 ، 100 ، 10	10
35 - 34 - 33	الأعداد العشرية كتابتها وقراءتها، الكتابات المختلفة لها، المقارنة بين عددين عشريين.	11
37 - 36	جمع وطرح الأعداد العشرية.	12
40 - 39 - 38	حساب حملاء عدديين عشريين.	13
43 - 42 - 41	المستقيمات المتوازية والمتعمدة.	14
45 - 44	المتوسط العمودي لثلاثة مستقيم.	15
48 - 47 - 46	الزوايا أنواعها : قيس فتحاتها.	16
50 - 49	الزوايا السادسة.	17
52 - 51	بناء مثلث متقارب الضلعين ومتقارب الأضلاع.	18
54 - 53	رباعيات الأضلاع، التessel المربيع.	19
57 - 56 - 55	قيس مساحة ومحيط شكل مركب.	20
59 - 58	الكعب ومتوازي المستويات.	21
61 - 60	الطن والقنطار.	22
64 - 63 - 62	الأعداد التي تقيس الزمن.	23
67 - 66 - 65	الأقise الفلاحية.	24
69 - 68	بناء مسألة انطلاقا من أسلته.	25
71 - 70	بناء مسألة انطلاقا من حلها.	26
73 - 72	العلم والجهول في المسألة الرياضية.	27
75 - 74	بناء الخل الرياضي باعتماد الطريقة التدرجية.	28
77 - 76	بناء الخل الحسابي باعتماد الطريقة التدرجية.	29
85 - 78	إصلاح بعض التمارين.	30
90 - 86	الاختبارات التالية.	31
96 - 91	شبكات تقييم الاقتدارات الحاصلة وإصلاح الاختبارات التأليفية.	32

مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

