



الجمهورية التونسية  
وزارة التربية

# رياضيات

السنة الخامسة من التعليم الأساسي

التأليف

حسين المسلمي

الباهي القروي

توفيق البدوي

البشير البرقاوي

التقييم

الطاهر الدرفاع

فتحى الفخفاف

المركز الوطني للبيداغوجي

## مَرْحَبًا بِكَ فِي السَّنَةِ الْخَامِسَةِ

سَتَجِدُ بِكِتَابِكَ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ مَجْمُوعَةً مِنَ الشَّخْصِيَّاتِ الَّتِي سَتَرَأْفِقُكَ كَامِلَ السَّنَةِ.  
هَذِهِ الشَّخْصِيَّاتُ تَعْمَلُ وَتَتَعَلَّمُ بِ :

### مَدْرَسَةُ الْمَنَارَةِ



وَهَذَا الْعَمُّ «مِسْكُ» عَوْنُ  
التَّنْظِيفِ لَمْ يُسْعِفْهُ  
الْحِظُّ عِنْدَمَا كَانَ صَغِيرًا  
فَلَمْ يَذْهَبْ إِلَى الْمَدْرَسَةِ  
لَكِنَّهُ الْآنَ يُتَابِعُ دُرُوسَ  
تَعْلِيمِ الْكِبَارِ وَهُوَ يَنْتَهزُ  
جَمِيعَ فُرُصِ التَّعَلُّمِ الَّتِي تُتَاحُ لَهُ.

هَذَا السَّيِّدُ حَازِمٌ  
مُدِيرُ الْمَدْرَسَةِ



هَذِهِ السَّيِّدَةُ نُورٌ مُعَلِّمَةٌ  
السَّنَةِ الْخَامِسَةِ



أَمَّا هَذَانِ الطُّفْلَانِ فَهُمَا ابْنَا السَّيِّدَةِ نُورَ



أَمَلٌ تَلْمِيزَةٌ بِالسَّنَةِ الْخَامِسَةِ



ضِيَاءٌ تَلْمِيزٌ بِالسَّنَةِ السَّادِسَةِ

يتكوّن كتابك من خمس فترات تتفرّع كل واحدة إلى مجموعة من مذكرات الدّروس والتّمارين تتخلّلها حصص للتّدريب على حلّ المسائل وتنتهي كل فترة بمذكرة لتوظيف المكتسبات وتقييمها وبأخرى للتّسلية الفكرية تحلّها في القسم إذا سنحت الفرصة أو في نادي الرياضيات أو في البيت بمفردك أو بمعيّة أترابك .

يتكوّن كل درس من عدّة مراحل ذات أهميّة تساعدك على التّعلّم وهي :

**أستحضرُ** : مرحلة الاستعداد للدّرس ومراجعة المكتسبات التي ستساعدك على التعلّم الجديد.

**أستكشفُ** : مرحلة هامّة جدّا ستتعلم فيها مفهوما جديدا لم تسبق لك مخالطته.

**أتربُ** : هي مرحلة تملك المفهوم الجديد بما تتضمنه من تدريبات قصيرة متتالية تكسبك مهارات جديدة.

**أوظّفُ** : إنها مرحلة التّدريب على حلّ المسائل، توظّف فيها كلّ المفاهيم التي اكتسبتها في الدّروس الماضية مع ما تعلّمته في الدّرس الجديد كما أنّه فرصة جديدة لتقييم مدى سيطرتك على هذه المفاهيم.

هذا وستجد مع كتابك في الرياضيات كراس الرياضيات الذي يتضمّن تمارين التّعمير والتّكميل والرّسم.

وقد جعل هذا الكراس :

- لتفادي الكتابة على الكتاب حتّى يصلح لك ولغيرك ويبقى مدّة زمنيّة طويلة.

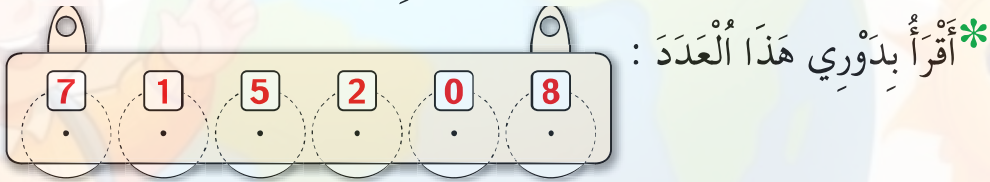
- لتخفيف مشقة النّسخ عليك .

لم يبق لك إلا أن تشمّر على ساعديك وتثق بقدراتك لتمضي مع ما في كتابك من أنشطة بمساعدة رفاقك ومعلّمك الذي ستجد فيه السّند والرّفيق والمساعد على درب التّميز.

# 1 أكوون الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر وأكتبها وأقروها

## أستحضر

1 بعد أنتهاء الدروس دخل العم مسك قاعة السنة الرابعة لتنظيفها فوجد عدداً ذا ست (6) خانات فاعتتم الفرصة للتعلم وقرأ العدد الممثل.



2 حرّك العم مسك أقراص العداد فتحصل على مجموعة من الأعداد. أقرأ مواصفاتها وأكتبها على كرّاسي.

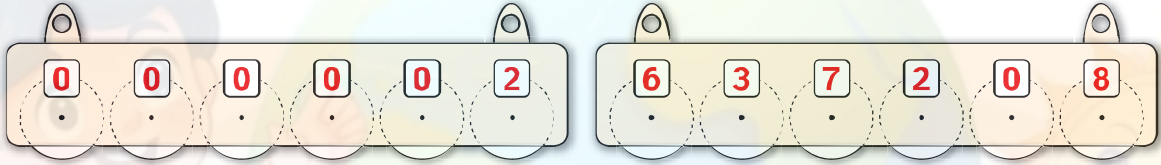
| العدد | المواصفات   |
|-------|---|
| ..... | - أكبر عدد يتكون من 6 أرقام   |
| ..... | - أصغر عدد يتكون من 6 أرقام   |
| ..... | - عدد ذو 6 أرقام عدد آلافه 437 ورقم أحاده 3 ورقم عشراة ومئاته على التوالي : 4 وضعفه.. |

3 تسأل العم مسك «كيف يمكنني تكوين العدد 1 مستعملاً الخانات الست لهذا العدد؟»  
\* أساعد العم مسكاً على تكوينه.

## أستكشف وأدرب

4 ضم العم مسك إلى العداد الأول عدداً آخر جميع أقراصه مثبتة على الرقم صفر وحرّك القرص الأيمن للعداد الثاني عدة مرات وكذلك أقراص العداد الأول.

- أقرأ الأعداد في الجدول  
 - أكون الأعداد الجديدة وأكتبها وأقرأها  
 - ماذا يمثل الرقم السابع المضاف في كل مرة؟ إلى أي منزلة ينتمي؟  
 أنجز التمرين على كراس المحاولات.



| العدد الجديد | الرقم السابع المضاف | العدد المثبت على العداد الأول |
|--------------|---------------------|-------------------------------|
| .....        | 2                   | 637 208                       |
| .....        | 4                   | 305 069                       |
| .....        | 5                   | 500 102                       |
| .....        | 4                   | 360 009                       |
| .....        | 5                   | 980 006                       |
| .....        | 9                   | 051 030                       |

5 أكتب عدد سكان كل بلد بالأرقام على كراس المحاولات.

| البلد                      | عدد السكان بالأحرف سنة 2001   | عدد السكان بالأرقام |
|----------------------------|---|---------------------|
| تونس                       | تِسْعَةُ مِلايينَ وَسَبْعُمِائَةِ أَلْفِ نَسْمَةٍ                                       | .....               |
| البنغلاداش                 | مِائَةٌ وَثَلَاثَةٌ وَثَلَاثُونَ مِليونًا وَخَمْسُمِائَةِ أَلْفِ نَسْمَةٍ               | .....               |
| الصين                      | مِليَارٌ وَمِائَتَانِ وَثَلَاثَةٌ وَسَبْعُونَ مِليونًا وَثَلَاثُمِائَةِ أَلْفِ نَسْمَةٍ | .....               |
| الولايات المتحدة الأمريكية | مِائَتَانِ وَأَرْبَعَةٌ وَثَمَانُونَ مِليونًا وَخَمْسُمِائَةِ أَلْفِ نَسْمَةٍ           | .....               |

• مَا عَدَدُ سُكَّانِ الصِّينِ بِحِسَابِ الْمِلْيُونِ نَسْمَةٍ ؟

• مَا عَدَدُ سُكَّانِ تُونِسَ بِحِسَابِ أَلْفِ نَسْمَةٍ ؟

• مَا عَدَدُ سُكَّانِ تُونِسَ بِحِسَابِ الْمِائَةِ أَلْفِ نَسْمَةٍ ؟

6) كَانَ عَلَى الْعَدَادِ الْعَدَدُ 2 586 971. حَرِّكِ الْعَمَّ «مَسْكَ» الْقُرْصَيْنِ : الثَّامِنَ وَالتَّاسِعَ، فَتَحَصَّلَ عَلَى الْعَدَدَيْنِ التَّالِيَيْنِ :

452586971 \*

342586 971 \*

\* أَقْرَأِ الْعَدَدَيْنِ الْمَكُونَيْنِ

\* مَا عَدَدُ الْمَلَايِينِ فِي كُلِّ عَدَدٍ ؟

\* مَاذَا يُمَثِّلُ الرَّقْمُ أَرْبَعَةَ فِي كُلِّ عَدَدٍ ؟

7) أ- \* أَكُونُ ثَلَاثَ لَافِتَاتٍ وَرَقِيَّةٍ، أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ مِنْهَا عَدَدًا ذَا ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ. أَضُمَّ

الْلاَّفِتَاتِ إِلَى بَعْضِهَا الْبَعْضَ بِحَيْثُ أَحْصَلُّ عَلَى عَدَدٍ ذِي تِسْعَةِ أَرْقَامٍ.

\* أَكْتُبُ الْعَدَدَ الَّذِي تَحَصَّلْتُ عَلَيْهِ عَلَى كُرَاسِي وَأَقْرُؤُهُ.

ب- \* أُغَيِّرُ مَوَاقِعَ الْلاَّفِتَاتِ بِحَيْثُ أَحْصَلُّ عَلَى أَعْدَادٍ أُخْرَى.

\* أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ الَّتِي تَحَصَّلْتُ عَلَيْهَا وَأَقْرُؤُهَا.

8) كَانَ عَلَى الْعَدَادِ الْعَدَدُ 451 617 803 حَرِّكِ الْعَمَّ «مَسْكَ» الْقُرْصَ الْعَاشِرَ مِنْ

جِهَةِ الْيَسَارِ ثُمَّ الْحَادِي عَشَرَ ثُمَّ الثَّانِي عَشَرَ فَتَحَصَّلَ عَلَى التَّوَالِيِ عَلَى الْأَعْدَادِ  
التَّالِيَةِ :

235 451 617 803.

35 451 617 803 .

5 451 617 803.

أ- \* أَقْرَأِ هَذِهِ الْأَعْدَادَ.

ب- \* مَا هُوَ الْقِسْمُ الْجَدِيدُ فِي كُلِّ عَدَدٍ ؟

ج- اكتبها في جدول المنازل على كراس الرياضيات التمرين عدد 8 ج

الصفحة 2

| قسم المليارات |   |    | قسم الملايين |   |    | قسم الآلاف |   |    | قسم الوحدات البسيطة |   |    |
|---------------|---|----|--------------|---|----|------------|---|----|---------------------|---|----|
| أ             | ع | مأ | أ            | ع | مأ | أ          | ع | مأ | أ                   | ع | مأ |
|               |   |    |              |   |    |            |   |    |                     |   |    |

9 أ- أعود إلى لعبة اللافات وأضيف لأفئة رابعة تشمل بدورها على عدد ذي 3 أرقام وأكون أعدادا ذات 12 رقما وأكتبها وأقروها.

ب- ما عدد المليارات في كل عدد؟

ج- ما عدد الملايين في كل عدد؟

أوظف مكتسباتي

10 أتعرف عدد سكان قارة إفريقيا:

عدد سكان قارة إفريقيا هو عدد متكون من 9 أرقام مجموعها 20. مجموع أرقام قسم الملايين 20. لو أضفنا إلى رقم مئات الملايين 1 لأصبحت أرقام هذا القسم متساوية.

\* ما عدد سكان قارة إفريقيا؟

## أَجْرُكَ إِجْرَائِيَّاتٍ عَقْدَةٌ عَلَى الشَّبَكَةِ

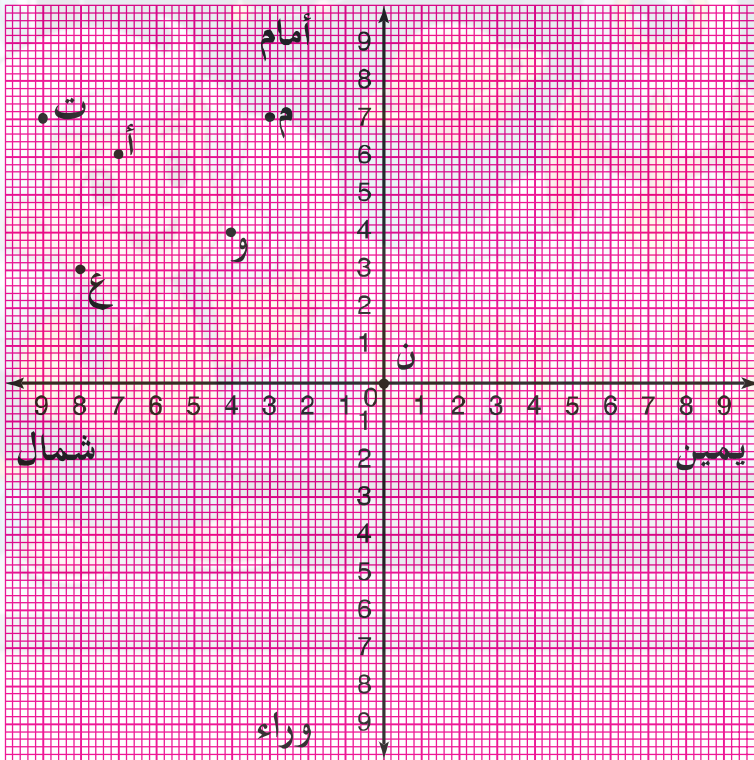
اسْتَقْبَلَ الْعَمُّ «مَسْك» الْأَطْفَالَ وَأَدْخَلَهُمْ إِلَى رِوَاقِ الْمَدْرَسَةِ خَوْفًا عَلَيْهِمْ مِنَ الْمَطْرِ. طَلَبَ مِنْهُ أَحَدُ التَّلَامِيذِ أَنْ يَقْصَّ عَلَيْهِمْ بَقِيَّةَ خِرَافَةِ «عَلِيِّ بْنِ السُّلْطَانِ». قَالَ الْعَمُّ «مَسْك»: «وَصَلَ عَلِيٌّ إِلَى الْغَابَةِ فِي لَيْلَةٍ شَدِيدَةِ الظَّلَامِ قَصَدَ الْوُصُولَ إِلَى قَصْرِ الْغُولِ لِيُخَلِّصَ الْأَمِيرَةَ. لَكِنْ كَيْفَ؟».



### أَسْتَحْضِرُ

1 أنظر إلى الشبّكة بالتمرين عدد 1 ص 2 من كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ أَذْكَرُ مَكُونَاتِهَا

### أَسْتَكْشِفُ



2 العُقْدَةُ «ن» تُمَثِّلُ مَوْقِعَ

عَلِيِّ فِي الْغَابَةِ. هُوَ يُرِيدُ  
الْوُصُولَ إِلَى مَوْقِعِ  
الْأَمِيرَةِ  
(العُقْدَةُ أ)

أ- أَسَاعِدُهُ عَلَى الْوُصُولِ  
إِلَى الْأَمِيرَةِ بِاتِّبَاعِ أَقْصَرِ  
مَسَلِّكَ.

ب- أَعْرِضُ مُحَاوَلَتِي  
عَلَى أَصْدِقَائِي.

ج- أَعْبُرُ عَنِ مَوْقِعِ الْأَمِيرَةِ. بِزَوْجٍ مِنَ الْأَعْدَادِ.



## أَدْرَبُ

3 ▶ بِالْغَابَةِ أَخْطَارٌ تَتَرَصَّدُ ابْنَ السُّلْطَانِ فِي الْعُقَدِ التَّالِيَةِ :

م ← مَارِدٌ . ع ← عَفْرِيتٌ

و ← وَحْشٌ . ت ← تَيْنٌ

أَحَدُ إِحْدَاثِيَّاتِ كُلِّ عُقْدَةٍ مِنْ هَذِهِ الْعُقَدِ حَتَّى لَا يَمُرَّ بِهَا الْأَمِيرُ .



4 ▶ هَذِهِ إِحْدَاثِيَّاتُ بَعْضِ الْمَلَاغِيِّ الَّتِي يُمَكِّنُ لِابْنِ السُّلْطَانِ أَنْ يَخْتَبِئَ بِهَا إِذَا خَلَّصَ الْأَمِيرَةَ م1 (8 ي ، 5 و) ، م2 (5 ي ، 2 أ) ، م3 (1 ش ، 7 و) ، م4 (8 ش ، 0 و) .  
\* أَعْيِنُ مَوَاقِعَ هَذِهِ الْمَلَاغِيِّ عَلَى الشَّبَكَةِ .

5 ▶ كَانَ عَلَيَّ قَدْ أَخْفَى حِصَانَهُ بَيْنَ أَشْجَارِ الْغَابَةِ فِي عُقْدَةٍ هَذِهِ إِحْدَاثِيَّاتُهَا : (0,0) .  
\* أَذْكَرُ الْحَرْفَ الَّذِي يَرْمُزُ إِلَى هَذِهِ الْعُقْدَةِ .

\* مَاذَا نُسَمِّي هَذِهِ الْعُقْدَةَ ؟  
أَصَوْغُ إِسْتِنَاجًا عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ .

## أَوْظَفُ

6 ▶ أَنْقَذَ ابْنُ السُّلْطَانِ الْأَمِيرَةَ فَاخْتَبَأَ مَعَهَا فِي مَكَانٍ مَحْدُودٍ بِمُضْلَعِ هَذِهِ إِحْدَاثِيَّاتِ رُؤُوسِهِ : س (3 ي ، 6 و) . ص (3 ي ، 9 و) . ق (6 ي ، 6 و) . ك (6 ي ، 9 و) .

\* مَا نَوْعُ هَذَا الْمُضْلَعِ ؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي

7) أَعْتَبِرْ أَنَّ خُطُوطَ وَرَقَةِ كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ تُكُونُ شَبَكَةً.

\* أَعْيِنِ وَسَطَ الصَّفْحَةِ نَقْطَةً «ن» تَكُونُ أَصْلًا لِهَذِهِ الشَّبَكَةِ.

\* أَرَسِّمْ عَلَى هَذِهِ الشَّبَكَةِ مُسْتَطِيلًا بَعْدَاهُ 5 وَ 3 بِحِسَابِ خُطْوَةِ الشَّبَكَةِ

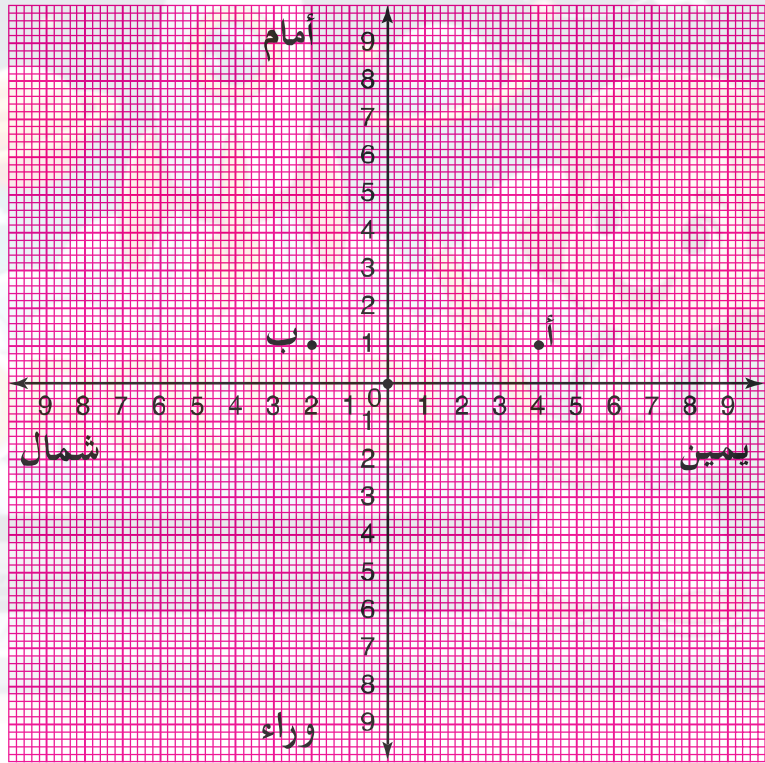
\* أَحَدِّدْ إِحْدَاثِيَّاتِ رُؤُوسِ هَذَا الْمُضَلَّعِ.

8) الْأَحْظُ الشَّبَكَةَ التَّالِيَةَ وَأَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ : التَّمْرِينِ عَدَدِ 8  
صَفْحَةِ 3

\* أَعْيِنِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ عَقْدَةَ «ج» بِحَيْثُ يَكُونُ الْمُثَلَّثُ أ ب ج قَائِمِ الزَّوَايَةِ فِي «أ».

\* أَحْسِبْ مِسَاحَةَ هَذَا الْمُثَلَّثِ مَتَّخِذًا تَرْبِيعَةَ الشَّبَكَةِ وَحَدَّةَ قَيْسٍ.

\* أَغْيِرْ مَوْقِعَ «ج» بِحَيْثُ أَتَحَصَّلُ عَلَى أَصْغَرِ مِسَاحَةٍ مُمَكِنَةٍ لِهَذَا الْمُثَلَّثِ ثُمَّ  
أَحْسِبْ مِسَاحَتَهُ بِنَفْسِ الْوَحْدَةِ السَّابِقَةِ.



## أَسْتَكْشِفُ

## 1 أ- الْمَسَابَقَةُ الْأُولَى :

أَخْتَارُ صَدِيقًا وَأَلْعَبُ مَعَهُ لُغْبَةً التَّفْكِيكِ وَالتَّرْكِيبِ الَّتِي أُكْتَشِفَتْهَا أَمَلٌ عَلَى آلَةٍ الْحَاسُوبِ وَلَعِبْتُهَا مَعَ صِبْيَاءَ :

## قَانُونُ اللَّغْبَةِ :

\* الْإِنْطِلَاقُ مِنْ أَعْدَادٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ 7 أَرْقَامٍ فَأَكْثَرَ وَفَقَ مَا هُوَ مُقْتَرَحٌ بِالْجَدْوَلِ .

\* يَتَوَلَّى اللَّاعِبُ فِي كُلِّ مَرْحَلَةٍ تَفْكِيكَ الْعَدَدِ الَّذِي اقْتَرَحَهُ مُنَافِسُهُ وَفَقًا لِلصِّيغَةِ الْقَانُونِيَّةِ .

\* يَفُوزُ بِالْمَرْحَلَةِ اللَّاعِبُ الَّذِي يُنْجِزُ الْعَمَلَ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ دُونَ خَطَأٍ .

| اللاعب 2       | اللاعب 1       |                 |
|----------------|----------------|-----------------|
| 7 923 174      | 4 839 765      | المرحلة الأولى  |
| 830 204 967    | 901 302 754    | المرحلة الثانية |
| 76 980 201 403 | 54 809 120 304 | المرحلة الثالثة |

## ب- الْمَسَابَقَةُ الثَّانِيَّةُ

- يُنْتِجُ كُلُّ مُتَبَارِعٍ عَدَدًا يَتَكَوَّنُ مِنْ سَبْعَةِ أَرْقَامٍ أَوْ أَكْثَرَ مَكْتُوبًا وَفَقًا لِصِّيغَتِهِ الْقَانُونِيَّةِ وَيَقْتَرِحُهُ عَلَى مُنَافِسِهِ .

- يُنْطَلِقُ كُلُّ مُتَبَارِعٍ مِنَ الْكِتَابَةِ الَّتِي اقْتَرَحَهَا عَلَيْهِ مُنَافِسُهُ وَيَرْكُبُ الْعَدَدَ .

- يَفُوزُ بِالْمَرْحَلَةِ مَنْ يُنْجِزُ عَمَلِيَّةَ التَّرْكِيبِ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ مُمَكِّنٍ دُونَ خَطَأٍ .

## أَتَدْرَبُ

2 ﴿ فيمَا يَلِي تَفْكِكَ لِلْعَدَدِ 750 814 وَفَقًا لِلصِّيغَةِ الْقَانُونِيَّةِ :

$$7 \times 100\,000 + 5 \times 10\,000 + 8 \times 100 + 1 \times 10 + 4 \times 1 = 750\,814$$

\* أَنْجِزْ نَفْسَ الْعَمَلِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ :

46 850 300 212 ، 98 000 217 305 ، 3 005 010 200

3 ﴿ تَقَدَّمْ 3 حُرُفَاءَ إِلَى خَزِينَةِ مُؤَسَّسَةٍ بَنَكِيَّةٍ وَسَحَبُوا الْمَبَالِغَ الْمُبَيَّنَةَ بِالْجَدْوَلِ .

| عَدَدُ الْأَوْرَاقِ<br>مِنْ فِئَةِ 5 دَنَانِيرِ | عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الْمَالِيَّةِ<br>مِنْ فِئَةِ 10 دَنَانِيرِ | عَدَدُ الرُّزْمِ<br>ذَاتِ مِلْيُونِ | الْحَرِيفُ |
|---|--|-------------------------------------|------------|
|   | 27   | 5                                   | 1          |
| 15  |  | 12                                  | 2          |
| 12  | 56   | 21                                  | 3          |

\* أَحْسِبُ الْمَبْلَغَ الْمَالِيَّ الَّذِي سَحَبَهُ كُلُّ حَرِيفٍ .

4 ﴿ فِي نِهَائَةِ كُلِّ يَوْمٍ عَمَلٌ يَتَوَلَّى مُحَاسِبٌ مَعَاذَةَ كُبْرَى تَجْمِيعَ الْمَقَابِيضِ فِي شَكْلِ

رِزْمٍ بِكُلِّ وَاحِدَةٍ 100 وَرَقَةٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ نَفْسِ الْفِئَةِ .

يُمَثِّلُ الْجَدْوَلُ مَقَابِيضَ الْمَعَاذَةِ لِأَحَدِ الْأَيَّامِ .

\* أَحْسِبُ بِالْذَيْنَارِ الْمَبْلَغَ الْجَمْلِيَّ لِمَقَابِيضِ هَذَا الْيَوْمِ .

| فِئَةُ الْأَوْرَاقِ | 5د | 10د | 20د | 30د |
|---------------------|----|-----|-----|-----|
| عَدَدُ الرُّزْمِ    | 5  | 2   | 7   | 4   |

## أَوْظَفُ



5 أطلعتُ السيدةُ نورُ ابنيها على الدَّخْلِ السَّنَوِيِّ للعائلةِ فقالتُ : أتقاضى سنويًا سبعةَ ملايينَ وأربعمائةَ وثمانيةَ وخمسينَ ألفًا وتسعمائةَ وخمسةَ وسبعينَ مليمًا، أمَّا أبوكمَا فيتقاضى سنويًا أكثرَ منْ دخلي بـ 1 350 000 مي .  
\* أبحثُ عن المداحيلِ السنويَّةِ لهذهِ العائلةِ .

6 عددُ سُكَّانِ البلادِ التُّونِسيَّةِ دُونَ العِشْرَةِ ملايينَ بثلاثمائةِ ألفِ ساكِنٍ ومِساحتُها تَفوقُ 160 ألفَ كم<sup>2</sup> بـ 2 155 كم<sup>2</sup> (معطيات 2 001) .

\* عددُ سُكَّانِ كندا بِحِسابِ المِليونِ نَسْمَةٍ :  $1 + 3 \times 10$  ومِساحتُها بِحِسابِ الألفِ كم<sup>2</sup> :  $97 \times 10 + 9 \times 1\,000$  .

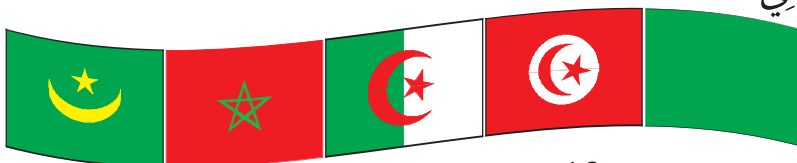
عددُ سُكَّانِ أُسْتْرَالِيَا :  $19 \times 1\,000\,000 + 452 \times 1\,000 + 7 \times 100$  ومِساحتُها بِحِسابِ الألفِ كم<sup>2</sup> :  $7 \times 1\,000 + 741$  .

\* أَعِدُّ جَدْوَلًا أَضْبِطُ فِيهِ مِسَاحَةَ كُلِّ مِنْ هَذِهِ البُلْدَانِ الثَّلَاثَةِ وَعَدَدَ سُكَّانِهِ .

7 أ- أَلْحِظْ المُعْطِيَّاتِ التَّالِيَةَ :

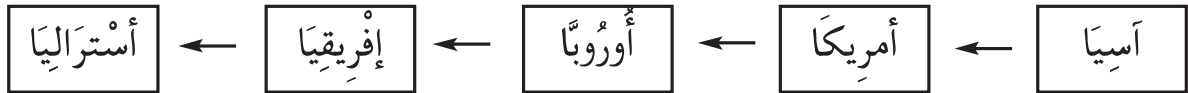
| البلد           | المِسَاحَةُ بالكم <sup>2</sup> | عَدَدُ السُّكَّانِ |
|-----------------|--------------------------------|--------------------|
| الْجَزَائِرُ    | 2 381 741                      | 32 500 000         |
| الْمَغْرِبُ     | 710 850                        | 24 400 000         |
| لِيبيَا         | 1 749 540                      | 3 800 000          |
| مُورِيْطَانِيَا | 1 032 455                      | 2 000 000          |

ب- أَنسِجْ عَلَى مَنَوَالِ التَّمْرِينِ السَّابِقِ لِأَقْدِمِ هَذِهِ المُعْطِيَّاتِ بِكِتَابَاتٍ أُخْرَى وَأَعْرِضْهَا عَلَى أَصْدِقَائِي .



## أستكشف

1 هذه القارات الخمس الأهلة مرتبة حسب عدد السكان تنازلياً :



وهذا ترتيبها حسب قيس المساحة تنازلياً :



وهذه إحصائيات لعدد السكان بحساب النسمة في القارات الخمس دون ترتيب

$$7\,500 \times 100\,000$$

$$17 \times 1\,000\,000 + 500 \times 1\,000$$

$$700\,000 \times 1\,000$$

$$34 \times 100\,000\,000$$

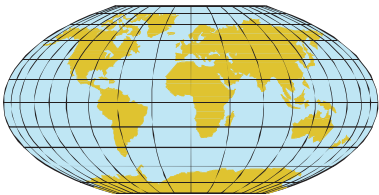
$$677 \times 1\,000\,000$$

وهذه أقيسة مساحات القارات الخمس بالكم 2 دون ترتيب

$$7\,700\,000$$

$$30\,330\,000$$

$$10\,525\,000$$



$$42\,000\,000$$

$$44\,936\,000$$

أ - \* أعدّ جدولاً إحصائياً لعدد سكان هذه القارات ومساحاتها.

ب - \* ما عدد سكان القارات الخمس؟

ج - \* ما مساحة القارات الخمس؟

## أَدْرَبْ

- 2) يُمَثَّلُ الْجَدْوَلُ التَّالِي نَفَقَاتِ الْعُنْوَانِ الْأَوَّلِ لِبَعْضِ الْوِزَارَاتِ خِلَالَ سَنَةِ 2001 :
- أ- أُصَنِّفُ الْأَعْدَادَ الْمُمَثَّلَةَ لِنَفَقَاتِ الْعُنْوَانِ الْأَوَّلِ لِبَعْضِ الْوِزَارَاتِ خِلَالَ سَنَةِ 2001 وَفَقَ عَدَدَ أَرْقَامِهَا ثُمَّ أُرْتَبِّهَا تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا.

| نَفَقَاتِ سَنَةِ 2001 بِالْدِينَارِ<br>(الْعُنْوَانِ الْأَوَّلِ) | إِسْمُ الْوِزَارَةِ                     |
|--|---|
| 1 306 747 000  | وِزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّكْوِينِ  |
| 529 329 000  | وِزَارَةُ الصِّحَّةِ الْعُمُومِيَّةِ    |
| 69 997 000   | وِزَارَةُ التَّجْهِيزِ وَالْإِسْكَانِ   |
| 111 917 000  | وِزَارَةُ الشُّؤُونِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ |
| 172 075 000  | وِزَارَةُ الْفِلاحةِ                    |

- ب- أَحَدِّدُ الْوِزَارَةَ الَّتِي نَفَقَاتُهَا أَكْثَرُ. أَعْلَلُ إِجَابَتِي
- ج- أَحَدِّدُ الْوِزَارَةَ الَّتِي نَفَقَاتُهَا أَقَلُّ - أَعْلَلُ إِجَابَتِي
- د- أُرْتَبِّ هَذِهِ الْوِزَارَاتِ حَسَبَ حَجْمِ نَفَقَاتِهَا تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا.

## أَوْظَّفْ

- 3) أُلَاحِظُ جَدْوَلَ تَوْزِيعِ الْمِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ الْعَمِيقَةِ بِحِسَابِ الْمِثْرِ الْمُكَعَّبِ حَسَبَ قِطَاعَاتِ الْأَسْتِغْلَالِ بِالْجُمْهُورِيَّةِ التُّونِسِيَّةِ خِلَالَ سَنَةِ 2001.

| الصِّنَاعَةُ | الْفِلاحةُ  | السِّيَاحَةُ | الْمَاءُ الصَّالِحُ لِلشُّرْبِ |
|--------------|-------------|--------------|--------------------------------|
| 69 100 000   | 860 700 000 | 4 800 000    | 183 900 000                    |

أ- أتم على كراس الرياضيات (التمرين عدد 3 أصفحة 3) في كل مرة  
بالقطاع المناسب وأعلل إجابتي.

- قطاع ..... يستهلك أكبر كمية من المياه الجوفية العميقة  
لأن .....

- قطاع ..... يستهلك أصغر كمية من المياه الجوفية  
العميقة لأن .....

ب- أرتب القطاعات الأربعة حسب استهلاكها للمياه الجوفية ترتيباً تنازلياً.

4 ▶ الأخط جدول الصادرات والواردات ببلادنا للأشهر الأربعة الأولى من سنة  
2001 وأنجز المطلوب.

| أفريل         | مارس          | فيفري         | جانفي         | الأشهر            |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| 816 200 000   | 790 100 000   | 739 000 000   | 866 700 000   | الصادرات بالدينار |
| 1 331 100 000 | 1 028 200 000 | 1 090 500 000 | 1 299 900 000 | الواردات بالدينار |

أ- أتم في كل مرة بما يناسب وأعلل إجابتي (على كراس الرياضيات التمرين  
عدد 4 أصفحة 4)

- بلغت الصادرات أكبر قيمة خلال شهر .....

- بلغت الصادرات أصغر قيمة خلال شهر .....

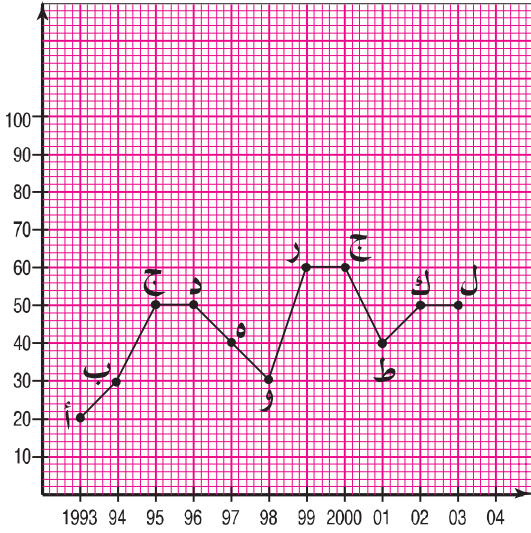
- بلغت الواردات أكبر قيمة خلال شهر ..... لأن .....

- بلغت الواردات أصغر قيمة خلال شهر ..... لأن .....

ب- الأخط قيمة الواردات وقيمة الصادرات في كل شهر وأقدم ملاحظاتي  
لأصدقائي.



- 1 يُنتَجُ مَصْنَعُ أَدْوِيَةِ أَقْرَاصٍ مُعَدَّلَةً لِضَعْفِ الدَّمِ وَفَقَ مَا يَبِينُهُ الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ الْمُوَالِي الْمُبِينُ لِحَجْمِ الْإِنْتِاجِ سَنَوِيًّا بِحِسَابِ الْمِلْيُونِ قُرْصٍ .  
الْأَحْظُ الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ وَأَجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ :
- أ- متى بَلَغَ الْإِنْتِاجُ أَقْصَى حَدِّ لَهُ ؟  
ب- متى بَلَغَ الْإِنْتِاجُ أَدْنَى حَدِّ لَهُ ؟



- ج- أتمُّ ما يلي بما يُناسبُ على كراسِ الرياضياتِ التَّمْرينَ عدد 1 ج الصَّفحة 4 - سجَّلَ الْإِنْتِاجُ أَكْبَرَ انْحِدَارِ سَنَةٍ ..... مُقَارَنَةً بِالسَّنَةِ السَّابِقَةِ لَهَا مُبَاشِرَةً وَذَلِكَ بِمَا قَدَرَهُ ..... قُرْصٍ .

- سجَّلَ الْإِنْتِاجُ أَكْبَرَ تَطَوُّرِ سَنَةٍ ..... مُقَارَنَةً بِالسَّنَةِ السَّابِقَةِ لَهَا مُبَاشِرَةً وَذَلِكَ بِمَا قَدَرَهُ ..... قُرْصٍ .

- د- أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِّ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرينَ عدد 1 د الصَّفحة 4

| بِحِسَابِ الْقُرْصِ | بِحِسَابِ الْمِائَةِ قُرْصِ | بِحِسَابِ الْأَلْفِ قُرْصِ |   |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------|---|
|                     |                             |                            | عَدَدُ الْأَقْرَاصِ الْمُنْتَجَةِ سَنَةَ 1995 |
|                     |                             |                            | عَدَدُ الْأَقْرَاصِ الْمُنْتَجَةِ سَنَةَ 2000 |

2) في نطاق البحث الذي كلفه به المعلم استعدادًا لدرس الجغرافيا جمع ضياءُ معطيات تتعلق بإنتاج الفسفاط الرقيق في السنوات الأخيرة وعرضها على زملائه في الجدول التالي :

| السنوات             | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| الإنتاج بمليون الكغ | 16   | 19   | 17   | 13   | 14   | 12   | 9    |

- أ- أعبّر بوحدة الكغ عن أقصى إنتاج ثم عن أدنى إنتاج خلال هذه الفترة.  
 ب- أعبّر عن إنتاج سنة 2001 بحساب الألف كغ ثم المائة كغ.  
 ج- أتمّ تعميم الجدول التالي على كرّاس الرياضيات. التمرين عدد 2 ج الصفحة 4  
 \* (أستعمل الأرقام من 1 إلى 7 لترتيب حجم الإنتاج تنازليًا)

| السنوات            | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| الإنتاج بحساب الكغ |      |      |      |      |      |      |      |
| الترتيب*           |      |      |      |      |      |      |      |

- د- في أي سنة سجل الإنتاج أقصى انحدار مقارنة بالسنة السابقة لها مباشرة؟  
 أعلّل إجابتي.  
 هـ- في أي سنة سجل الإنتاج أقصى ارتفاع مقارنة بالسنة السابقة لها مباشرة؟  
 ما قيمة هذا الانحدار؟  
 و- أرسم الخط البياني الذي يرمز إلى تغير الإنتاج من سنة إلى أخرى على الشبكة المقترحة بالتمرين عدد 2 و ص 5 من كرّاس الرياضيات.  
 - أسجل ملاحظاتي ثم أعرضها على زملائي.

## أستحضر

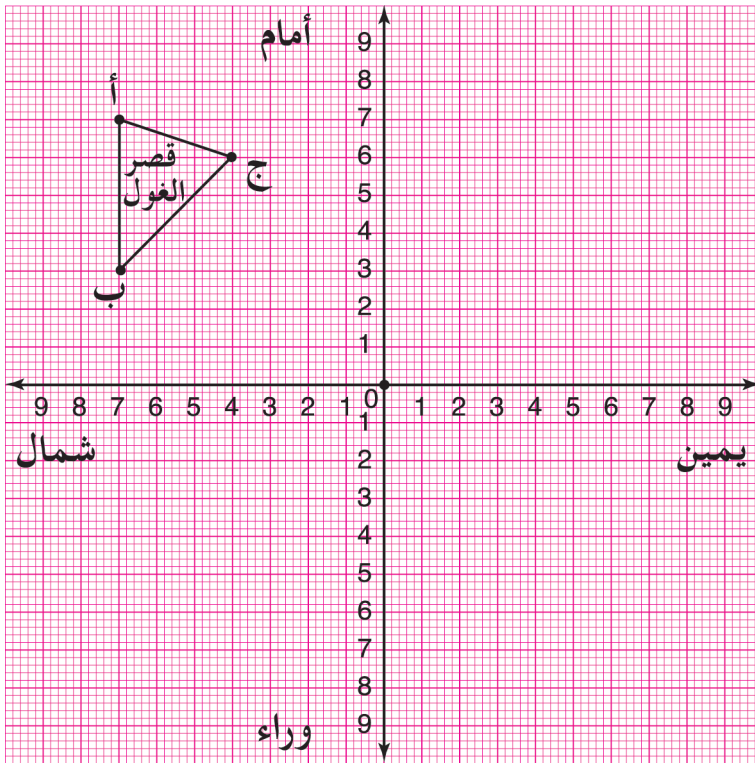


- 1 قصر الغول الذي اقتحمه علي بن السلطان ليخلص الأميرة ممثل على الشبكة بالمضلع أ ب ج .  
\* أعدد إحداثيات رؤوسه على كرّاس الرياضيات. التمرين عدد 1 الصفحة 5

## أستكشف

- 2 قصر الغول مسحور يمكن أن يرى له الإنسان صورتين في موقعين آخرين على الشبكة.

إذا طوينا الشبكة حسب المحور الأفقي ينطبق تمثيل القصر على إحدى الصورتين



- أ- أرسم الصورة الأولى للقصر وأرمز إليها ب أ ب ج 1.  
ب- ما هي إحداثيات رؤوس هذه الصورة.  
ج- أقرن الشكلين.  
د- أتم تعميم الجدول التالي على كرّاس الرياضيات التمرين عدد 2 د صفحة 5

|                        |                        |                        |                                    |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| أ) ( ، )               | ب) ( ، )               | ج) ( ، )               | إِحْدَاثِيَّاتُ رُؤُوسِ الْأَصْلِ  |
| أ <sub>1</sub> ) ( ، ) | ب <sub>1</sub> ) ( ، ) | ج <sub>1</sub> ) ( ، ) | إِحْدَاثِيَّاتُ رُؤُوسِ الصُّورَةِ |

\* الْأَحِظُ وَأَسْتَنْتِجُ

هـ- الصُّورَةُ الثَّانِيَةُ لِلْقَصْرِ مُنَاطِرَةٌ لِلْأَصْلِ حَسَبَ الْمِحْوَرِ الثَّانِي لِلشَّبَكَةِ.

\* أَرْسُمُ هَذِهِ الصُّورَةَ.

## أَتَدَرَّبُ

3) الْأَحِظُ الشَّبَكَةَ الْمُوَالِيَةَ بِالتَّمْرِينِ عَدَدَ 3 الصَّفْحَةِ 6 مِنْ كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

\* أَرْسُمُ الْعُقْدَةَ «ق1» الْمُنَاطِرَةَ لِلْعُقْدَةِ «ق» وَفَقَ الْمِحْوَرِ الْأَفْقِيَّ.

\* أَرْسُمُ قِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمِ [س1 ص1] الْمُنَاطِرَةَ لِقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [س ص] وَفَقَ

الْمِحْوَرِ الْعَمُودِيِّ.

\* أُبَيِّنُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.

4) الْأَحِظُ الشَّبَكَةَ بِالتَّمْرِينِ عَدَدَ 4 صَفْحَةِ 6 مِنْ كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

\* أَرْسُمُ الشَّكْلَ الْمُنَاطِرَ لِلشَّكْلِ الْأَوَّلِ وَفَقًا لِلْمِحْوَرِ الْأَفْقِيَّ.

\* أَقُومُ بِنَفْسِ الْعَمَلِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الشَّكْلِ الثَّانِي.

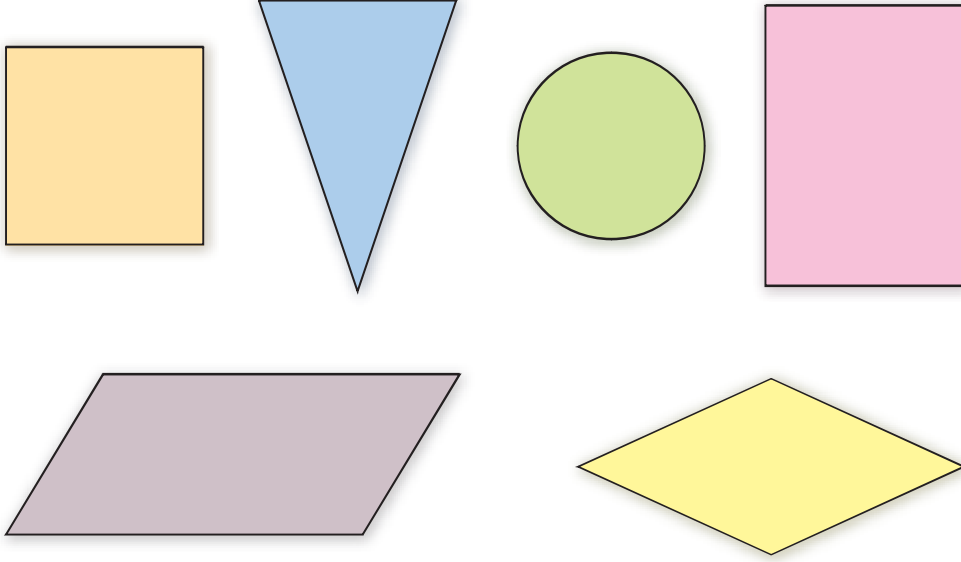
5) الْأَحِظُ الشَّبَكَةَ بِالتَّمْرِينِ عَدَدَ 5 صَفْحَةِ 7. مِنْ كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

\* أَرْسُمُ الشَّكْلَ الْمُنَاطِرَ لِلْمُضَلَّعِ أ ب د هـ وَفَقًا لِلْمِحْوَرِ الْعَمُودِيِّ.

\* أَقُومُ بِنَفْسِ الْعَمَلِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْمُضَلَّعِ س ص و ق ف ن.

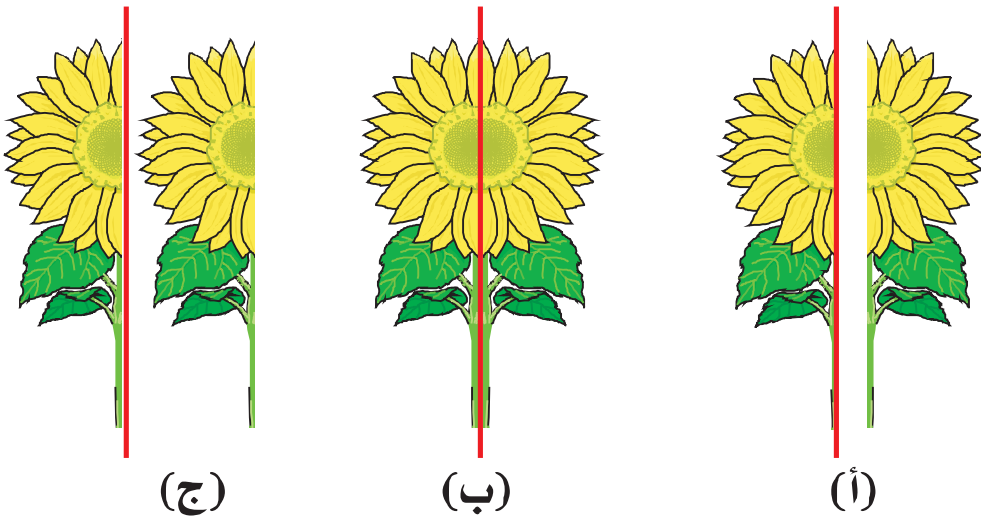
## أَوْظَفُ

6 هَذِهِ أَشْكَالٌ هَنْدَسِيَّةٌ



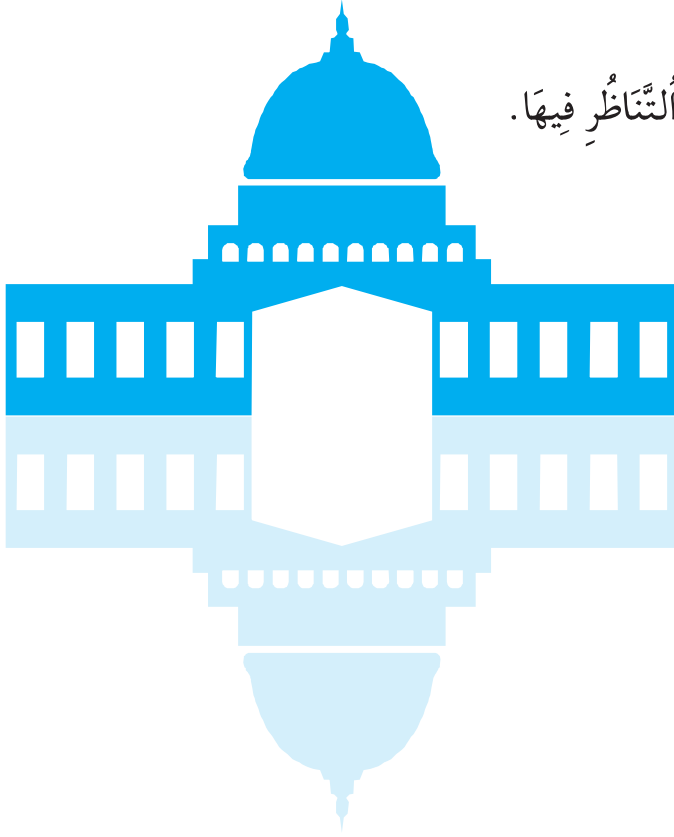
أ- أَبْحَثُ عَنْ مَحَاوِيرِ التَّنَاطُرِ فِي كُلِّ مِنْهَا إِنْ وُجِدَتْ  
ب- أَلْحِظْ وَأَسْتَنْتِجْ.

7 بِهِذِهِ الْوَضْعِيَّةِ رَسْمٌ وَاحِدٌ يَتَوَفَّرُ فِيهِ التَّنَاطُرُ وَفَقًا لِلْمِحْوَرِ الْأَحْمَرِ. أَذْكُرُهُ

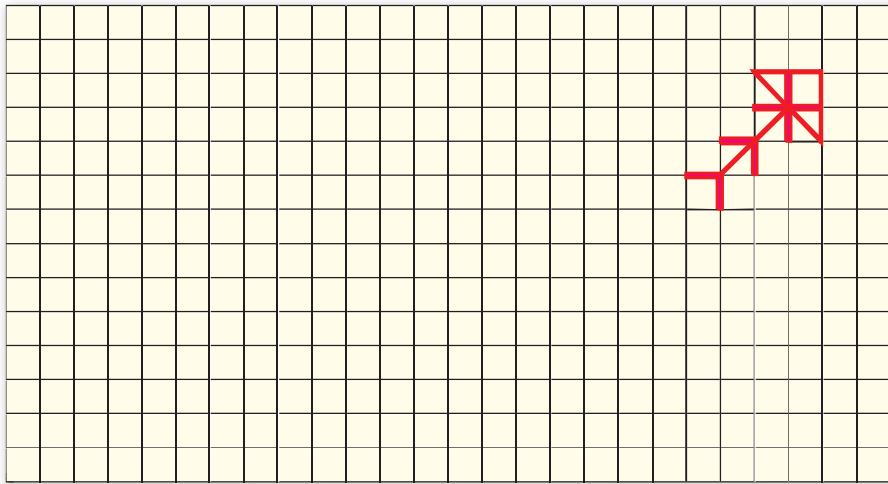


8 الأَظْهُرُ الصُّورَةَ

\* أَبْحَثُ عَنْ مَحَاوِرِ التَّنَاطُرِ فِيهَا.



9 تُرِيدُ أَمَلٌ أَنْ تُوَاصِلَ تَطْرِيذَ غِطَاءِ مَكْتَبِهَا بِ 3 أَشْكَالٍ أُخْرَى لِتَتَحَصَّلَ عَلَى 4 أَشْكَالٍ كُلٌّ مِنْهَا مَنَاطِرٌ لِأَخْرَجَ حَسَبَ أَحَدِ مِحْوَرِي التَّنَاطُرِ فِي شَكْلِ الْغِطَاءِ. أَمَّ رَسَمِ الْأَشْكَالِ الَّتِي سَتَحَصُلُ عَلَيْهَا أَمَلٌ فِي أَمَاكِنِهَا مِنْ غِطَاءِ الْمَكْتَبِ. أَنْجِزِ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عِدَدِ 9 صَفْحَةِ 7.



# 7 أوظفُ الْجَمْعَ وَالطَّرْحَ وَالضَّرْبَ عَلَى الْأَعْدَادِ الصَّحِيحَةِ الطَّبِيعِيَّةِ

## أَسْتَكْشِفُ

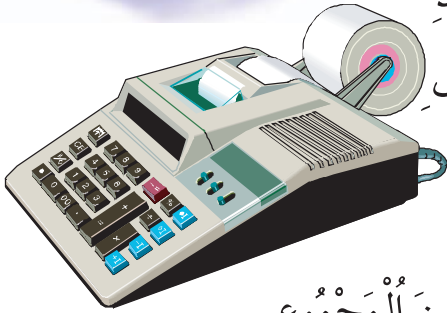


1 أ- اسْتَعْمَلْتُ أَمْلُ أَلَّةَ حَاسِبَةٍ لِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ التَّالِيَةِ :

$$5\ 310\ 217 + 17\ 890\ 304$$

ظَهَرَ الْمَجْمُوعُ عَلَى الشَّاشَةِ 23 200 521 وَلِلتَّأَكُّدِ

مِنْ صِحَّةِ النَّتِيْجَةِ أَجَرْتُ أَمْلَ الْعَمَلِيَّةِ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.



\* أَتَأَكَّدُ بَدَوْرِي مِنْ صِحَّةِ النَّتِيْجَةِ.

ب- قَامْتُ أَمْلَ بِطَرَحِ أَحَدِ حَدَيْ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ مِنَ الْمَجْمُوعِ.

\* أَقَدِّمُ النَّتِيْجَةَ الَّتِي تَحَصَّلَتْ عَلَيْهَا دُونَ إِجْرَاءِ الْعَمَلِيَّةِ.

\* أَكْتُبُ الْعَمَلِيَّةَ الَّتِي مِنْ خِلَالِهَا أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ مَا صَرَّحْتُ بِهِ.

ج- أَنْجَزَ ضِيَاءٌ عَلَى وَرَقَةٍ عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ 257 x 57 863 وَكَتَبَ النَّتِيْجَةَ التَّالِيَةَ

عَلَى كُرَّاسِهِ

$$14\ 870\ 971$$

\* أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ عَمَلِ ضِيَاءٍ وَأَبْحَثُ عَنْ الْخَطَا إِنِ وُجِدَ وَعَنْ أَسْبَابِهِ.

## أَتَدْرَبُ

2 أَلَا حِظُّ الْكِتَابَةِ التَّالِيَةِ  $1\ 820\ 588 + 3\ 620\ 753$

\* أَحَدُ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ يُمَثِّلُ النَّتِيْجَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِلْعَمَلِيَّةِ الْمَكْتُوبَةِ دَاخِلَ الْإِطَارِ

: أَكْتُبُهُ عَلَى كُرَّاسِي دُونَ إِجْرَاءِ الْعَمَلِيَّةِ.

$$5\ 441\ 341 - 6\ 054\ 341 - 4\ 013\ 741$$

\* أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ ذَلِكَ.

3 الأَظُ الكُتَابَةُ التَّالِيَةُ 4 835 602 – 9 580 937

أَظُ الأَظَادِ التَّالِيَةِ يُمَثِّلُ النُّتِيْجَةَ المُنَاسِبَةَ لِلْعَمَلِيَّةِ المَكْتُوبَةِ دَاخِلَ الإِظَارِ :

$$4\ 745\ 335 - 4\ 755\ 335 - 5\ 745\ 335$$

أ - أَكْتُبُهُ عَلَى كُرَاسِي دُونِ إِجْرَاءِ الْعَمَلِيَّةِ

ب - أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ ذَلِكَ.

ج - أَأَحَدُّ سَبَبَ الخَطَا فِي كُلِّ مِنَ العَدَدَيْنِ الأَخْرَيْنِ

4 أَتَمُّ العَدَدَ النَّاقِصَ فِي كُلِّ كِتَابَةِ عَلَى كُرَاسِ المُحَاوَلَاتِ

$$\dots\dots\dots = 3 \times 15\ 000\ 000 + 20\ 000\ 000$$

$$40\ 270\ 000 = 2 \times 30\ 000\ 000 - \dots\dots\dots$$

$$100\ 500\ 000 = \dots\dots\dots - 3 \times 50\ 000\ 000$$

$$70\ 000\ 000 = (\dots\dots\dots - 65\ 000\ 000) + 35\ 000\ 000$$

5 أَعُوِّضُ كُلَّ نَقْطَةٍ بِالرَّقْمِ المُنَاسِبِ فِي كُلِّ عَمَلِيَّةِ

(أُنْجِزُ المَطْلُوبَ عَلَى كُرَاسِ المُحَاوَلَاتِ)

$$\begin{array}{r} 1\ 0\ 1\ .\ 1\ .\ 3 \\ +\ 9\ .\ 9\ .\ 9\ 9 \\ \hline =\ .\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0\ 2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4\ .\ 5\ 1\ 0 \\ -\ .\ 8\ .\ 3\ 7 \\ \hline .\ 8\ 5\ 7\ 3 \end{array}$$

6 أ- أَكْتُبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ عَدَدَ القِطْعِ النَّقْدِيَّةِ أَوْ الأُورَاقِ المَالِيَّةِ لِلْحُصُولِ عَلَى المَبْلَغِ المَالِيِّ.

أُنْجِزُ العَمَلَ عَلَى كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ : التَّمْرِينِ عَدَدِ 6 أَ صَفْحَةِ 8

ب- هَلْ يُمَكِّنُ الحُصُولُ عَلَى أَلْفِ دِينَارٍ بِأُورَاقٍ مِنْ فِئَةِ 30 د فَقَطْ ؟ أَعْلَلْ

إِجَابَتِي.

ج- كَيْفَ أَحْصَلْتُ عَلَى أَلْفِ دِينَارٍ بِأَقْلِّ عَدَدٍ مِنَ الأُورَاقِ المَالِيَّةِ ؟



## أَوْظَّفُ

7 الأَحْظُ جَدُولَ مُبَادَلَاتِ التَّجَارَةِ الْخَارِجِيَّةِ لِسَنَةِ 2001 بِبَعْضِ الْقِطَاعَاتِ.

| الْمَنْتُوجُ                                 | قِيَمَةُ الْمُبَادَلَاتِ بِالْدِينَارِ |
|--|--|
| الْمَوَادُّ الْمَنْجَمِيَّةُ                 | 236 600 000                            |
| الْجُلُودُ وَالْأَحْذِيَّةُ                  | .....                                  |
| الْفِلَاحَةُ وَالصَّنَاعَاتُ الْغِذَائِيَّةُ | .....                                  |
| الْجُمْلَةُ                                  | 1 832 000 000                          |

قِيَمَةُ مُبَادَلَاتِ مَنْتُوجِ الْفِلَاحَةِ وَالصَّنَاعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ أَصْغَرُ مِنْ 5 أَضْعَافِ قِيَمَةِ مُبَادَلَاتِ الْمَوَادِّ الْمَنْجَمِيَّةِ بِـ 1 200 000 دِينَارٍ.

- أ - أْتِمُّ الْمُعْطِيَاتِ النَّاقِصَةَ بِالْجَدُولِ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.  
ب - الْأَحْظُ الْجَدُولَ وَأَسْتَنْتِجُ.

8 تَشْغَلُ مُؤَسَّسَةٌ صِنَاعِيَّةٌ 1250 شَخْصًا بَيْنَ عَمَلَةٍ وَإِطَارَاتٍ فَنِيَّةٍ وَإِدَارِيِّينَ يَتَقَاضُونَ مَعًا 372 000 دِينَارٍ شَهْرِيًّا.

بِهَذِهِ الْمُوَسَّسَةِ 150 إِطَارًا فَنِيًّا يَتَقَاضَى الْوَاحِدُ مِنْهُمْ مُعَدَّلَ 650 دِينَارًا وَ75 إِدَارِيًّا يَتَقَاضَى الْوَاحِدُ مِنْهُمْ مُعَدَّلَ 380 دِينَارًا.

- أ - أَبْحَثُ عَنِ الْأُجْرَةِ الشَّهْرِيَّةِ الْمُخَصَّصَةِ لِلْعَمَلَةِ.  
ب - أُحَدِّدُ الْمُعْطَى الدَّخِيلَ فِي هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.  
ج - أَقْتَرِحُ سُؤَالَ يُمَكِّنُ مِنْ أُسْتِثْمَارِ هَذَا الْمُعْطَى وَأُجِيبُ عَنْهُ.

## أَسْتَحْضِرُ

- 1 اتَّفَقَ ضِيَاءٌ وَأَمَلٌ عَلَى الْقِيَامِ بِاللُّعْبَةِ التَّالِيَةِ :  
 - يَذْكُرُ أَحَدُهُمَا الْمَقْسُومَ وَالْقَاسِمَ دُونَ أَنْ يَتَجَاوَزَ الْمَقْسُومَ رَقْمَيْنِ فَيُحَدِّدُ الثَّانِي  
 الْخَارِجَ وَالْبَاقِي .  
 - أُنْسَخُ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ الْأَزْوَاجَ التَّالِيَةَ وَأَكْتُبُ أَمَامَ كُلِّ مِنْهَا الزَّوْجَ الَّذِي  
 يُحَدِّدُ الْخَارِجَ وَالْبَاقِي :



(8 ، 65) (9 ، 72)

(9 ، 81) (7 ، 54)

(3 ، 26) (8 ، 79)

(4 ، 32) (6 ، 33)

- أُصَنِّفُ الْكِتَابَاتِ السَّابِقَةَ إِلَى كِتَابَاتِ بَاقِيهَا صِفْرًا وَأُخْرَى بَاقِيهَا مُخَالَفًا  
 لِلصَّفْرِ .

أ- أُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ قِسْمَةٍ بِالْكِتَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ .

ب- أَلَا حِظُّ وَأَسْتَنْتِجُ .

- 2 أَتَأَمَّلُ الْكِتَابَاتِ الرِّيَاضِيَّةَ التَّالِيَةَ وَأُبْدِي رَأْيِي فِي كُلِّ مِنْهَا إِنْ كَانَتْ تُمَثِّلُ قِسْمَةً  
 إِقْلِيدِيَّةً أَمْ لَا وَأُعَلِّلُ إِجَابَتِي .

$$1 + 6 \times 8 = 49 \quad 43 + 7 \times 6 = 85$$

$$0 + 5 \times 5 = 25 \quad 7 + 5 \times 9 = 52$$

## أَسْتَكْشِفُ

3 يَمْلِكُ ضِيَاءٌ 32 كُجَّةً أَرَادَ أَنْ يُوزِعَهَا بِالتَّسَاوِي بَيْنَهُ وَبَيْنَ أَصْدِقَائِهِ الأَرْبَعَةَ .  
- هَذَا الجَدُولُ يُمَثِّلُ مَرَاوِجَ عَمَلِيَّةِ تَوَزِيْعِ الكُجَّاتِ بِالتَّسَاوِي عَلَى الأَصْدِقَاءِ  
الخَمْسَةِ

| المرحلة | عدد الكُجَّاتِ المُوزَعَةِ إِلَى حَدِّ هَذِهِ المَرَحَلَةِ | عدد الكُجَّاتِ الباقيةِ إِلَى حَدِّ هَذِهِ المَرَحَلَةِ |
|---------|--|---|
| 1       | $5 \times 1$   | $27 = 32 - 5$   |
| 2       | $5 \times 2$   | $22 = 32 - 10$  |
| 3       | $5 \times 3$   | $17 = 32 - 15$  |
| 4       | $5 \times 4$   | $12 = 32 - 20$  |
| 5       | $5 \times 5$   | $7 = 32 - 25$   |
| 6       | $5 \times 6$   | $2 = 32 - 30$   |

أ- هَلْ تَوَصَّلَ ضِيَاءٌ إِلَى تَوَزِيْعِ جَمِيعِ الكُجَّاتِ بِالتَّسَاوِي ؟ اُعْلِلْ إِجَابَتِي .  
ب- أَذْكَرُ أَقْرَبَ عَدَدَيْنِ إِلَى 32 يُمَكِّنَانِي مِنْ ذَلِكَ ؟ اُعْلِلْ إِجَابَتِي .  
ج- اَسْتَمِرُّ الجَدُولَ السَّابِقَ لِإِتْمَامِ مَا يَلِي عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ : التَّمْرِينِ عَدَدِ 3 ج  
صَفْحَةِ 8.

| المقسوم | القاسم | خارج القسمة | باقي القسمة | الكتابة المناسبة |
|---------|--------|-------------|-------------|------------------|
|         |        |             |             |                  |
|         |        |             |             |                  |
|         |        |             |             |                  |
|         |        |             |             |                  |
|         |        |             |             |                  |

د- أَحْسِبْ مَنَابَ كُلِّ طِفْلِ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى .  
4 لِنَقْلِ 977 صُنْدُوقًا مِنَ الزَّيْتُونِ إِلَى المَعْصَرَةِ اكْتَرَى فَلَاحٌ شَاحِنَةً أَرَادَ سَائِقُهَا نَقْلَ  
نَفْسِ عَدَدِ الصَّنَادِيقِ فِي كُلِّ سَفْرَةٍ مِنَ السَّفَرَاتِ الثَّلَاثِ الَّتِي سَيَقُومُ بِهَا .  
\* هَلْ يُمَكِّنُهُ ذَلِكَ ؟ اُعْلِلْ إِجَابَتِي .

## أَدْرَبْ

5) أَحَدَتْ إِحْدَى الْإِدَارَاتِ الْجَهْوِيَّةِ لِلتَّرْبِيَةِ وَالتَّكْوِينِ فِصَاعَاتٍ مَوَارِدَ بِ7 مَدَارِسَ  
أَبْتِدَائِيَّةٍ وَجَهَّزَتْهَا بِحَوَاسِبٍ بَلَّغَتْ كُلْفَتَهَا الْجُمْلِيَّةَ 9 863 350 مِي  
\* أَحْسِبْ مُعَدَّلَ تَكَالِيفِ هَذَا التَّجْهِيزِ بِالْمَدْرَسَةِ الْوَاحِدَةِ.

6) أَنْجِزْ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ التَّالِيَةِ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ. وَأَكْتُبْ الْعَمَلِيَّةَ وَفَقَا  
لِلْوَضْعِ الْأُفْقِيِّ

|         |     |        |         |            |
|---------|-----|--------|---------|------------|
| المقسوم | 371 | 28 010 | 341 210 | 40 101 204 |
| القاسم  | 7   | 5      | 8       | 9          |

|         |     |       |         |           |
|---------|-----|-------|---------|-----------|
| المقسوم | 847 | 9 815 | 809 701 | 3 040 502 |
| القاسم  | 5   | 8     | 6       | 3         |

7) جَمَعْتَ أَمَلٍ طَوَالَ الْأُسْبُوعِ مَبْلَغًا مِنَ الْمَالِ مَحْصُورًا بَيْنَ 4 200 مِي وَ4 210 مِي  
إِذَا قَسَمْتَ هَذَا الْمَبْلَغَ عَلَى عَدَدِ أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ وَجَدْتَ بَاقِيَهُ 5.  
\* أَبْحَثْ عَنْ قِيَمَةِ الْمَبْلَغِ الْمُدَّخَرِ  
\* مَا هُوَ أَصْغَرُ مَبْلَغٍ يَنْقُصُهَا لِيَصِيرَ مَا جَمَعْتَهُ مُضَاعَفًا لـ7؟

8) أَكْتُبْ عَدَدَ أَرْقَامِ خَارِجِ الْقِسْمَةِ الْأَقْلِيدِيَّةِ فِي كُلِّ حَالَةٍ دُونَ إِنْجَازِ الْعَمَلِيَّةِ عَلَى  
كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ

|                                      |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| المقسوم                              | 7 538 | 7 538 | 7 538 | 7 538 | 7 538 |
| القاسم                               | 9     | 8     | 7     | 6     | 4     |
| عَدَدُ أَرْقَامِ خَارِجِ الْقِسْمَةِ |       |       |       |       |       |

- 9 **عَمَلِيَّةٌ قِسْمَةٌ إِقْلِيدِيَّةٌ مَقْسُومَةٌ ذُو أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ وَقَاسِمُهَا : 6**
- أ- أَحَدُ الْقِيَمِ الْمُمْكِنَةِ لِرَقْمِ آلَافِ الْمَقْسُومِ فِي حَالَةِ الْخَارِجِ ذَا 4 أَرْقَامٍ .
- ب- أَحَدُ الْقِيَمِ الْمُمْكِنَةِ لِرَقْمِ آلَافِ الْمَقْسُومِ فِي حَالَةِ الْخَارِجِ ذَا 3 أَرْقَامٍ .

## أَوْظَّفُ

- 10 **قَالَتْ أَمَلُ : «تَمَكَّنَ وَالِدَايَ خِلَالَ سَنَةٍ مِنْ أَدْخَارِ 3 960 وَكَانَتْ مُسَاهِمَةً أُمِّي أَقَلَّ مِنْ مُسَاهِمَةِ أَبِي بِ360د»**

- مَا قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ الَّذِي سَاهَمَ بِهِ كُلٌّ مِنْهُمَا ؟  
(أَسْتَعِينُ بِرِسْمٍ بَيَانِيٍّ لِلْبَحْثِ عَنِ الْمَطْلُوبِ)

- 11 **فَكَرَّرَ السَّيِّدُ حَازِمٌ فِي تَهْيِئَةِ قِطْعَةِ أَرْضٍ مُسْتَطِيلَةِ الشَّكْلِ بِالْمَدْرَسَةِ لِيَسْتَغْلِلَهَا التَّلَامِيذُ فِي أَنْشِطَةِ التَّرْبِيَةِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ قَيْسُ مُحِيطِ هَذِهِ الْقِطْعَةِ بِالْمِترِ 260 وَقَيْسُ طُولِهَا أَكْبَرَ مِنْ قَيْسِ عَرْضِهَا بِالْمِترِ 50.**

- خَصَّصَ التَّلَامِيذُ خُمْسَ هَذِهِ الْمِسَاحَةِ لِزِرَاعَةِ الْأَزْهَارِ وَعَشَّبُوا الْمِسَاحَةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ

- أَبْحَثْ عَنْ بُعْدِي هَذِهِ الْقِطْعَةِ مِنَ الْأَرْضِ ؟

\* أَبْحَثْ عَنْ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ الْمُعَشَّبَةِ ؟

- 12 **بَنَى بَاعِثُ عَقَّارِيٍّ 9 عِمَارَاتٍ بِكُلْفَةٍ جَمَلِيَّةٍ قَدَرُهَا 1 945 440 د تَتَكَوَّنُ الْعِمَارَةُ الْوَاحِدَةُ مِنْ 4 طَوَابِقَ بِكُلِّ طَابِقٍ شُقَّتَانِ . بَاعَ الْبَاعِثُ الْعَقَّارِيُّ جَمِيعَ الشُّقَقِ فَحَقَّقَ رِبْحًا جَمَلِيًّا قَدَرُهُ 504 360 د .**

\* أَبْحَثْ عَنْ ثَمَنِ بَيْعِ الشُّقَّةِ الْوَاحِدَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ .



1) بَلَغَ عَدَدُ السِّيَاحِ الْمُقِيمِينَ بِالزُّرْلِ التُّونِسِيَّةِ سَنَةَ 2001:

957 000 يُقْضِي السَّائِحَ الْوَاحِدَ مُعَدَّلَ 6 لَيَالٍ فِي السَّنَةِ . بَلَغَ عَدَدَ اللَّيَالِي الْمُقْضَاةِ خِلَالَ أَشْهُرِ جُؤَانِ وَ جُؤِيلِيَّةِ وَ أَوْتِ فَقَطْ 3 228 000 لَيْلَةً .  
يَصْرَفُ السَّائِحَ خِلَالَ أَشْهُرِ الصَّيْفِ (جُؤَانِ، جُؤِيلِيَّةِ، أَوْتِ) مُعَدَّلَ 90 دِينَارًا فِي اللَّيْلَةِ الْوَاحِدَةِ . وَيَصْرَفُ خِلَالَ بَقِيَّةِ أَشْهُرِ السَّنَةِ مُعَدَّلَ 65 دِينَارًا فِي اللَّيْلَةِ الْوَاحِدَةِ .

أ- أُحَدِّدُ عَدَدَ اللَّيَالِي الْمُقْضَاةِ بِالزُّرْلِ التُّونِسِيَّةِ خِلَالَ بَقِيَّةِ أَشْهُرِ السَّنَةِ .  
ب- أُحَدِّدُ مَدَاحِيلَ السِّيَاحَةِ خِلَالَ سَنَةِ 2001 بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ .

2) قَبْلَ حُلُولِ عِيدِ الْفِطْرِ، وَبِالتَّشَاوُرِ مَعَ أَفْرَادِ الْعَائِلَةِ، حَدَدْتُ السَّيِّدَةَ «نُورَ» الْمِقْدَارَ الْمَالِيَّ الْمَخْصَصَ لِاقْتِنَاءِ مَلَابِسِ الْعِيدِ لِكُلِّ مَنْ أَمَلَ وَضِيَاءَ بـ85 دِينَارًا. فَكَّرْتُ أَمَلُ فِي شِرَاءِ فُسْتَانٍ وَحِذَاءٍ وَأَعَدَّتْ جَدُولًا فِي أَثْمَانِ الْمَلَابِسِ وَالْأَحْذِيَّةِ الَّتِي لَاحَظْتُهَا عَلَى وَاجِهَاتِ بَعْضِ الْمَغَازَاتِ وَنَالَتْ إِعْجَابَهَا.

| الْفَسَاتِينُ<br>بِالْمَلِيمِ | الْأَثْمَانُ<br>بِالْمَلِيمِ | الْأَحْذِيَّةُ<br>بِالْمَلِيمِ | الْأَثْمَانُ<br>بِالْمَلِيمِ |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| فُستَانُ مُطْرَزٌ             | 80 500                       | حِذَاءُ أَسْوَدٌ               | 35 780                       |
| فُستَانُ مُخَطَّطٌ            | 52 700                       | حِذَاءُ بُنِّيٌّ               | 28 600                       |
| فُستَانُ بِنْفَسَجِيٌّ        | 63 700                       | حِذَاءُ رِيَاضِيٌّ             | 79 500                       |
| فُستَانُ أَيْبِضٌ             | 75 800                       | حِذَاءُ أَيْبِضٌ               | 20 900                       |

\* مَا هُوَ أَعْلَى فُستَانٍ؟ أَعْلَلُّ

إِجَابَتِي حِسَابِيًّا.

\* مَا هُوَ أَعْلَى حِذَاءٍ؟ أَعْلَلُّ

إِجَابَتِي حِسَابِيًّا.

\* أَقَدِّمُ لِأَمَلِ جَمِيعِ الْحُلُولِ

الْمُمْكِنَةِ وَالَّتِي تُنَاسِبُ قُدْرَتَهَا الشَّرَائِيَّةَ.

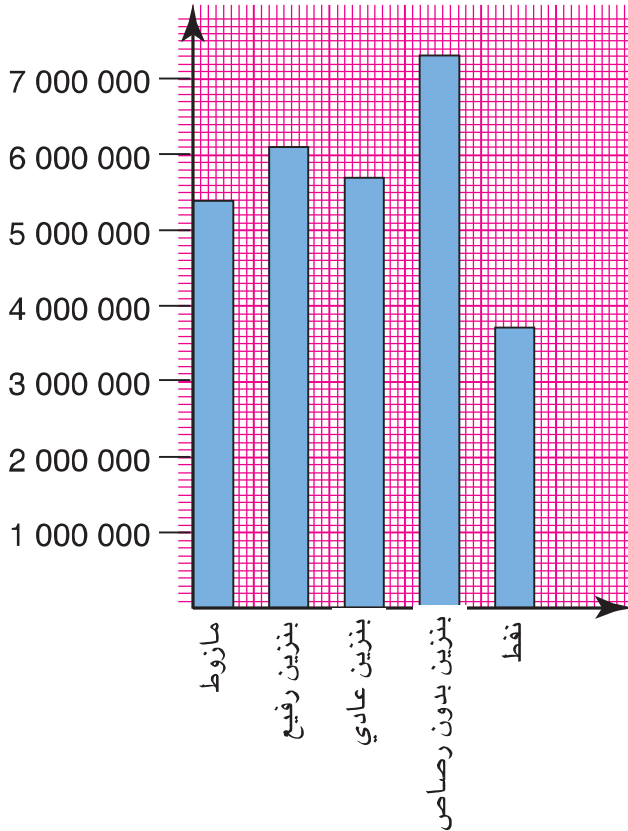
- 1 لفلاحٍ حَقْلٌ بِهِ 20 صَفًّا مِنْ شَجَرِ الزَّيْتُونِ بِكُلِّ مِنْهَا 35 شَجَرَةً. أَنْتَجَتِ الْوَّاحِدَةُ مُعَدَّلَ 75 كِغَمٍ مِنْ حَبِّ الزَّيْتُونِ. نَقَلَ الْفَلَّاحُ الصَّبَابَةَ الَّتِي تَحَصَّلَ عَلَيْهَا عَلَى مَتْنِ شَاحِنَتِهِ فِي 3 سَفَرَاتٍ بِكَمِّيَّاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ. ثُبَّتْ عَلَى أَحَدِ جَانِبَيْ الشَّاحِنَةِ هَذِهِ اللَّوْحَةُ.

كُتِلَتِ الشَّاحِنَةُ فَارِغَةً 9 380 كِغَمًا  
كُتِلَتِ الشَّاحِنَةُ فِي حُمُولَةٍ قُصْوَى 27 000 كِغَمًا

أ- هَلْ تَجَاوَزَ الْفَلَّاحُ الْحُمُولَةَ الْقُصْوَى لِلشَّاحِنَةِ؟

أُعَلِّلُ إِجَابَتِي

ب- أَبْحَثُ عَنْ طَرِيقَةٍ أُخْرَى لِلْحَلِّ.



- 2 يُبَيِّنُ هَذَا الْمُخَطَّطُ كَمِّيَّاتِ مُخْتَلَفِ أَنْوَاعِ الْمَحْرُوقَاتِ الَّتِي بَاعَهَا صَاحِبُ مَحْطَّةِ بَيْعِ وَقُودٍ خِلَالَ سُدَّاسِيَّةٍ (6 أَشْهُرٍ) بِحِسَابِ اللَّيْتْرِ.
- \* أَبْحَثُ عَنْ الْكَمِّيَّةِ الَّتِي تَفُوقُ بِهَا مَبِيعَاتُ الْمَازُوطِ مَبِيعَاتِ النَّفْطِ.

\* قَالَ صَبِيَاءٌ: يُمَكِّنِي أَنْ

أَحْسِبَ مَجْمُوعَ مَبِيعَاتِ الْمَازُوطِ وَالنَّفْطِ بِطَرِيقَتَيْنِ.

أ) الطَّرِيقَةُ الْأُولَى :

$$3\,700\,000 + 5\,400\,000$$

ب) الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَّةُ :

$$(3\,700\,000 - 5\,400\,000) - 2 \times 3\,700\,000$$

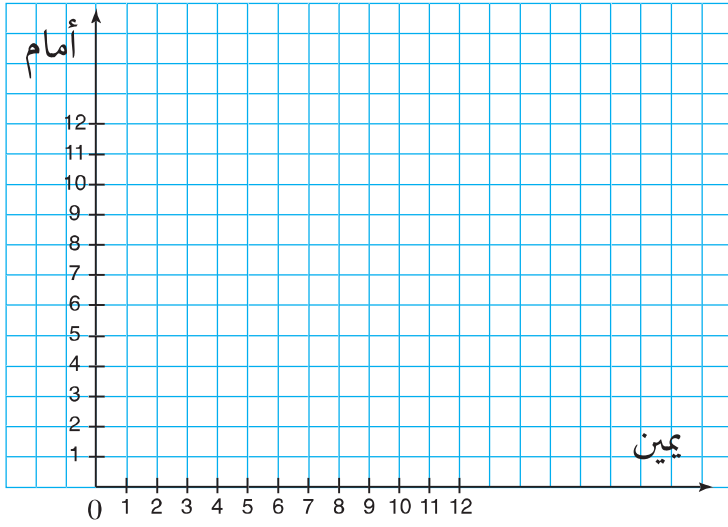
أ- أُجِيبُ بِصَوَابٍ أَوْ خَطَأٍ بِالنِّسْبَةِ إِلَى كُلِّ طَرِيقَةٍ.

ب- أبحثُ عَنْ مَجْمُوعِ مَبِيعَاتِ الْبَنَزِينِ الْعَادِيِّ وَالْبَنَزِينِ بَدُونِ رِصَاصٍ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ.

ج) أبحثُ عَنْ مَجْمُوعِ مَبِيعَاتِ الْمَحْرُوقَاتِ خِلَالَ هَذِهِ السُّدَّاسِيَّةِ بِحِسَابِ الْأَلْفِ لِتَر.

أُمَثِّلُ عَلَى الشَّبَكَةِ الْمَرْسُومَةِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ (التمرين عدد 3 الصَّفحة

3



9) مُسْتَطِيلًا أ ب ج د

حَيْثُ :

أ) (8 يمين، 6 أمام)

ب) (3 يمين، 6 أمام)

ج) (3 يمين، 3 أمام)

- كُلُّ خُطْوَةٍ عَلَى الشَّبَكَةِ

تُمَثِّلُ فِي الْوَقْعِ 1 دَكَمٍ

و6م.

غُرْسَ هَذَا الْحَقْلِ كُرُومًا بِمَعْدَلِ شَجَرَةٍ فِي كُلِّ حَوْضٍ مُرَبَّعِ الشَّكْلِ.

قَيْسُ ضِلْعِهِ 2 م.

\* أبحثُ عَنْ عَدَدِ أَشْجَارِ الْكُرُومِ الْمَغْرُوسَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

\* أَنْجِزُ الْمَسْأَلَةَ الثَّلَاثَةَ تَدْرِيجِيًّا وَأُقِيمُ مُسْتَوَى نَجَاحِي بِالْجَدُولِ عَدَدِ 1 عَلَى

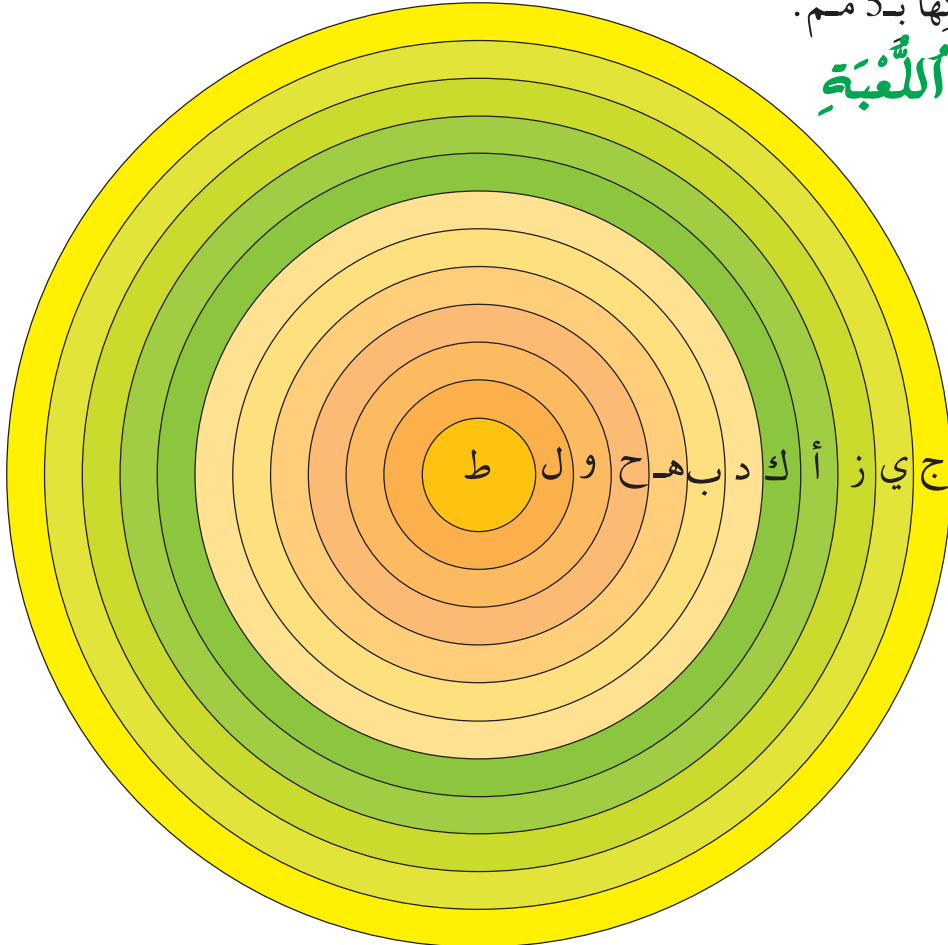
كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ الصَّفحة عدد 9



## الُّغَبَةُ

يُرْسَمُ كُلُّ لَاعِبٍ عَلَى وَرَقَةٍ 12 دَائِرَةً تَتَّفِقُ فِي الْمَرْكَزِ وَيَزِيدُ قَيْسُ شُعَاعِ كُلِّ دَائِرَةٍ عَنْ سَابِقَتِهَا بِ5 مِم.

## قَانُونُ الُّغَبَةِ



\* يَرْمِزُ كُلُّ لَاعِبٍ سِرًّا وَبِقَلَمِ الرِّصَاصِ إِلَى كُلِّ مَنطِقَةٍ بِأَحَدِ الحُرُوفِ الأَبجَدِيَّةِ

التَّالِيَةِ دُونَ تَرْتِيبِ (أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، ح، ط، ي، ك، ل)

\* تَكُونُ قِيَمَةُ المَنطِقَةِ المَحْدُودَةِ بِأصْغَرِ دَائِرَةٍ مَائَةَ مِليَارٍ وَقِيَمَةُ المَنطِقَةِ الَّتِي تَلِيهَا

مُبَاشَرَةً عَشْرَ قِيَمَةِ سَابِقَتِهَا وَهَكَذَا ...

\* تَكُونُ قِيَمَةُ المَنطِقَةِ الدَّاخِلِيَّةِ الأَخِيرَةِ 1.

\* يَكْتُبُ كُلُّ مُتَبَارِعٍ 3 حُرُوفٍ مِنْ بَيْنِ الْحُرُوفِ الْأَبْجَدِيَّةِ الْمُتَّفَقِ عَلَيْهَا (يُمْكِنُ أَنْ يَخْتَارَ الْحَرْفَ الْوَاحِدَ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ)

\* يُحْتَسَبُ عَدَدُ النُّقَاطِ الَّتِي تَحْصُلُ عَلَيْهَا كُلُّ مُتَبَارِعٍ ذَهْنِيًّا بِالْإِسْتِنَادِ إِلَى قِيَمَةِ كُلِّ مَنطِقَةٍ مُخْتَارَةٍ.

\* يَكُونُ الْفَائِزُ مَنْ يَتَحَصَّلُ عَلَى أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ النُّقَاطِ.

\* تُعَادُ اللَّعْبَةُ بِتَوَازِيحٍ جَدِيدَةٍ لِلْحُرُوفِ الْمُتَّفَقِ عَلَيْهَا عَلَى الْمَنَاطِقِ.

\* إِذَا أُنْحِزَتِ اللَّعْبَةُ عَلَى عِدَّةِ أَشْوَاطٍ يَكُونُ الْفَائِزُ فِيهَا مَنْ جَمَعَ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ النُّقَاطِ.

**التَّعْلِيمَةُ:** أَقُومُ بِهَذِهِ اللَّعْبَةِ مَعَ أَحَدِ أَصْدِقَائِي بَعْدَ أَنْ أَتَّفَقَ مَعَهُ عَلَى قَانُونِهَا وَعَدَدِ أَشْوَاطِهَا.



## أَنْجِزْ تَحْمِيلَةَ الْقِسْمَةِ عَلَى كُرْسِيِّ رَقْمَيْنِ

### أَسْتَحْضِرُ

1 أ- أَخْتَارُ عَلَى كُرْسِيِّ الْمُحَاوَلَاتِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ خَارِجَ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَ وَأُعَلِّقُ  
إِجَابَتِي .

| التَّعْلِيلُ | خَارِجُ الْقِسْمَةِ |   |   |   |   |   | الْقَاسِمُ | الْمَقْسُومُ |
|--------------|---------------------|---|---|---|---|---|------------|--------------|
|              | 7                   | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |            |              |
|              |                     |   |   |   |   |   | 30         | 180          |
|              |                     |   |   |   |   |   | 45         | 187          |
|              |                     |   |   |   |   |   | 62         | 193          |

ب- أَقْدِمُ لِأَصْدِقَائِي الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

### أَسْتَكْشِفُ

2 بملعب رياضي 4 أصناف من الكراسي المخصصة للمتفرجين وزعت وفق  
الجدول التالي :

\* أبحث عن الأعداد المناسبة لفرغات الجدول وأكتبها على كراسي  
المحاولات.

| عَدَدُ الصُّفُوفِ | عَدَدُ الكَراسِي بِكُلِّ صَفٍّ | عَدَدُ الكَراسِي الجُمليَّةِ بِكُلِّ صَفٍّ |
|-------------------|--------------------------------|--|
| .....             | 90                             | 4 860                                      |
| 35                | .....                          | 4 515                                      |
| 48                | .....                          | 11 040                                     |
| .....             | 69                             | 7 107                                      |

- بِهَذَا المَلْعَبِ الرِّياضِيِّ 18 بَوَابَةً، اِمْتَلَأْتُ كُلَّ كَراسِيهِ بِأَصْنَافِهَا الأَرْبَعَةِ فِي إِحْدَى المُبَارَايَاتِ الرِّياضِيَّةِ.

\* أَحَدُ مُعَدِّلِ عَدَدِ المُنْتَفِرِّجِينَ الَّذِينَ دَخَلُوا مِنْ كُلِّ بَوَابَةٍ؟

## أَتَدْرَبُ

3 أرَادَتْ أَمَلٌ أَنْ تُحَدِّدَ عَدَدَ أَرْقَامٍ خَارِجِ قِسْمَةِ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ مِنْ هَذِهِ العَمَلِيَّاتِ دُونَ إِجْرَائِهَا:

70 040 على 50 ، 10 160 على 25 ، 2 000 81 0 على 40

أ- أَسَاعِدْهَا عَلَى إِجْزَائِهَا المَطْلُوبِ.

ب- أَتَحَقَّقُ مِنْ ذَلِكَ بِإِجْزَائِ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ.

| المقسوم | 985 | 46250 | 2 785 | 576 828 |
|---------|-----|-------|-------|---------|
| القاسم  | 24  | 35    | 46    | 28      |

4 أنْجِزْ عَمَلِيَّاتِ القِسْمَةِ التَّالِيَةِ عَلَى كُرَّاسِ المُحَاوَلَاتِ.

| المقسوم | 3 720 | 8 700 | 21 170 | 16 300 |
|---------|-------|-------|--------|--------|
| القاسم  | 60    | 80    | 90     | 40     |

5 أنْجِزْ كُلَّ عَمَلِيَّةٍ عَلَى كُرَّاسِ المُحَاوَلَاتِ وَأَكْتُبْهَا وَفَقًا لِلوَضْعِ الأَفْقِيِّ.

6 ◀ الأَحْظُ الْجَدُولَ عَلَى كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ وَأَتَمَّ تَعْمِيرَهُ (التَّمْرِينِ عَدَدُ 6 صَفْحَةَ 10)

7 ◀ جَمَعَ صَاحِبُ مَدَجْنَةِ 650 880 بَيْضَةً وَضَعَهَا فِي 20 حَاوِيَةً.

\* أَحَدُ سَعَةِ الْحَاوِيَةِ الْوَاحِدَةِ.

- بَدَأَ صَاحِبُ الْمَدَجْنَةِ تَسْوِيقَ الْبَيْضِ فِي أَوَّلِ يَوْمٍ مِنْ شَهْرِ رَمَضَانَ بِالْأَسْوَاقِ  
الِدَّخْلِيَّةِ لِبِلَادِنَا وَأَنْهَى تَسْوِيقَهَا فِي آخِرِ الْيَوْمِ الثَّامِنِ عَشَرَ مِنَ الشَّهْرِ الْمَذْكُورِ  
دُونَ انْقِطَاعٍ.

\* أَحَدُ مُعَدَّلِ عَدَدِ الْبَيْضِ الْمُسَوَّقِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ ؟

8 ◀ حَسَبَ إِحْصَائِيَّاتِ سَنَةِ 2001 : بِلَادِنَا 2016 مُسْتَوْصَفًا مُوزَعَةً عَلَى 24 وِلَايَةٍ

\* مَا مُعَدَّلُ عَدَدِ الْمُسْتَوْصَفَاتِ بِكُلِّ وِلَايَةٍ.

- يُسَدِّي كُلُّ مُسْتَوْصَفٍ فِي الْيَوْمِ مُعَدَّلَ 196 خِدْمَةً صِحِّيَّةً لِلْمُوَاطِنِينَ.

\* مَا عَدَدُ الْخِدْمَاتِ الصَّحِّيَّةِ الَّتِي تُسَدِّيهَا هَذِهِ الْمُسْتَوْصَفَاتُ لِلْمُوَاطِنِينَ فِي  
الْيَوْمِ.

## أَوْظَفُ

9 ◀ قَرَّرَتْ مَدْرَسَتُنَا تَنْظِيمَ رَحْلَةٍ اسْتِطْلَاعِيَّةٍ وَتَرْفِيهِيَّةٍ لِفَائِدَةِ 56 تَلْمِيذًا، قُدِّرَتْ  
كُلْفَتُهَا الْجَمْلِيَّةُ (كِرَاءُ الْحَافِلَةِ وَشِرَاءُ فَطُورِ الْمُشَارِكِينَ) بِـ 378 د تُسَاهِمُ مِنْهَا  
جَمْعِيَّةُ الْعَمَلِ التَّنْمُوِيِّ بِـ 70 د وَيَدْفَعُ التَّلَامِيذُ الْمَبْلَغَ الْبَاقِيَّ بِالتَّسَاوِيِّ وَحُدِّدَ  
مَعْلُومُ كِرَاءِ الْحَافِلَةِ بِـ 252 د.

أ- مَا قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ الَّذِي سَيَدْفَعُهُ كُلُّ مُشَارِكٍ ؟

ب- مَا قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ الْمَخْصُصِ لِفَطُورِ كُلِّ تَلْمِيذٍ ؟

10 قال أحدُ الشُّبانِ :

«تَمَتَّعتُ بِقَرَضٍ قِيمَتُهُ 12 000 د مِنْ بَنكِ التَّضَامِنِ لِبَعْثِ مَشْرُوعٍ وَالتَّزَمْتُ بِتَسْديدِهِ أَقْساطاً شَهْرِيَّةً مُتساوِيَةً عَلى أَمْتِدَادِ 5 سَنواتٍ وَبَعْدَ سَنَةٍ مِنْ بَعْثِ المَشْرُوعِ أَصْبَحَ دَخْلِي الشَّهْرِيَّ 6 أَضعافَ قِيمَةِ القِسطِ الَّذِي أُسَدِّدُهُ لِبَنكِ كُلِّ شَهْرٍ. أَدْفَعُ مِنْ هَذَا الدَّخْلِ كُلَّ شَهْرٍ :

- 240 د لِمُعَاوَنِي

- 46 500 مي لِمُصْنَدُوقِ الضَّمَانِ الاجْتِمَاعِيِّ.

وَلِتَوْسِيعِ مَشْرُوعِي وَاطْبَتُ عَلى الأَدْخارِ فَاسْتَطَعْتُ بَعْدَ سَنَتَيْنِ أَنْ أَجْمَعَ 4 320 د ثَمَنَ آلَةٍ عَصْرِيَّةٍ».

أ- ما قِيمَةُ القِسطِ الشَّهْرِيِّ الَّذِي يُسَدِّدُهُ هَذَا الشَّابُّ لِبَنكِ التَّضَامِنِ ؟

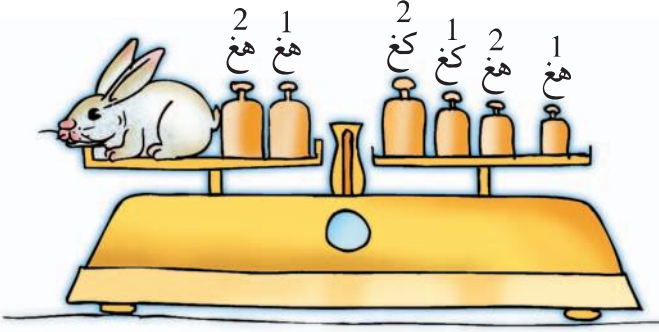
ب- ما قِيمَةُ الدَّخْلِ الشَّهْرِيِّ الصَّافِي لِهَذَا الشَّابِّ ؟

ج- ما مُعَدَّلُ المَبْلَغِ الَّذِي كانَ يَدَّخِرُهُ شَهْرِيًّا ؟



## أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْكُتْلِ : الْقِطَارُ وَالطَّرْنُ

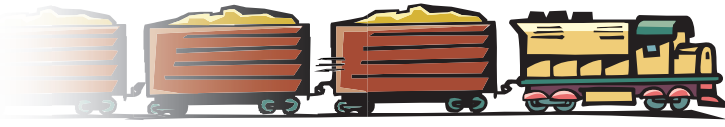
### أَسْتَحْضِرُ



- 1 **أَخْتَرْتُ أَرَنْبًا حَيًّا فَوَزَنَهُ لِي الْبَائِعُ مِثْلَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ فِي الصُّورَةِ.**  
أَبْحَثُ عَنْ كُتْلَةِ هَذَا الْأَرْنَبِ.

### أَسْتَكْشِفُ

- 2 **تَجْرُ قَاطِرَةٌ 9 عَرَبَاتٍ مُحْمَلَةً بِأَكْيَاسٍ مِنَ الْإِسْمَنْتِ.**  
بِكُلِّ عَرَبَةٍ 160 كَيْسًا كُتْلَةُ الْوَاحِدِ 50 كِغ.



تَوَقَّفَ الْقِطَارُ فِي مَحَطَةٍ

لِتَفْرِغَ حُمُولَتِهِ. قَامَتْ هَذِهِ الشَّاحِنَةُ بِـ 20 سَفْرَةَ بِنَفْسِ الْحُمُولَةِ لِنَقْلِ الْإِسْمَنْتِ إِلَى الْمَخْرَنِ.



أ- أَبْحَثُ عَنْ عَدَدِ الْأَكْيَاسِ الْمَحْمُولَةِ فِي السَّفْرَةِ الْوَاحِدَةِ.

لَوْحَةُ الْحُمُولَةِ

ب- أَتَأَمَّلُ لَوْحَةَ الْحُمُولَةِ وَأَذْكَرُ وَحَدَاتِ قَيْسِ الْكُتْلِ الْمَذْكُورَةَ عَلَيْهَا.

كُتْلَةُ الشَّاحِنَةِ فَارِغَةً : 1 ط و 800 كِغ

كُتْلَةُ الشَّاحِنَةِ فِي حُمُولَةِ قُصْوَى : 5 ط و 4 ق

ج- أَكْتُبُ هَذِهِ الْوَحَدَاتِ عَلَى الْجَدُولِ بِكُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ ص 10 التَّمْرِينَ عَدَد 2 ج

د- هَلْ تَجَاوَزَ السَّائِقُ الْحُمُولَةَ الْقُصْوَى لِلشَّاحِنَةِ ؟ أَعْلَلُّ إِجَابَتِي.

## أَدْرَبُ

3) أَبْحَثْ عَنِ الْعَدَدِ النَّاقِصِ لِأَحَقِّقَ الْمُسَاوَاةَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ. أَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.

\* 3ق + .....ق = 2ط  
\* 480كغ + .....كغ = 1ط = .....ق

\* 760كغ + .....كغ = 1ط ونصف الطن.

4) أَكْتُبْ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ اسْمَ الْمَنْزِلَةِ الَّتِي يَحْتَلُّهَا الرَّقْمُ 8 فِي كُلِّ قَيْسٍ.

(8) 426 كغ      (8) 400 كغ      (8) 65 كغ      (8) 40 كغ      (8) 2 ط

5) أَنْسَخْ مَا يَلِي وَأَكْتُبْ فِي كُلِّ فَرَاغٍ مَنْقَطٍ وَحَدَّةَ الْقَيْسِ الْمُنَاسِبَةَ.

385 (7)      ..... (3) 5      ..... 16 (7) 50

ط      ط      ق

6) أ- أْتِمُّ كُلَّ كِتَابَةٍ بِالْعَدَدَيْنِ الْمُتَتَالِيَيْنِ الْمُنَاسِبَيْنِ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.

.....ق > 257كغ > .....ق      .....ط > 38ق > .....ط

.....ق > 4708كغ > .....ق      .....ط > 356كغ > .....ط

ب- أْتِمُّ كُلَّ كِتَابَةٍ بِالْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ

.....3 > 396كغ > .....4      .....178 > 1789ق > .....179

.....68 > 685ق > .....69

ج- أَكْتُبُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ : (كغ، ق، ط)

كُتْلَةُ بَقْرَةٍ : 4.....      كُتْلَةُ خُرُوفٍ : 36.....

كُتْلَةُ شَاحِنَةٍ : 1..... و 9.....      كُتْلَةُ 1000ل مِنَ الْمَاءِ : .....



7 أ- رَتَبْتِ أَمَلِ الْكُتْلِ التَّالِيَةِ مِنَ الْأَثْقَلِ إِلَى الْأَخْفِ :



أَتَحَقَّقُ مِنْ عَمَلِهَا وَأُصْلِحُ الْخَطَأَ إِنْ وُجِدَ.

ب- أْتِمُّ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ الْكُتَابَاتِ التَّالِيَةِ بِالْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ.

587ق = .....ط و.....ق

72ط = .....ق

400 75كغ = .....ط و.....ق

### أَوْظَّفُ مَكْتَسَبَاتِي

8 تَطَلَّبْتُ تَغْطِيَةَ جُدْرَانِ عِمَارَةٍ بِالْإِسْمَنْتِ 45 يَوْمًا مِنَ الْعَمَلِ، اسْتَهْلَكَ خِلَالَهَا عُمَّالٌ مُقَاوِلٌ بِنَاءٍ فِي الْيَوْمِ 24 كَيْسًا مِنَ الْإِسْمَنْتِ كُتْلَةً الْوَاحِدِ 50 كغ. جَلَبَ مُقَاوِلُ الْبِنَاءِ كَمِيَّةَ الْإِسْمَنْتِ الْإِلْزَامَةَ لِإِنْجَازِ هَذَا الْعَمَلِ عَلَى مَتْنٍ شَاحِنْتِهِ فِقَامَ 12 سَفْرَةٍ حَمَلَ اثْنَاءَ كُلِّ مِنْهَا نَفْسَ عَدَدِ الْأَكْيَاسِ.

أ - أَبْحَثُ عَنْ كُتْلَةِ الْإِسْمَنْتِ الَّتِي تَطَلَّبْتُهَا هَذِهِ الْمَرْحَلَةَ مِنَ الْبِنَاءِ بِالْقِنْطَارِ ثُمَّ بِالطَّنِّ.  
ب - أَبْحَثُ عَنْ عَدَدِ أَكْيَاسِ الْإِسْمَنْتِ الْمَحْمُولَةِ فِي كُلِّ سَفْرَةٍ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.  
ج - أَلَا حِظُّ الطَّرِيقَتَيْنِ وَأَقْدَمُ مَلَا حِظَاتِي لِأَصْدِقَائِي.

9 لِفَلَّاحٍ شَاحِنَةٌ كُتْلَتُهَا فَارِغَةٌ 2ط و2ق حَمَلَهَا بِ 15 بَرْمِيلًا مَمْلُوءًا بِزَيْتِ الزَّيْتُونِ فَأَصْبَحَتْ كُتْلَتُهَا 5ط و2ق. تَبْلُغُ كُتْلَةُ الْبَرْمِيلِ فَارِغًا 16كغ.

أ- أَحَدُّ كُتْلَةَ الْبَرْمِيلِ مَمْلُوءًا بِزَيْتِ الزَّيْتُونِ.  
ب- أَبْحَثُ بِحِسَابِ الطَّنِّ عَنْ كُتْلَةِ الزَّيْتِ الْمُنْقُولِ عَلَى هَذِهِ الشَّاحِنَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

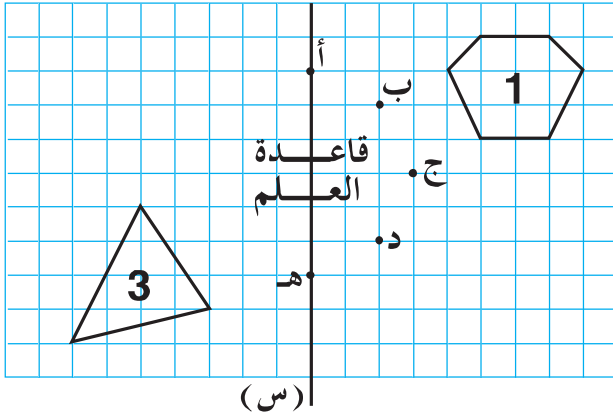
ج- أَلَا حِظُّ الطَّرِيقَتَيْنِ وَأَقْدَمُ مَلَا حِظَاتِي لِأَصْدِقَائِي.

## أَسْتَحْضِرُ

1 < تتوسَّطُ سَاحَةُ العِلْمِ مَدْرَسَةُ المَنَارَةِ وَتَتكوَّنُ مِنْ 4 أَحْوَاصٍ وَقَاعِدَةِ العِلْمِ. الرَّسْمُ المُوَالِي يُمَثِّلُ هَذِهِ السَّاحَةَ. المُسْتَقِيمُ (س) مِحْوَرُ تَنَاظَرٍ لَهَا.

\* أَرَسِّمُ الحَوْضَيْنِ 2 و 4 المَنَاظِرَيْنِ عَلَى التَّوَالِي لِلحَوْضَيْنِ 1 و 3. عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ بِالتَّمَرِينِ عَدَدِ 1

ص 10 .



## أَسْتَكْشِفُ

2 < غَرَسَ التَّلَامِيذُ عَلَى مُحِيطِ قَاعِدَةِ العِلْمِ 8 نَبَاتَاتٍ وَرَدَ كُلُّ وَاحِدَةٍ لَهَا نَظِيرَتُهَا حَسَبَ المِحْوَرِ (س) (أ، ب، ج، د، هـ مَوَاقِعَ بَعْضِ هَذِهِ النَّبَاتَاتِ)  
 أ- أُنِّمُ رَسْمَ الشَّكْلِ الَّذِي أَتَوَقَّعُهُ لِهَذِهِ القَاعِدَةِ وَأَقَدِّمُ نَوْعَهُ لِأَصْدِقَائِي.  
 ب- إِذَا كَانَتْ جَمِيعُ النُّقَاطِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى مُحِيطِ هَذِهِ القَاعِدَةِ لَهَا نَفْسُ البُعْدِ عَنِ نَقْطَةٍ مِنْ قِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ [أهـ] :

\* مَا يَكُونُ شَكْلُ هَذِهِ القَاعِدَةِ ؟

\* أُنِّمُ رَسْمَهُ.

\* أَصُوغُ تَعْرِيفًا لِهَذَا الشَّكْلِ وَأَعْرِضُهُ عَلَى أَصْدِقَائِي.

ج- قام العَمُّ مِسْكٌ بِغِرَاسَةِ أَنْوَاعٍ مِنْ نَبَاتَاتِ الزُّيْنَةِ فِي مَوَاقِعَ أُخْرَى مِنْ قَاعِدَةِ الْعَلَمِ.

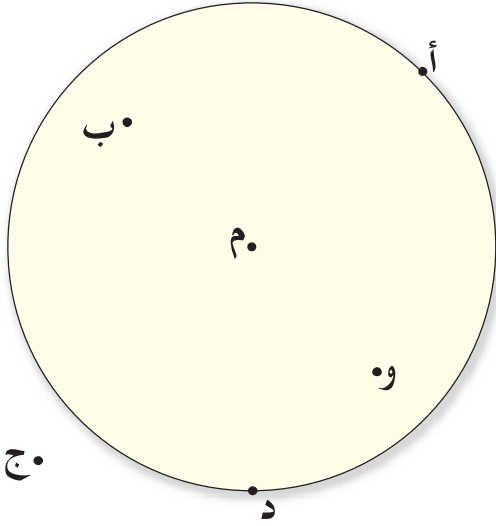
- أَلَوْنُ جَمِيعِ النُّقَاطِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَكُونَ مَوَاقِعَ لِهَذِهِ النَّبَاتِ.  
- مَاذَا تُسَمَّى الْمِنْطَقَةُ الْمَلُونَةُ؟

## أَتَدْرَبُ

3 أَلَا حِظُّ الرَّسْمِ ثُمَّ أَكْمَلُ بِ«تَنْتَمِي» أَوْ «لَا تَنْتَمِي» مُسْتَعِينًا بِمَا اسْتَنْتَجْتُهُ فِي

التَّمْرِينَ السَّابِقِ: (أُنْجِزُ الْمَطْلُوبَ

عَلَى كُرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ).



النُّقْطَةَ ب ..... إِلَى الدَّائِرَةِ

النُّقْطَةَ أ ..... إِلَى الْقُرْصِ

الدَّائِرِيِّ

النُّقْطَةَ م ..... إِلَى الْقُرْصِ

الدَّائِرِيِّ

النُّقْطَةَ م ..... إِلَى الدَّائِرَةِ

النُّقْطَةَ ج ..... إِلَى الدَّائِرَةِ

4 أَلَا حِظُّ النُّقْطَتَيْنِ «أ» وَ «ب»

\* أَخِذْ وَرْقَةً بَيْضَاءَ وَأَعْيِنُ عَلَيْهَا نَقْطَةً «م».

\* أَخِذْ الْبُرْكَارَ وَأَقِيسُ الْبُعْدَ بَيْنَ النُّقْطَتَيْنِ «أ» وَ «ب».

\* ارْسُمْ عَلَى الْوَرْقَةِ الْبَيْضَاءِ دَائِرَةً مَرَكْزُهَا «م» مُحَافِظًا عَلَى فَتْحَةِ الْبُرْكَارِ.

\* أَعْيِنُ عَلَى الدَّائِرَةِ نَقْطَةً «س» ثُمَّ ارْسُمْ الْقِطْعَةَ [س م].



\* أَعَيْنُ نِقَاطًا أُخْرَى عَلَى الدَّائِرَةِ ثُمَّ ارْسُمْ قِطْعَ  
المُسْتَقِيمِ الَّتِي تَصِلُ بَيْنَهَا وَبَيْنَ مَرَكِزِ الدَّائِرَةِ.

\* أَقَارِنُ قِطْعَ المُسْتَقِيمِ وَأَسْتَنْتِجُ.

\* مَاذَا أُسَمِّي كُلَّ قِطْعَةٍ مِنْ هَذِهِ القِطْعِ؟

5 ارْسُمْ دَائِرَةً «د» فَيَسُ شُعَاعَهَا بِالصِّم 4.

\* أَعَيْنُ نِقْطَتَيْنِ «أ» و «ب» عَلَى الدَّائِرَةِ.

\* ارْسُمْ قِطْعَةَ المُسْتَقِيمِ [أ ب].

\* أَعَيْنُ نِقَاطًا أُخْرَى عَلَى الدَّائِرَةِ «د» ثُمَّ أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ نِقْطَتَيْنِ.

\* مَاذَا أُسَمِّي قِطْعَةَ المُسْتَقِيمِ الَّتِي تَرْتَبُطُ بَيْنَ نِقْطَتَيْنِ مِنْ نِقَاطِ الدَّائِرَةِ؟

\* أَحَاوِلُ أَنْ ارْسُمْ أَطْوَلَ حَبَلٍ فِي هَذِهِ الدَّائِرَةِ.

لِهَذَا الحَبَلِ خَاصِيَّةٌ. أَحَاوِلُ أَنْ أَجِدَهَا.

\* مَاذَا أُسَمِّي هَذَا الحَبَلِ؟

## أَوْظَفُ



6 ارْسُمْ دَائِرَةً «د» فَيَسُ قُطْرَهَا بِالصِّم 6.

- أَتَاكَّدُ مِنْ صِحَّةِ عَمَلِي بِاسْتِعْمَالِ القَيْسِ.

7 ارْسُمْ عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءِ نِقْطَةً «م».

- ارْسُمْ النِّقَاطَ (أ، ب، ج، د، هـ، ك) حَيْثُ

يَكُونُ بَعْدُ كُلِّ مِنْهَا عَنْ «م» 3 صم.

\* أَيْبُنُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.

\* هَلْ يُمَكِّنُ إِيجَادَ نِقَاطٍ أُخْرَى بَعْدُ كُلِّ مِنْهَا عَنْ «م»

3 صم؟ مَا عَدَدُهَا؟

8 ◀ أرسم دائرة «ع» قيس قطرها [أ ج] بالصم 5.

\* أرسم لهذه الدائرة القطر [ب د] عمودياً على [أ ج].

\* ما نوع الرباعيّ أ ب ج د؟ أعلّل إجابتي.

9 ◀ أرسم دائرة «س» قيس شعاعها بالصم 35.

\* أرسم القطرين [ن ق] و [ص و] غير متعامدين.

أ- ما نوع الرباعيّ ن ص ق و؟ أعلّل إجابتي.

ب- لماذا لم تحصل على نفس الشكل الذي تحصلت عليه في التمرين السابق (عدد 8)؟

10 ◀ أرسم دائرة «د»

- أرسم قطرها [أ ب].

- أعيّن على الدائرة نقطة «ج» ثم أرسم الحبلين [أ ج] و [ب ج]

. ما نوع الزاوية التي رأسها «ج»؟

. هل أحصل على نفس نوع الزاوية بتغيير موقع «ج» على الدائرة في كل مرة؟

11 ◀ يريد ضياء رسم زاوية قائمة لكنّه لا يملك إلا بركاراً ومسطرة.

- أساعده على رسم هذه الزاوية.

12 ◀ أرسم قطعة مستقيم [أ ب] قيسها بالصم 4.

- أعيّن النقاط التالية حسب المعطيات المقدمة في هذا الجدول إن أمكن ذلك.

| النقطة                        | ج    | د    | هـ   | ك    |
|-------------------------------|------|------|------|------|
| بُعْدُهَا عَنْ طَرَفَيْ [أ ب] | 3 صم | 4 صم | 1 صم | 2 صم |

- ألاحظ وأستنتج.

13 النُّقْطَةُ «م» تَبْعُدُ 4 صَمَّ عَنِ طَرَفِي قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [أب] الْمَحْمُولَةَ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ

(س).

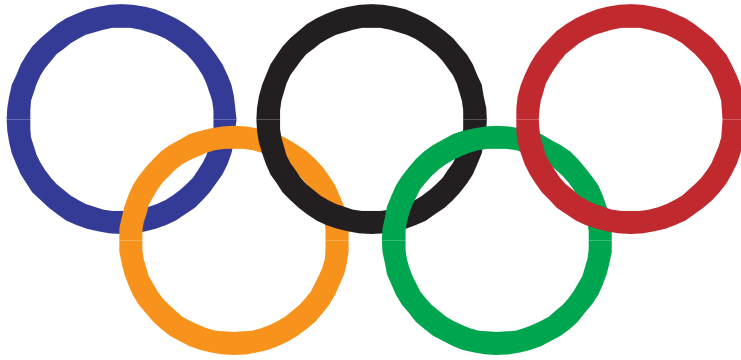
\* أَنْقُلُ الرَّسْمَ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.

\* أَحَدُ النُّقْطَتَيْنِ «أ» وَ «ب».

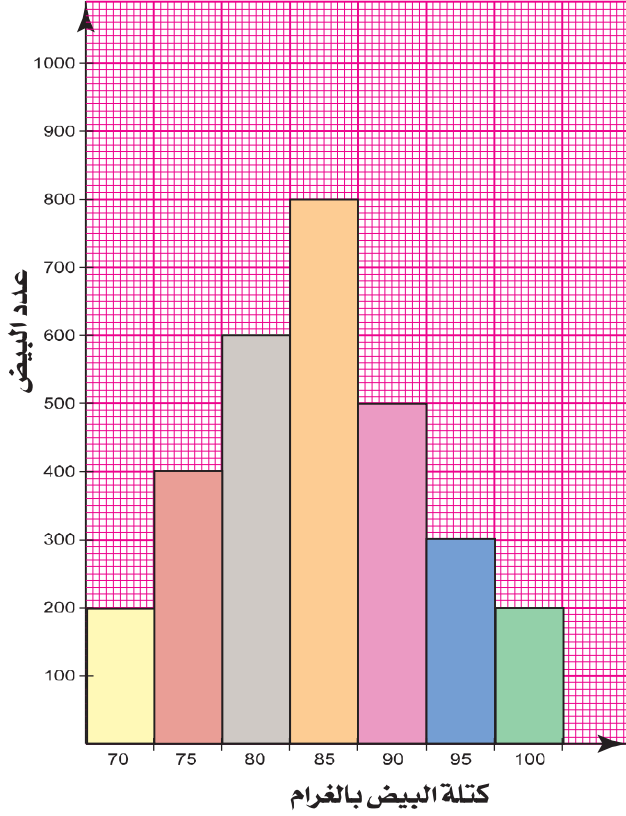
+

(س)

\* أُبَيِّنُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.



الحلقات الأولمبية



1 أبو المعزِّ تاجرٌ خزَّنَ 3000 بيضة كتلة البيضة الواحدة تتراوح بين 70 غ و 100 غ فتساءل :

\* كم يمكن أن تكون الكتلة

الدنيا لهذه الكمية من البيض؟

\* كم يمكن أن تكون الكتلة

القصى لهذه الكمية؟

\* كم يكون معدل كتلتها؟

- قام المعزُّ بتصنيف البيض

حسب التمثيل البياني التالي.

\* أساعده على حساب الكتلة الفعلية لهذه الكمية من البيض.

\* الأَظْ وَأَسْتَنْجِ

2 قام مَقاولٌ بسفرتين لنقل موادِّ بناء على متن شاحنة كتلتها فارغة 3 ط و 8 ق فكانت كتلة الشاحنة مملأى في السفرة الأولى 11 ط و 6 ق وفي السفرة الثانية

10 ط و 7 ق

\* أبحث عن كتلة موادِّ البناء التي تمَّ نقلها خلال السفرتين بطريقتين

مختلفتين.



## استحضر

1 أرسم قطعة مستقيم [أ ب] قيس طولها بالصم 6.

\* أعين باستعمال البركار النقاط ه، ك، ن، م حسب المعطيات التالية إن أمكن ذلك.

| النقطة             | ن | م | هـ | ك |
|--------------------|---|---|----|---|
| بعدها عن «أ» بالصم | 4 | 2 | 7  | 5 |
| بعدها عن «ب» بالصم | 3 | 4 | 3  | 5 |

\* الأخط وأنتج

## استكشف

2 أثناء حصة التربية البدنية أوقف المعلم أحمد وسامي في نقطتين «أ» و«س» وطلب من 5 تلاميذ أن يقفوا في 5 مواقع مختلفة بحيث يبعد كل منهم نفس المسافة عن أحمد وسامي.

أ- أساعد كل طفل بتحديد موقع له يحقق هذا الشرط.

س

- ب- أبين لأصدقائي كيف توصلت إلى ذلك.
- ج- أرسم المستقيم المار من موقعين من هذه المواقع.
- . الأخط وأنتج.
- . أحدد خاصيات هذا المستقيم في هذا الرسم.

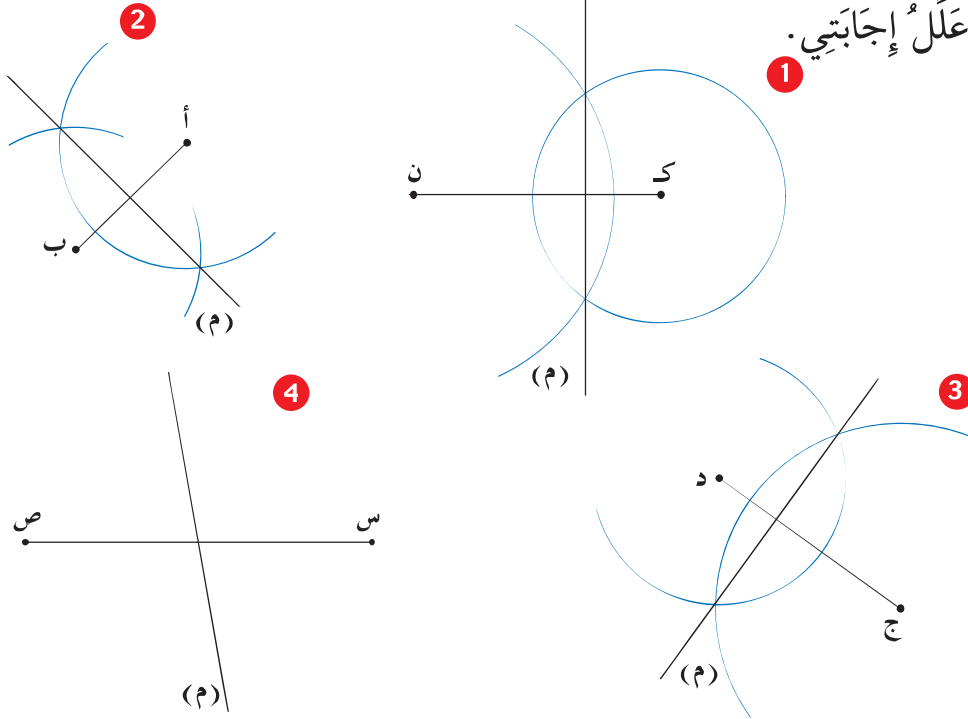




## أَتَدْرَبُ

3 - أَحَدُ كُلِّ رَسْمٍ يَكُونُ فِيهِ الْمُسْتَقِيمُ (م) مُوسِّطًا عَمُودِيًّا لِقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ

وَأُعَلِّلُ إِجَابَتِي.



4 - ارْسُمْ قِطْعَتِي مُسْتَقِيمٍ [أ ب] و [ج د] عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ.

- ارْسُمْ الْمَوْسِطَ الْعَمُودِيَّ لـ [أ ب] بِاسْتِعْمَالِ الْبُرْكَارِ.

- ارْسُمْ الْمَوْسِطَ الْعَمُودِيَّ لـ [ج د] دُونَ اسْتِعْمَالِ الْبُرْكَارِ.

5 - ارْسُمْ عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ قِطْعَةَ مُسْتَقِيمٍ [أ ب].

- ارْسُمْ مُوسِّطَهَا الْعَمُودِيَّ.

- أَعَيِّنْ نُقْطَةَ «ن» عَلَى الْمَوْسِطِ الْعَمُودِيَّ.

- ارْسُمْ دَائِرَةً مَرَكَزُهَا «ن» وَشَعَاعُهَا [ن ب]. أَلَا حِظُّ ثُمَّ أَعْبِرْ.

- أَعَيِّنْ نِقَاطًا أُخْرَى عَلَى الْمَوْسِطِ الْعَمُودِيَّ ثُمَّ أَعِيدُ نَفْسَ الْعَمَلِ.

- أَلَا حِظُّ ثُمَّ أَحْرِرْ اسْتِنْتِجًا وَأَعْرِضْهُ عَلَى أَصْدِقَائِي.

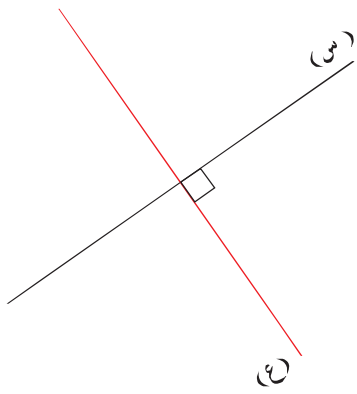
6 - رَسَمْتُ أَمَلُ قِطْعَةَ مُسْتَقِيمٍ [س ص] فِي آخِرِ صَفْحَةِ وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ.

- أَسَاعِدُهَا عَلَى رَسْمِ الْمَوْسِطِ الْعَمُودِيَّ لِهَذِهِ الْقِطْعَةِ.

## أَوْظَفُ

7 ارسم مستقيماً «ع» على ورقة بيضاء وأعين عليه نقطة «م».  
«م» هي منتصف قطعة المستقيم [أ ب] المحمولة على المستقيم «ع» والتي  
قيس طولها بالصم 6.

- أنبي الوسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب].



8 المستقيم (س) وسط عمودي لقطعة  
المستقيم [أ ب] التي قيس طولها بالصم 5  
والمحمولة على المستقيم «ع».

\* أعيد الرسم على كراس المحاولات وأعين  
النقطتين «أ» و «ب».

9 ارسم مستقيلاً أ ب ج د وارسم الوسط العمودي لأحد الطرفين والوسط  
العمودي لأحد العرضين.

. ماذا يمثل كل منهما بالنسبة إلى المستطيل؟ أعلل إجابتي.

10 ارسم على ورقة بيضاء 3 نقاط «أ»، «ب»، «ج» ليست على استقامة واحدة ثم  
ارسم الوسط العمودي لكل من [أ ب] و [أ ج].

- أسمي نقطة تقاطعهما «د».

- ارسم الدائرة التي مركزها «د» وتمر من «أ» ثم أستنتج.

11 لفلاح قطعة أرض مربعة الشكل قيس ضلعها بالم 80.  
قسّمها إلى أربع قطع رباعية الأضلاع متقايسة وكل منها مجاورة لقطعتين.

\* ارسم تصميمًا لقطعة الأرض المقسمة معوضًا كل 10 م ب 1 صم.

\* أبحث عن قيس المساحة الحقيقية لكل قطعة في هذا التقسيم بطريقتين

مختلفتين.

## أَسْتَحْضِرُ

- 1 ◀ عَمَلِيَّةُ قِسْمَةِ إِقْلِيدِيَّةٍ مَقْسُومَهَا 3 739 وَقَاسِمُهَا 27
- أَحَدُّ عَدَدِ أَرْقَامِ الْخَارِجِ.
  - أَحْسَبُ خَارِجَ الْقِسْمَةِ.
  - أَحْصِرُ الْمَقْسُومَ بَيْنَ مَضَاعِفَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ لِلْقَاسِمِ.

## أَسْتَكْشِفُ

- 2 ◀ أَكْثَرَتْ جَمْعِيَّةٌ خَيْرِيَّةٌ حَافِلَاتٍ مِنْ شَرَكَاتِ نَقْلِ مُخْتَلِفَةٍ فِي أَرْبَعِ مَنَاسِبَاتٍ مُتَعَابِقَةٍ لِلْقِيَامِ بِرَحَلَاتٍ تَرْفِيهِيَّةٍ وَاسْتِطْلَاعِيَّةٍ لِفَائِدَةِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْمَعُوقِينَ وَفَقَّ مَا يَنْصُ عَلَيْهِ الْجَدُولُ التَّالِي:
- أَبْحَثُ عَنِ الْمُعْطَيَاتِ النَّاقِصَةِ فِي هَذَا الْجَدُولِ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.

| مَعْلُومٌ كِرَاءِ الْحَافِلَةِ | الْمَسَافَةُ الْمَقْطُوعَةُ | كُلْفَةُ الْكِيلُومِترِ |                              |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| بِالْمِي                       | بِالْكُمْ                   | الْوَّاحِدِ بِالْمِي    |                              |
| 371 800                        | 286                         | .....                   | الْمُنَاسِبَةُ الْأُولَى     |
| 596 480                        | .....                       | 1 280                   | الْمُنَاسِبَةُ الثَّانِيَّةُ |
| 662 720                        | 608                         | .....                   | الْمُنَاسِبَةُ الثَّلَاثَةُ  |
| .....                          | 1 080                       | 1 050                   | الْمُنَاسِبَةُ الرَّابِعَةُ  |

## أَدْرَبْ

3 أنجز عمليّات القسمة التّالية ثمّ أكتبها وفقاً للوضع الأفقيّ على كرّاس المحاولات.

|         |        |         |        |        |         |         |         |        |         |
|---------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 334 000 | 80 468 | 270 000 | 28 300 | 13 600 | 152 250 | 187 506 | 147 000 | 12 152 | المقسوم |
| 750     | 975    | 2500    | 500    | 300    | 1450    | 250     | 420     | 217    | القاسم  |

4 في الجدول التالي عمليّات قسمة في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعيّة - أعمّر فراغات الجدول على كرّاس الرياضيات صفحة 11 التمرين عدد 4.

| المقسوم | القاسم | خارج القسمة | الباقى | الكتابة المناسبة للعمليّة |
|---------|--------|-------------|--------|---------------------------|
| 227 500 | 1 300  | .....       | .....  | .....                     |
| 31 889  | .....  | 107         | 3      | .....                     |
| .....   | 4 028  | 205         | 9      | .....                     |
| 49 689  | .....  | 903         | .....  | .....                     |

5 تشغل مؤسسة صناعيّة 405 عاملاً يتقاضون شهرياً 115 425 د و 110 فنياً يتقاضون شهرياً 55 880 د.



\* أحدّد معدّل أجرّة العامل الواحد في الشهر.

\* أحدّد معدّل أجرّة الفنيّ الواحد في الشهر.

| المقسوم | القاسم | الخارج | الباقى |
|---------|--------|--------|--------|
| 1 202   | 50     | 24     | 2      |
| 3 606   | 150    | 24     | 6      |
| 7 212   | 300    | 24     | 12     |
| 14 424  | 600    | 24     | 24     |

6 ألاحظ الجدول التالي وأحاول إبراز مختلف العلاقات القائمة بين القاسم والمقسوم

## أَوْظَّفُ

7 في إطار مكافحة الانجراف بهضاب الشمال الغربي ومرتفعاته تم غرس 30 135 شجرة غابية في 287 صفا بالتساوي.

- أنجز العمال هذا العمل بمعدل 2009 شجرة في الشهر الواحد.  
أ- ما عدد الأشجار في كل صف؟

ب- أحدد المدة الزمنية المستغرقة في إنجاز هذا العمل؟

8 يسوق صاحب مطعم يوميا 240 وجبة غذائية لأعوان مؤسسة إدارية. يبلغ ثمن الوجبة الواحدة 3 500 مي. يدفع الأعوان 180 وتسدد المؤسسة المبلغ المتبقي.

\* أبحث بطريقتين مختلفتين عن المبلغ الذي يدفعه كل عون يوميا لتناول وجبة الغداء؟

9 سوق تاجر خلال نهاية أسبوع بضاعته وفقا للجدول التالي :

| البضاعة | الكمية            | ثمن بيعها    |
|---------|-------------------|--------------|
| بطاطا   | 5 ق و 55 كغ       | 233 100 مي   |
| بقدنوس  | 1 ق ونصف          | 112 500 مي   |
| تفاح    | 1 ط و 2 ق و 35 كغ | 1 852 500 مي |

حدد ربح التاجر على النحو التالي :

| نوع البضاعة                      | البطاطا | البقدنوس | التفاح |
|----------------------------------|---------|----------|--------|
| مقدار الربح في الكغ الواحد بالمي | 120     | 250      | 320    |

أ- ما ثمن بيع هذا المنتج؟

ب- ما قيمة الربح الجملي لهذا التاجر بعد بيع كامل المنتج؟



1 اقترض مواطنٌ مبلغاً مالياً من بنك الإسكان لبناء منزلٍ على قطعة أرضٍ يملكها. أرجع هذا المواطنُ إلى البنك ما قدره 34 280 100 ممي أقساطاً شهريةً متساويةً على مدى 15 سنةً.

\* أحدد قيمة القسط الشهري الواحد.

يمثل المبلغ 126 د من القسط الشهري الواحد أصل الدين.

\* أحدد قيمة الفائض الجملي لهذا القرض بطريقتين مختلفتين.

2 هياً العم مسك بمدرسة المنارة حديقة في شكل مربع قيس ضلعه 2 د كم ورسم وسط الحديقة حوضاً دائرياً قيس شعاعه 10 م ومركزه نقطة تقاطع المتوسطات العمودية لأضلاع المربع.

غرس العم مسك بالحوض الدائري 628 نبتة زينة بمعدل نبتتين في كل متر مربع وزرع المساحة الباقية من الحديقة المربعة عشباً أخضر ثم أحاط الحديقة بمرصوفات قيس طول الواحدة بالصم 25.

\* أرسم تصميماً للحديقة بعد تهيئتها معوضاً كل 2 م ب 1 صم

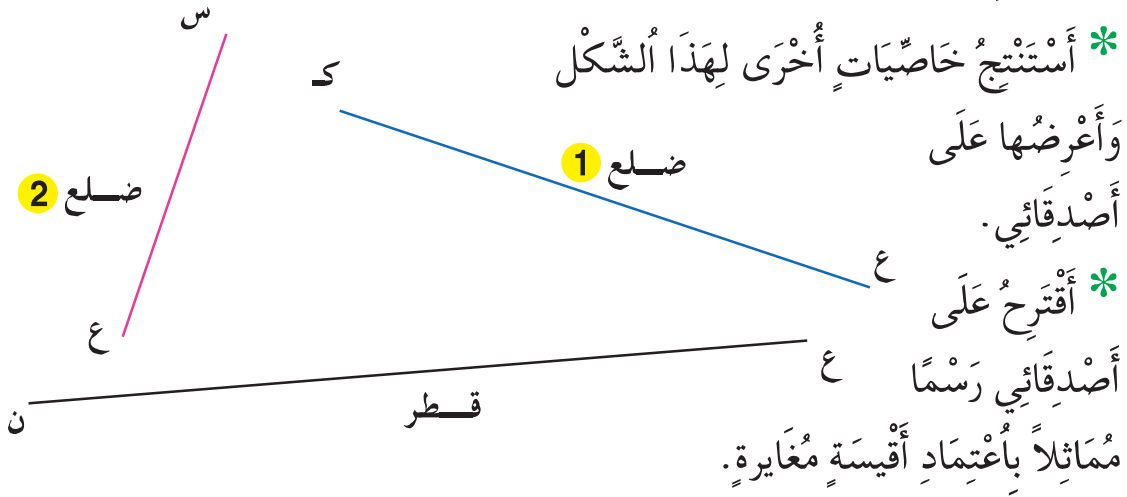
\* ما مساحة المنطقة المعشبة؟

\* ما عدد المرصوفات اللازمة لإحاطة كامل الحديقة بأكثر من طريقة.

## أوظف الدائرة في البناءات الهندسية

### أوظف مكتسباتي

- 1 ▣ رُباعيّ ع ك ن س أضلاعه متوازية متنى .  
 تمثّل قطع المُستقيم المُقدّمة ضلعين من أضلاعه وأحد قطريه .  
 \* أرسم الرّباعيّ ع ك ن س على ورقة بيضاء باستعمال البركار والمسطرة غير المُدرّجة .



- 2 ▣ رُباعيّ أ ب ج د كلٌّ من قطريه محمول على الوسط العمودي للقطر الآخر ورؤوسه الأربعة تبعد نفس البعد عن نقطة تقاطع قطريه .  
 \* أرسم الرّباعيّ أ ب ج د على ورقة بيضاء باستعمال المسطرة والبركار .  
 \* ما نوع هذا الشكل ؟ أعلّل إجابتي .  
 \* استنتج له خاصيات أخرى وأعرضها على أصدقائي .  
 \* اقترح على أصدقائي رسم هذا الشكل بأقيسة مدققة .

3 رُبَاعِيٌّ أ ب ج د قُطْرَاهُ غَيْرُ مُتَقَابِلَيْنِ وَكُلُّ مِنْهُمَا مَحْمُولٌ عَلَى الْمَوْسَطِ الْعَمُودِيِّ لِلْآخِرِ.

- قَيْسُ طُولِ [أ ج] بِالصَّم 6 .

- قَيْسُ طُولِ [ب د] بِالصَّم 4 .

أرْسُمُ الرُّبَاعِيَّ أ ب ج د عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْبُرْكَارِ.

\* اسْتَنْتِجْ خَاصِّيَّاتٍ أُخْرَى لِهَذَا الشَّكْلِ وَأَعْرِضْهَا عَلَى أَصْدِقَائِي.

4 أرْسُمُ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْبُرْكَارِ :

أ- مُسْتَطِيلاً بَعْدَاهُ بِالصَّم 6 و4.

ب- مُرَبَّعًا قَيْسُ ضِلْعِهِ بِالصَّم 5.

\* أَبْحَثْ فِي كُلِّ شَكْلِ عَنِ مَرَكَزِ دَائِرَةِ تَمُرٍّ مِنْ رُؤُوسِهِ الْأَرْبَعَةِ.

\* اسْتَنْتِجْ خَاصِيَّةً لِكُلِّ شَكْلِ.

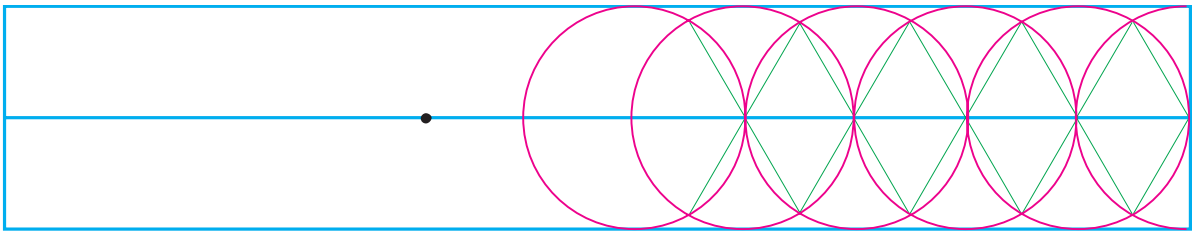
\* اقْتَرِحْ عَلَى أَصْدِقَائِي رَسْمَ كُلِّ شَكْلِ بِأَقْيَسَةٍ مُدَقَّقَةٍ.

5 أَنْجِزْ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْبُرْكَارِ تَصْمِيمًا لِمَنْزِلِنَا عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ

بَعْدَاهَا بِالصَّم 29 و21 مَعُوضًا كُلَّ 1م بـ1صم.

6 أَلَا حِظُّ الرِّسْمِ.

\* أَوَاصِلُ رَسْمِ الْأَفْرِيزِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ بِالْتَّمَرِينَ عَدَدُ 6 ص 11 ثُمَّ أَلْوَنُهُ.





## أرسمُ المُستقيماتِ المتعامدةَ والمُسْتَقِيماتِ المتوازيةَ

### أستحضرُ

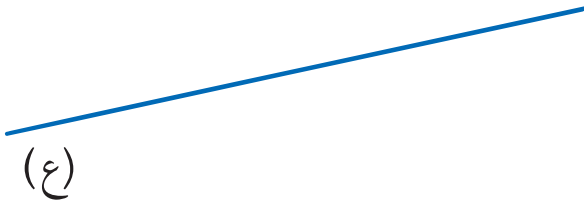
1 أُنْقِطَةُ «م» تَبْعُدُ 5 صَمِّ عَنِ طَرَفَيْ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [أب] الْمَحْمُولَةِ عَلَى

الْمُسْتَقِيمِ (ع). \* م

\* أَحَدُّدُ النُّقْطَتَيْنِ «أ» وَ«ب»

أَنْقُلِ الرَّسْمَ عَلَى كُرَّاسِ  
الْمُحَاوَلَاتِ وَأَحَدِّدُ النُّقْطَتَيْنِ

«أ» وَ«ب».



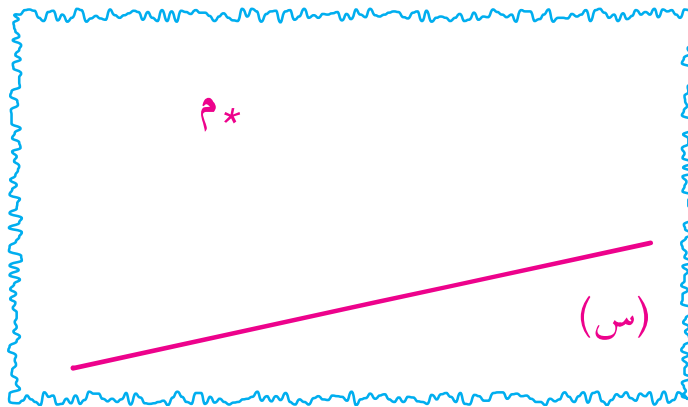
### أستكشفُ

2 تُرِيدُ أَمَلٌ أَنْ تَقْتَطِعَ شَرِيطًا مِنْ وَرَقَةٍ فَرَسَمَتْ حَافَتَهُ الْأُولَى (س) وَالنُّقْطَةَ «أ» الَّتِي  
تَنْتَمِي إِلَى حَافَتِهِ الثَّانِيَةِ (ع) مِثْلَمَا يُبَيِّنُهُ الرَّسْمُ الْمُجَاوِرُ.

\* أَسَاعِدُ أَمَلٌ عَلَى رَسْمِ الْحَافَةِ الثَّانِيَةِ لِلشَّرِيطِ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْبُرْكَارِ فَقَطْ.

(أُنْجِزِ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عِدَدِ 2 صَفْحَةِ 12)

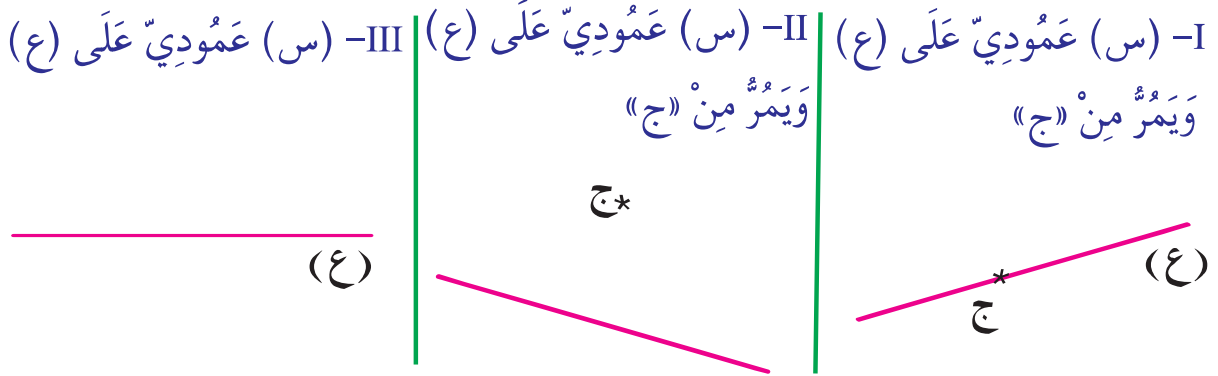
\* أَقْدِمُ لِأَصْدِقَائِي الطَّرِيقَةَ الَّتِي أُعْتَمَدْتُهَا..



## أَدْرَبْ

3 يريدُ ضِيَاءَ رَسْمٍ مُسْتَقِيمٍ (س) فِي كُلِّ حَالَةٍ دُونَ اسْتِعْمَالِ الْكُوسِ .  
\* أَسَاعِدُهُ عَلَى ذَلِكَ . (أُنْجِزُ الْعَمَلَ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ بِالتَّمْرِينَ عِدَدِ 3

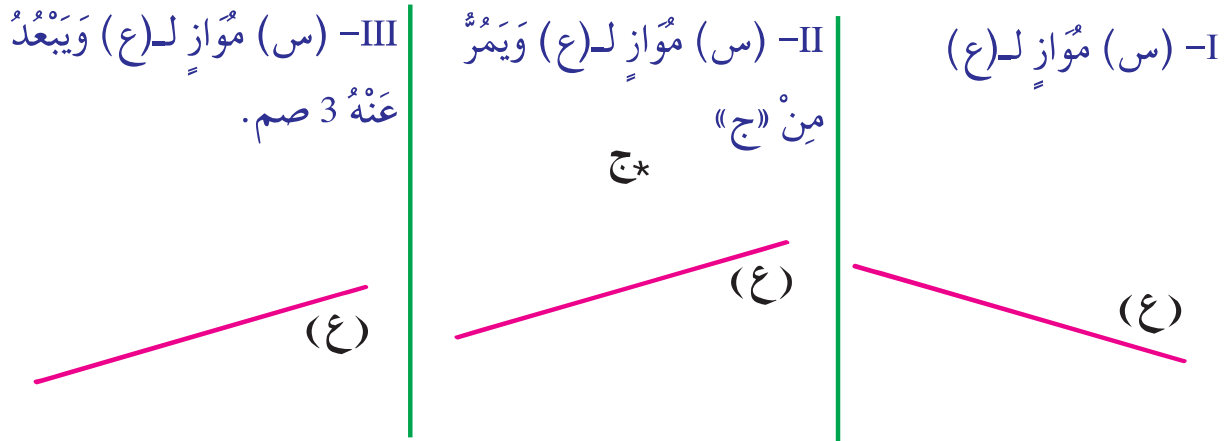
ص 12 .)



\* أَتَبَّتْ مِنْ صِحَّةِ كُلِّ رَسْمٍ بِاسْتِعْمَالِ الْكُوسِ .

4 تَرِيدُ أَمَلُ رَسْمٍ مُسْتَقِيمٍ (س) فِي كُلِّ حَالَةٍ دُونَ اسْتِعْمَالِ الْكُوسِ .  
\* أَسَاعِدُهَا عَلَى ذَلِكَ . (أُنْجِزُ الْعَمَلَ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ بِالتَّمْرِينَ عِدَدِ 4

ص 12 .)



\* أَتَبَّتْ مِنْ صِحَّةِ كُلِّ رَسْمٍ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْكُوسِ .

5 أتم رسم الصلح الثاني للزاوية القائمة التي رأسها «ن» دون استعمال الكوس.  
 أنقل الرسم على ورقة بيضاء ثم أنجز المطلوب.  
 \* أثبت من صحة الرسم باستعمال الكوس.

ن

## أوظف

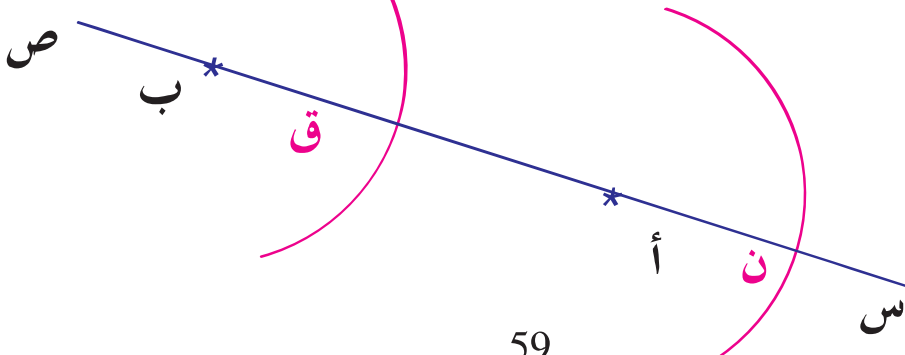
6 لرسم تصميم لقطعة أرض مربعة الشكل حدد ضياءً  
 النقطتين «أ» و«ك» وقال: «هذان رأسان من رؤوس الشكل». فاجابته أمل: «في هذه الحالة يمكن أن نجد أكثر من حل».  
 \* أقدم بالرسم الحلول الممكنة مستعملاً المسطرة والبركار  
 (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

أ\*

ك\*

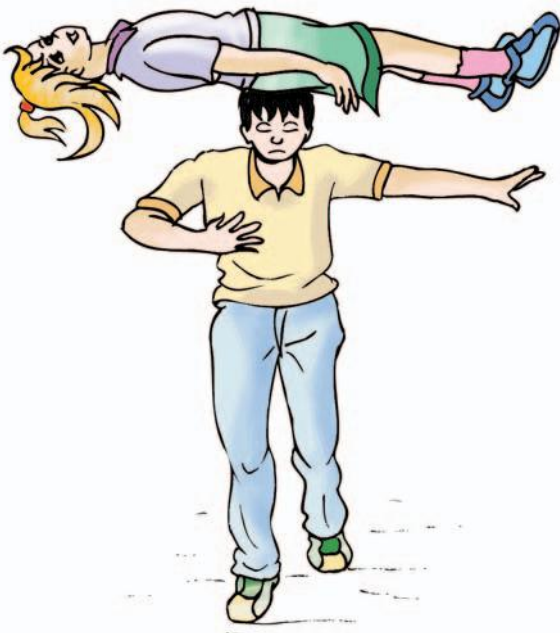
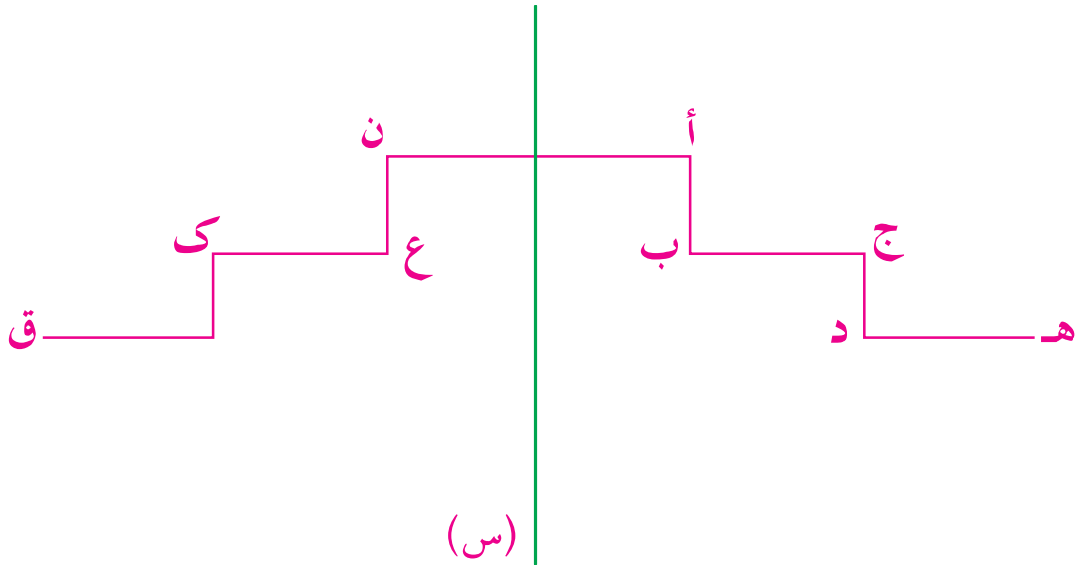
7 اقتنى مواطن قطعة أرض مستطيلة الشكل بعدها بالم 36 و20 ويتوي أن يبني  
 عليها مسكناً مربع الشكل يبعد 4 م عن طولَي قطعة الأرض و12 م عن عرضيها.  
 أرسم باستعمال المسطرة والبركار تصميمًا لقطعة الأرض والمسكن معوضًا كل  
 4 م بـ 1 صم.

8 أنقل المستقيم (س ص) على ورقة بيضاء ثم أعين عليه نقطتين «أ» و«ب».  
 - أرسم انطلاقًا من «أ» قوس دائرة يقطع [أ س] في النقطة «ن».  
 - أحافظ على نفس الفتحه وأرسم انطلاقًا من «ب» قوس دائرة يقطع [ب س] في  
 النقطة «ق»



- أَحَافِظُ عَلَى نَفْسِ الْفَتْحَةِ ثُمَّ أَرْسُمُ أَنْطِلاقًا مِنْ «ن» وَ«ق» قَوْسَيْنِ يَقْطَعَانِ تَبَاعًا  
الْأَوَّلَ ثُمَّ الثَّانِي فِي «ج» وَ«د».
- أَرْسُمُ الْمُسْتَقِيمَ (ج د).
- مَاذَا نَقُولُ فِي الْمُسْتَقِيمِ (ج د) بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْمُسْتَقِيمِ (س ص) ؟

9 (س) مِحْوَر تَنَاطُرٍ لِهَذَا الشَّكْلِ



- أُحَاوِلُ نَقْلَ هَذَا الشَّكْلِ عَلَى  
وَرَقَةٍ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ دُونَ اسْتِعْمَالِ  
الْمِسْطَرَّةِ الْمُدْرَجَةِ وَالْكُوسِ.

1) تَحَصَّلَ أَحْمَدُ عَلَيَّ شَهَادَةً فِي فَنِّ الْحِلَاقَةِ وَالتَّجْمِيلِ تَخَوَّلَ لَهُ فَتَحَ دُكَّانٍ يَمْتَهَنُ فِيهِ الْحِلَاقَةَ. بَادَرَ وَالِدُهُ بِتَحْوِيلِ مُسْتَوْدَعِ سَيَّارَتِهِ إِلَى دُكَّانِ حِلَاقَةٍ بِمَصَارِيفَ جُمْلِيَّةٍ بَلَغَتْ 3 900 د. وَاتَّفَقَ مَعَ ابْنِهِ عَلَيَّ تَسْدِيدِ هَذَا الْمَبْلَغِ أَقْسَاطًا شَهْرِيَّةً عَلَيَّ أُمَّتِدَادِ 5 سَنَوَاتٍ.



- قَدَّرَ أَحْمَدُ ثَمَنَ كُرْسِيِّ الْحِلَاقَةِ وَالْخِزَانَةِ وَمَقَاعِدِ الْإِنْتِظَارِ بِسَبْعَةِ أَضْعَافِ ثَمَنِ أَدَوَاتِ الْحِلَاقَةِ وَالتَّجْمِيلِ الَّتِي يَبْلُغُ ثَمْنُهَا 198 د. فَاقْتَرَضَ ثَمَنَ هَذِهِ الْأَلْوَاظِمِ مِنْ عَمِّهِ عَلَيَّ أَنْ يُرْجِعَهُ لَهُ أَقْسَاطًا شَهْرِيَّةً عَلَيَّ أُمَّتِدَادِ سَنَتَيْنِ.

- أَبْحَثُ عَنْ قِيَمَةِ الْقِسْطِ الشَّهْرِيِّ الَّذِي سَيُسَدِّدُهُ أَحْمَدُ لِأَبِيهِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

- أَبْحَثُ عَنْ ثَمَنِ جَمِيعِ مُشْتَرِيَاتِ أَحْمَدَ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

- أَبْحَثُ عَنْ قِيَمَةِ الْقِسْطِ الشَّهْرِيِّ الَّذِي سَيُسَدِّدُهُ أَحْمَدُ لِعَمِّهِ؟

يَبْلُغُ مُعَدَّلُ النِّقَاطِ الْمِهْنِيَّةِ الشَّهْرِيَّةِ لِأَحْمَدَ 64 د. (اسْتِهْلَاكُ مَاءٍ وَكَهْرَبَاءٍ).

يَدْفَعُ الْحَرِيفُ مُعَدَّلَ دِينَارَيْنِ وَنِصْفَ وَيَعْمَلُ أَحْمَدُ مُعَدَّلَ 22 يَوْمًا فِي الشَّهْرِ.

- كَمْ يَكُونُ دَخْلُ أَحْمَدَ الشَّهْرِيِّ الْخَامِّ حَتَّى يَكُونَ دَخْلُهُ الشَّهْرِيِّ الصَّافِي

300 د؟

- كَمْ يَكُونُ مُعَدَّلُ عَدَدِ الْحُرَفَاءِ يَوْمِيًّا حَتَّى يُحَقِّقَ أَحْمَدُ الدَّخْلَ الشَّهْرِيِّ الْخَامِّ

الْمُؤَمَّلَ؟

2 بضيعة فلاحية كبيرة في جهة الساحل التونسي 85 200 شجرة زيتون من صنفين، عدد الأشجار من الصنف الأول 42 600 قدر إنتاجها الجملي بـ 7 668 طنًا من حب الزيتون، وقدر معدل إنتاج الشجرة الواحدة من الصنف الثاني بـ 225 كغ.

\* أبحث عن الكتلة الجمليّة للإنتاج؟

\* احتفظ الفلاح بطن 35 كغ من حب الزيتون لاستهلاكه العائلي ووضع الزيتون الباقي في صناديق يتسع الواحد منها لـ 45 كغ.

\* أبحث عن العدد الجملي للصناديق المملوءة من الصنفين.

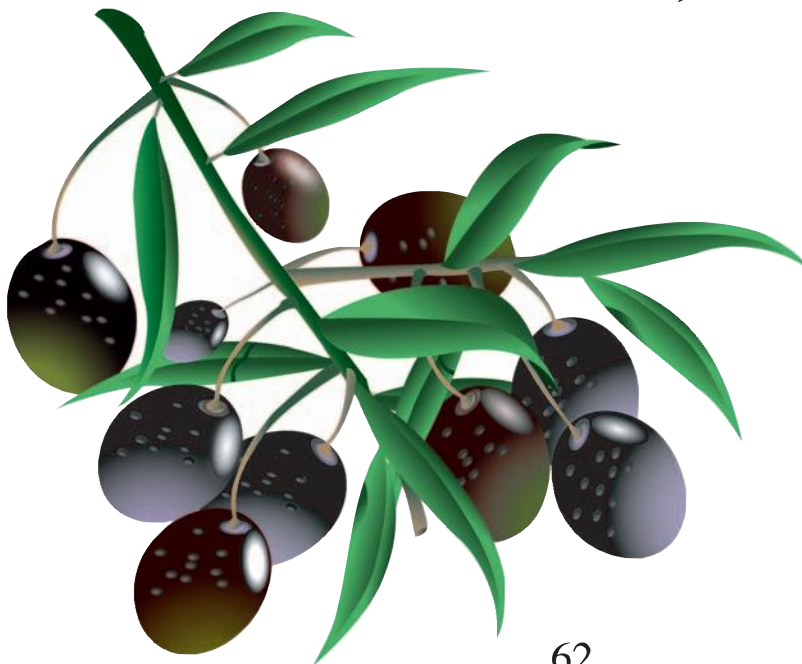
\* قامت شاحنات حمولة كل منها 38 طنًا بنقل الزيتون إلى السوق لبيعه.

\* أبحث عن أصغر عدد من السفرات.

\* أبحث عن كتلة الزيتون الذي تم نقله خلال آخر سفرة.

- قامت زوجة الفلاح بتمليح 9 كغ من حب الزيتون المخصّص للعائلة وقام ابنها بوضع الكميّة المتبقية في صناديق يتسع الواحد منها لـ 57 كغ ونقلها إلى المعصرة.

\* أبحث عن عدد الصناديق المنقولة إلى المعصرة.



## أوظف مكتسباتي وأقيمها

1 هذا جدولٌ يُحوصلُ إنتاجَ غابتي نخيلٍ لفلاحٍ بجهة الجريد.

| عَدَدُ الْأَشْجَارِ | النَّوعُ          | مُعَدَّلُ إِنتَاجِ الشَّجَرَةِ الْوَاحِدَةِ | كُتْلَةُ الْإِنتَاجِ الْجُمْلِيِّ |
|---------------------|-------------------|---|-----------------------------------|
| 584                 | دِقْلَةُ النُّورِ | 1ق و 4كغ                                    | .....                             |
| .....               | عليق              | 1ق و 25كغ                                   | 162 ط و 7ق و 50كغ                 |

\* أبحث عن المُعْطِيَيْنِ النَّاقِصِيْنَ عَلَى كِرَاسِ الْمَحَاوَلَاتِ.

\* أَبْقَى الْفَلَّاحُ لِلإِسْتِهْلَاقِ الْعَائِلِيِّ 1ق و 36كغ مِنْ دِقْلَةِ النُّورِ وَنِصْفَ قِنْطَارٍ مِنَ الْعَلِيقِ، وَسَوَّقَ الْكَمِّيَّاتِ الْبَاقِيَةَ مِنَ الْإِنتَاجِ مِثْلَمَا يُبَيِّنُهُ الْجَدْوَلُ التَّالِي :

| فِي الْأَسْوَاقِ الدَّاخِلِيَّةِ | فِي الْخَارِجِ |                             |
|----------------------------------|----------------|-----------------------------|
| الْكَمِّيَّةُ الْمُتَبَقِّيَّةُ  | 40 ط و 5ق      | تَسْوِيقُ دِقْلَةِ النُّورِ |
| الْكَمِّيَّةُ الْمُتَبَقِّيَّةُ  | لَا شَيْءَ     | تَسْوِيقُ الْعَلِيقِ        |



وَضَعَ الْفَلَّاحُ الْكَمِّيَّةَ الْمُعَدَّةَ لِلتَّصْدِيرِ فِي صِنَادِيقٍ يَتَّسِعُ الْوَاحِدُ مِنْهَا لـ 25 كغ وَنَقَلَهَا إِلَى مِينَاءِ سُوْسَةَ عَلَى شَاحِنَةٍ حَمَلَتْ فِي سَفَرَتِهَا الْأُولَى 20 ط و 5ق وَالْكَمِّيَّةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ فِي سَفَرَتِهَا الثَّانِيَّةِ.

\* أبحثُ عَنْ عَدَدِ صِنَادِيقِ الدَّقْلَةِ الْمُعْلَبَةِ.

\* أبحثُ عَنْ عَدَدِ الصِّنَادِيقِ الْمَحْمُولَةِ فِي كُلِّ سَفْرَةٍ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ .

قَبْضَ الْفَلَّاحِ 40 500 أورو مِنْ عَمَلِيَّةِ بَيْعِ الدُّقْلَةِ فِي الْخَارِجِ. (1 أورو = 1500 مليم)  
وَبَاعَ الْكَمِيَّةَ الْمَسْوُوقَةَ مِنْ دُقْلَةِ الثُّورِ فِي الْأَسْوَاقِ الدَّاخِلِيَّةِ بِحِسَابِ 180 دِينَارًا  
لِلْقِنْطَارِ الْوَاحِدِ.

كَمَا بَاعَ كَمِيَّةَ الْعَلِيقِ بـ 60 د لِلْقِنْطَارِ الْوَاحِدِ.  
أَبْحَثُ عَنْ الدَّخْلِ الْجُمْلِيِّ لِهَذَا الْفَلَّاحِ.

2 قال ضياء : نَمَلِكُ قِطْعَةَ أَرْضٍ مُرَبَّعَةَ الشَّكْلِ ، قَامَ أَبِي بِتَقْسِيمِهَا إِلَى قِطْعَتَيْنِ  
مُتَقَابِلَتَيْنِ ثُمَّ بَاعَ إِحْدَاهُمَا . سَاعِدْ لَهَا تَصْمِيمًا مُعَوِّضًا كُلَّ 10 م بـ 1 صم حَيْثُ  
[ ج د ] أَحَدَ أَضْلَاعِ هَذَا الشَّكْلِ .

\* أَسَاعِدْ ضِيَاءَ عَلَى إِعْدَادِ تَصْمِيمٍ لِهَذِهِ الْأَرْضِ بَعْدَ  
تَقْسِيمِهَا بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْبُرْكَارِ عَلَى كُرَّاسِ  
الْمُحَاوَلَاتِ .

\* أَحْسِبْ قَيْسَ مِسَاحَةِ الْقِطْعَةِ الْمَبِيعَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ .

ج

د



أَنْجِزْ الْمَسْأَلَةَ الْأُولَى تَدْرِيجِيًّا وَأَقِيمْ  
مُسْتَوَى نَجَاحِي بِالْجَدُولِ عِدَدِ 2 عَلَى  
كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ الصَّفْحَةِ ..... .



## اللُّبَّةُ

أعداد ذات  
رقم أو رقمين

أعداد ذات  
3 أو 4 أرقام

- تُوزَعُ قُصَاصَاتُ مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى .
- يَكْتُبُ كُلُّ تَلْمِيذٍ مِنْ تَلَامِيذِ الْقِسْمِ :
- عَدَدًا ذَا رَقْمٍ أَوْ رَقْمَيْنِ عَلَى قُصَاصَةٍ مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى .
- عَدَدًا ذَا 3 أَرْقَامٍ أَوْ 4 أَرْقَامٍ عَلَى الْقُصَاصَةِ الْأُخْرَى .
- يُجْمَعُ كُلُّ صِنْفٍ مِنَ الْقُصَاصَاتِ فِي صُنْدُوقٍ .

تُجْرَى اللَّبَّةُ بَيْنَ الْأَفْرَادِ أَوْ بَيْنَ الْمَجْمُوعَاتِ .

## \* قَانُونُ اللَّبَّةِ

• يَسْتَخْرَجُ أَحَدُ اللَّاعِبِينَ 6 بَطَاقَاتٍ عَدَدِيَّةٍ مِنَ الصَّنْفِ الْأَوَّلِ وَبَطَاقَةً عَدَدِيَّةً مِنَ الصَّنْفِ الثَّانِي .

• يَتَوَلَّى كُلُّ لَاعِبٍ أَوْ كُلُّ فَرِيقٍ اسْتِعْمَالَ كُلِّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدَادِ السِّتَّةِ الْمُسْتَخْرَجَةِ مِنَ الصَّنْفِ الْأَوَّلِ مَرَّةً وَاحِدَةً وَالْعَمَلِيَّاتِ الْأَرْبَعِ (أَوْ بَعْضِهَا) لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ الَّذِي وَقَعَ اسْتِخْرَاجُهُ مِنَ الصَّنْفِ الثَّانِي أَوْ أَقْرَبِ عَدَدٍ مِنْهُ .

• يَكُونُ الْفَائِزُ مَنْ يَتَوَصَّلُ إِلَى أَفْضَلِ نَتِيْجَةٍ .

مِثَالٌ لِهَذِهِ اللَّبَّةِ :



883

البطاقة العددية المستخرجة

من الصنف 2

$$883 = 3 + 880$$

8

10

6

3

11

5

البطاقات العددية المستخرجة من الصنف 1

$$880 = 11 \times 80$$

$$80 = 8 \times 10$$

$$11 = 5 + 6$$

التَّعْلِيمَةُ : أَلْعَبُ هَذِهِ اللَّبَّةَ مَعَ أَصْدِقَائِي فَرْدِيًّا أَوْ فِي نِطَاقِ أَفْرِقَةٍ .

## أتعرف سلسلتين من الأعداد الصحيحة الطبيعية المتناسبة طرديًا

### أستحضر

1 أتمّ الأعداد الناقصة. أنجز المطلوب على كراس الرياضيات (التمرين عدد 1 ص 13)

|       |   |    |     |   |     |        |
|-------|---|----|-----|---|-----|--------|
| 270   | . | 60 | 180 | . | 120 | 90     |
| ..... | . | 50 | 20  | . | 70  | .      |
|       |   |    |     |   |     | x..... |

### أستكشف



2 ينقل صاحب سيارة أجرة المسافرين في سفرات منتظمة بين معمدتين بحساب 2 د للمسافر الواحد وفيما يلي جدول تفصيلي لعدد المسافرين المنقولين في أيام متعاقبة والمداخل التي جناها من هذه السفرات.

|       |       |       |       |       |       |    |   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|
| 0     | ..... | 120   | ..... | 60    | ..... | 30 | المداخل المجانية من السفرات بالدينار    |
| ..... | 40    | ..... | 50    | ..... | 45    | 15 | عدد المسافرين المنقولين في أيام متعاقبة |

\* أتمّ تعميم الجدول بأكثر من طريقة على كراس الرياضيات (التمرين عدد 2 ص 13)  
\* ألاحظ الجدول وأستنتج.

### أدرب

3 ثمن الأربع بيضات 380 مي .

أ- أتمّ تعميم الجدول التالي على كراس الرياضيات (التمرين عدد 3 ص 13)

|       |       |       |       |       |       |                 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| ..... | 760   | ..... | ..... | ..... | 190   | ثمن البيض بالمي |
| 7     | ..... | 3     | 4     | 6     | ..... | عدد البيضات     |

ب- أعبّر عن ثمن البيضة الواحدة بأكثر من كتابة.

$$\boxed{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}}$$

\* ألاحظ وأستنتج ثم أعوض النقاط بما يناسب.

ج- ماذا أقول عن ثمن البيض وعدد البيضات؟

- 4 تستهلك سيارتتا 8 ل من البنزين في كل 100 كم.  
أ- أوصل التعبير عن معدل كمية البنزين المستهلكة بحساب الصل في 1 كم بأكثر من كتابة.

$$\boxed{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}} = \frac{2400}{\phantom{000}} = \frac{800}{200} = \frac{800}{100}$$

ب- أبنى جدولاً يتضمّن هذه الكتابات.

- 5 ألاحظ سلسلتي الأعداد :  
السلسلة عدد 1 : { 100 ، 80 ، 60 ، 30 ، 15 }  
السلسلة عدد 2 : { 20 ، 80 ، 12 ، 6 ، 3 }  
هل أنّ أعداد السلسلة الأولى متناسبة طرّداً وتباعاً مع أعداد السلسلة الثانية ؟  
أعلّل إجابتي حسابياً.

- 6 أ- أنسخ الجدول التالي وأتمّ تعميّره دون استعمال الضرب والقسمة.

|       |       |       |     |       |     |                                   |
|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-----------------------------------|
| 600   | 400   | ..... | 300 | 500   | 200 | كتلة حبّ الزيتون<br>المعصور بالكغ |
| ..... | ..... | 175   | 75  | ..... | 50  | كمية الزيت المتحصّل<br>عليه بالكغ |

ب- أتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها باستعمال عملية القسمة فقط.

ج-  $\frac{300}{75} \neq \frac{200}{50}$

- أقرن  $75 \times 200$  .  $50 \times 300$

د- أعيد نفس العمل بأمثلة أخرى من الجدول السابق.

هـ- أبحث عن العدد المجهول بطريقتين مختلفتين.

$$\frac{300}{.} = \frac{200}{50}$$

$$\frac{300}{75} = \frac{500}{.}$$

7 قال أحد الفلاحين: « تأكدت من جودة هذا القمح فقد أعطتني 3 قناطر من هذا النوع 240 كغ من الدقيق.

أ- أنسخ هذا الجدول وأتم تعمييره باستعمال الضرب والقسمة في كل مرة.

|     |     |     |     |     |     |                               |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|
|     | 600 | .   | 200 | 500 | 300 | كتلة هذا النوع من القمح بالكغ |
| 560 | .   | 320 | .   | .   | .   | كتلة الدقيق الذي يعطيه بالكغ  |

ب- أتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها بطريقة أخرى.

8 قال حلواني: « يستوجب صنع كعكة مرطبات لخمسة أشخاص 300 غ من الدقيق.»

أ- أنسخ الجدول التالي وأتم تعمييره.

|     |   |     |   |     |                               |
|-----|---|-----|---|-----|-------------------------------|
| 480 | . | 240 | . | 300 | كتلة الدقيق المستعملة بالغرام |
| .   | 7 | .   | 3 | .   | عدد الأشخاص                   |

ب- ما هو عامل التناسب بين أعداد هاتين القائمتين؟

ج- أعمده في التحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها.

## أَوْظَفُ

9 قَدِّمَتْ أَمَلُ هَاتَيْنِ الْمَجْمُوعَتَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ ، وَقَالَتْ إِنَّ أَعْدَادَ الْمَجْمُوعَةِ الْأُولَى مُتَنَاسِبَةٌ طَرْدًا وَتَبَاعًا مَعَ أَعْدَادِ الْمَجْمُوعَةِ الثَّانِيَةِ ، إِلَّا أَنَّهَا نَسِيَتْ تَنْظِيمَهَا .

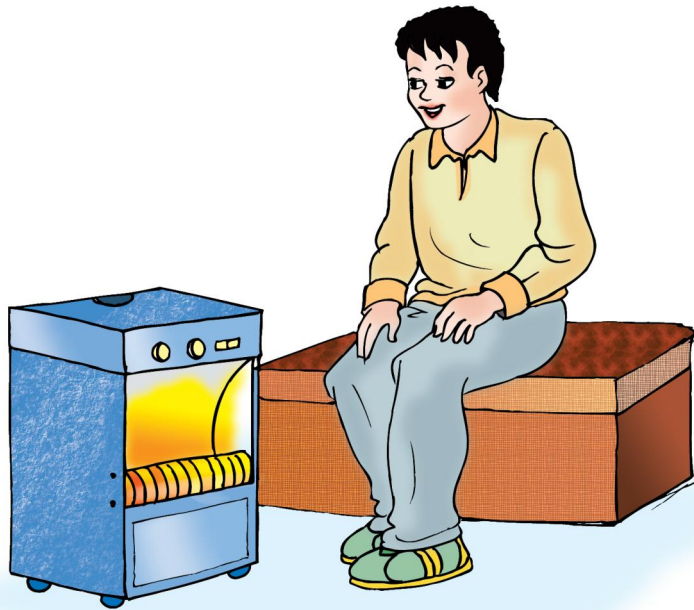
{ 8 ، 16 ، 20 ، 12 ، 4 } ، { 80 ، 100 ، 20 ، 40 ، 60 }

- أَسَاعِدُ أَمَلُ عَلَى تَنْظِيمِ أَعْدَادِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ لِلْحُصُولِ عَلَى سِلْسَلَتَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاسِبَةِ طَرْدًا وَتَبَاعًا .
- أَتَحَقِّقُ مِنْ صِحَّةِ ذَلِكَ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ .

10 لَأَحْظَ ضِيَاءَ أَنْ مِدَّ فَاتِهِمُ الْكَهْرِبَائِيَّةُ تَسْتَهْلِكُ 4800 وَاطٍ مِنَ الْكَهْرِبَاءِ عِنْدَمَا يَتِمُّ تَشْغِيلُهَا لِمُدَّةِ 4 سَاعَاتٍ وَأَنَّ ثَمَنَ الْكِيلُوَاطِ بـ 97 مِي (1 كِيلُوَاطٍ = 1000 وَاطٍ) فَأَعَدَّ هَذَا الْجَدُولَ الْأَسْبُوعِيَّ لِيَضْبُطَ فِيهِ كَمِّيَّاتِ الْكَهْرِبَاءِ الْمُسْتَهْلِكَةِ لِلتَّدْفِئَةِ .

| الأيام                         | الاثنين | الثلاثاء | الأربعاء | الخميس | الجمعة | السبت | الأحد |
|--------------------------------|---------|----------|----------|--------|--------|-------|-------|
| كمية الكهرباء المستهلكة بالواط | ....    | ....     | ....     | ....   | ....   | ....  | ....  |
| المدة الزمنية بالساعة          | 4       | 2        | 6        | 3      | 5      | 7     | 8     |

- أ- أَسَاعِدُ ضِيَاءَ عَلَى تَعْمِيرِ الْجَدُولِ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ . (عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ)
- ب- أَحْسِبُ تَكَالِيفَ التَّدْفِئَةِ خِلَالَ هَذَا الْأَسْبُوعِ .



## أَسْتَحْضِرُ

1) أَلَا حِظُّ الْكُتَابَةِ التَّالِيَةِ :

$$3 \times 18 = 6 \times 9 = 2 \times 27 = 1 \times 54 = 54$$

\* أَقُومُ بِتَفْكِيكِ مِمَّاثِلِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى كُلِّ مِّنِ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ : 48 ، 63 ، 36 .

\* أَسْتَعْرِضُ : - مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 5 الْمَحْصُورَةِ بَيْنَ 25 وَ 65

- مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 6 الْمَحْصُورَةِ بَيْنَ 25 وَ 65

\* مَا هِيَ الْمُضَاعَفَاتِ الْمَشْتَرَكَةِ لـ 5 وَ 6 الْمَحْصُورَةِ بَيْنَ 25 وَ 65 ؟

## أَسْتَكْشِفُ



2) عَزَمَ ضِيَاءٌ وَأَمَلٌ مَعَ ثَلَاثَةِ مِّنِ الْأَصْدِقَاءِ عَلَيَّ تَنْظِيمَ

جَوْلَتَيْنِ فِي لَعِبَةِ كُرَةِ السَّلَّةِ تَتَضَمَّنُ الْجَوْلَةَ الْأُولَى

4 مَحَاوَلَاتٍ لِكُلِّ لَاعِبٍ وَتَتَضَمَّنُ الْجَوْلَةَ الثَّانِيَةَ

6 مَحَاوَلَاتٍ .

هَذِهِ وَرَقَةٌ التَّحْكِيمِ :

| النتائج النهائية      |                       | الجولة الثانية        |                       | الجولة الأولى         |                       | الأعبون |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| عدد المحاولات الخاطئة | عدد المحاولات الصائبة | عدد المحاولات الخاطئة | عدد المحاولات الصائبة | عدد المحاولات الخاطئة | عدد المحاولات الصائبة |         |
| .....                 | .....                 | 3                     | .....                 | .....                 | 1                     | أمل     |
| .....                 | .....                 | .....                 | 4                     | 1                     | .....                 | زينب    |
| .....                 | .....                 | 1                     | .....                 | .....                 | 2                     | فتحي    |
| .....                 | .....                 | .....                 | 1                     | 4                     | .....                 | سامي    |
| .....                 | .....                 | 6                     | .....                 | .....                 | 1                     | ضياء    |

أ- أَلَا حِظُّ نَسْخَةٍ مِّنْ هَذِهِ الْوَرَقَةِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ (التَّمْرِينِ عَدَدُ 2 ص 14)

وَأَعْمُرُ الْبَيِّنَاتِ النَّاقِصَةَ بِهَا .

- ب-** أَعْبُرْ عَنْ عَدَدِ الْمَحَاوِلَاتِ الصَّائِبَةِ لِكُلِّ لَاعِبٍ فِي هَذِهِ الْمُبَارَاةِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى عِدَدِ الْمَحَاوِلَاتِ الَّتِي قَامَ بِهَا.
- أَعْرَضُ مَا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ عَلَى أَصْدِقَائِي.
- ج-** الْأَحِظْ الْجَدُولَ التَّالِيَّ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ وَأَتِمِّ تَعْمِيرَهُ أُسْتِنَادًا إِلَى وَرَقَةِ التَّحْكِيمِ. (التمرين عدد 2 ج الصفحة 14)

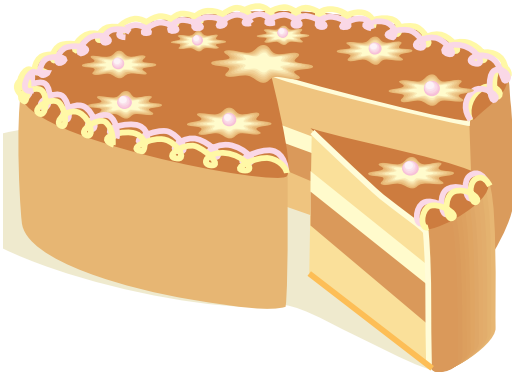
| الأعبون  | أمل | زينب | فتحي | سامي | ضياء |
|--|-----|------|------|------|------|
| نسبة عدد المحاولات الصائبة إلى عدد المحاولات في الجولة الأولى  |     |      |      |      |      |
| نسبة عدد المحاولات الصائبة إلى عدد المحاولات في الجولة الثانية |     |      |      |      |      |
| نسبة عدد المحاولات الصائبة إلى عدد المحاولات في هذه المقابلة   |     |      |      |      |      |

**د-** أقرأ على أصدقائي الكتابات التي تحصلت عليها.

**هـ-** ماهي مكونات كل كتابة ؟ : — ← : ← : ←

## أَدْرَبْ

**3** بمناسبة رأس السنة الإدارية الجديدة أحضرت السيدة نور خبزة مرطبات، قسمتها أثناء السهرة إلى 10 قطع. تناولت العائلة بالنسبة إلى العدد الجملي للقطع

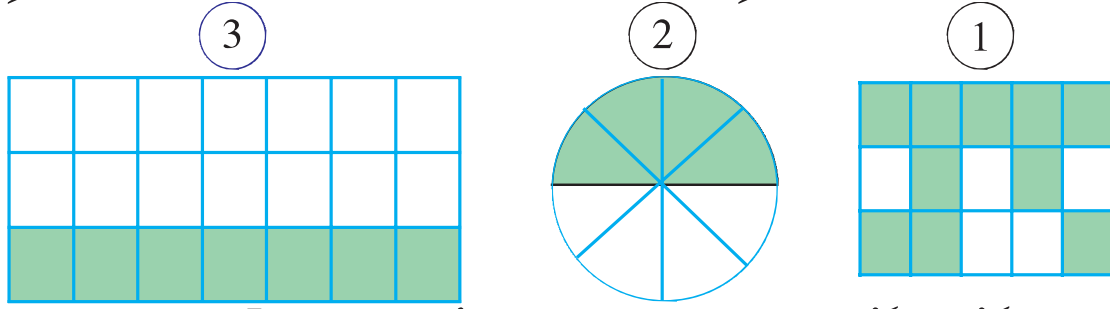


\* أَعْبُرْ بَعْدَ كَسْرِيٍّ عَنْ عَدَدِ الْقِطَعِ الَّتِي تَنَاوَلَهَا أَفْرَادُ الْعَائِلَةِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى الْعَدَدِ الْجُمْلِيِّ لِلْقِطَعِ

\* أَعْبُرْ بَعْدَ كَسْرِيٍّ عَنْ عَدَدِ الْقِطَعِ الَّتِي أُعْطِيَتْهَا لِلجَارَةِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى الْعَدَدِ الْجُمْلِيِّ لِلْقِطَعِ

\* أَعْبُرْ بَعْدَ كَسْرِيٍّ عَنِ عَدَدِ الْقِطَعِ الْمَتَبَقِيَّةِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى الْعَدَدِ الْجُمْلِيِّ لِلْقِطَعِ.

4 أَعْبُرْ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بَعْدَ كَسْرِيٍّ عَنِ الْمَسَاحَةِ الْمَلَوْنَةِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَسَاحَةِ الشَّكْلِ



يُمْكِنُ أَنْ نَجِدَ أَكْثَرَ مِنْ كِتَابَةِ النَّسْبَةِ إِلَى الشَّكْلَيْنِ (2) وَ (3) .  
\* أبحث عنها.

| العدد الكسري رقمياً | العدد الكسري حرفياً |
|---------------------|---------------------|
| .....               | ثلاثة أرباع         |
| $\frac{9}{9}$       | .....               |
| $\frac{7}{10}$      | .....               |
| .....               | خمسة عشر على عشرين  |
| $\frac{2}{3}$       | .....               |
| .....               | أربعة أسداس         |
| $\frac{1}{2}$       | .....               |
| .....               | ربع                 |

5 أ- أكتب العدد الكسري في كلِّ

مرة رقمياً أو حرفياً.

ب- اختار 3 أعداد كسرية وأمثلة

كلاً منها برسم بياني (أجزاء قطعة مستقيم أو أجزاء شكل هندسي)

أنجز المطلوب على كراس

المحاولات

6 عرّضت السيّدة نور على تلاميذها بعد أن قسّمتهم إلى 3 مجموعات التمرين التالي :

- المجموعة الأولى : تكون خمسة أعداد كسرية بسوئها أعداد زوجية محصورة بين 1 و 11 ومقاماتها من مضاعفات 5 ومحصورة بين 10 و 40 .

- المجموعة الثانية : تكون أربعة أعداد كسرية مقاماتها من مضاعفات 9 محصورة بين 35 و 65 ومساوية لبسوطها.

- المجموعة الثالثة : تكون 4 أعداد كسرية مقاماتها من مضاعفات 3 ومحصورة بين 10 و 25 وبسوطها أعداد فردية أصغر من 8 .

\* أساعد تلاميذ السيّدة نور على إنجاز المطلوب.

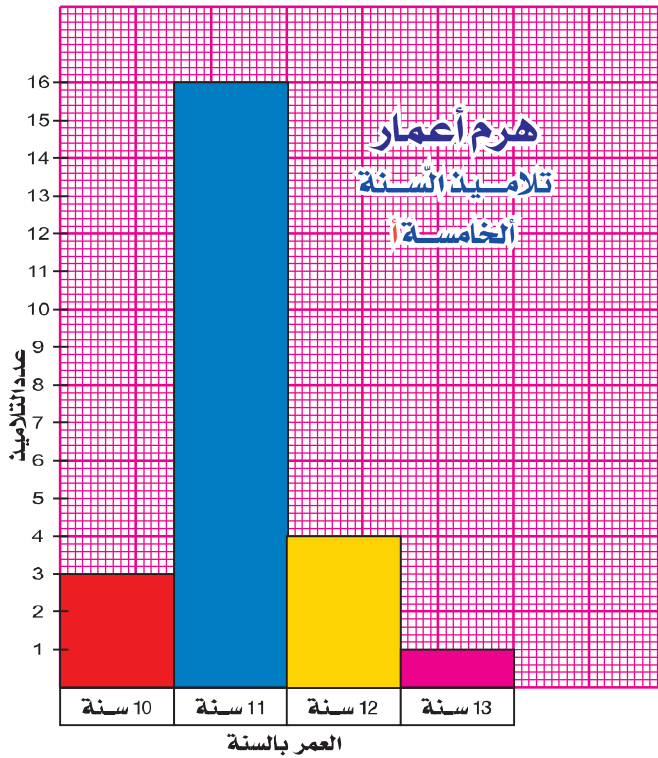


7 اجتاز 100 تلميذ بأحد المعاهد الثانوية امتحان البكالوريا، نجح منهم 52 ورَسَبَ 14 وتأجَّلَ البقية.

\* أكوّنُ بهذه المُعطيات أعدادًا كسريّةً يكوّنُ مقام كلِّ واحدٍ منها العددَ الجمليّ للتلاميذ.

\* أعرِضُ محاولاتي على أصدقائي.

8 أتملُّ هَرَمَ أعمار تلاميذ فصلٍ من فُصولِ السّنة الخامسة



\* أحدّدُ عددَ تلاميذ هذا الفصل.

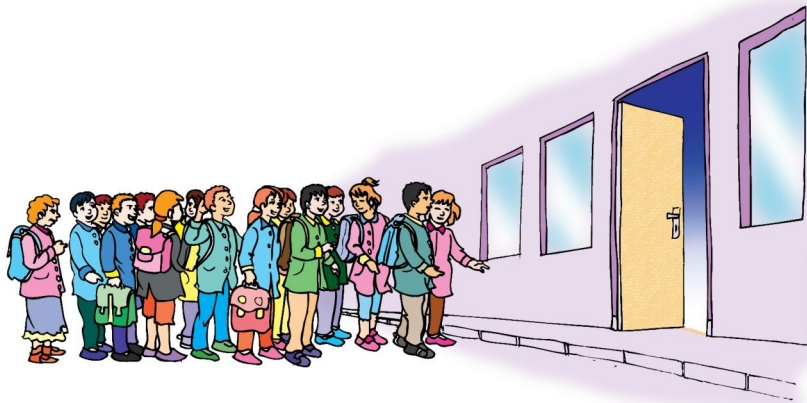
\* أعبّرُ بعدد كسريّ عن عددِ التّلاميذ الذين أعمارهم 10 سنوات بالنسبة إلى عدد تلاميذ الفصل.

\* أعبّرُ بعدد كسريّ عن عددِ التّلاميذ الذين أعمارهم 11 سنة بالنسبة إلى عدد تلاميذ الفصل.

\* أعبّرُ بعدد كسريّ عن عددِ التّلاميذ الذين أعمارهم تفوق 11 سنة بالنسبة إلى عدد تلاميذ الفصل.

- عدد البنات بهذا الفصل 14.

\* أعبّرُ بعدد كسريّ عن عددِ التّلاميذ من كلِّ جنس في هذا الفصل بالنسبة إلى عدد تلاميذه.



## أَوْظَفُ

9) بِإِحْدَى وِلَايَاتِ الْجُمْهُورِيَّةِ التُّونِسِيَّةِ 72 000 نَسْمَةً. تُضَمُّ هَذِهِ الْوَلَايَةُ 8

مُعْتَمَدِيَّاتٍ مِنْهَا مُعْتَمَدِيَّتَانِ بِالْمَدِينَةِ مَرَكِزَ الْوَلَايَةِ.

\* أَحَدُ مُعَدَّلِ عَدَدِ السَّكَّانِ بِكُلِّ مُعْتَمَدِيَّةٍ.

\* أَعْبُرْ بِعَدَدِ كَسْرِيٍّ عَنْ عَدَدِ سَكَّانِ كُلِّ مُعْتَمَدِيَّةٍ بِالنَّسْبَةِ إِلَى عَدَدِ سَكَّانِ الْوَلَايَةِ.

\* أَعْبُرْ بِعَدَدِ كَسْرِيٍّ عَنْ عَدَدِ سَكَّانِ الْمَدِينَةِ مَرَكِزَ الْوَلَايَةِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى عَدَدِ سَكَّانِ الْوَلَايَةِ.

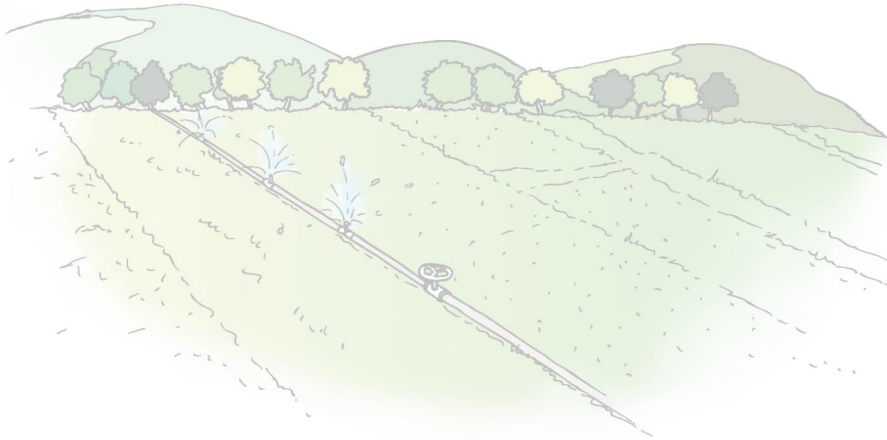
- تَضَمُّ الْعَائِلَةُ الْوَاحِدَةَ مُعَدَّلَ 4 أَفْرَادٍ فَمَا هُوَ عَدَدُ الْعَائِلَاتِ بِهَذِهِ الْوَلَايَةِ ؟

10) لِفَلَاحِ حَقْلٍ مُسْتَطِيلٍ الشَّكْلُ قَيْسُ طَوْلِهِ 90 م وَقَيْسُ مَحِيطِهِ 340 م.

زَرَاعَ  $\frac{4}{9}$  الْمَسَاحَةِ خُضْرًا مُوسِمِيَّةً وَالـ  $\frac{2}{9}$  بِقَوْلًا وَغَرَسَ الْمَسَاحَةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ أَشْجَارَ تِينٍ.

\* أُمَثِّلْ بِرَسْمٍ بَيَانِيٍّ مَسَاحَةَ كُلِّ نَوْعٍ مِنْ هَذِهِ الْمَغْرُوسَاتِ وَالْمَزْرُوعَاتِ.

\* أَحَدِّدْ مَسَاحَةَ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْمَزْرُوعَاتِ وَالْمَغْرُوسَاتِ.



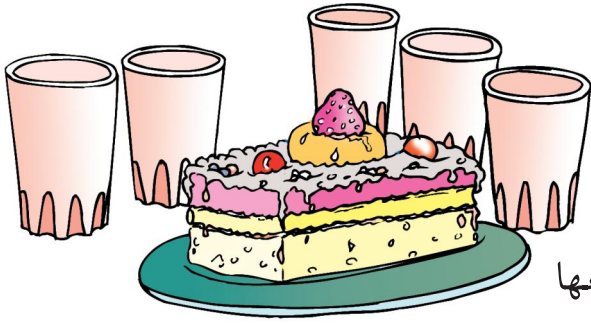
1 وَجَدَتْ أُلْسَيْدَةُ نَورَ هَذِهِ الوَصْفَةِ فِي مَجَلَّةٍ لِلطَّبْخِ تَريدُ اسْتِثْمَارَهَا لِإِعْدَادِ خَبِزَةِ مَرطَبَاتٍ لِعَائِلَتِهَا المُكوَّنة مِن 4 أَفْرَادٍ.

| المقادير اللازمة لإعداد خبزة مرطبات بالفواكه لـ 6 أفراد |                     |
|---|---------------------|
| المكونات  | المقادير لـ 6 أفراد |
| بيض   | 6                   |
| سكر   | 150 غ               |
| فارينة  | 240 غ               |
| زبدة  | 120 غ               |
| يوغرت   | 3                   |
| خميرة   | 3                   |
| فواكه جافه  | 270 غ               |

\* أساعد السيِّدة نور على إعداد جدول يتضمّن المقادير اللازمة لخبزة مرطبات من نفس النوع لـ 4 أفراد.

بلغت كلفة هذه الخبزة 2 400 مي وهو ما يمثّل  $\frac{2}{5}$  ثمن شرائها جاهزة من السوق.

\* أبحث بأكثر من طريقة عن المبلغ الذي كانت ستضيفه السيِّدة نور إلى كلفة الخبزة لو اشترتها جاهزة من السوق (استعين برسم بياني).



2 اشترى بائع متجول من أحد التجار 360 كأساً بحساب 400 مي الكأس الواحدة. صنف  $\frac{2}{3}$  الكؤوس في صناديق ذات 6 كؤوس الواحد وباعها بثمان جملي قدره 160 800 مي.

ووضع بقية الكؤوس في صناديق ذات 12 كأساً وباعها بثمان جملي قدره 75 ديناراً.

\* أحدّد قيمة ربح التاجر في الكأس الواحدة من كل صنف من الصناديق.

\* أحدّد قيمة ربحه الجملي بطريقتين مختلفتين.

# أَتَصَرَّفُ فِي وَجَدَاتِ قَيْسِ الْمَسَاحَةِ : الْمَتر

## الْمَرَبَّعِ وَأَجْزَائِهِ

### أَسْتَحْضِرُ

| قيس مساحة لوحات فسيفساء مربعة الشكل |                     |                    |                   | قيس الضلع |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------|
| بالم <sup>2</sup>                   | بالدسم <sup>2</sup> | بالصم <sup>2</sup> | بالم <sup>2</sup> |           |
| .....                               | .....               | .....              | .....             | 50 صم     |
| .....                               | .....               | .....              | .....             | 6 دسم     |
| .....                               | .....               | .....              | .....             | 1 م       |

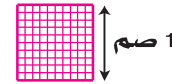
1) أبحث عن أقيسة المساحات المناسبة للأقيسة المعروضة. (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

### أَسْتَكْشِفُ

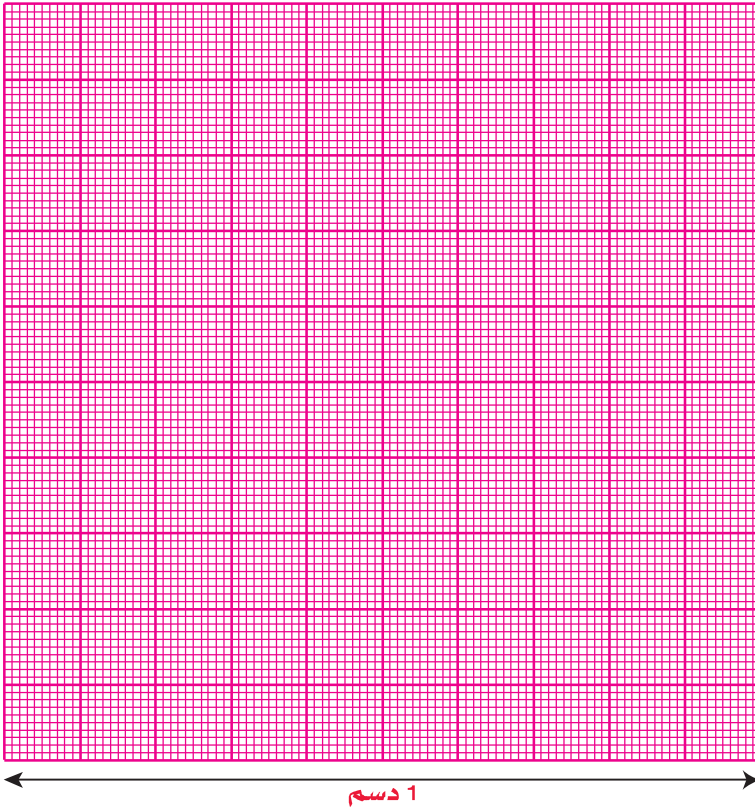
2) في حصّة التربية التشكيلية أرادت السيدة نور أن تنجز مع تلاميذها مشروعاً يتمثل في إعداد لوحات فسيفسائية مربعة الشكل و متقايسة (مثلما يبيئه الرسم).

\* أساعدها على حساب عدد القطع الفسيفسائية اللازمة لتغطية لوحة واحدة (أتأمل الرسم).  
وجه القطعة الفسيفسائية مجزأ إلى مربعات صغيرة  
قيس مساحة الواحد 1 مم<sup>2</sup>.

\* ما عدد المربعات الصغيرة بالقطعة الفسيفسائية ثم بهذه اللوحة.



قطعة فسيفسائية



لوحة فسيفسائية

في آخر السنة تم عرض اللوحات المنجزة داخل إطار مربع الشكل قيس ضلعه 1 م فغطت اللوحات كامل مساحته.

\*ألاحظ وأستنتج

مساحة وجه القطعة الفسيفسائية بالصم<sup>2</sup> .....  
بالمم<sup>2</sup> .....

مساحة اللوحة  
بالمم<sup>2</sup>  
بالصم<sup>2</sup>  
بالدسم<sup>2</sup>

عدد اللوحات المعروضة .....

مساحة الإطار  
بالمم<sup>2</sup>  
بالصم<sup>2</sup>  
بالدسم<sup>2</sup>  
بالم<sup>2</sup>

أكتب هذه النتائج بالجدول التالي وأتممه (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

| م <sup>2</sup> | دسم <sup>2</sup> | صم <sup>2</sup> | مم <sup>2</sup> |
|----------------|------------------|-----------------|-----------------|
|                |                  |                 |                 |

أَدْرَبُ

|          | م <sup>2</sup> |   | دسم <sup>2</sup> |   | صم <sup>2</sup> |   | مم <sup>2</sup> |   |
|----------|----------------|---|------------------|---|-----------------|---|-----------------|---|
|          | ع              | أ | ع                | أ | ع               | أ | ع               | أ |
| .....    |                |   |                  |   | 3               | 7 |                 |   |
| 2م 84    |                |   |                  |   |                 |   |                 |   |
| .....    |                |   |                  |   |                 | 2 | 3               | 7 |
| 2دسم 385 |                |   |                  |   |                 |   |                 |   |
| .....    |                | 2 | 1                | 0 | 0               | 0 |                 |   |

3) أكتب القيس في كل مرة بالجدول أو خارجه ( أنجز المطلوب على كراس الرياضيات : التمرين عدد 3 ص 14 )

4 أكتب كل قيس بالوحدة المقدّمة (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

$$\begin{aligned} 25 \text{ م}^2 &= \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2 \\ 3 \text{ دسم}^2 &= \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2 \\ 600 \text{ م}^2 &= \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2 \\ 785 \text{ دسم}^2 &= \dots\dots\dots = 2 \text{ م}^2 \text{ و } \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2 \\ 356 \text{ صم}^2 &= \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 \text{ و } \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2 \\ 100 \text{ صم}^2 &= \dots\dots\dots = 2 \text{ م}^2 \text{ و } \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 \end{aligned}$$

5 أكمل كل كتابة بالعدد المناسب (على كراس المحاولات).

$$\begin{array}{l|l} 2 \text{ دسم}^2 = 150 \text{ صم}^2 + \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2 & 9 \text{ دسم}^2 + \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 = 1 \text{ م}^2 \\ 4 \text{ صم}^2 = 300 \text{ مم}^2 + \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2 & 15 \text{ م}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 \\ 1 \text{ دسم}^2 = 100 \text{ صم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2 & 2 \text{ صم}^2 + 6 \text{ مم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2 \end{array}$$

6 أكتب في كل فراغ منقط الوحدة المناسبة : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

$$\begin{aligned} 3 \text{ م}^2 &= 290 \text{ دسم}^2 + 10 \dots\dots\dots \\ 6 \text{ دسم}^2 &= 360 + \dots\dots\dots \\ 800 = 2 \text{ م}^2 &= \dots\dots\dots = 80\,000 = \dots\dots\dots = 8\,000\,000 \end{aligned}$$

## أَوْظَفُ

7 اقتنت جمعية العمل التّئموي بمدرسة المنارة لوحة بلوريّة مستطيلة الشّكل

بعدها بالدّسم 15 و14 لتجهيز نوافذ فضاء الموارد بفصوص بلوريّة مستطيلة الشّكل بعدًا كلّ منها بالصّم 40 و35 .

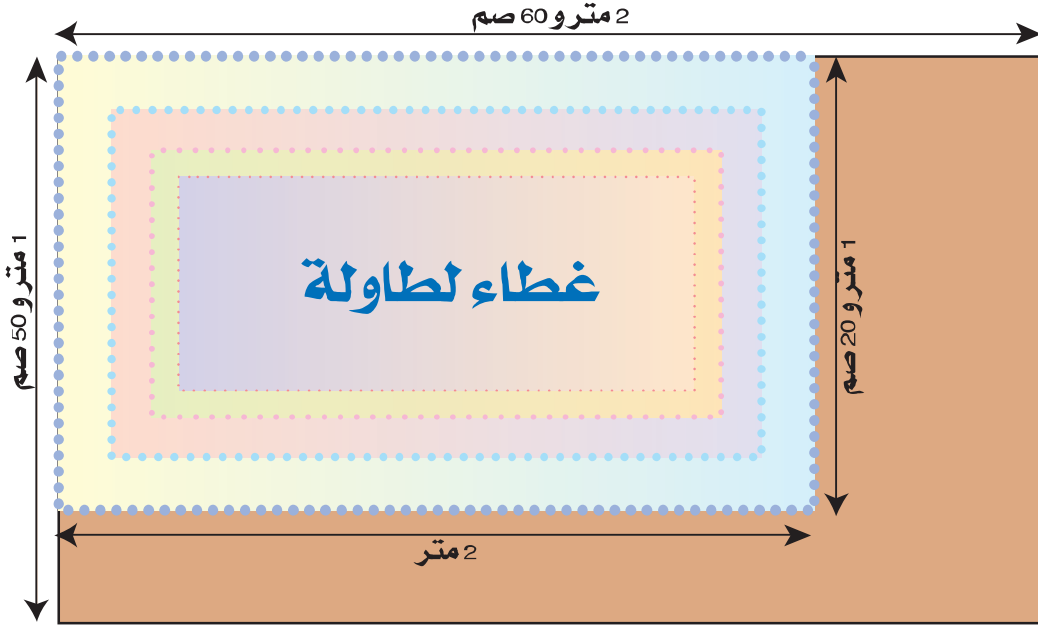
\* أبحث عن أكبر عدد من الفصوص التي يمكن اقتطاعها.

توخّي أحد التّلاميذ طريقة مكنته من الحصول على 15 فصًا.

\* كيف توصل إلى ذلك ؟

\* هل الطريقة التي توخّاها سليمة ؟ أعلّل إجابتي.

8 هذا تصميم لقطعة قماش اشترتها السيدة نور.



استغلّت القطعة في خياطة :

أ- غطاء طاولة وفق الرسم المقدم.

ب- 10 مناديل مربعة الشكل قيس ضلع الواحد منها بالدسم 3.

\* هل يكفيها ما تبقى من قماش لخياطة 5 مفارش مستطيلة الشكل بُعدًا كل منها

بالصم 40 و 30 لتغطي بها رفوف خزانة الأواني ؟



## أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْمَسَاحَةِ الْمِتر المَرْبِيعِ وَمِضَاعَفَاتِهِ

### أَسْتَحْضِرُ

1 أَعِدُّ الْعَمَّ مَسْكَ فِي حَدِيقَةِ الْمَدْرَسَةِ 3 أَحْوَاضٍ مَسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ لِزِرَاعَةِ بَعْضِ مَشَاتِلِ وَرُودٍ حَسَبِ الْمَعْطِيَّاتِ التَّالِيَةِ :



| الْحَوْضُ أ | قَيْسُ الطَّوْلِ | قَيْسُ الْعَرْضِ |
|-------------|------------------|------------------|
| 3 م         | 8 دَسْم          | أ                |
| 23 دَسْم    | 2 م              | ب                |
| 18 دَسْم    | 15 دَسْم         | ج                |

\* أَيِ الْأَحْوَاضِ لَهُ أَكْبَرُ قَيْسِ مَسَاحَةِ؟

### أَسْتَكْشِفُ



2 لَيْلَةَ الْأَحَدِ تَفَرَّجَ ضِيَاءٌ عَلَى شَرِيْطِ تَلْفِزِيٍّ بِعَنْوَانِ «رُوبِنْسُونِ كَرُوزَوِي» وَفِي فِرَاشِهِ رَأَى نَفْسَهُ فِي الْمِنَامِ يَنْزِلُ عَلَى شَاطِئِ جَزِيرَةٍ وَيَقُولُ : «هَذِهِ جَزِيرَتِي . كَمْ قَيْسِ مَسَاحَتِهَا يَا تَرَى ؟» .

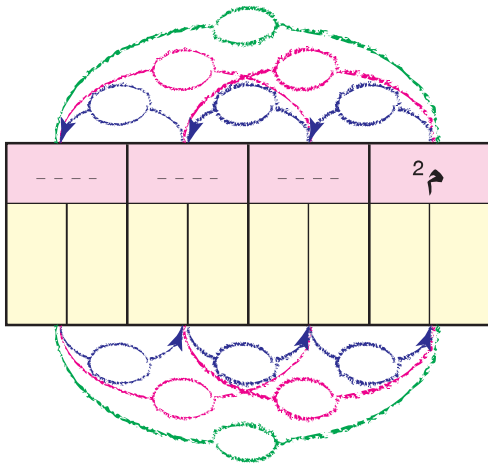
\* مَا هِيَ الْوَحْدَةُ الَّتِي سَيَسْتَعْمِلُهَا ضِيَاءٌ ؟  
\* أَعْلِلْ اخْتِيَارِي لِهَذِهِ الْوَحْدَةِ بِالذَّاتِ .  
\* أَقَدِّمِ الْوَحَدَاتِ الْمُنَاسِبَةَ لِقَيْسِ الْمَسَاحَاتِ التَّالِيَةِ :

مَلْعَبُ رِيَاضِيٍّ ، مَنْتَزَهٌ ، مَنزَلٌ ، الْبِلَادِ التُّونِسِيَّةِ .

\* أَضْعُ وَحَدَاتِ الْقَيْسِ الَّتِي وَجَدْتَهَا فِي أَمَاكِنِهَا مِنَ الْجَدْوَلِ ثُمَّ أَبْحَثْ عَنْ مَخْتَلَفِ الْعِلَاقَاتِ بَيْنَهَا .

(أَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كِرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ

الْتَّمَرِينَ عَدَدَ 2 ص 15 ) 80





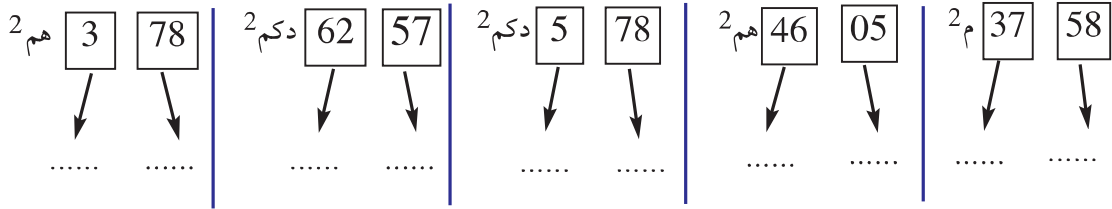
## أَدْرَبْ

3) أكتب كل قيس بوحدَة أُخرى :

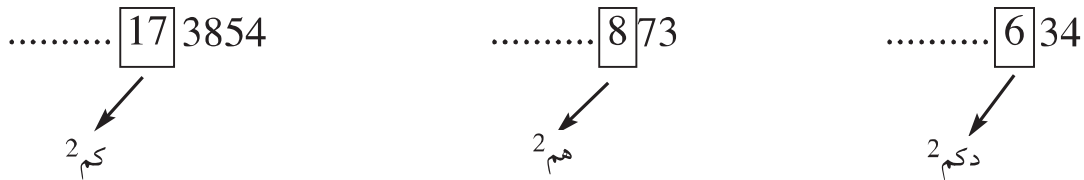
\* 4 كم<sup>2</sup> و 53 هم<sup>2</sup> = ..... هم<sup>2</sup>  
 \* 1 هم<sup>2</sup> و 22 دكم<sup>2</sup> = ..... دكم<sup>2</sup>  
 \* 760 000 م<sup>2</sup> = ..... هم<sup>2</sup>

\* 3 دكم<sup>2</sup> و 15 م<sup>2</sup> = ..... م<sup>2</sup>  
 \* 3 500 دكم<sup>2</sup> = ..... هم<sup>2</sup>  
 \* 70 000 م<sup>2</sup> = ..... هم<sup>2</sup>

4) أكتب في كل فراغ منقط اسم المنزلة المناسبة. (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)



5) ألاحظ كل قيس وأكتب في كل فراغ منقط وحدة القيس المستعملة. (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)



7) أتم الكتابات التالية بوحدات القيس المناسبة: (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

1 كم<sup>2</sup> = ..... 25 + ..... 75  
 176 م<sup>2</sup> = 1 ..... و 76 .....  
 10 هم<sup>2</sup> = ..... 30 000 + ..... 70 000  
 8 دكم<sup>2</sup> = 1 ..... + ..... 700

6) أملأ كل فراغ منقط بالقيس المناسب. (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

30 صم<sup>2</sup> + ..... = 1 دسم<sup>2</sup>  
 2 دكم<sup>2</sup> + ..... = 1 هم<sup>2</sup>  
 97 م<sup>2</sup> + ..... = 1 دكم<sup>2</sup>  
 287 هم<sup>2</sup> - ..... = 1 كم<sup>2</sup>

8 أقارن بوضع العلامة : < ، > ، = .

3 دكم<sup>2</sup> و 7 000 م<sup>2</sup> . 1 هم<sup>2</sup>

15 هم<sup>2</sup> + 55 هم<sup>2</sup> . 7 كم<sup>2</sup>

1 كم<sup>2</sup> . 80 هم<sup>2</sup> و 10 دكم<sup>2</sup>

2 كم<sup>2</sup> - 500 دكم<sup>2</sup> . 250 هم<sup>2</sup>

9 أرتب الأقيسة المئوية

تصاعديًا.

142 دكم<sup>2</sup> ، 2 كم<sup>2</sup> ، 2 500 م<sup>2</sup> ، 5 هم<sup>2</sup>

## أَوْظَفُ

10 بعد جلسات مشتركة بين المجلس البلدي المحلي والمجلس البلدي للأطفال

قررت بلدية إنشاء حي رياضي وثقافي لفائدة متساكنيها على قطعة أرض مستطيلة الشكل بعدها على التوالي 840 م و 25 دكم.

سيخصّص ربع المساحة لبناء فضاء ثقافي بينما يخصّص خمسها لتهيئة ملاعب رياضية ويتمّ تشجير المساحة المتبقية.

\* أبحث عن قيس المساحة المخصّصة للتشجير بالدكم<sup>2</sup>.

11 نشر مجلس بلديّ هذا الإعلان

### طلب عروض وطني عدد 18

تعزّم بلدية المكان إجراء طلب عروض وطني لتعشيب أرضية ملعب كرة القدم بالحجّي الرياضي والثقافي للمدينة حسب المواصفات الدوليّة ووفق المعطيات التّالية :

- الملعب في شكل مستطيل قيس طوله بالم 150 وقيس عرضه  $\frac{2}{3}$  قيس الطول.

- البذور المستعملة : 3 أنواع حسب المواصفات.

- كثافة البذر : 30 كغ من البذور لكلّ دكم<sup>2</sup>.

فعلى الرّاعبين في المشاركة في طلب العروض الاتّصال بمقرّ البلدية قبل انقضاء شهر من تاريخ صدور هذا الإعلان.



\* أبحث بالقنطار عن كتلة البذور اللازمة لتعشيب أرضية الملعب.

1 ◀ لِمُوَاطِنٍ قِطْعَةٌ أَرْضٍ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلَ قِيسُ مَسَاحَتِهَا بِالذِّكْمِ  $6^2$ . بَنَى عَلَيْهَا مَنْزَلًا قِيسَ مَسَاحَتِهِ بِالْمِ  $174^2$  وَمَسْتَوْدَعًا لِلسَّيَّارَةِ قِيسُ مَسَاحَتِهِ بِالْمِ  $24^2$ .  
\* أُبْحَثُ عَنْ قِيسِ مَسَاحَةِ الْجُزْءِ الْمُتَبَقِّيِّ مِنْ قِطْعَةِ الْأَرْضِ.  
- بَلَطَ الْمُوَاطِنُ مِنْ هَذَا الْجُزْءِ 152 م<sup>2</sup> وَغَرَسَ الْمَسَاحَةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ مِنْهُ شُجَيْرَاتٍ مِثْمَرَةً خَصَّصَ لِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا مَعْدَلٌ 1250 دَسْمِ  $2$ .

- كَانَتْ مِصَارِيفُ التَّشْجِيرِ عَلَى النَّحْوِ التَّالِيِ :

• 156 د ثَمَنُ الشُّجَيْرَاتِ.

• 15 د ثَمَنُ كَمِيَّةٍ مِنَ السَّمَادِ.

• 90 د ثَمَنُ التَّرْيِبِ.

\* أُبَيِّنُ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ أَنَّ عِدَدَ

الشُّجَيْرَاتِ الْمَغْرُوسَةِ 20.

\* أُبْحَثُ عَنْ كَلْفَةِ الشُّجَيْرَةِ الْوَاحِدَةِ.

2

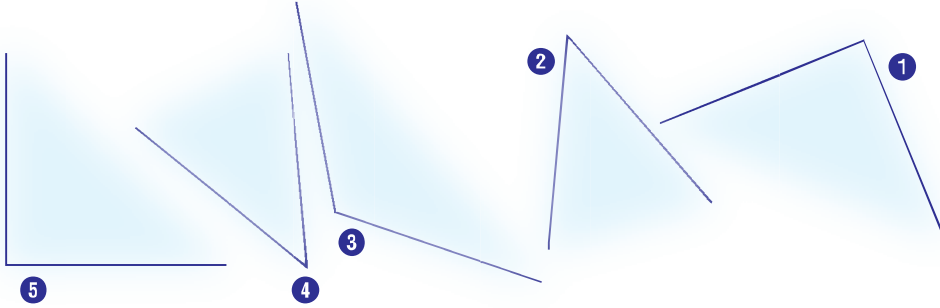
اشْتَرَتْ صَاحِبَةٌ وَرْشَةَ خِيَاطَةٍ لَفِيْفَةً مِنَ الْقِمَاشِ طَوْلِهَا 27 م وَعَرَضُهَا 12 دَسْمِ. صَنَعَتْ مِنْ هَذَا الْقِمَاشِ مَنَادِيلَ مَرَبَّعَةَ الشَّكْلِ لَطَاوِلَاتِ الْأَكْلِ قِيسَ ضَلْعِ الْمَنَدِيلِ الْوَاحِدِ : 3 دَسْمِ فَقَدَّرَتْ ثَمَنَ شِرَاءِ الْقِمَاشِ بِ  $\frac{3}{4}$  ثَمَنِ الْكَلْفَةِ الْجَمْلِيَّةِ لِلْمَنَادِيلِ.  
- بَاعَتْ صَاحِبَةُ الْوَرْشَةِ جَمِيعَ الْمَنَادِيلِ بِ 700 مِي الْوَاحِدِ فَحَقَّقَتْ رِبْحًا قَدَّرَ بِ 310 مِي فِي كُلِّ مِنْهَا مِمَّا وَفَّرَ لَهَا رِبْحًا جَمْلِيًّا قَدَّرَهُ 111 600 مِي.

\* أُبَيِّنُ بَثَلَاثِ طَرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ، أَنَّ عِدَدَ الْمَنَادِيلِ الْمَصْنُوعَةِ 360.

\* أُبْحَثُ عَنْ ثَمَنِ شِرَاءِ الْمَتْرِ الْوَاحِدِ مِنَ الْقِمَاشِ.

## أستحضر

1 أصنّف الزوايا التّالية حسب نوعها وأعلّل إجابتي.



## أستكشف

2 ألاحظ الزاوية التي رأسها «أ»

وضلعاها [أب] و [أج]

إنها الزاوية [أب ، أج].

\* أكتب رمز الزاوية التي رأسها «و».

\* أذكر نوع كل زاوية.

الزاويتان لهما نفس الفتحة.

\* أتأكد من ذلك وأعلّل إجابتي.

\* أنقل الزاوية التي رأسها «ب» على ورقة شفيفة

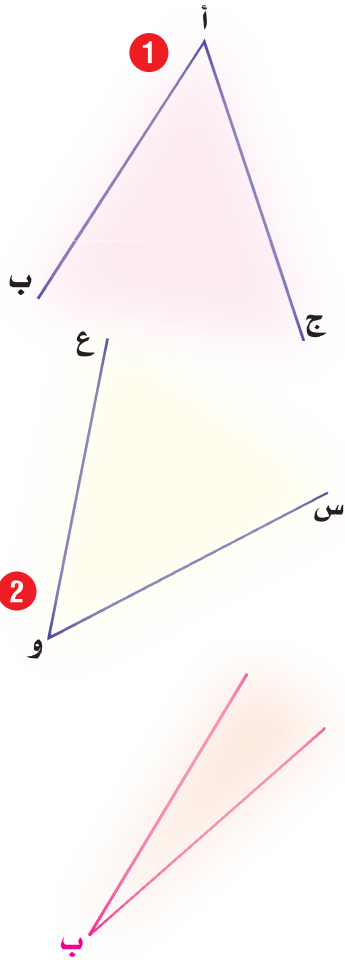
ثم أعتمدها كوحدة في قيس فتحتي الزاويتين.

\* أعلّل إجابتي.

\* هل مكنتني هذه الوحدة من القيس الدقيق؟

\* أبحث عن حلّ لتحقيق ذلك.

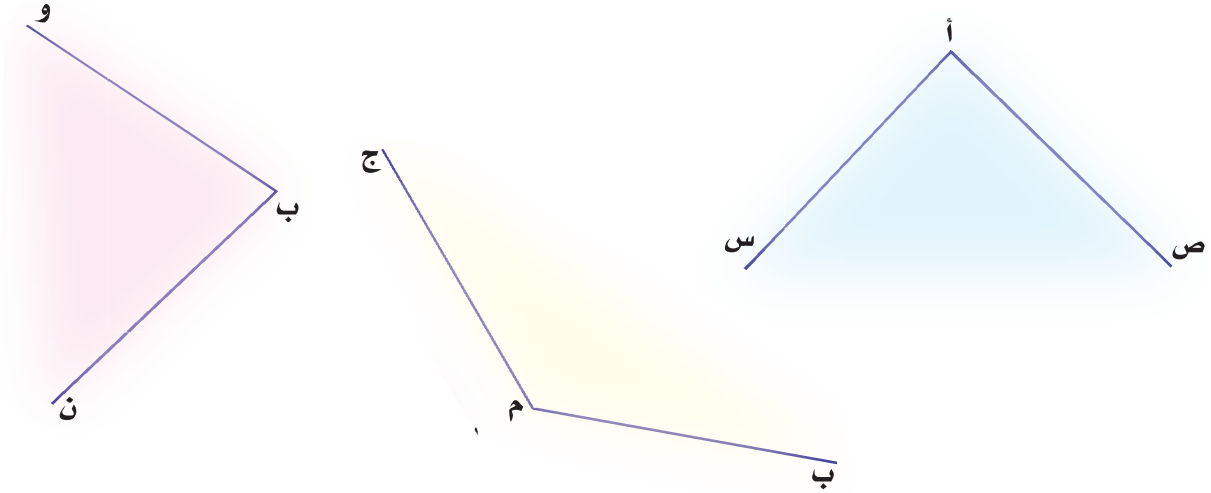
\* ما هي الأداة التي توصلت إليها؟



- \* ألاحظ أداة قيس الزوايا وأقدّم ملاحظاتي لأصدقائي .
- \* أحدّد مراحل استعمالها .

## أَدْرَبُ

3 ◀ أقيس فتحة كل زاوية باستعمال المنقلة وأتمّ الكتابات بما يناسب . (أنجز المطلوب على كراس المحاولات) .



..... =  $\widehat{\text{ب م ج}}$       ..... =  $\widehat{\text{ص أس}}$

4 ◀ أرسم زاوية [أب، أج] قيس فتحتها بالدرجة 50 .  
أرسم زاوية ثانية [أب، أص] قيس فتحتها بالدرجة 40 حيث [أص] غير محتوى في فتحة الزاوية الأولى .

- \* ألاحظ ثمّ أعرض ما توصلت إليه على أصدقائي .
- \* ماذا أقول عن هاتين الزاويتين ؟

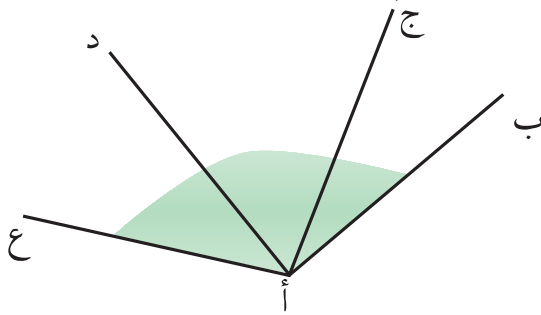
5 ◀ أرسم مستقيما (س ص) ثمّ أعين عليه نقطة « أ » .  
\* أعين نقطة « ب » لاتنتمي إلى المستقيم (س ص) ثمّ أرسم [أب] .  
\* أقيس فتحة الزاوية [أس، أب] وفتحة الزاوية [أص، أب] .  
\* ألاحظ ما تحصلت عليه وأعرضه على أصدقائي .  
\* ماذا أقول عن هاتين الزاويتين ؟

6 أتمّ تعميم فَرَاعَاتِ الْجَدُولِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عَدَدَ 6 ص 15

|       |       |       |       |       |       |  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| ..... | ..... | °45   | ..... | ..... | °75   | الزّواية [أب ، أج]                     |
| ..... | °19   | ..... | ..... | °32   | ..... | الزّواية المُتمِّمة للزّواية [أب ، أج] |
| °90   | ..... | ..... | °120  | ..... | ..... | الزّواية المُكمِّلة للزّواية [أب ، أج] |

## أَوْظَفُ

7 أتمّ الكتابات التّالية استناداً إلى الرّسم (أنجز المطلوب على كرّاس المحاولات) :



$$\begin{aligned} \dots\dots\dots &= \widehat{ب\text{أ}ج} \\ \dots\dots\dots &= \widehat{ج\text{أ}د} \\ \dots\dots\dots &= \widehat{د\text{أ}ع} \end{aligned}$$

- \* أبحث عن قيس فتحات الزّوايا الأخرى دون استعمال المُنقلة.
- \* هل توجد زاويتان متتامتان؟ أعلّل إجابتي.

- 8 \* أرسم زاوية منفرجة [أب، أج] .
- \* أرسم زاوية مكّملة لهذه الزّواية (أقدم أكثر من حلّ).
- \* أحدد قيس الزّواية التي تحصّلت عليها بطريقتين.

9 تُستعمل وحدة أخرى لقيس فتحات الزّوايا هي الغراد حيث قيس فتحة الزّواية القائمة 100 غراد. أ، ب، ج، د، هـ، و، ع زوايا.

\* أنسخ الجدول على كرّاس المحاولات وأتمّ تعميمه

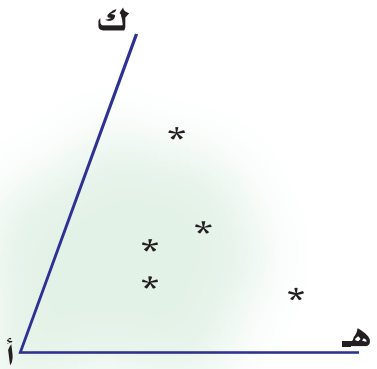
| ع     | و     | هـ    | د   | ج     | ب     | أ     | الزّوايا<br>قيس فتحاتها |
|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------------------------|
| ..... | 108   | ..... | 90  | 144   | ..... | 45    | بالدرجة                 |
| 110   | ..... | 200   | 100 | ..... | 150   | ..... | بالغراد                 |

10 أرسم زاوية قيس فتحتها بالغراد 70  
ما قيس الزّواية المُكمِّلة لها بالغراد بطريقتين مختلفتين؟

## أستحضر

- 1- أ- أرسم زاوية [أب، أج] قيس فتحتها بالدرجة 70.
- ب- أعين على ضلعيها نقطتين «د» و «ك» تبعدان عن رأسها «أ» نفس البعد.
- ج- أعين نقطة أخرى «ن» تبعد عن النقطتين «د» و «ك» نفس البعد.
- د- ماذا يمثل المستقيم (ن أ) بالنسبة إلى قطعة المستقيم [د ك]؟  
أعلل إجابتي.

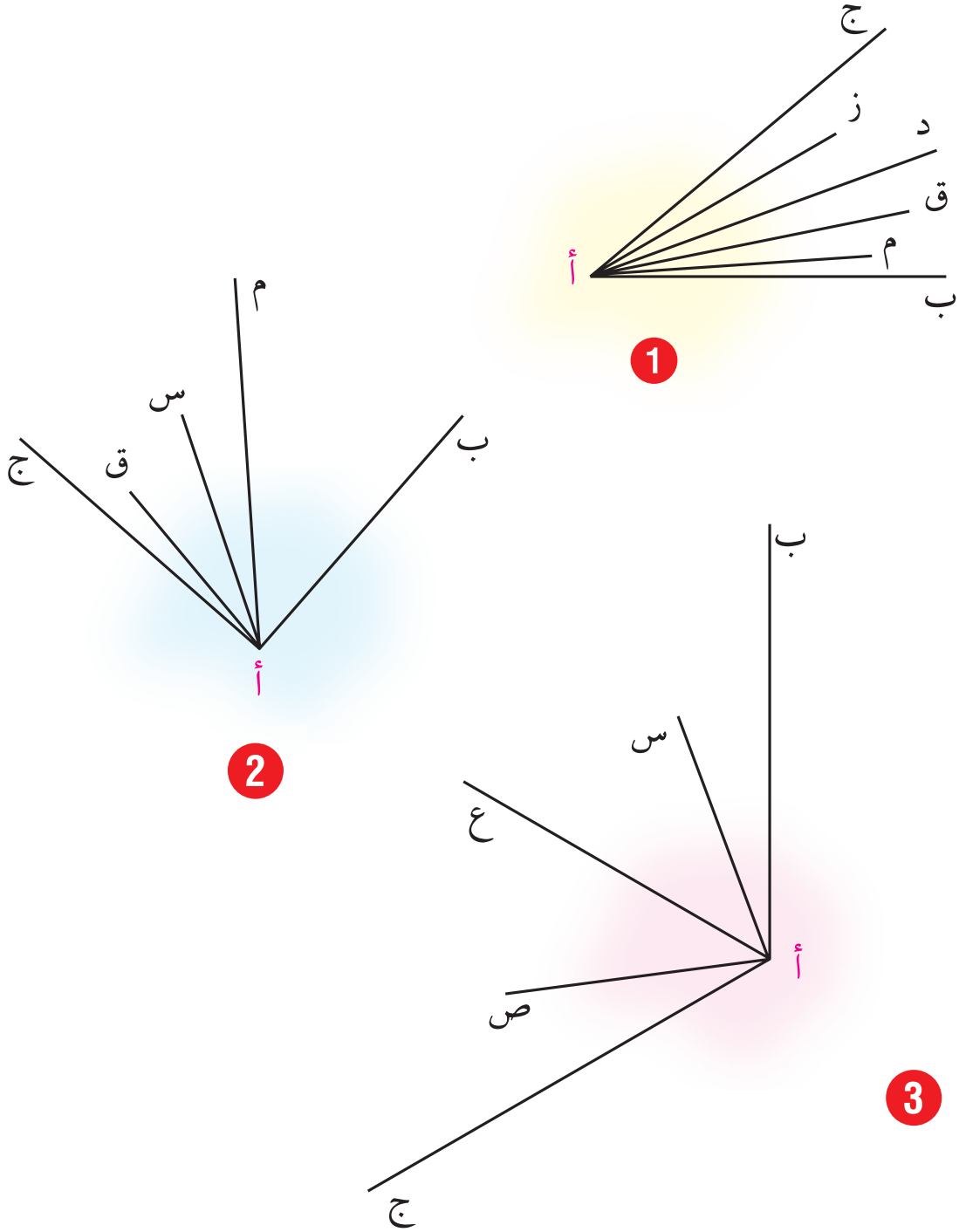
## أستكشف



- 2- ألاحظ الزاوية [أه، أ ك].  
نصف المستقيم [أ ج] يقسم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس الفتحة.  
النقطة «ج» من بين النقاط الخمس المعينة في فتحة الزاوية.  
\* أحدد هذه النقطة.  
\* ماذا نسمي نصف المستقيم [أ ج]؟  
\* أبين لأصدقائي الطريقة التي اعتمدها لأتعرف النقطة «ج».  
\* أتم على كراس المحاولات الكتابات التالية:  
هـ أ ك = ..... ، هـ أ ج = ..... ، ك أ ج = .....

## أَتَدَرَّبُ

3- أ- أَسْمِي مَنْصَفُ الزَّوَيَّةِ [أ ب ، أ ج] فِي كُلِّ حَالَةٍ.



ب- أَشْرَحُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ؟



4 أ- أرسم كل زاوية أستنادا إلى قياس فتحتها

| الزاوية            | [أ ب ، أ ج] | [هـ ك ، هـ ن] | [س ص ، س ع] | [ق د ، ق م] |
|--------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| قيس فتحتها بالدرجة | 70          | 48            | 110         | 140         |

ب- أرسم مُنصّف كل زاوية.

5 أ- \* أرسم زاوية [هـ ك ، هـ ع] قياس فتحتها بالدرجة 80 .

\* أعين على ضلعيها نقطتين «أ» و «ب» تبعدان نفس البعد عن رأسها.

\* أرسم المُوسّط العمودي لقطعة المُستقيم [أ ب].

\* أسجّل ملاحظاتي.

■ ماذا يمثّل المُوسّط العمودي لقطعة المُستقيم [أ ب] بالنسبة إلى الزاوية

[هـ ك ، هـ ع] ؟ أعلّل إجابتي.

ب- أعيد نفس العمل بتغيير قياس فتحة الزاوية لتأكّد من صحّة أستنتاجي .

6 أرسم زاوية [س ص ، س ع] وأرسم منصفها [س هـ] بأستعمال البركار.

أوظّف

7 \* أرسم زاويتين متجاورتين [أ ب ، أ ج] و [أ ج ، أ هـ]

حيث  $\widehat{ب أ ج} = 120^\circ$  و  $\widehat{ج أ هـ} = 60^\circ$

■ ماذا أقول عن هاتين الزاويتين ؟

\* أرسم [أ ك] و [أ ع] مُنصّفي هاتين الزاويتين بأستعمال البركار.

■ ما قياس الزاوية [أ ك ، أ ع] ؟

\* أحرّر أستنتاجا وأعرضه على أصدقائي .

8 \* أرسم نصف مستقيم [م س].

\* أنبي زاوية [م أ ، م ب] يكون [م س] منصفها.

\* أبحث عن إمكانيات أخرى لهذه الزاوية.

## أَسْتَحْضِرُ

1) تتكوّن محميّة من غابة وبحيرة ومنابت غابيّة هذا قيس مساحة كلّ منها :

| المنابت الغابيّة | البحيرة   | الغابة     |
|------------------|-----------|------------|
| 2م 78 800        | 2م 41 200 | 2م 380 750 |

■ ما قيس مساحة كلّ مكوّن من مكوّنات المحميّة بالّدكم<sup>2</sup> ثمّ بالّه<sup>2</sup>

## دعوة

أبنتي العزيزة نور  
سلام الله عليك . أمّا بعد  
فإني ووالدتك ندعوك وكافة عائلتك إلى  
حضور الحفل الذي ننظمه بيتنا بمناسبة  
تسلم عقد ملكيّة ضيعتنا الجديدة التي  
تمسح 26 هكتارا و19 أرا وذلك مساء  
الجمعة انطلاقا من الساعة 20 .  
إلى ذلك الحين تتمنى لكم جميعا موفور  
الصحة والعافية.  
والدك عبد الرحمان

## أَسْتَكْشِفُ

2) قرأت أمل هذه الدّعوة الواردة عَلَيْهَا من جدّها

ثمّ قالت :

«أنا لم أسمع بوحديتي القيس الواردين بهذه  
الدّعوة .....!»

فأجابت الأمّ : «وأنا مثلك إلاّ أنّه بلغني أنّ هذه  
الضيعة مستطيلة الشكل بعدها بالم 540 و485.

فأبتسم ضياء وقال : «هذه المعلومة تمكّني من  
فهم هاتين الوحدتين» .

\* أحاول أن أقوم بما سينجزه ضياء لأتعرّف على

مكان كلّ وحدة في جدول وحدات قيس  
المساحات وعلاقتها بالوحدات التي أعرفها.

\* أكتب كلّ وحدة في مكانها من الجدول

بكرّاس الرياضيات (التمرين عدد 2 ص 15)

| م <sup>2</sup> | دكم <sup>2</sup> | هم <sup>2</sup> | كم <sup>2</sup> |
|----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| ---            | ---              | ---             | ---             |
|                |                  |                 |                 |

## أَدْرَبْ

3 أكتب في كل فراغ منقط أسم المنزل التي يحتلها كل رقمين مُحاطين بإطار (صأ، آر، ها). (أنجز العمل على كراس المحاولات)

$$30 \text{ [85] } 6 \text{ دكم}^2$$



.....

$$38 \text{ [67] } \text{هم}^2$$



.....

$$58 \text{ [7] } \text{دكم}^2$$



.....

4 أكتب وحدة القيس المناسبة في كل فراغ منقط (صأ، آر، ها) : (أنجز العمل على كراس المحاولات)

$$7080 \text{ [15] } \dots\dots\dots$$

↓  
هم<sup>2</sup>

$$75 \text{ [6] } \dots\dots\dots$$

↓  
هم<sup>2</sup>

$$46 \text{ [50] } \dots\dots\dots$$

↓  
هم<sup>2</sup>

$$07 \text{ [6] } \dots\dots\dots$$

↓  
دكم<sup>2</sup>

5 أكتب كل قيس بوحدَة أخرى (على كراس المحاولات)

$$3 \text{ } 700 \text{ م}^2 = \dots\dots\dots \text{ آر}$$

$$5 \text{ } 600 \text{ دكم}^2 = \dots\dots\dots \text{ ها}$$

$$6 \text{ } 780 \text{ م}^2 = \dots\dots\dots \text{ آر و } \dots\dots\dots \text{ صأ}$$

$$5 \text{ } 636 \text{ دكم}^2 = \dots\dots\dots \text{ ها و } \dots\dots\dots \text{ آر}$$

6 أكتب في كل فراغ منقط وحدة القيس المناسبة : صأ، آر، ها (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

$$785 \text{ م}^2 = 7 \text{ } \dots\dots\dots \text{ و } 85 \text{ } \dots\dots\dots$$

$$18 \text{ } 705 \text{ م}^2 = 1 \text{ } \dots\dots\dots \text{ و } 8 \text{ } 705 \text{ } \dots\dots\dots$$

$$3 \text{ } 064 \text{ دكم}^2 = 30 \text{ } \dots\dots\dots \text{ و } 64 \text{ } \dots\dots\dots$$

$$65 \text{ } 067 \text{ م}^2 = 650 \text{ } \dots\dots\dots \text{ و } 67 \text{ } \dots\dots\dots$$

7 أرتب هذه الأقيسة تنازلياً

$$25 \text{ ها} ، 23400 \text{ م}^2 ، 5700 \text{ دكم}^2 ، 1500 \text{ آر} ، 7658 \text{ صأ}$$

8 قيس مساحة مدرستنا هو أحد الأقيسة التالية :

|        |         |              |                   |
|--------|---------|--------------|-------------------|
| نصف ها | 2500 صأ | 3 آر و 25 صأ | 44 م <sup>2</sup> |
|--------|---------|--------------|-------------------|

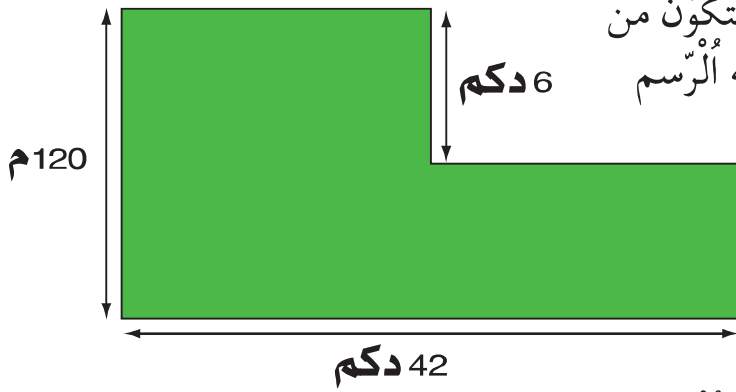
\* ما يمكن أن تكون مساحتها ؟ أعلل اختياري.

## أَوْظَفُ

9 ▶ ألاحظ الجدول التالي :

| قطعة الأرض                       | 1                 | 2      | 3         |
|----------------------------------|-------------------|--------|-----------|
| قيس مساحتها                      | 450م <sup>2</sup> | 300 آر | 1 ها ونصف |
| ثمن المتر المربع الواحد بالدينار | 25                | 4      | 3         |

\* أحسب ثمن كل قطعة من القطع الثلاث.



10 ▶ للعلم «محسن» قطعة أرض تتكوّن من

مربع ومستطيل وفق ما بيّنه الرسم  
غرسهما خرشوفاً فأنتج  
الأر منها معدّل 720  
رأساً.

\* أبحث عن عدد

الحزم ذات 3 رؤوس من  
الخرشوف التي أنتجها حقل العلم  
محسن خلال هذا الموسم بأكثر من  
طريقة.

11 ▶ للعلم «محسن» قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس مساحتها بالهكتار 3 وقيس

عرضها بالديكّم 12. هيّا داخلها مسلكين متعامدين أحدهما  
مواز للعرض وقيس عرض كل منهما بالمتّر 3 ثمّ زرع ما تبقى  
من مساحتها فولاً.



\* أبحث عن قيس المساحة المزروعة فولاً  
بحساب الصّاب.

\* أستعين برسم لأبحث عن طريقة أخرى  
لحساب قيس هذه المساحة.

1 تملك شركة فلاحية على ضفاف وادي مجردة حقلاً مُستطيل الشكل قيس طوله بألهم 16 وقيس عرضه بألهم 8.

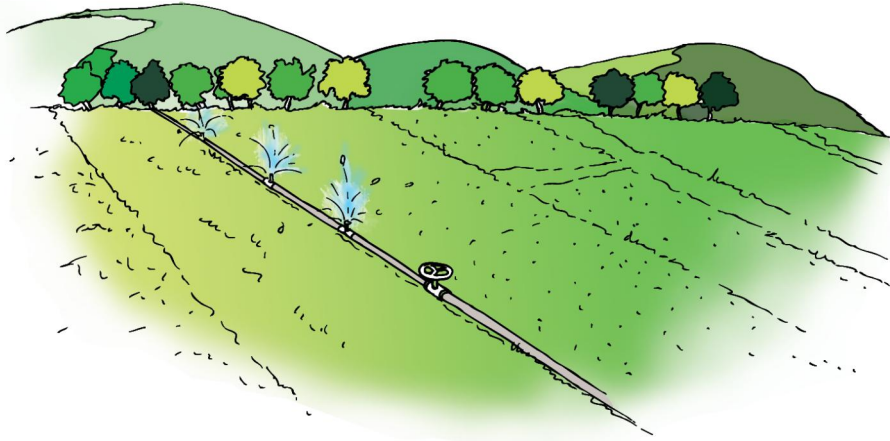
يريد المهندس الفلاحي للشركة تركيز مرشات الري التكميلي تسقي كل شبر من الحقل فرسم منصفَي زاويتين متقابلتين من الحقل بحيث أصبح مقسماً إلى 3 مناطق قيس مساحة المنطقة الوسطى منها مساو لقيس مساحة المنطقتين الأخرين معاً. زرعت المنطقة الوسطى قمحاً فانتج الهكتار الواحد 56 قنطاراً.

\* أرسم تصميمًا لهذا التقسيم معوضًا كل 2 هم بـ 1 صم.

\* أحدد قيس مساحة كل منطقة بالهكتار ثم بالأر

- لو لم تقم الشركة بالري التكميلي لكان الإنتاج  $\frac{4}{7}$  ما تحصلت عليه :

\* أحدد كتلة الإنتاج الذي وفره الري التكميلي بطريقتين مختلفتين.



2 أقيمت بإحدى عمادات الشمال الغربي بحيرة جبلية تولدت عنها المشاريع الفلاحية التالية :

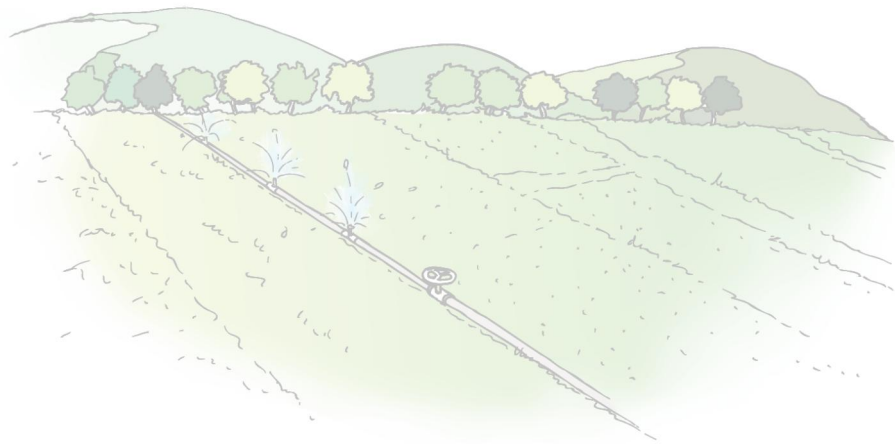
- الفلاح الأول له أرض محاذية للبحيرة ومربعة الشكل قيس ضلعها 1 هم و5 دكم زرعها بصلاً فانتج له الأار الواحد معدّل 120 كغ باعه بـ 420 مي الكغ الواحد.

- الفلاح الثاني له أرض محاذية أيضا للبحيرة ومستطيلة الشكل قيس طولها بالم 180 وقيس عرضها ثلث قيس طولها. زرعها «دلاء» فانتج له الأار الواحد معدّل 1 ق ونصف باعه بحساب 270 مي الكغ الواحد.

- الفلاح الثالث : له أرض أيضا بجانب أرض الفلاح الثاني مساحتها 3 ها زرعها علفاً فانتجت له معدّل 42 ق في الهكتار الواحد باعه بحساب 38 د القنطار الواحد.

صرف الفلاح الأول على أرضه  $\frac{1}{3}$  مداخيله وبلغت مصاريف الفلاح الثاني خمس مداخيله أما الفلاح الثالث فقد صرف معدّل 250 ديناراً للهكتار الواحد.

\* أحدّد الدخل الصافي لكل فلاح.  
( أنتجُ جدّولاً يساعدي على هيكلّة المُعطيات وعلى حسابِ المطلوب. )



1 لفلّاح 5 قطع من الأرض مزروعة حُبُوبًا، رشّها بمبيدات الحشرات والأعشاب الطفيلية بكمّيات متناسبة طردًا مع مساحاتها. وفيما يلي جدول تفصيليّ لمساحات هذه القطع وكمّيات المبيدات المخلوطة التي يقع خلطها بالماء قبل رشّها.

\* أكمل فراغات الجدول : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

| القطعة (5) | القطعة (4) | القطعة (3) | القطعة (2) | القطعة (1) |  |
|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| 10 ها      | .....      | 50 000 صا  | 300 آر     | .....      | قيس مساحة القطعة                       |
| .....      | 220        | .....      | 60         | 140        | كمّية المبيدات المخلوطة بالماء بالدّسل |

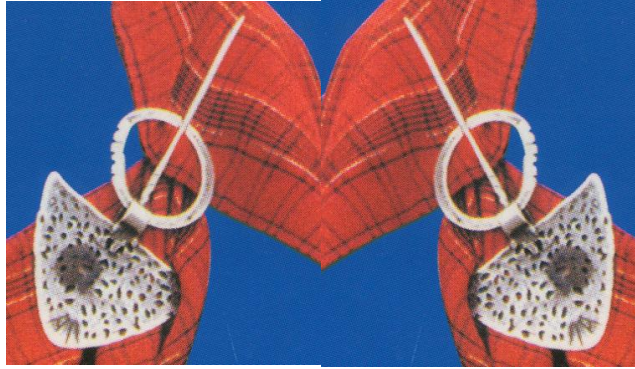
أنتجت هذه القطع من الأرض 1440 ق من الحبوب.

\* أحدّد معدّل إنتاج الهكتار الواحد.  $\frac{2}{5}$   
لو لم يقيم الفلّاح برشّ المبيدات لخسّر 5 كتلة الصّابة التي تحصّل عليها.  
\* أحدّد معدّل خسارته في الهكتار الواحد لو لم يقيم برشّ المبيدات.

2 أرسم نصف مستقيم [ن ل] (أنجز المطلوب على ورقة بيضاء).  
أرسم الزاوية [ن ع ، ن هـ] التي منصفها [ن ل] وقيسها 60° .  
أعيّن نقطتين «ج» و «ب» حيث تنتمي الأولى إلى [ن ع] وتنتمي الثانية إلى [ن هـ] وتبعد كلُّ منهما عن النقطة «ن» بـ 8 صم.  
أرسم قطعة المستقيم [ج ب].  
\* ماذا يمثّل [ن ل] بالنسبة إلى [ج ب] ؟  
يمثّل الشّكل ن ج ب تصميمًا لجزء من قطعة مصوغ تقليديّ يسمّى بـ «الخلال». ورثت السيّدة نور منه قطعتين عن جدّتها. وفيما يلي جدول تفصيليّ لأهمّ البيانات حول هاتين القطعتين :

| قيمة القطعة<br>بالدينار | ثمن 1 غ من<br>الذهب<br>بالدينار | كتلة كامل<br>القطعة<br>بالغرام | كتلة 1 صم <sup>2</sup><br>من الذهب في<br>القطعة بالغرام | مساحة القطعة<br>بالصم <sup>2</sup> |            |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|------------------------------------|------------|
| .....                   | 18                              | .....                          | 3   | 32                                 | القطعة (1) |
| .....                   | 18                              | .....                          | 3   | 32                                 | القطعة (2) |

كلّفت السيدة نور نجارا بإعداد صندوق لحفظ قطعتي المصوغ ودفعت له 35 د.  
 \* أبحث عن الكلفة الجمليّة للتحفة التراثيّة التي تحتفظ بها السيدة نور.  
 (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).



\* أنجز المسألة الثانية تدريجيًا وأقيم مستوى نجاحي بالجدول عدد 3 على كراس الرياضيات، الصفحة 16 .



1) أَكُونُ مَرَبَّعِينَ مُتَقَابِسِينَ مِنَ الْوَرَقِ الْمَقْوَى ثُمَّ أَكُونُ مِنْهُمَا بِاعْتِمَادِ الْقَصِّ مَرَبَّعًا قِيسَ مَسَاحَتِهِ مَسَاوٍ لِمَجْمُوعِ قِيسِي مَسَاحَتَيْهِمَا مَعًا (تَوْجِدُ طَرِيقَتَانِ عَلَى الْأَقْلَى لِإِنْجَازِ الْمَطْلُوبِ)

2) أَقْصَى 36 مَرَبَّعًا مِنَ الْوَرَقِ الْمَقْوَى قِيسَ ضَلْعِ الْوَاحِدِ بِالصَّمِّ 2 وَأَكُونُ مِنْهَا مَرَبَّعًا وَاحِدًا ثُمَّ أَحْسِبُ قِيسَ مَسَاحَتِهِ وَقِيسَ مَحِيطِهِ.  
 \* أَفَكِّكُ الْمَرَبَّعَ الْكَبِيرَ وَأَسْتَعْمِلُ جَمِيعَ الْمَرَبَّعَاتِ الصَّغِيرَةِ فِي تَكْوِينِ مُسْتَطِيلٍ قِيسَ طَوْلِهِ أَرْبَعَ مَرَّاتٍ قِيسَ عَرْضِهِ ثُمَّ أَحْسِبُ قِيسَ مَسَاحَتِهِ وَقِيسَ مَحِيطِهِ.  
 \* أَكُونُ جَمِيعَ الْمُسْتَطِيلَاتِ الْمُمْكِنَةَ وَالْمَبْلُطَةَ كَلِّيًا بِجَمِيعِ الْمَرَبَّعَاتِ الصَّغِيرَةِ وَأَحْسِبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ قِيسَ الْمَسَاحَةِ وَقِيسَ الْمَحِيطِ وَأَخْتِمُ النَّشَاطَ بِتَعْمِيرِ الْجَدْوَلِ التَّالِي (أَنْجِزْ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ).

| قِيسُ الطَّوْلِ بِالصَّمِّ | قِيسُ الْعَرْضِ بِالصَّمِّ | قِيسُ الْمَسَاحَةِ بِالصَّمِّ <sup>2</sup> | قِيسُ الْمَحِيطِ بِالصَّمِّ |
|----------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|
| 24                         | 6                          | 144  | 60                          |
|                            |                            |  |                             |
|                            |                            |  |                             |
|                            |                            |  |                             |
|                            |                            |  |                             |

\* مَا يُمْكِنُ اسْتِنْتَاجُهُ ؟

3) أَرْسِمُ خَمْسَةَ مُسْتَطِيلَاتٍ قِيسَ مَحِيطِ كُلِّ مِنْهَا بِالصَّنْتَمِترِ 20 وَتَخْتَلِفُ فِي قِيسِ الطَّوْلِ ثُمَّ أَحْسِبُ قِيسَ مَسَاحَةِ كُلِّ مِنْهَا. مَا يُمْكِنُ اسْتِنْتَاجُهُ ؟ (أَنْجِزْ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ)

| قِيسُ الطَّوْلِ بِالصَّمِّ | قِيسُ الْعَرْضِ بِالصَّمِّ | قِيسُ الْمَحِيطِ بِالصَّمِّ | قِيسُ الْمَسَاحَةِ بِالصَّمِّ <sup>2</sup> |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| 9                          | 1                          | 20                          | 9  |
|                            |                            |                             |  |
|                            |                            |                             |  |
|                            |                            |                             |  |
|                            |                            |                             |  |

## أَسْتَحْضِرُ

1 ◀ أُحَوِّلُ إِلَى الْوَحْدَةِ الْمَذْكُورَةِ (أُنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كِرَاسِ الْمَحَاوَلَاتِ).

56 ل = ..... دكل و ..... ل

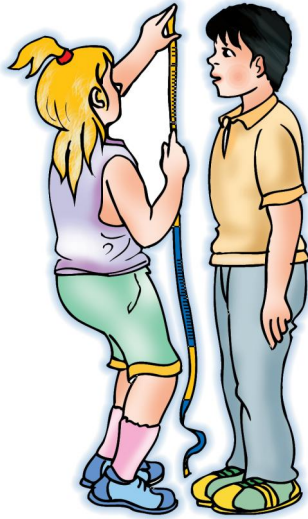
485 م = ..... هم و ..... م

245 كغ = ..... ق و ..... كغ

245 كغ = ..... ط و ..... كغ

## أَسْتَكْشِفُ

2 ◀ قَاسْتُ أَمَلُ بِالْمِسْطَرَةِ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَنْزِلِ وَسَجَّلْتُ أَطْوَالَهَا ثُمَّ أَنْجَزْتُ تَحْوِيلَاتٍ وَفَقَ مَا يَتَضَمَّنُهُ الْجَدْوَلُ التَّالِي:



| التَّحْوِيلَاتُ الْمُنْجِزَةُ<br>مِنْ قَبْلِ أَمَلٍ | نَتِيجَةُ الْقَيْسِ | الْأَطْوَالُ الَّتِي تَمَّ<br>قَيْسُهَا |
|---|---------------------|---|
| 195 صم  | 1 م و 9 دسم و 5 صم  | طول باب الغرفة                          |
| 85 صم   | 8 دسم و 5 صم        | عرض باب الغرفة                          |
| 11 دسم  | 1 م و 1 دسم         | طول السَّجَّادَةِ                       |
| 62 صم   | 6 دسم و 2 صم        | عرض السَّجَّادَةِ                       |
| 205 صم  | 2 م و 5 صم          | عرض الْمَمْرِّ                          |

إِلَّا أَنْ ضِيَاءُ اقْتَرَحَ عَلَيْهَا أَنْ تَعْبُرَ عَنْ كُلِّ هَذِهِ الْأَقْيِسَةِ بِوَحْدَةِ الْمَيْتْرِ فَقَطْ فَارْتَبَكَتْ أَمَلُ وَأَطْرَقَتْ مُفَكَّرَةً.

\* أَسَاعِدْ أَمَلٌ عَلَى إِنْجَازِ الْمَطْلُوبِ.

3 أقيسُ مع أفراد مجموعتي بعض الأطوال بالقسم (السبورة - الطاولة ... إلخ) وأعبّر عن هذه الأطوال بالمتري فقط.

أستنتج : (أنجز العمل على كراس المحاولات)  
جميع الأعداد التي تحصلتُ عليها تحتوي على فاصلة.

■ أَسْمِي هذه الأعداد : .....

■ الفاصلة في هذه الأعداد تفصل بين جزئين :

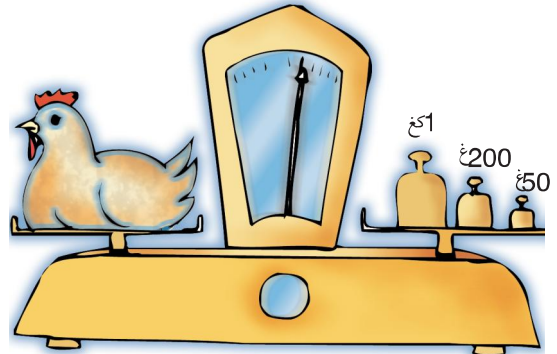
الجزء .....

الجزء .....

## أَدْرَبُ



5 \* أحددُ المبلغ بالمليم ثم بالدينار.



4 \* أحددُ كتلة الدجاجة بالغرام ثم بالكغ.

6 أكتبُ كل قيس بالوحدة المطلوبة : (أنجز العمل على كراس المحاولات).

25 م = ..... دكم

57 مم = ..... صم = ..... دسم = ..... م

4275 دسم = ..... دكم = ..... هم

970 ل = ..... هل

804 ل = ..... دكل = ..... هل

300 صل = ..... دكل

7 \* أعمّر فراغات الجدول على كراس الرياضيات صفحة 16 التمرين عدد 7

8 أكتب الأعداد العشرية التالية بالأرقام على الجدول المثلث بكراس الرياضيات  
صفحة 16 التمرين عدد 8

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| - صفر فاصل ثلاثمائة وعشرون | - ثمانية وخمسون فاصل اثنان وثلاثون |
| - أربعة فاصل صفر سبعة      | - أربعة وعشرون فاصل صفر تسعة       |
| - عشرة فاصل صفر واحد       | - أربعون فاصل تسعة وسبعون          |

9 أكمل الفراغ بأسم الوحدة المناسبة أو بالعدد المناسب : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

\* 5 صم و 4 دسم و 2 م = 2,45 = 0,245 = 0,0245 ....  
\* 3 مل و 5 صل و 14 دسل = 14,53 = ..... دكل  
\* 4 دكغ و 3 هغ و 9 ق = ..... ق = 900,34 = ..... ط  
\* 5010 م = 5,010 = 50,10 ....

10 قص نجار أربع قطع خشبية أطوالها وفق ما بيّنه الجدول الموالي :

|                |                    |   |         |
|----------------|--------------------|---|---------|
| القطعة الأولى  | 5 م و 3 دسم و 2 صم | = | ..... م |
| القطعة الثانية | 3 م و 8 مم         | = | ..... م |
| القطعة الثالثة | 9 دسم و 5 صم       | = | ..... م |
| القطعة الرابعة | 4 دسم و 5 مم       | = | ..... م |

أحدّد طول كل قطعة بوحدة المتر (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

أوظف

11 مع اقتراب عيد الفطر المبارك ذهبت السيدة نور إلى السوق واشترت 4 قطع من القماش.

- الجدول التالي يبيّن طول كل قطعة وثمانها.

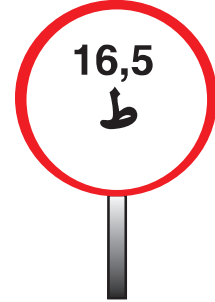
| الُثْمَنُ بِالْمَلِيمِ |                  |                                 |
|------------------------|------------------|---------------------------------|
| 40 200                 | 3 م و3 دسم و5 صم | طول القُطعة المُخصَّصة للأب     |
| 28 500                 | 2 م و8 دسم و5 صم | طول القُطعة المُخصَّصة للأمّ    |
| 10 500                 | 1 م و5 دسم       | طول القُطعة المُخصَّصة لِضِيَاء |
| 11 200                 | 1م و4 دسم        | طول القُطعة المُخصَّصة لأمل     |

\* أَحَدُّ قِيسِ طُولِ كُلِّ قِطْعَةٍ بِاعْتِمَادِ وَحْدَةِ الْمَترِ فَقَطْ .

\* أَحَدُّ ثَمَنِ الْقِمَاشِ الَّذِي شَرْتُهُ بِالْدينَارِ .

12 قامت سَاحِنَةٌ كَتَلَتْهَا فارِغَةٌ 6 طن و5 قِ بِالسَّفَرَاتِ الْمَبِينَةِ بِالْجَدُولِ لِنَقْلِ كَمِيَةٍ مِنْ الْمَوَادِّ الْأَوَّلِيَّةِ إِلَى مَصْنَعٍ مُرُورًا بِجِسْرِ ثُبَّتْ فِيهِ بِدَائِيَّتِهِ الْعَلَامَةُ التَّالِيَةُ :

| فِي السَّفَرَةِ الْأَوَّلَى | فِي السَّفَرَةِ الثَّانِيَةِ | فِي السَّفَرَةِ الثَّلَاثَةِ | كُتْلَةُ حَمُولَةِ الْمَوَادِّ |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 8 ط و4 ق و40 كغ             | 7 ط و3 ق و30 كغ              | 7 ط و2 ق و20 كغ              |                                |



طَاقَةُ تَحْمَلِ الْجِسْرِ



\* أَحَدُّ كُتْلَةِ الْمَوَادِّ الْمَحْمُولَةِ إِلَى هَذَا الْمَصْنَعِ بِاعْتِمَادِ وَحْدَةِ الطَّنِ فَقَطْ .

\* هَلْ أَحْتَرَمُ سَائِقَ الشَّاحِنَةِ عِلَامَةَ الْمُرُورِ فِي كُلِّ سَفَرَةٍ ؟  
أَعْلَلْ إِيجابِي فِي كُلِّ مَرَّةٍ .

## أستحضر

1) أكتب كل مقدار بطريقة أخرى (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

- 4,85 كغ = 4 ..... و 85 .....

- 6,05 م = 6 ..... و 5 .....

- 3,075 د = 3 ..... و 75 .....

- 4,005 د = 4 ..... و 5 .....

## أستكشف

2) يملك العم مسك غابة زيتون أنتجت له خلال إحدى سنوات الصابة

9,850 ط من حب الزيتون عصر منها 9 ط وباع 8 ق وملح 50 كغ.

\* أفكك كتلة صابة حب الزيتون حسب التوزيع السابق محافظاً في كل مرة على وحدة الطن.

- تحصل العم مسك من حب الزيتون الذي عصره على كمية من الزيت.

أهدى منها 8 ل لإطار المدرسة وأحتفظ بـ 90 ل لمؤننته وباع 18 هل.

\* أحسب كمية الزيت المتحصل عليها بوحدة الهل.



## أدرب

3) أكتب كل قيس في شكل مجموع جزئه الصحيح وجزئه العشري. (أنجز المطلوب

على كراس المحاولات)

- 25,718 ل = ..... ل + .....

- 3,608 ط = ..... ط + .....

- 18,317 م = ..... م + .....

4 أُلَاحِظُ التَّفْكِيكَ التَّالِيَّ وَأَنْسِجُ عَلَى مَنَوَالِهِ عَلَى كَرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ :

$$- 5,317 \text{ كم} = 0,007 \text{ كم} + 0,01 \text{ كم} + 0,3 \text{ كم} + 5 \text{ كم}$$

$$- 4,9715 \text{ كغ} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots \text{ كغ}$$

$$- \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 9,35 \text{ ل}$$

$$- \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 10,205 \text{ ط}$$

5 أ- أُرَكِّبُ الْجُزْءَ الْعَشْرِيَّ مَعَ الْجُزْءِ الصَّحِيحِ لِأَكُونَ عِدَدًا عَشْرِيًّا فِي كُلِّ مَرَّةٍ (أُنْجِزُ

الْعَمَلِ عَلَى كَرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ صَفْحَةَ 17 التَّمْرِينِ عِدَدَ 5-أ-)

$$- 0,315 \text{ ل} + 6 \text{ ل}$$

$$- 0,405 \text{ دكغ} + 28 \text{ دكغ}$$

$$- 0,05 \text{ هم} + 15 \text{ هم}$$

ب- أُرَكِّبُ الْأَجْزَاءَ الْأَلْفِيَّةَ مَعَ الْأَجْزَاءِ الْمَائُوِيَّةَ مَعَ الْأَعْشَارِ مَعَ الْجُزْءِ الصَّحِيحِ

لأَكُونَ عِدَدًا عَشْرِيًّا فِي كُلِّ مَرَّةٍ (أُنْجِزُ الْعَمَلِ عَلَى كَرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ صَفْحَةَ 17

التَّمْرِينِ عِدَدَ 5-ب-)

$$- 0,002 \text{ ل} + 0,05 \text{ ل} + 0,4 \text{ ل} + 8 \text{ ل}$$

$$- 0,009 \text{ كغ} + 0,05 \text{ كغ} + 0,1 \text{ كغ} + 3 \text{ كغ}$$

$$- 0,007 \text{ م} + 0,05 \text{ م} + 0,3 \text{ م} + 25 \text{ م}$$

$$- 0,007 \text{ كغ} + 0,05 \text{ كغ} + 6 \text{ كغ}$$

$$- 0,005 \text{ كم} + 0,80 \text{ كم} + 7 \text{ كم}$$

$$- 0,007 \text{ ط} + 9 \text{ ط}$$

6 أكمّل الفراغات بالوحدات المناسبة في كلِّ كتابة (أنجز العمل على كراس

المحاولات)

$$- 6,235 = \dots\dots\dots 5 + \dots\dots\dots 3 + \dots\dots\dots 2 + 6 \text{ دكل}$$

$$- 24,175 \text{ كغ} = \dots\dots\dots 0,005 + \dots\dots\dots 0,17 + \dots\dots\dots 24 \text{ كغ}$$

$$- 9,365 \text{ د} = \dots\dots\dots 0,365 + \dots\dots\dots 9 + \dots\dots\dots 0,005 = \dots\dots\dots 9,36 + \dots\dots\dots 9365$$

$$- \dots\dots\dots 0,305 = 1 \text{ ط} + \dots\dots\dots 1,305$$

$$- 20,158 \text{ كم} = \dots\dots\dots 0,008 + \dots\dots\dots 0,05 + \dots\dots\dots 0,1 + \dots\dots\dots 20$$

## أَوْظَفُ

7 ▶ لباحثٍ فلاحِيٍّ 3 قنِيناتٍ تحوي كلِّ واحدةٍ نوعًا من مُبيدات الحشرات والأعشاب الطفيلية سِعاتها كما يبيِّنها الجدول التَّالي :

| رقم القنينة   | كمية المبيد بكل قنينة | الكمية بالدسل |
|---------------|-----------------------|---------------|
| القنينة رقم 1 | 8 صل و 5 مل           | دسل .....     |
| القنينة رقم 2 | 1 دسل و 25 مل         | دسل .....     |
| القنينة رقم 3 | 1 دسل و 4 صل و 8 مل   | دسل .....     |

- خلط الباحث الأنواع الثلاثة للحصول على عقار جديد أكثر فاعلية ووضعه في قارورة سعتها نصف لتر.

\* أحدّد ما يناسب فراغات الجدول على كراس المحاولات.  
\* أبحث عن الكمية الناقصة لملء القارورة بحساب المل ثم بحساب الدسل.  
8 ▶ أنتج صاحب مصنع للجفاف كمية من ماء الجفاف ووضعه في ثلاثة براميل حسب ما يبيّنه الرسم التالي :

| البرميل 3               | البرميل 2          | البرميل 1          |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
| 0,04 هل و 0,2 هل و 1 هل | 9 ل و 8 دكل و 1 هل | 8 ل و 3 دكل و 1 هل |



- يبيع صاحب المصنع اللتر الواحد بـ 220 مي مُحققًا ربحًا قدره 50 مي.

\* أَحسبُ الكمية المعبأة بكل برميل بحساب الهل.  
\* ما الكمية الجمليّة المعبأة في البراميل الثلاثة بالهل ثم باللتر؟  
\* أحدّد ثمن كلفة الجفاف بطريقتين مختلفتين.



## أَسْتَحْضِرُ

1 أفكك الأعداد العشرية التالية إلى الجزء العشري والجزء الصحيح.

1987,266

7,071

26,26

117,003

## أَسْتَكْشِفُ

2 فيما يلي جدول تفصيلي لمعدلات أربعة تلاميذ يدرسون بأحد المعاهد الثانوية المجاورة لمدرسة المنارة :

| ألفه  | زينب  | قيس   | فتحي  | أسماء التلاميذ            | المعدلات |
|-------|-------|-------|-------|---------------------------|----------|
| 14,89 | 14,98 | 14,9  | 14,17 | معدل الثلاثي الأول من 20  |          |
| 15,15 | 13,8  | 14,58 | 15,05 | معدل الثلاثي الثاني من 20 |          |
| 15,09 | 15,16 | 15,6  | 15,06 | معدل الثلاثي الثالث من 20 |          |
| 45,13 | 43,94 | 45,08 | 44,28 | مجموع المعدلات            |          |
| 15,04 | 14,64 | 15,02 | 14,76 | المعدل السنوي من 20       |          |

أتأمل الجدول وأكمل الجمل على كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ صفحة 17 التمرين عدد 2

\* التلميذ الذي تحصل على أحسن معدل خلال الثلاثي الأول هو ..... لأنَّ

\* التلميذ الذي تحصل على أصغر معدل خلال الثلاثي الثاني هو ..... لأنَّ

\* التلميذ الذي تحصل على معدل محصور بين 15,089 و 15,091 خلال الثلاثية الثالثة هو

\* التلميذ الذي تحصل على أحسن مجموع معدلات هو ..... لأنَّ

\* ترتيب التلاميذ تفضلياً حسب المعدل السنوي (1) ..... (2) .....

(3) ..... (4) ..... لأنَّ

## أَدْرَبْ

3 ◀ أ- أضع علامة < أو > بين كل عددين عشرين من الأعداد التالية (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

$$9\ 108,89 \dots\dots 2\ 226,026 \quad * \quad 3\ 009,001 \dots\dots 3\ 010,010 \quad *$$

$$2\ 600,005 \dots\dots 2\ 600,01 \quad * \quad 12,9 \dots\dots 9,859 \quad *$$

$$75,8 \dots\dots 507,18 \quad * \quad 99\ 109,9 \dots\dots 99\ 109,085 \quad *$$

ب- أَحْصِرْ كُلَّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ بَيْنَ عَدَدَيْنِ صَحِيحَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

$$\dots\dots > 0,1 > \dots\dots \quad \dots\dots > 2,5 > \dots\dots$$

$$\dots\dots > 0,99 > \dots\dots \quad \dots\dots > 65,37 > \dots\dots$$

$$\dots\dots > 0,889 > \dots\dots \quad \dots\dots > 314,8 > \dots\dots$$

ج- أَحْصِرْ كُلَّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ بَيْنَ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ يَأْتِي بَعْدَهُ : (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

$$224,04 \quad , \quad 380,78 \quad , \quad 620,9 \quad , \quad 518,01$$

د- اكتب عددًا عشريًا محصورًا بين كل عددين عشرين من الأعداد التالية : (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

$$3,4 > \dots\dots > 3,2 \quad * \quad 1960,051 > \dots\dots > 1960,049 \quad *$$

$$5 > \dots\dots > 4,9 \quad * \quad 2000,91 > \dots\dots > 2000,89 \quad *$$

4 ◀ أ- أرتب كل سلسلة من الأعداد العشرية التالية ترتيبًا تصاعديًا.

$$1\ 505,15 \quad , \quad 1\ 015,1 \quad , \quad 1\ 050,0110 \quad , \quad 1000 \quad , \quad 1\ 015,0101 \quad *$$

$$9\ 999,95 \quad , \quad 10\ 100,2 \quad , \quad 10\ 909 \quad , \quad 11\ 000,201 \quad , \quad 10\ 100,012 \quad *$$

$$118,510 \quad , \quad 118,15 \quad , \quad 118,501 \quad , \quad 119 \quad , \quad 118,105 \quad *$$

ب- أرتب كل سلسلة من الأعداد العشرية التالية ترتيبًا تنازليًا.

$$2\ 004,45 \quad , \quad 2\ 004,39 \quad , \quad 2\ 004,041 \quad , \quad 2\ 005 \quad , \quad 2\ 004,9 \quad *$$

$$1\ 978,206 \quad , \quad 1\ 978,602 \quad , \quad 1\ 978,620 \quad , \quad 1\ 979 \quad , \quad 1\ 978,26 \quad *$$

## أَوْظَفْ

5 في ما يلي جَدُول تفصيلي لِكُتْلِ أفرادِ مجموعة من الأطفال وقاماتهم :

| الاسم     | الكتلة بالكغ | القامة بالمتر |
|-----------|--------------|---------------|
| زَيْنْب   | 26,70        | 1,29          |
| نَادِرٌ   | 28,75        | 1,35          |
| عَائِشَةُ | 34,18        | 1,41          |
| سَلْمَى   | 34,8         | 1,34          |
| وَسِيمٌ   | 35,15        | 1,37          |
| قَيْسٌ    | 32,5         | 1,40          |

\* أعمّر فراغات الجمل على كراس الرياضيات  
صفحة 18 التمرين عدد 5

- أطولُ وُلْدٍ هو ..... لأنَّ

.....

- أقصرُ بنتٍ هي ..... لأنَّ

.....

- الولدُ الذي له أكبر كتلة هو ..... لأنَّ

.....

- الولدُ الذي له أصغر كتلة هو ..... لأنَّ

- البنتُ التي لها أصغر كتلة هي ..... لأنَّ

- البنتُ التي لها أكبر كتلة هي ..... لأنَّ

6 هَذَا جَدُولٌ تفصيليٌّ لمعدّل سنويّ لسعر صرف بعض العُمَلات الأجنبيّة بالدينار التّونسيّ :

| سنة 2001 | سنة 2000 | سنة 1999 |                    |
|----------|----------|----------|--------------------|
| 1,288    | 1,263    | 1,265    | الأورو             |
| 1,439    | 1,372    | 1,189    | الدولار الأمريكيّ  |
| 2,064    | 2,070    | 1,921    | الجنيه الأسترلينيّ |

\* أكمل فراغات الجمل  
بما يناسب على كراس  
الرياضيات صفحة 18  
التمرين عدد 6.

- بلغ الأورو أدنى سعر له سنة ..... لأنَّ

- بلغ الدولار الأمريكيّ أقصى سعر له سنة ..... لأنَّ

.....

- بلغ الجنيه الأسترلينيّ أقصى سعر له سنة ..... لأنَّ

.....

- أعلى عملة لسنة 2001 هي «.....» لأنَّ

.....

- سعر الجنيه الأسترلينيّ سنة 2001 ..... من سعره سنة

2000 لأنَّ

الجنيه عملة  
أي دولة ؟





1 بِحَدِيقَةِ الْعَمِّ حَمَّادِي شُجَيْرَاتُ فُلٍّ وَيَاسْمِينٍ، اسْتَأْذَنَهُ أَبْنَاؤُهُ فِي جَنِّي كِمِّيَّاتٍ مِنْ أَزْهَارِهَا وَبَيْعِهَا لِتَاجِرِ الزُّهُورِ بِالْحَيِّ. وَفِي مَا يَلِي جَدْوَلٌ تَفْصِيلِيٌّ لِكُتْلِ الزُّهُورِ الَّتِي جَنَّاها الْأَطْفَالُ طَوَالَ الْأَسْبُوعِ :

| أَلْيَّامٌ | الْإِثْنَانِ | الْثَلَاثَاءِ | الْأَرْبَعَاءِ | الْخَمِيسِ | الْجُمُعَةِ | السَّبْتِ | أَلْكُتْلُ                               |
|------------|--------------|---------------|----------------|------------|-------------|-----------|--|
| 4,75       | 5,5          | 4,25          | 4,5            | 5          | 5,25        |           | كُتْلُ أَزْهَارِ الْفُلِّ بِالْهَغِ      |
| 8,25       | 7,5          | 8,75          | 8              | 7,25       | 8,5         |           | كُتْلُ أَزْهَارِ الْيَاسْمِينِ بِالْهَغِ |

يَصْنَعُ تَاجِرُ الْحَيِّ مِنْ هَذِهِ الزُّهُورِ مَشَامِيمَ مُخَصَّصًا لِلوَاحِدِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ (فُلٌّ أَوْ يَاسْمِينٌ) مُعَدَّلٌ 25 غٍ وَيَبِيعُ مَشْمُومَ الْفُلِّ بِ 600 مِي وَمَشْمُومَ الْيَاسْمِينِ بِ 450 مِي وَيَكُونُ مَنَابُ أَبْنَاءِ الْعَمِّ حَمَّادِي ثَلَاثَ ثَمَنِ الْبَيْعِ الْجَمْلِيِّ.

\* أَنْسَخِ الْجَدْوَلَ التَّالِيَّ وَأَكْمِلْ تَعْمِيرَهُ.



| مِنْ أَزْهَارِ الْفُلِّ | مِنْ أَزْهَارِ الْيَاسْمِينِ |   |
|-------------------------|------------------------------|---|
| يوم .....               | يوم .....                    | جَنِّي الْأَطْفَالُ<br>أَدْنَى كِتْلَةٍ |
| يوم .....               | يوم .....                    | جَنِّي الْأَطْفَالُ<br>أَقْصَى كِتْلَةٍ |

\* أَبْحَثْ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ عَنِ الْمَبْلُغِ الَّذِي تَحْصُلُ عَلَيْهِ أَبْنَاءُ الْعَمِّ حَمَّادِي مِنْ بَيْعِ الْأَزْهَارِ خِلَالَ هَذَا الْأَسْبُوعِ.

\* أنسخ الجدول التالي وأتمّ تعميّره دون إجراء أيّة عمليّة .

|                           |                        |                              |
|---------------------------|------------------------|------------------------------|
| من بيع مشاميم أزهار الفلّ | من بيع مشاميم الياسمين |                              |
| يوم .....                 | يوم .....              | تحصل تاجر الحيّ على أدنى دخل |
| يوم .....                 | يوم .....              | تحصل تاجر الحيّ على أقصى دخل |

\* أبين لأصدقائي كيف توصلت إلى ذلك .

2 هذا جدول لدرجات الحرارة الدّنيا المسجّلة ببعض المحطّات الرّئيسيّة ببلادنا

سنة 2001

| المحطة                        | طبرقة | تالة | سليانة | قليبية | صفاقس | القيروان | جربة | قابس | تطاوين | البرمة |
|-------------------------------|-------|------|--------|--------|-------|----------|------|------|--------|--------|
| درجة الحرارة الدّنيا المسجّلة | 5,9   | 1    | 1,1    | 5,5    | 4,4   | 3,4      | 8    | 5,3  | 5,5    | 1,2    |

في ما يلي مجموعة نفس المحطّات مرتّبة تنازلياً حسب درجّات حرارتها القصوى المسجّلة سنة 2001 (إحصائيات المعهد الوطني للإحصاء) :

البرمة ← القيروان ← سليانة ← تطاوين ← صفاقس ← قليبية ← قابس ← جربة ← طبرقة ← تالة

وهذه درجات الحرارة القصوى المسجّلة بهذه المحطّات سنة 2001 غير مرتّبة :

38,5 ، 46,6 ، 37,6 ، 39,4 ، 42,9 ، 47,3 ، 38,6 ، 38,9 ، 45,2 ، 48,7

\* أسترخص المحطّات مرتّبة حسب درجات حرارتها الدّنيا من الأكبر إلى الأصغر .

\* أعمر الجدول الموجود بكرّاس

الرياضيات التّمرين عدد 2 ص 18

بكتابة درجات الحرارة القصوى لنفس المحطّات .



## أدعم مكتسباتي

1) أقدِّم عددًا عشريًّا في كلِّ حالة :

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| - أصغر من 1,09 | - محصورًا بين 4 و5       |
| - أكبر من 0,1  | - محصورًا بين 3,41 و3,42 |

2) أكتب كلَّ قيس بالوحدة المُقدَّمة : (أنجز المَطْلُوب على كراس المحاولات).

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 5 م و 1 صم = م .....    | 3 ل = ..... هل      |
| 4 كغ و 9 دكغ = كغ ..... | 53 صل = ..... دسل   |
| 250 ط و 14 كغ = ق ..... | 3,14 هغ = ..... دكغ |

3) أفكِّك كلَّ عددٍ عشريٍّ إلى مجموع عدديْن أحدهما أكبر عدد صحيح مُمكن (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| ..... + ..... = 100 010,009 | ..... + ..... = 4,05  |
| ..... + ..... = 458 090,35  | ..... + ..... = 318,1 |
| ..... + ..... = 901 030,012 | ..... + ..... = 0,8   |

4) أركِّب في كلِّ مرَّة الجزء العشريِّ معَ الجزء الصَّحيح وأكتب العدد العشريَّ المُناسب (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

- 0,5 م + 3 م = م .....
- 0,02 ل + 555 ل = ل .....
- 0,40 كغ + 18 كغ = كغ .....
- 17 ط + 0,3 ط = ط .....

5) أرّتب كلّ سلسلة من الأعداد العشريّة التّالية ترتيباً تصاعديّاً.

$$19,009 - 29,899 - 29 - 29,86 - 19,09 *$$

$$6 - 6,09 - 1,78 - 0,008 - 6,8 *$$

$$3,003 - 13,03 - 3 - 3,313 - 3,33 *$$

6) أحصِرْ كلّ عدد عشريّ بعددَيْنِ عَشْرَيْنِ (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

$$\dots\dots > 541,1 > \dots\dots$$

$$\dots\dots > 15,05 > \dots\dots$$

$$\dots\dots > 0,08 > \dots\dots$$

$$\dots\dots > 120,8 > \dots\dots$$

## أوظّف

7) يُمَسِكُ فلاحٌ هذا الجدول الأسبوعيّ ويسجّل فيه كمّيات الحليب التي تدرّها بقراته الثلاث :

| اليوم                | الاثنين   | الثلاثاء | الأربعاء  | الخميس    | الجمعة | السبت    | الأحد     |
|----------------------|-----------|----------|-----------|-----------|--------|----------|-----------|
| منتوج البقرات الثلاث | 75ل و8دسل | 75ل و9صل | 74ل و95صل | 76ل و2دسل | 75ل    | 77ل و8صل | 75ل و75صل |

\* أحدّد كمّية الحليب المنتجة في كلّ يوم باعتماد وحدة الدّكل فقط.

\* أتمّ ما يلي بما يُناسبُ على كراس الرياضيات صفحة 18 التمرين عدد 7

- اليوم الذي درّت فيه البقرات الثلاث أكبر كمّية من الحليب هو .....

لأنّ .....

- اليوم الذي درّت فيه البقرات الثلاث أقلّ كمّية من الحليب هو .....

لأنّ .....



8) فيما يلي جدول لِمداخيل بعض صادرات بلادنا بحساب المليون دينار.

| السنة       | 1999  | 2000   | 2001   |
|-------------|-------|--------|--------|
| زيت الزيتون | 382,7 | 263,9  | 200,3  |
| تمور        | 56,3  | 52,8   | 105,6  |
| نפט خام     | 458,4 | 835,7  | 697,3  |
| المجموع     | 897,4 | 1152,4 | 1003,2 |

\* أتمّ ما يلي بما يناسبُ على كراس الرياضيات صفحة 19 التمرين عدد 8  
أستنادًا إلى الجدول .

- كان أكبر مدخول من صادرات زيت الزيتون سنة ..... لأنّ .....
  - كان أصغر مدخول من صادرات التمور سنة ..... لأنّ .....
  - كان أكبر مدخول من صادرات النفط الخام سنة ..... لأنّ .....
  - المنتوج الذي سجّل أصغر مدخول سنة 1999 هو ..... لأنّ .....
  - سجّل مجموع الصادرات أكبر مدخول خلال سنة ..... لأنّ .....
  - سنة 2000 سجّل منتوج النفط الخام ..... مدخول لأنّ .....
- \* أعدّ جدولاً يتضمّن مداخل صادرات التمور في هذه السنوات الثلاث بحساب الدينار.

9) في ما يلي جدول تفصيلي للمساحات المخصصة لزراعة بعض أنواع الحبوب ببلادنا بحساب الألف هكتار (إحصائيات 2001) :



| السنة        | 1999  | 2000  | 2001  |
|--------------|-------|-------|-------|
| نوعية الحبوب |       |       |       |
| القمح الصلب  | 850,8 | 857,5 | 705   |
| القمح اللين  | 148,1 | 133,4 | 118,7 |
| الشعير       | 516,5 | 594,5 | 434,9 |



أ- أنسخ الجدول التالي وأتمّ تعميّره بالتواريخ المناسبة.

| زُرعتْ شَعِيرًا | زُرعتْ قَمَحًا لِيَنَّا | زُرعتْ قَمَحًا صَلْبًا | ←          |
|-----------------|-------------------------|------------------------|------------|
| سنة .....       | سنة .....               | سنة .....              | أكبر مساحة |
| سنة .....       | سنة .....               | سنة .....              | أصغر مساحة |

ب- أنسخ الجدول التالي وأتمّ تعميّره بأنواع الحبوب المناسبة.

| أصغر مساحة زُرعت | أكبر مساحة زُرعت | ←        |
|------------------|------------------|----------|
| .....            | .....            | سنة 1999 |
| .....            | .....            | سنة 2000 |
| .....            | .....            | سنة 2001 |

ج- أهدّد بحساب الهكتار المساحة المزروعة بهذه الأنواع الثلاثة من الحبوب في سنة 2001.



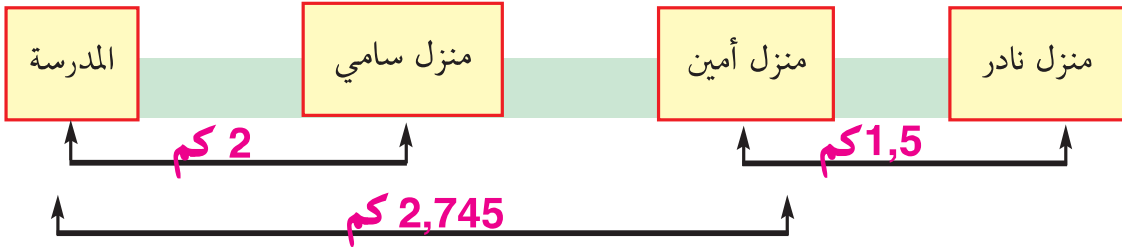
## أستحضر

1 أتمّ تعميم الجدول التالي (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

| رقم مئاته | رقم أجزاءه المائوية | رقم عشراته | رقم أعشاره | رقم أحاده |         |
|-----------|---------------------|------------|------------|-----------|---------|
|           |                     |            |            |           | 175,836 |
|           |                     |            |            |           | 63,785  |

## أستكشف

2



- يسلك الأطفال كل يوم الطريق الممثلة بالرسم للوصول إلى المدرسة.
- \* أبحث عن المسافة التي يقطعها نادر كل يوم ذهاباً بطريقتين مختلفتين.
  - \* أبحث عن المسافة التي يقطعها سامي ذهاباً إذا أراد أن يزور صديقه نادرًا في منزله بطريقتين مختلفتين.
  - \* أستنتج طريقة جمع الأعداد العشرية وطرحها.

## أندرب

3 أنجز عمليات الجمع التالية وفقاً للوضع العمودي : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| $18,99 + 13,1 *$         | $374 + 408,179 *$    |
| $265 + 8377,07 *$        | $1960,05 + 1960,1 *$ |
| $85 + 401,09 + 2005,9 *$ | $0,78 + 0,8 *$       |

4 أنجز عمليات الطرح التالية وفقا للوضع العمودي : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

|  |   |
|--|---|
| $0,998 - 1,001$ $8098,093 - 9107,92$ $389,999 - 401,1$ | $2004,05 - 2004,12$ $2604,9 - 2805,009$ $99,99 - 101$ $8 - 9,1$ |
|--|---|

ب- أبحث عن العدد الناقص في كل عبارة عددية : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

|  |  |
|--|--|
| $19,61 = 4,09 + (\dots - 18,02) *$ $1,1 = \dots - 101 *$ $0,89 = 0,88 + (\dots - 1) *$ | $79,81 = \dots - 98,02 *$ $9,5 = 2,5 - (\dots \times 3) *$ $29,44 = 3,4 - (17,04 + \dots) *$ |
|--|--|

5 أ عوض كل نقطة بالرقم المناسب في العمليات التالية (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| $\begin{array}{r} 107,6 \\ - 9,4 \\ \hline = 09,34 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 38,010 \\ - \dots \\ \hline = 18,134 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 18,8 \\ + \dots,46 \\ \hline = 29, \dots 6 \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots,0 \\ + 9, \dots 0 \\ \hline = 9,047 \end{array}$ |
|---|---|---|--|

6 أبحث عن العدد المجهول في كل كتابة (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

|   |   |
|---|---|
| $- 3,25 \text{ كغ} - 2,98 \text{ كغ} = \dots \text{ كغ}$ $- 8,9 \text{ هل} - \dots \text{ هل} = 5,2 \text{ هل}$ | $- 3,08 \text{ ق} + 9,025 \text{ ق} = \dots \text{ ط}$ $- 8,05 \text{ ل} + \dots \text{ دكل} = 2 \text{ دكل}$ |
|---|---|

## أَوْظَفُ

7 لصاحب معصرة زيت خزان سعة 10 هل صب فيه على التوالي : 45 دكل و 3,85 هل من زيت الزيتون.

\* كم ينقصه بحساب الهكتولتر ليمتلئ ؟

8 هَذَا جَدُولٌ يَتَضَمَّنُ سَلْسَلَتَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاسِبَةِ طَرْدًا وَتَبَاعًا.

|       |         |       |         |       |        |       |   |
|-------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|---|
| ..... | 151,500 | ..... | 126,250 | ..... | 75,750 | ..... | سِعْرُ الْإِقَامَةِ الْكَامِلَةِ فِي أَحَدِ النَّوَلِ<br>السِّيَاحِيَّةِ بِبِلَادِنَا فِي الْمَوْسَمِ الشِّتَوِيِّ<br>بِالدِّينَارِ |
| 8     | 6       | 2     | 5       | 4     | 3      | 7     | عَدَدُ الْأَفْرَادِ   |

\* أَكْمَلِ فَرَاقَاتِ الْجَدُولِ بِاسْتِعْمَالِ عَمَلِيَّتَيْ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ فَقَطْ (أَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كَرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ).

9 كِتْلَةُ بَرْمِيلٍ مَمْلُوءٍ جَيْرًا 40 كِغ. اسْتَعْمَلِ عَامِلَ نَصْفِ سَعْتِهِ فَأَصْبَحَتْ كِتْلَتُهُ الْجَمْلِيَّةُ 21,25 كِغ.  
- أِبْحَثْ عَنِ كِتْلَةِ الْبَرْمِيلِ فَارِغًا.

10 هَذِهِ مُعْطَيَاتٌ حَوْلَ قِيَمِ صَادِرَاتِنَا بِحِسَابِ الْمِلْيُونِ دِينَارٍ خِلَالَ 3 سِنَوَاتٍ :

| سنة 2001           | سنة 2000 | سنة 1991          |          |
|--------------------|----------|-------------------|----------|
| تفوق قيمة صادرات   | 8004,8   | أقل مما بلغته سنة | قيمة     |
| سنة 2000 بـ 1498,9 |          | 2001 بـ 2536,8    | الصادرات |

\* أِبْحَثْ عَنِ قِيَمِ صَادِرَاتِنَا خِلَالَ هَذِهِ السَّنَوَاتِ الثَّلَاثِ.



1) أُلَاحِظُ الْجُدُولَ :

قِيَمَةُ مَبَادِلَاتِ التِّجَارَةِ الْخَارِجِيَّةِ بَتُونَسٍ لِسَنَةِ 2001

| قِيَمَةُ الْمَبَادِلَاتِ بِالْمِلْيُونِ دِينَارٍ                   |  |
|--|--|
| 3418,6   | الْثَلَاثِيَّةُ الْأُولَى<br>(جَانْفِي - فَيْفْرِي - مَارَس)             |
| تَفُوقُ قِيَمَةِ مَبَادِلَاتِ الْثَلَاثِي الْأَوَّلِ بِـ 352,5     | الْثَلَاثِيَّةُ الثَّانِيَّةُ<br>(أَفْرِيل - مَائِي - جَوَان)            |
| أَقَلُّ مِنْ قِيَمَةِ مَبَادِلَاتِ الْثَلَاثِي الثَّانِي بِـ 644,5 | الْثَلَاثِيَّةُ الثَّلَاثِيَّةُ<br>(جَوِيلِيَّة - أَوْت - سَبْتِمْبِر)   |
| أَقَلُّ مِنْ قِيَمَةِ مَبَادِلَاتِ الْثَلَاثِي الْأَوَّلِ بِـ 37,5 | الْثَلَاثِيَّةُ الرَّابِعَةُ<br>(أَكْتُوبَر - نُوْفَمْبِر - دَيْسَمْبِر) |

\* مَا قِيَمَةُ مَبَادِلَاتِ التِّجَارَةِ الْخَارِجِيَّةِ سَنَةَ 2001 بِحَسَابِ الْمِلْيُونِ دِينَارٍ ؟

2) يُمَثِّلُ الْجُدُولُ التَّالِيَّ سِلْسَلَتَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ الْمُنْتَسِبَةِ طَرْدًا.

| عدد المعاطف                                 | 9     | 6     | 2     | 4     | 5     | 7     | 3    | 8     | المجموع |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---------|
| معدّل طول القماش المستهلك من نفس النوع بالم | ..... | ..... | ..... | ..... | 11,25 | ..... | 6,75 | ..... | .....   |

- هَذِهِ الْمَعَاطِفُ خَاطَتُهَا صَاحِبَةٌ وَرَشَّةُ خِيَاطَةٍ فِي فتراتٍ مُتَعاقِبَةٍ وَبَاعَتَهَا بِمُعَدَّلِ

180 د لِلْمَعَطْفِ الْوَاحِدِ فَحَقَّقَتْ رِبْحًا جُمْلِيًّا قَدْرَهُ 2376 د.

- قُدِّرَتْ مَصَارِيفُ الْإِنْتِاجِ بِاسْتِثْنَاءِ ثَمَنِ شِرَاءِ الْقَمَاشِ بِـ 2871 د.

\* أَعْمَرُ فَرَاعَاتِ الْجُدُولِ عَلَى كِرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ صَفْحَةَ 19 التَّمْرِينِ عَدَدَ 2.

\* أثْبَتْ أَنَّ ثَمَنَ الْكُلْفَةِ الْجَمْلِيَّةِ لِهَذِهِ الْمَعَاطِفِ هُوَ 5544 د.

\* مَا مُعَدَّلُ ثَمَنِ شِرَاءِ الْمِتْرِ الْوَاحِدِ مِنَ الْقَمَاشِ ؟

## أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الزَّمَنِ السَّاعَةِ - الدَّقِيقَةِ - الثَّانِيَةِ

### أَسْتَحْضِرُ

1 يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْمَوَالِي نَتَائِجَ سَبَاقِ الْقَوَارِبِ الشَّرَاعِيَّةِ الَّذِي نَظَّمَتْهُ جَمْعِيَّةُ أَحْبَاءِ الْبَحْرِ الْأَبْيَضِ الْمَتَوَسِّطِ مِنْ جَنُوبِ إِيطَالِيَا إِلَى شِمَالِ تُونِسَ:

| الفريق                | أ        | ب          | ج       | د    | هـ       |
|-----------------------|----------|------------|---------|------|----------|
| المدَّة الزَّمَنِيَّة | يوم و5 س | 28 س و20 ق | 1560 دق | 27 س | يوم ونصف |
| الرُّتْبَةُ           |          |            |         |      |          |

\* أَسْجَلُ الرُّتْبَةَ الَّتِي تَحْصُلُ عَلَيْهَا كُلُّ فَرِيْقٍ فِي هَذَا السَّبَاقِ.



### أَسْتَكْشِفُ

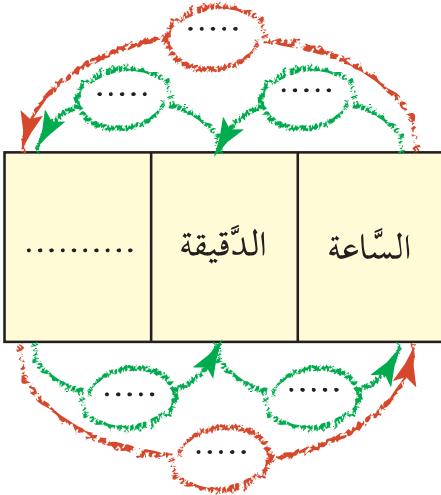
2 نَظَّمَتْ بَلَدِيَّةٌ سَبَاقًا فِي الْعَدُوِّ الرِّيْفِيِّ بِمُنَاسَبَةِ تَدَشِينِ مَرْكَبِهَا الرِّيَاضِيِّ الْجَدِيدِ.

هَذِهِ مَنْصَّةُ التَّوْيِجِ.

\* أَقْدَرُ التَّوْقِيْتِ الَّذِي يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ الْفَائِزَةُ الثَّانِيَةِ قَدْ حَقَّقْتَهُ. (أَقْدَمُ أَكْثَرَ مِنْ حَلِّ).

\* أَعْرَضُ مَحَاوِلَتِي.

\* أَبْحَثُ عَنِ الْعِلَاقَةِ بَيْنِ الْوَحْدَةِ الْجَدِيدَةِ وَالْدَّقِيقَةِ وَالسَّاعَةِ ثُمَّ أَعْمُرُ الْجَدُولَ.



### أَتَدْرَبُ

3 أَحْوَلُ كُلِّ مَدَّةٍ زَمَنِيَّةٍ إِلَى الثَّوَانِي (أَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كِرَاسِ الْمَحَاوِلَاتِ):

|              |                       |                       |
|--------------|-----------------------|-----------------------|
| دق و17 ث     | دق و24 ث              | نصف س                 |
| دق و10 و50 ث | س و10 دق و30 ث        | $\frac{1}{3}$ س و20 ث |
| س و نصف دق   | $\frac{1}{4}$ س و10 ث |                       |

4 اكتب كل مدة زمنية على شكل ..... س و ..... دق و ..... ث  
10000 ث ، 1800 ث ، 5700 ث ، 3624 ث ، 900 ث.

5 ارتب هذه الممدد الزمنية من الأطول إلى الأقصر  
4369 ث ، 73 دق ، 1 س ونصف ، 1 س و 15 دق ، 4319 ث ، 1 س و 11 دق و 40 ث

6 قالت أمل : «لقد دار عقرب الثواني في ساعتني 21600 دورة في ربع يوم».  
أتراها أصابت في قولها ؟  
\* اتحقق من ذلك معللاً إجابتي .

## أوظف

7 يمثل الجدول الموالي المسافات التي تقطعها طائرة تطير بسرعة الصوت في ممدد زمنية محددة.

| المدة الزمنية    | 1دق   | .....  | نصف س | ..... | 2س ونصف | .....   |
|------------------|-------|--------|-------|-------|---------|---------|
| المسافة المقطوعة | ..... | 402 كم | 603   | 335 م | .....   | 1206 كم |

\* اتمّ تعمير الجدول على كراس الرياضيات التمرين عدد 7 ص 19 .

8 في تمام الساعة العاشرة من مساء يوم الأحد شغل فلاح مضخة تضخ 5 ل من الماء في الثانية في خزان سعته 1600 هل .



أوقف الفلاح هذه المضخة في صباح اليوم الموالي في الساعة السادسة والنصف صباحاً.  
\* هل امتلأ الخزان ؟ أعلل إجابتي .

## أستحضر

1 ◀ أحوّل إلى الوحدة المذكورة (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

$$\begin{array}{l|l} 1 \text{ س و } 10 \text{ دق} = \dots\dots\dots \text{ ث} & 7200 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ س} \\ \frac{1}{2} \text{ س و } 5 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ ث} & 10800 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ دق} = \dots\dots\dots \text{ س} \end{array}$$

## أستكشف

2 ◀ قرّر السيّد حازم حضور حفل تكريم أحد زملائه الذي تنظّمه جمعية المربّين التونسيّين يوم الأحد 29 جوان من الساعة 11 إلى الساعة 13 بتونس العاصمة ثم العودة إلى بنزرت في نفس اليوم.

الشركة الوطنية للسكك الحديدية التونسية

أوقات القطارات من 1 سبتمبر إلى 30 جوان

تونس - ماطر - بنزرت

بنزرت - ماطر - تونس

| رقم القطار | 1/23         | 1/17(ج)      | 1/13(ب)      | 1/9          | 1/3(أ)       |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| المحطات    | جميع المحطات | جميع المحطات | جميع المحطات | جميع المحطات | جميع المحطات |
| تونس       | 18:25        | 16:29        | 14:30        | 11:55        | 05:50        |
| منوبة      | 18:40        | 16:44        | 14:45        | 12:09        | 06:05        |
| الجديدة    | 18:54        | 16:58        | 14:59        | 12:24        | 06:20        |
| شواط       | 19:00        | 17:04        | 15:06        | 12:30        | 06:26        |
| سيدي عثمان | 19:08        | 17:12        | 15:14        | 12:38        | 06:38        |
| عين غلال   | 19:22        | 17:26        | 15:25        | 12:49        | 06:49        |
| ماطر       | 19:34        | 17:38        | 15:37        | 13:01        | 07:02        |
| تينجة      | 19:47        | 17:51        | 15:50        | 13:14        | 07:16        |
| المصيدة    | 20:00        | 18:04        | 16:04        | 13:27        | 07:30        |
| بنزرت      | 20:05        | 18 :09       | 16:09        | 13:32        | 07:35        |

| رقم القطار | 1/20         | 1/14         | 1/8          | 1/4(أ)       |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| المحطات    | جميع المحطات | جميع المحطات | جميع المحطات | جميع المحطات |
| بنزرت      | 18:35        | 14:15        | 08:10        | 05:40        |
| المصيدة    | 18:41        | 14:21        | 08:16        | 05:46        |
| تينجة      | 18:54        | 14:34        | 08:30        | 05:59        |
| ماطر       | 19:08        | 14:48        | 08:44        | 06:13        |
| عين غلال   | 19:21        | 15:01        | 08:57        | 06:26        |
| سيدي عثمان | 19:32        | 15:15        | 09:08        | 06:37        |
| شواط       | 19:40        | 15:22        | 09:16        | 06:46        |
| الجديدة    | 19:46        | 15:28        | 09:22        | 06:52        |
| منوبة      | 20:00        | 15:42        | 09:36        | 07:06        |
| تونس       | 20:14        | 15:56        | 09:50        | 07:20        |

هذا القطار يسير كل الأيام ما عدا الأحد والعطل الرسمية. (أ)

هذا القطار يسير أيام الجمعة والسبت غير عطلة رسمية. (ب)

هذا القطار يسير كل الأيام ما عدا الجمعة والسبت غير عطلة رسمية. (ج)

هذا القطار يسير كل الأيام ما عدا الأحد والعطل الرسمية. (أ)



\* أتأمل جدول سير القطارات وأتعرف البيانات التي يتضمنها.  
\* أبحث عن القطار المناسب الذي سيركبه السيد حازم للذهاب من بنزرت إلى تونس.

\* أبحث عن زمن سير هذا القطار.  
لو حافظ هذا القطار على نفس زمن السير أبحث عن ساعة وصوله إلى تونس :

\* لو أنطلق من بنزرت في الساعة 7 و15 دق.

\* لو أنطلق من بنزرت في الساعة 9 و35 دق.

عند العودة من تونس يريد السيد حازم الوصول إلى بنزرت في الساعة السابعة مساءً علي أقصي تقدير.

\* ما هو القطار الذي سيركبه. أعلل إجابتي.

\* أبحث عن مدة سير هذا القطار.

\* أبحث عن المدة التي سيقضيها السيد حازم بتونس منذ وصوله إلى محطتها إلى ساعة مغادرتها.

## أَتَدَرَّبُ

3 ◀ أنجز العمليات التالية :

9 س و35 دق + 3 س و15 دق

15 س و36 دق - 4 س و10 دق

8 س و46 دق و15 ث - 6 س و20 دق و9 ث

2 س و45 ث + 1 س و20 دق

4 ◀ أنجز العمليات مستعينا بالتحويل عند الحاجة :

3 س و15 دق و14 ث + 6 س و10 دق و54 ث

1 س و45 ث + 2 س و30 ث

3 س و10 دق - 2 س و35 دق

14 س و15 دق و10 ث - 10 س و30 دق و30 ث

1 س و20 ث - 35 دق و45 ث

5 ▶ بِمُنَاسَبَةِ عِيدِ الْأُضْحَى قَامَتِ الشَّرْكَةُ التُّونِسِيَّةُ لِلسَّكِّكِ الْحَدِيدِيَّةِ بِسَفَرَاتٍ إِضَافِيَّةٍ عَلَى مَتْنِ قَطَارَاتِهَا مِنْ تُونِسَ إِلَى صَفَاقِسَ مِثْلَمَا يَبِينُهُ الْجَدْوَلُ التَّالِيُّ :

| ساعة الانطلاق من تونس | مدّة السّفرة | ساعة الوصول إلى صفاقس |
|-----------------------|--------------|-----------------------|
| السّاعة 6 و 15 دق     | 3 س و 30 دق  | .....                 |
| .....                 | 3 س و 42 دق  | السّاعة 16 و 5 دق     |
| السّاعة 18 و 50 دق    | .....        | السّاعة 22 و 18 دق    |

أتمّ البيانات الناقصة بهذا الجدول (أنجز العمل على كراس المحاولات)

## أوظّف

6 ▶ تنطلق الطائرة التي سيستقلها سامي من تونس إلى باريس على الساعة 9 و 15 دق صباحاً.

يتطلب التنقل من منزله إلى المطار ساعة و 55 دق وتستغرق إجراءات السفر ساعتين.

\* متى يجب عليه أن يغادر منزله ؟

7 ▶ يفتح أحمد يومياً دكان الحلّاقة لمدة 9 س مقسّمة بالتساوي إلى فترتين تتخللهما استراحة بـ 1 س و 45 دق لتناول طعام الغداء ويغلق دكانه كل مساء في الساعة السابعة والنصف.

\* أنسخ جدول أوقات العمل الذي سيعلقه أحمد على باب دكانه وأتمّ تعمييره.

صباحاً

من ..... إلى .....

مساءً

من ..... إلى .....

8

نظمت جمعية أولياء تلاميذ مدرسة المنارة في بداية عطلة الربيع حفلا أنطلق في الساعة التاسعة و25 دق ليلا لعرض ما أنتجه أبناؤهم خلال حصص التنشيط الثقافي. تواصل الحفل على مدى فترتين تخللتهما فترة استراحة بـ 20 دق. دامت الفترة الأولى 2 س و15 دق ودامت الثانية أقل من ذلك بـ 20 دق.



\* أبحث عن ساعة انتهاء الحفل.

\* أبحث عن ساعة ابتداء الحفل لو تقرر

إنهاؤه عند منتصف الليل مع المحافظة على

نفس البرنامج.



1 قام السيد سليم برحلة لتسليم بضاعة إلى تاجرَينِ بمدينتين «أ» و«ب» وفي نهاية اليوم أعدّ تقريرا عن هذه الرحلة :  
ساعة الانطلاق من المصنع ← الساعة 5 و45 دق صباحا.

زمن التوقف بكل مدينة ← 1 س و15 دق .

ساعة الوصول إلى المصنع من جديد ← الساعة 14 و15 دق .

معدل سرعة التنقل ← 80 كم في الساعة .

كمية البنزين المستهلكة في 100 كم ← 10 ل .

ثمن اللتر من البنزين ← 800 مي .

مصاريف الغذاء ← 7500 مي .



\* أبحث عن المسافة التي قطعها السيد سليم في هذه الرحلة .

\* أبحث عن تكاليف الرحلة .

2 يُشغل مصنع 70 عاملا و8 فنيّين و3 مهندسين .  
ينطلق العمل بالمصنع في الساعة السابعة والنصف صباحا ويتواصل حتى الساعة الخامسة والرّبع مساء تتخلّل ذلك أستراحة تدوم 1 س و15 دق لتناول الغذاء .

يعمل المصنع مدّة 24 يوما في الشّهر ويتقاضى كلّ عامل معدل 1500 مي عن الساعة الواحدة من العمل الفعليّ بينما ينال الفنيّ معدل 2500 مي عن الساعة الواحدة من العمل الفعليّ أمّا المهندس فحدّد راتبه الشّهريّ بـ 1250 د .

\* ما عدد ساعات العمل التي يقوم بها العمّال والفنيّون في الشّهر ؟

\* ما قيمة الرواتب الجمليّة التي يدفعها صاحب المصنع كلّ شهر بالدينار ؟

1 جنت السيّدة نور ثمار شجرة سفرجل بحديققتها ووضعتها في صندوق كتلته فارغا 1,750 كغ فصارت كتلته 22,750 كغ.



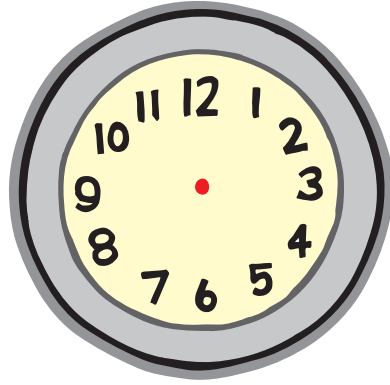
قامت السيّدة نور بتنظيف السفرجل ففقد  $\frac{1}{3}$  كتلته ثمّ أضافت إليه كمية من السكر والماء تساوي نصف كتلة السفرجل المتبقي وطهت هذا الخليط ففقد  $\frac{3}{7}$  كتلته.

- \* ما كتلة مربّي السفرجل الذي تحصّلت عليه السيّدة نور؟
- وضعت السيّدة نور المربّي في أوعية سعة الواحد 0,5 كغ وقدّرت الاستهلاك العائلي اليوميّ من هذه المادّة الغذائيّة بـ 0,1 كغ.
- \* ما عدد الأوعية المملوءة بالمربّي التي تحصّلت عليها؟
- \* ما عدد الأيام التي تكفي فيها هذه الكميّة من المربّي؟

2 بمناسبة المهرجان الدّولي للتّمور بالجريد نظّمت جمعيّة ثقافيّة لفائدة 56 شخصا رحلة استطلاعيّة وترفيهيّة من تونس العاصمة إلى مدينة توزر. انطلقت الحافلة في الساعة 6 و15 دق صباحا وبعد ساعة و55 دق من السّير تعطّبت عجلة الحافلة فاستوجب إصلاحها 45 دق ثمّ واصلت الحافلة السّير وفي تمام الساعة الحادية عشرة صباحا توقّفت للاستراحة نصف ساعة ثمّ انطلقت من جديد فوصلت إلى مدينة توزر في الساعة الثانية و30 دق بعد الزّوال بعد أن قطعت مسافة 435 كم بمعلوم كراء يقدر بـ 28 مي للكيلومتر الواحد عن كلّ مشارك وبمعلوم يوميّ إجماليّ قارّ يقدر بـ 68,208 د.

- دامت الرحلة 72 ساعة وبلغت فيها مصاريف الإقامة بالنزل 66 د لكل مشارك .
- \* أنتج جدولا أضمنه أوقات سير الحافلة وأزمنة توقفها.
  - \* ما المدة الزمنية التي قضتها الحافلة في السير أثناء الذهاب ؟
  - \* ما تكاليف كامل الرحلة للشخص الواحد بطريقتين مختلفتين ؟
  - \* أنجز المسألة الأولى تدريجياً وأقيم مستوى نجاحي بالجدول عدد 4 على كراس
- الرياضيات. الصفحة 20

- 1 ◀ تدقّ ساعتى الحائطية «الميقاتيّة» في تمام كلّ ساعة. خلال صباح أحد أيّام العطلة دقّت ساعتى فلاحظت أنّ المُستقيم الذي يمرّ من مركز السّاعة و التّدرّج المُوافق للعديدين 4 و 10 يحمل منصف الزاوية التي يكونها العُقربان فقرّرت المُكوث في الفراش للمطالعة إلى غاية السّاعة التاسعة و 25 دق. \* ما المُدّة الزّمنيّة التي قضيتها في المطالعة وأنا في فراشي ؟



- 2 ◀ ضياء مولع باللّعب بالأرقام وتتمثّل إحدى أعباه في أن يختار عددا من رقمين ثمّ يحسب تباعا :  
 . مجموع رقميه.  
 . جداء رقميه.  
 . الفرق بين رقميه.  
 ثمّ يجمع النتائج الثّلاث التي تحصّل عليها فيوافق المجموع أحيانا العدد الذي انطلق منه.  
 لقد تحصّل ضياء على 3 أعداد من بين جميع الأعداد ذات رقمين تستجيب لقانون اللّعبة.  
 \* أبحث عن هذه الأعداد الثّلاثة التي يتكوّن أحدها من رقمين متساويين.

## أستحضر

1- أ- أحسب :

$1000 \times 765$

$100 \times 8245$

$10 \times 975$

ب- أتم العدد الناقص في كلّ عملية :

$849000 = . \times 849$

$6500 = . \times 65$

$3450 = . \times 345$

ج- أحسب :

$100 : 78500$

$100 : 37500$

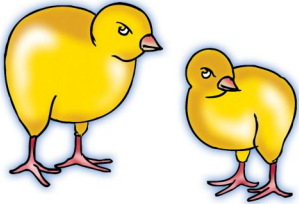
$1000 : 735000$

$10 : 6850$

## أستكشف

2- يُقدّر أخصائيون في تربية الدجاج أن معدّل كتلة الفرخ عند التّفقيس 1 هغ وأنّه يستهلك معدّل 0,150 كغ من العلف يوميًا ولمدّة 6 أسابيع فتزيد كتلته خلالها بمعدّل 0,042 كغ في اليوم الواحد.  
لمربيّ دجاج 795 فرخا ربّاهما على الطّريقة المذكورة ثمّ سوّقها حيّة مباشرة بعد انتهاء 6 أسابيع كاملة.

- \* ما كتلة العلف المستهلك خلال هذه المدّة؟
- \* ما كتلة الدّجاج الحيّ الذي سوّقه بحساب الكغ؟



## أدرب

3- أ- أحسب الجداءات التّالية :

$3 \times 115$

$4 \times 206$

$5 \times 105$

$2 \times 24$



ب- أستثمر الجذاءات السابقة لحساب هذه الجذاءات دون إجراء العمليّات وفقا للوضع العموديّ.

|                 |                  |                 |                |
|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
| $3 \times 1,15$ | $4 \times 0,206$ | $5 \times 1,05$ | $2 \times 2,4$ |
|-----------------|------------------|-----------------|----------------|

ج- أشرح لأصدقائي الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

4 أنجز العمليّات التّاليّة وفقا للوضع العموديّ.

|                    |                    |                   |                    |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| $27 \times 683,54$ | $19 \times 63,970$ | $8 \times 3,14$   | $5 \times 25,3$    |
|                    | $9 \times 49,95$   | $98 \times 45,03$ | $268 \times 8,947$ |

5 أحسب الجذاءات التّاليّة :

|                    |                   |                  |
|--------------------|-------------------|------------------|
| $0,1 \times 643$   | $0,1 \times 45$   | $0,1 \times 8$   |
| $0,01 \times 918$  | $0,01 \times 18$  | $0,01 \times 9$  |
| $0,001 \times 708$ | $0,001 \times 29$ | $0,001 \times 4$ |

\* أصوغ استنتاجا وأعرضه على أصدقائي.

6 شرت السيّدة نور 3,75 م من القماش بسعر 12 د المتر الواحد و1,25 م من نوع آخر من القماش بسعر 9 د المتر الواحد. كم دفعت في الجملة ؟

7 كتلة 1 ل من الزيت 0,92 كغ. تحصّل مواطن من عمليّة عصر زيتونه على 85 دكل من الزيت.

\* ما كتلة الزيت الذي تحصّل عليها هذا المواطن ؟

8 يُستبدل الأورو بـ1,540 د

أتمّ تعميم الجدول التّالي (أنجز العمل على كرّاس الرّياضيّات التّمرين عدد 8 ص 20)

|    |    |   |   |    |   |   |                         |
|----|----|---|---|----|---|---|-------------------------|
| 45 | 15 | 6 | 9 | 10 | 5 | 1 | المبلغ المستبدل بالأورو |
| .  | .  | . | . | .  | . | . | المبلغ المتحصّل عليه    |

## أَوْظَفْ

- 9 ◀ لفلاح 8 بقرات حلوب :
- تعطي البقرة الواحدة معدّل 22,75 ل حليباً في اليوم.
  - يستخرج الفلاح من الحليب يومياً 9 كغ من الزبدة دون أن تتغيّر كميّة الحليب.
  - يبيع اللتر الواحد من الحليب بـ 520 مي و الكغ الواحد من الزبدة بـ 3,800 د.
- \* ما دخل هذا الفلاح في شهر جانفي بالدينار؟
- 10 ◀ لفلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس طولها بالهم 5 وقيس عرضها بالهم 0,75. قسّمها إلى 4 قطع :
- قيس مساحة الأولى بالها 1,5
  - قيس مساحة القطعة الثانية بالها 1,35
  - قيس مساحة القطعة الثالثة أصغر من قيس مساحة القطعة الأولى بـ 1 ها
  - بنى على القطعة الرابعة إسطبلا مستطيل الشكل قيس طوله بالمتر 27,75 وقيس عرضه بالمتر 13.
- \* ما قيس مساحة القطعة الرابعة ؟
- \* أحدّد قيس المساحة غير المبنية في القطعة الرابعة.



## أستحضِرْ

1- أ- أحسب الجداءات التّاليّة :

$5 \times 2,4$

$2 \times 7,5$

$2 \times 3,5$

$2 \times 4,5$

ب- أستثمر الجداءات السّابقة لحساب الجداءات التّاليّة :

$15 \times 2,4$

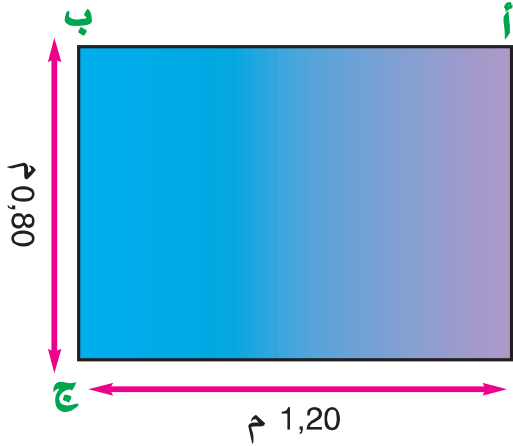
$8 \times 7,5$

$6 \times 3,5$

$4 \times 4,5$

ج- أشرح لأصدقائي الطّريقة التي اعتمدها في ذلك .

## أستكشفُ



2- رسمت أمل صورة جميلة على ورقة مستطيلة الشكل بُعدها بالمتر 0,3 و 0,21. لتشجيعها عزمت أمّها نور على إصاق الصّورة على ورقة مقوّاة ووضعها في إطار. اشترت السيّدة نور لذلك ورقة مقوّاة مستطيلة الشكل ممثّلة بالرّسم المجاور.

قصّت منها السيّدة نور جزءا مستطيل الشكل بُعدها يفوقان من كل جهة بُعدي الصّورة بـ 3 سم.

- \* ما مسّاحة الجزء المستعمل بالم<sup>2</sup>.
- \* أحدّد المسّاحة المتبقّية من الورقة المقوّاة بطريقتين مختلفتين.

## أندربُ

3- أ- أحسب الجداءات التّاليّة :

$22 \times 0,08$

$12 \times 0,225$

$15 \times 6,42$

$5 \times 5,7$

ب- أستثمر الجذاءات السابقة في حساب الجذاءات التالية دون إنجاز عمليات الضرب وفقا للوضع العمودي.

$$2,2 \times 0,08$$

$$1,2 \times 0,225$$

$$1,5 \times 6,42$$

$$0,5 \times 5,7$$

ج- أشرح لأصدقائي الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

4 أنجز العمليّات وفقا للوضع العمودي

$$15,013 \times 2,3 *$$

$$3,18 \times 2,17 *$$

$$2,3 \times 4,5 *$$

$$53,409 \times 1,05 *$$

$$3,015 \times 4,207 *$$

$$7,35 \times 3,5 *$$

5 أ- أحسب الجذاءات التالية ذهنيا

$$0,001 \times 3,14$$

$$0,01 \times 8,24$$

$$0,1 \times 24,35$$

$$0,001 \times 147,358$$

$$0,01 \times 0,015$$

$$0,1 \times 1,03$$

$$0,001 \times 0,1071$$

$$0,01 \times 3,108$$

$$0,1 \times 0,04$$

ب- أشرح لأصدقائي الطريقة التي اعتمدها في كل مرة.

6 أحسب الجذاءات التالية ذهنيا :

$$10000 \times 0,0001 \times 2,5$$

$$100 \times 0,001 \times 31,208$$

$$100 \times 0,1 \times 78,5$$

$$4 \times 0,001 \times 1,25$$

$$100 \times 0,1 \times 0,5$$

$$10 \times 0,01 \times 12,5$$

7 خاط خيّاط كسوتين. تطلّبت الأولى 3,25 م من القماش ثمن المتر الواحد منه 27,250 د وتطلّبت الكسوة الثانية 3,4 م من القماش ثمن المتر الواحد منه 24,7 د. \* ما ثمن القماش الذي تطلّبه الكسوتان ؟

## أوظّف

8 لفلاح أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها بالم 290 وقيس عرضها بالمتر 60,7. بنى عليها صاحبها إسطبلًا مربع الشكل قيس ضلعه بالمتر 17,5 ثمّ بيتا للحارس قيس مساحته بالم<sup>2</sup> 33,36 وغرس ما تبقى من مساحة الأرض أشجارا مثمرة بمعدّل شجرة واحدة في كلّ 20 م<sup>2</sup>.

\* ما قيس المساحة الجملية لقطعة الأرض؟

\* ما قيس المساحة المغطاة؟

\* ما يكون عدد الأشجار المغروسة من بين الإمكانات التالية؟

241

240

239

238

237

236

\* أعلل إجابتني.

9 ◀ خصص مربّي نحلّ 9 أوعية مملوءة عسلًا لبيعها. كتلة الوعاء الواحد مملوءًا بالكغ 1,6 وكتلته فارغًا بالكغ 0,35.

- باع المربّي الكغ الواحد من العسل بـ 16,5 د ودفع ما قبضه تسبقة في شراء ثلاثّة ثمنها 770,625 د على أن يسدّد المبلغ المتبقي على 9 أقساط شهرية متساوية.

\* أبحث عن كتلة العسل بطريقتين.

\* أثبت أن ثمن بيع العسل بالدينار 185,625

\* ما قيمة القسط الشهريّ الواحد المسدّد من ثمن الثلاثّة؟



## أنجز عمليات الجمع والطرح والضرب في مجموعة الأعداد العشرية

### أدرّب وأدعم مكتسباتي

1 أبحث عن العدد الناقص في كل كتابة ذهنيًا (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

$$\begin{array}{l} \dots = 10 \times 3,17 \quad 4,5 = \dots - 5 \quad 4 = \dots + 3,4 \\ \dots = 100 \times 8,301 \quad 9,75 = \dots - 10 \quad 3 = \dots + 2,85 \\ 1 = 1000 \times \dots \quad . = 0,75 - 1 \quad . = 0,75 + 1,25 \end{array}$$

2 أنجز العمليات وفقا للوضع العمودي

$$\begin{array}{r|l} 15,95 \times 18,73 \\ 38,9 \times 24,108 \\ 9 \times 50,75 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 5,99 - 6,001 \\ 79 - 80,901 \\ 19,9 - 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 218,95 + 103,25 \\ 108 + 301,309 \end{array}$$

3 أعوض كل نقطة بالرقم المناسب في العمليات التالية : (أنجز العمل على كراس المحاولات).

$$\begin{array}{r} 3,14 \\ \times 6,8 \\ \hline 2512 \\ 1 \dots \\ \hline 1 \dots \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \dots 10 \dots \\ - 90,9 \dots 9 \\ \hline 8, \dots 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \dots 7, \dots 03 \\ + 85,7 \dots \\ \hline 39 \dots 193 \end{array}$$

4 أبحث عن الأعداد الناقصة في العبارات العددية التالية : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

$$\begin{array}{l} 8 = 4 \times (\dots - 3,2) * \quad \dots = 3,25 + 3 \times 2,5 * \\ 10,95 = 2,1 - (5,4 + \dots) * \quad \dots = 4,25 - 1,5 \times 5,82 * \end{array}$$

### أوظف

5 صنع نجار لأحد حرفائه بايّن من نفس نوع الخشب قيس مساحة الأول بالم<sup>2</sup> 1,75

وقيس مساحة الثاني بالم<sup>2</sup> 1,8. قدر النجار ثمن بيع المتر المربع الواحد 58,500 د.

\* كم دفع الحريف للنجار بطريقتين مختلفتين ؟

6 ◀ لرجل أعمال 4 قطع من الأرض. أراد أن يبني عليها مشاريع صناعية، ولمعرفة مصاريفه بالتدقيق ضبط الجدول التالي :

| الشكل             | قيس الطول بالمتري         | قيس العرض بالمتري         | قيس الضلع بالمتري | قيس المحيط بالمتري | قيس المساحة بالمتري المربع |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|
| القطعة (1) مستطيل | 56,75                     | 38,5                      |                   | .....              | .....                      |
| القطعة (2) مربع   |                           |                           | 72,25             | .....              | .....                      |
| القطعة (3) مستطيل | يزيد عن قيس العرض بـ 18,5 | 69                        |                   | .....              | .....                      |
| القطعة (4) مستطيل | 83,75                     | أصغر من قيس الطول بـ 8,25 |                   | .....              | .....                      |

\* أساعده على إتمام تعميم فراغات الجدول (أنجز المطلوب على كرّاس المحاولات).

7 ◀ شيد بناء بالأجر 4 جدران لغرفة قيس مساحة كل منها بالم<sup>2</sup> 12,25 وترك باباً مستطيل الشكل قيس مساحته بالم<sup>2</sup> 2,20 وشباكاً مستطيل الشكل بعداه بالم 1,2 و 0,9.

8 ◀ ما قيس المساحة المبنية بالأجر في هذه الغرفة ؟  
يمثل الجدول التالي سلسلتين من الأعداد المتناسبة طرداً

| عدد السيّارات المبيعة               | 4   | 8   | 3      | 5     | 7     | 2      | 9     |
|-------------------------------------|-----|-----|--------|-------|-------|--------|-------|
| ثمن بيع السيّارات بحساب الألف دينار | ... | ... | 35,250 | ..... | ..... | 23,500 | ..... |



يربح وكيل البيع 1,750 ألف دينار في السيّارة الواحدة.

\* أعمّر فراغات الجدول على كرّاس الرياضيات الصّفحة 20. التّمرين عدد 8  
\* أحمّد ربحه الجملي بحساب الألف دينار.

9 ◀ للسيدة نور طاولة في شكل مستطيل قيس طولها بالم 1,85 وقيس عرضها أصغر من قيس طولها بـ 0,95 م.

تريد أن تخيط لها غطاءً يتدلى من كل جهة بـ 0,25 م.  
\* ما مساحة الغطاء المزمع خياطته للطاولة ؟

1) لمواطن 3 قطع من الأرض أقيسة مساحاتها مبينة في الجدول التالي :

| الثلثة                   | الثانية                              | الأولى | قطعة الأرض        |
|--------------------------|--------------------------------------|--------|-------------------|
| القطعتين الأولى والثانية | أصغر من قيس مساحة الأولى بـ 1,25 هاً | 3,75   | قيس مساحتها بالها |

تعود المواطن كل سنة زراعة هذه القطع حبوباً فكان إنتاجها على النحو التالي :

| الثلثة | الثانية                  | الأولى  | قطعة الأرض          |
|--------|--------------------------|---|---------------------|
| 250 ق  | 36,5 ق في الهكتار الواحد | 56 كيسا في الهكتار الواحد<br>- بكل كيس 1,01 ق | كمية الحبوب المنتجة |

باع المواطن منتوجه إلى ديوان الحبوب بمعدل 34,250 د للقنطار الواحد.

بلغت مداخيله في السنة الفارطة من بيع الصّابة 15 312,237 د.

أ- ما قيس مساحة كل من القطعتين الثانية والثالثة ؟

ب- ما كتلة الصّابة التي تحصل عليها المواطن هذه السنة بحساب الطن ؟

ج- هل حسن المواطن هذه السنة مداخيله مقارنة بمداخيل السنة الفارطة ؟

أعلل إجابتي.





2 لفلاح أرض قيس مساحتها بالها 3,5 زرّعها طماطم بمعدّل 60 غ من البذور في الهكتار الواحد.

- تُعطي كلّ 10 غ من البذور المزروعة معدّل 3500 نبتة وتنتج النبتة الواحدة معدّل 5 كغ من الطماطم.

رّوج الفلاح جزءاً من الكميّة المنتجة من الطماطم في الأسواق الداخليّة وباع البقيّة إلى معمل المصبّرات.

تزيد كتلة الطماطم المبّعة إلى المعمل عن الكميّة المروّجة في الأسواق بـ 220,5 ط.

- \* أُحدّد كتلة الطماطم المنتجة (أبحث عن الحلّ بطريقتين مختلفتين) .
- \* أُحدّد كتلة الطماطم المروّجة في الأسواق وكتلة الطماطم المبّعة إلى المعمل بطريقتين مختلفتين.



## أَقْسِمُ عَمَدًا عَشْرِيًّا عَلَى عَمَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ

### أَسْتَحْضِرُ

1 أُحَدِّدُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ الْخَارِجَ الْمُنَاسِبَ لِعَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ مِنْ بَيْنِ الْمَقْتَرَحَاتِ الْمَقْدَمَةِ وَأُعَلِّلُ إِجَابَتِي بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ.

$$\begin{array}{l} 62 \\ 6 \\ 6,2 \end{array} \rightarrow = 4 : 24,8 \quad \left| \quad \begin{array}{l} 32 \\ 3,2 \\ 3 \end{array} \rightarrow = 3 : 9,6 \quad \left| \quad \begin{array}{l} 2 \\ 0 \\ 0,2 \end{array} \rightarrow = 2 : 0,4$$

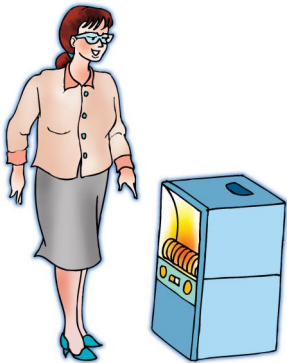
### أَسْتَكْشِفُ

2 ضَبَطْتُ السَّيِّدَةَ نُورَ اسْتِهْلَاكِ مِدْفَآتِهَا مِنَ الْوَقُودِ خِلَالَ أَحَدِ فصولِ الشِّتَاءِ كَمَا يَبِينُهُ الْجَدُولُ التَّالِي :

| كمية النّفط المُستهلكة في<br>الجملة باللتر | معدّل عدد ساعات<br>استعمال المدفأة في اليوم | عدّد الأيام التي وقع خلالها<br>استعمال المدفأة |
|--|---|--|
| 217,50                                     | 3   | 58   |

- فَبَدَا لَهَا أَنَّ اسْتِهْلَاكَ الْمَدْفَآةِ يَفُوقُ الْمَسْتَوَى الْعَادِيَّ فَتَعَهَّدَتْهَا بِالصِّيَانَةِ وَالتَّنْظِيفِ وَرَاقَبَتْ اسْتِهْلَاكَهَا خِلَالَ الشِّتَاءِ الْمَوَالِي وَفَقِ الْجَدُولُ التَّالِي :

| كمية النّفط المُستهلكة في<br>الجملة باللتر | معدّل عدد ساعات<br>استعمال المدفأة في اليوم | عدّد الأيام التي وقع خلالها<br>استعمال المدفأة |
|--|---|--|
| 207,2                                      | 4   | 74   |



- \* مَا مُعَدَّلُ اسْتِهْلَاكِ الْمَدْفَآةِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ فِي كُلِّ مَوْسِمٍ ؟
- \* مَا مُعَدَّلُ اسْتِهْلَاكِ الْمَدْفَآةِ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ فِي كُلِّ مَوْسِمٍ ؟
- \* هَلْ أَثْمَرَتْ عَمَلِيَّةُ الصِّيَانَةِ ؟ أَعَلِّلُ إِجَابَتِي.

## أَدْرَبُ

3 أنجز العمليات التالية وفقاً للوضع العمودي.

$$\begin{array}{r|l} 42 : 1,26 - & 4 : 20,72 - \\ 104 : 239,2 - & 6 : 1,014 - \\ 225 : 805,5 - & 24 : 32,16 - \end{array}$$

4 أ- أحسب الخارج ذهنيًا في كل عملية.

$$\begin{array}{r|l} 10 : 0,1 - & 10 : 3,14 - \\ 100 : 0,1 - & 100 : 110,5 - \\ 1000 : 0,1 - & 1000 : 3071,25 - \end{array}$$

ب- أصوغ استنتاجًا وأعرضه على أصدقائي.

5 تعدّ عائلة العمّ مسك 5 أفراد. بمناسبة شهر رمضان أعطى لأحد المحتاجين مبلغ 3,750 د بعنوان زكاة الفطر.

\* بكم قدر مفتي الجمهورية زكاة الفطر للفرد الواحد في تلك السنة بحساب الدينار؟

6 في الثلاثية الأولى من سنة 2001 بلغ حجم مبادلات التجارة الخارجية لبلادنا في مستوى التوريد 3 318,6 مليون دينار أما في الثلاثية الثانية من نفس السنة فقدّر بـ 3 761,1 مليون دينار.

- ما معدّل قيمة المبادلات التجارية للشهر الواحد من كل ثلاثية بحساب المليون دينار؟

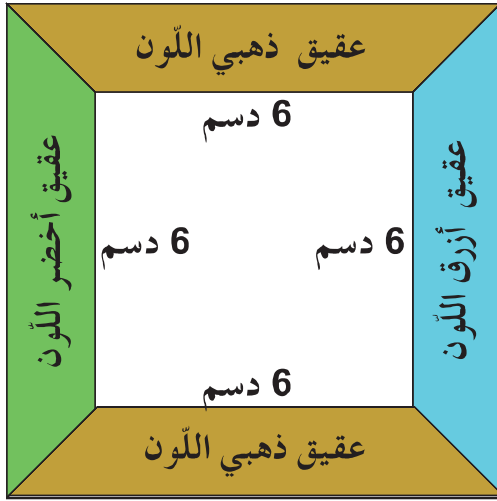
## أَوْظَفُ

7 ◀ لفلّاح 70 شجرة زيتون تحَصِّل مِنْهَا في 3 سنوات متتالية على كمّيات من الزيت كما يبيّنه الجدول التالي :

| كمّية الزيت المنتجة بالدّكل | معدّل كمّية الزيت المتحصّل عليها من شجرة واحدة بالدّكل | ثمن بيع الدّكل الواحد بالدينار | ثمن بيع كمّية الزيت المتحصّل عليها |
|-----------------------------|--|--------------------------------|------------------------------------|
| السّنة (1)                  | 122,5  | 32,200                         | .....                              |
| السّنة (2)                  | 115,5  | 35,500                         | .....                              |
| السّنة (3)                  | 129,5  | 27,400                         | .....                              |

- \* أتمّ تعميم الجدول (على كراس الرياضيات التمرين عدد 7 ص 21)
- \* ما معدّل إنتاجه السنوي من الزيت خلال تلك الفترة ؟
- \* ما معدّل ثمن بيع الديكا لتر الواحد من الزيت خلال تلك الفترة ؟
- \* ما معدّل دخله السنوي من صابة الزيتون خلال تلك الفترة ؟

8 ◀ للسيدة نور قطعة قماش مربعة الشكل قيس ضلعها بالدسم 9,8 طرّزتها «بالعقيق» حسب ما يبيّنه الرسم لتجعل منها غطاءً لطاولة صغيرة.



- استهلك الدسم<sup>2</sup> الواحد من كل جزء مطرّز 5 غ من العقيق.

تملك السيدة نور الكمّيات التالية من هذه الأنواع من العقيق :

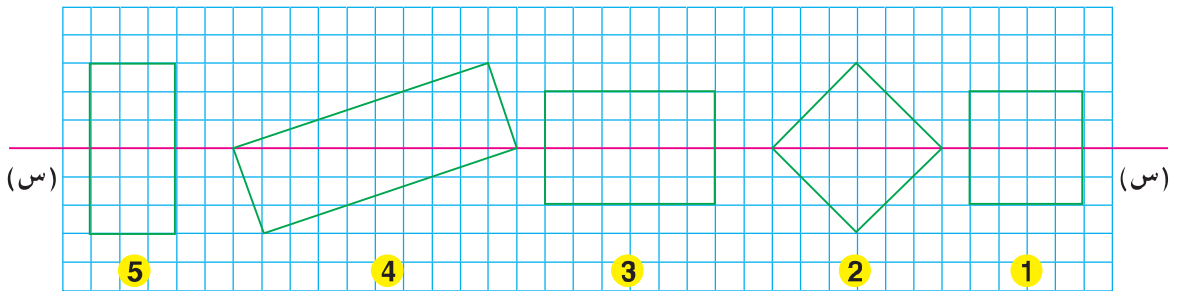
| نوع العقيق | كمّية   | ذهبي اللون | أزرق اللون | فضي اللون | أخضر اللون |
|------------|---------|------------|------------|-----------|------------|
|            | 1,75 هغ | 18 دكغ     | 13,5 دكغ   | 160 غ     |            |

- \* هل تكفيها الكمّيات المتبقية لإعداد غطاء له نفس مواصفات الأول ؟ أعلّل إجابتي.
- \* اقترح عليها حلاً لتتمكّن من إنجاز هذا العمل.

## أرسم كلاً من المستطيل والمربع إستناداً إلى القطرين ومحاور التناظر

### أستحضر

- 1 رسمت أمل مستطيلات ومربعات على الشبكة وقالت : «المحور (س) محور تناظر لكلّ منها».



\* أتأكد من صحّة قول أمل وأعلّل إجابتي.

### أستكشف

- 2 بمناسبة حفل عائليّ كلّفت السيّدة نور ابنتها أمل بطيّ مناديل ورقية من صنفين (مثلما يبيّنه الرّسم) بحيث ينطبق جزء كلّ منديل على بعضهما تماماً.



الصّنف الثّاني



الصّنف الأوّل

- أ- ما شكل المنديل من كل صنف ؟  
ب- أرسم جميع خطوط الطّيّ الممكنة لكلّ صنف من المناديل .  
ج- هل يمكن لأمل أن تعتمد نفس الطّريقة في طيّ جميع المناديل .  
د- ماذا تمثّل خطوط الطّيّ في هذه المناديل ؟  
هـ- أصوغ استنتاجاً وأعرضه على أصدقائي .

## أَدْرَبْ

3 ▶ ألاحظ الرّسم المناسب في كلّ مرّة وأجيب بكتابة (نعم أو لا) في الخانة الموافقة (أنجز العمل على كرّاس الرياضيات التّمرين عدد 3 ص 21).

| محاوّر التناظر |         | خاصّيات القطرين |                       |          | الشّكل  |
|----------------|---------|-----------------|-----------------------|----------|---|
| عددها 4        | عددها 2 | متعامدان        | متقاطعان في منتصفيهما | متقايسان |   |
|                |         |                 |                       |          | مستطيل<br> |
|                |         |                 |                       |          | مربّع<br>  |

4 ▶ أجيب في كلّ مرّة بـ (خطأ أو صواب)

\* قطرا المستطيل محورا تناظر فيه.

\* قطرا المربّع محورا تناظر فيه.

\* للمستطيل 4 محاور تناظر.

\* للمربّع 4 محاور تناظر.

\* قطرا المستطيل متعامدان.

\* قطرا المربّع متعامدان.

5 ▶ أرسم مستقيمين (ط) و(ن) متعامدين في النّقطة «و».

أحدّد 4 نقاط أ، ب، ج، د تنتمي إلى (ط) و(ن) حيث أ = وب = وج = ود

\* أحدّد نوع الرّباعي الذي تحصّلت عليه؟ أعلّل إجابتي.

6 ▶ أرسم مستقيمين متعامدين في نقطة «م» ثمّ أعين على أحدهما قطعة مستقيم [أب]

حيث أب = 5 سم والنّقطة «م» منتصفها.

أعين على المستقيم الثّاني قطعة مستقيم [ج د] حيث ج د = 3 سم والنّقطة «م»

منتصفها.

أرسم المستطيل ك ل ن ط حيث يكون المستقيمان (أب) و(ج د) محوريّ تناظر

فيه وكلّ من النّقاط أ، ب، ج، د تنتمي إلى ضلع من أضلاعه.

\* أبين لأصدقائي طريقة الرّسم.

7 أرسم قطعة مستقيم [ص ق].  
أواصل رسم المربع س ص ع ق.  
\* أعرض طريقة الإنجاز على أصدقائي

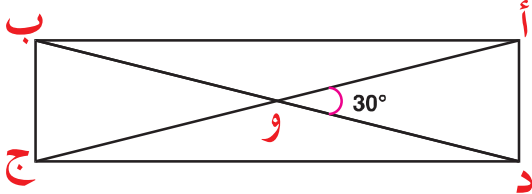
8 أرسم قطعة مستقيم [ن ط].  
أرسم المربع أ ب ج د حيث يكون المستقيم الحامل لـ [ن ط] محور تناظر له.

9 أرسم قطعة مستقيم [أ ج].  
أتم رسم المستطيل أ ب ج د.  
\* هل توجد أكثر من إمكانية لذلك؟

10 يتقاطع قطرا مستطيل في نقطة «م» مكونين زاوية قياس فتحتها بالدرجة 70.  
\* أرسم هذا المستطيل الذي قياس قطره بالصم 7.

11 أرسم زاوية [م س، م ص].  
أعيّن على ضلعيها نقطتين حيث م أ = م ب.  
أتم رسم المستطيل أ ب ج د.

12 أتأمل الرسم  
أغير فقط فتحة الزاوية [و أ، و د] وفق ما  
بيّنه الجدول وأكمل بقيّة البيانات. (أنجز  
المطلوب على كرّاس المحاولات وأعمّر  
البيانات على الجدول بكرّاس الرياضيات  
الصفحة 22 التمرين عدد 12).



| 90°   | 85°   | 60°   | 30°   | قيس الزاوية [م أ، م د]  |
|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| ..... | ..... | ..... | ..... | قيس الطول بالصم         |
| ..... | ..... | ..... | ..... | قيس العرض بالصم         |
| ..... | ..... | ..... | ..... | نوع الشكل المتحصّل عليه |

## أَوْظَفُ

13 فضاء الموارد (قاعة الإعلامية) بمدرسة المنارة مستطيل الشكل قيس بعديه بالم 10 و6. بلطه بناءً بجليز أبيض يتوسطه مربع رخامي قيس قطره بالم 2 وتحيط به دائرة لها نفس مركز المربع و قطرها مقياس لقطره.  
\* أرسم تصميمًا لهذا الفضاء معتبرا كل 1 م في الواقع 1,5 صم.

14 تريد البلدية إقامة نافورة في ساحة مستطيلة الشكل بمدخل المدينة. أعد لها المهندس تصميمًا وفقا للمراحل التالية :  
أ- رسم مستطيلا أ ب ج د بعدها بالصم 8 و4 والمستقيمان (س ص) و(ع ل) محورا تناظر فيه يتقاطعان في النقطة "م".  
ب- رسم داخله مربعين متقايسين قيس قطر كل منهما بالصم 3 ومركزهما النقطة «م» حيث :

- قطرا المربع الأول محمولان على المستقيمين (س ص) و(ع ل).
  - أحد قطري المربع الثاني محمول على منصف الزاوية [م س ، م ع].
  - ج- رسم دائرة مركزها «م» وقيس شعاعها بالم 2.
- \* أنجز التصميم الذي أعدّه المهندس.





1 هَيْآتُ وَكَالَةُ عَقَارِيَّةٍ أَرْضًا تَمْسُحُ 4,77 هَا وَفَقَ الْجَدْوَلُ التَّالِيَّ :

| المساحة بالهكتار                      | قطع الأرض حسب الوظيفة                  |
|---------------------------------------|--|
| $\frac{3}{9}$ المساحة الجمليَّة للأرض | أرض مخصَّصة لبناء مساكن منفردة         |
| $\frac{1}{9}$ المساحة الجمليَّة للأرض | أرض لإقامة مصالح إداريَّة واجتماعيَّة  |
| ما تبقى من مساحة الأرض الجمليَّة      | أرض مخصَّصة للطُّرقات والمناطق الخضراء |
| $\frac{4}{9}$ المساحة الجمليَّة للأرض | أرض لإقامة عمارات وحيِّ تجاريِّ        |

قُدِّرَتْ كَلْفَةُ الْمَتْرِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ مَهْيِّتًا بِـ 40 دِينَارًا.  
سَلَّمَتْ الْوَكَالَةُ الْعَقَارِيَّةُ لِلْمَصَالِحِ الْمَخْتَصَّةِ الْأَرْضَ الْمَخْتَصَّصَةَ لِإِقَامَةِ مَصَالِحِ إِدَارِيَّةٍ وَاجْتِمَاعِيَّةٍ مَجَّانًا.

\* أَحَدِّدْ قِيَسَ الْمَسَاحَةِ الْمَخْتَصَّصَةَ لِلطُّرُقَاتِ وَالْمَنَاطِقِ الْخَضْرَاءِ.  
\* مَا هُوَ الْعَدَدُ الْكُسْرِيِّ الَّذِي يُمَثِّلُ هَذِهِ الْمَسَاحَةَ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْمَسَاحَةِ الْجَمْلِيَّةِ لِلْأَرْضِ مِنْ بَيْنِ هَذِهِ الْأَمْكَانِيَّاتِ :

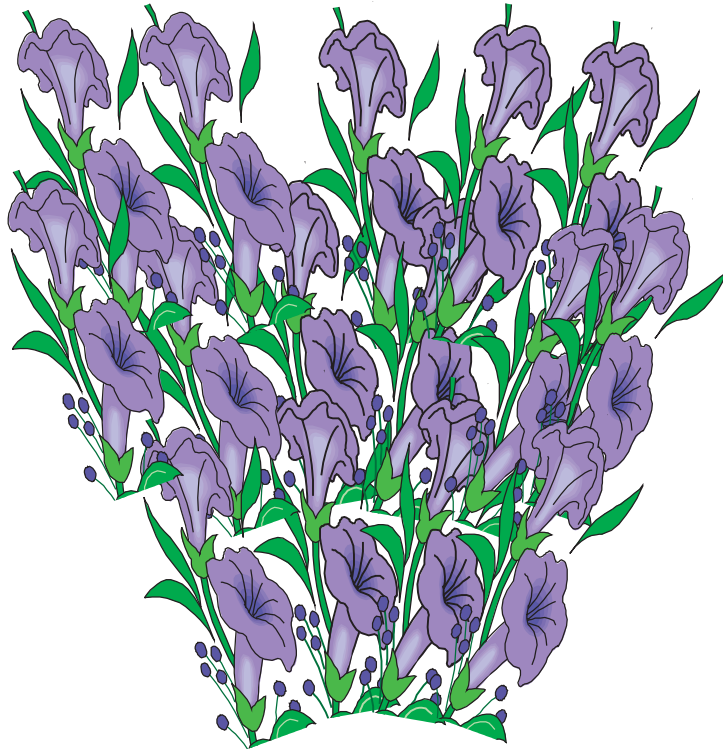
$$\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9} \text{ ؟}$$

\* أَقَدِّمُ أَكْثَرَ مِنْ طَرِيقَةٍ لِلْحَلِّ.

2 فِي إِطَارِ إِعْدَادِ تَصْمِيمِ مَنْزَلٍ، رَسَمَ بِنَاءَ مُسْتَطِيلًا قِيَسَ بَعْدِيهِ بِالصِّمِّ 3 وَ 2 وَرَسَمَ مَحْوَرِي تَنَاظَرَهُ ثُمَّ رَسَمَ مُسْتَطِيلًا ثَانِيًا قِيَسَ بَعْدِيهِ بِالصِّمِّ 11 وَ 10 بِحَيْثُ يَكُونُ لِلْمُسْتَطِيلَيْنِ نَفْسَ الْمَرْكَزِ.

عَيَّنَ الْبِنَاءُ رُؤُوسَ الْمُسْتَطِيلِ الْأَوَّلِ وَرُؤُوسَ الْمُسْتَطِيلِ الثَّانِيِ وَنَقَاطَ تَقَاطَعِ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْحَامِلَةِ لِأَضْلَاعِ الْمُسْتَطِيلِ الْأَوَّلِ مَعَ أَضْلَاعِ الْمُسْتَطِيلِ الثَّانِيِ مَعْتَبِرًا إِيَّاهَا مَوَاقِعَ إِقَامَةِ الرِّكَائِزِ الَّتِي سَيُقَامُ عَلَيْهَا سَقْفُ الْمَنْزَلِ.

- يتطلب بناء الرّكيزة الواحدة :
- 32,500 د أُجْرَة اليَد العَامِلَة
  - 9 وحدات من الخَليط الإسْمَنتيِّ بحِساب 7,200 د الوَحدة.
  - كميّة من الحَديد تقدر بـ 12,500 د.
  - تمثّل كلفة بناء الرّكائز  $\frac{1}{3}$  إقامة قاعدة المنزل.
  - \* أعيد الرّسم الذي أنجزه البناؤ مع إبراز مواقع إقامة الرّكائز الحاملة للسّقف.
  - \* أحسب الأبعاد الحقيقيّة للمستطيلين معتبرا كل 1 صم على التّصميم يمثّل في الواقع 1,2 م.
  - \* أحسب الكلفة الجمليّة للرّكائز.
  - \* أحسب الكلفة الجمليّة لقاعدة المنزل ورّكائزه.



- 1 اقتنت السيّد نور لفيفة قماش مستطيلة الشكل طولها 3,2 م وعرضها 1,8 م قصد إعداد غطاء طاولة بعده بالم : 2,4 و 1,8 و 12 منديلا في شكل مستطيل بعده بالصم 40 و 30.
- بعد القص استوجبت عمليّة خياطة كل من الغطاء والمناديل طي القماش 1,5 صم من كل جهة.
- \* أرسم تصميمًا لقطعة القماش وأحدّد غطاء الطاولة والمناديل عليها مُعتبرًا كل 20 صم في الواقع 1 صم على الرسم.
- \* أحسب قيس مساحة كل من الغطاء والمنديل الواحد قبل الخياطة وبعدها.
- \* أحدّد المساحة التي نقصت من القماش بعد الخياطة بالنسبة إلى :
- غطاء الطاولة
  - المنديل الواحد
  - كامل اللّيفة

- 2 يخرج مركب لصيد السمك مرّتين كل شهر. في ما يلي جدول تفصيلي في إنتاجه خلال شهر أفريل :

| عدد الصناديق المملوءة في : |                | نوع السمك |
|----------------------------|----------------|-----------|
| الفترة الأولى              | الفترة الثانية |           |
| 140                        | 118            | «سردينة»  |
| 160                        | 98             | «شُورُو»  |
| 60                         | 75             | «ورقة»    |

- معدّل الكتلة الصّافية للسّمك في الصّندوق الواحد بالكغ 18.
- معدّل أسعار بيع الكغ الواحد من السّمك بالدّينار في سوق الجملة يبيّنه الجدول التّالي :

|       |        |
|-------|--------|
| 0,800 | سردينة |
| 2,200 | شورو   |
| 5,600 | ورقة   |

يعمل على المركب 15 عاملاً يُقدّر نصيبهم من عائدات السّمك بثلاث المداخيل الجمليّة.

- \* ما الكتلة الجمليّة لكلّ نوع من السّمك خلال الفترتين ؟
- \* ما ثمن بيع كلّ نوع من السّمك خلال الفترتين ؟
- \* ما نصيب كلّ عامل من المداخيل ؟
- يسدّد صاحب مركب الصّيد البحريّ كلّ شهر :
- مصاريف التّغذية المقدّرة بـ 814,5 د
- القرض الذي اقتناه من البنك لشراء المركب والمقدّر بـ 15500 د
- \* ما الدّخل الشهري الصّافي لصاحب المركب ؟



أنجز المسألة عدد 1 تدرّجياً وأقيم مستوى نجاحي بالجدول عدد 5 على كرّاس الرياضيات الصّفحة 22 .

## أقسم عددًا صحيحًا طبيعيًا على عدد آخر صحيح طبيعي ( يكون الخارج عددًا عشريًا )

### أستحضر

1- أضع العلامة < أو > أو = بين كل عددين.

$$15,000 . 15$$

$$13,70 .. 13,7$$

$$11,1 .. 11,01$$

ب- أتم الكتابات التالية :

$$205, . . = 205$$

$$72, . . = 72$$

$$12, . . = 12$$

### أستكشف

2- شري تاجر أسماك كمية من السمك وكون منها «أشكاكا» صغيرة باعها لحرفائه وفق ما يبيئه الجدول التالي :



| نوع السمك                  | «المرجان» | «القراض» | «الورقة» | «القاروص» |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-----------|
| الكتلة الجملية للسمك بالكغ | 31        | 21       | 22       | 51        |
| عدد الأشكاك                | 10        | 6        | 8        | 25        |

\* أحدّد معدّل كتلة «الشك» الواحد لكل نوع من الأسماك.

### أدرب

3- أنجز عمليات القسمة وفقا للوضع العمودي.

$$12 : 45$$

$$5 : 4$$

$$8 : 44$$

$$26 : 611$$

$$124 : 434$$

$$4 : 101$$

ب- أحدّد خارج عمليات القسمة التّالية دون الالتجاء إلى الوضع العموديّ.

|         |            |           |
|---------|------------|-----------|
| 6 : 3   | 100 : 3145 | 10 : 2    |
| 25 : 4  | 10 000 : 5 | 100 : 1   |
| 150 : 6 | 20 : 7     | 1000 : 24 |

4 ◀ أحوّل كلّ كتابة كسريّة إلى عدد عشريّ دون إجراء العمليّة.

|                   |                       |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| $\frac{314}{100}$ | $\frac{51701}{10000}$ | $\frac{32}{1000}$ | $\frac{4}{100}$ | $\frac{3}{10}$ |
|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------------|

5 ◀ أ- أنسخ على كراس المحاولات مجموعتيّ الأعداد التّاليتين :

|  |   |
|--|---|
| $0,75 *$<br>$0,25 *$<br>$0,4 *$<br>$0,5 *$<br>$0,6 *$<br>$0,2 *$ | $\frac{1}{2} *$<br>$\frac{3}{5} *$<br>$\frac{3}{4} *$<br>$\frac{1}{5} *$<br>$\frac{1}{4} *$ |
|--|---|

ب- أربط بسهم كلّ كتابة كسريّة بالعدد العشريّ الموافق لها.  
 ج- أبين لأصدقائي كيف توصلتُ إلى ذلك.

6 ◀ يتدفّق ماء نبع بمعدّل 9 ل في الدقيقة الواحدة.  
 \* أبحث عن معدّل تدفّقه بحساب اللتر في الثّانية الواحدة؟

## أوظّف

7 ◀ لمواطن قطعة أرض مستطيلة الشّكل قيس مساحتها بالم<sup>2</sup> 405 وقيس عرضها بالم 18. أحاطها بجدار وترك مدخلين عرض الأوّل بالم 1,5 وعرض الثّاني بالم 2,75. بلغت تكاليف المتر الطّوليّ الوّاحد لهذا الجدار: 24,500 د.  
 \* ما تكاليف الجدار بالدّينار؟

8 نَظَمَتِ الْجُمُعِيَّةُ الرِّيَاضِيَّةُ بِمَدْرَسَةِ الْمَنَارَةِ مُقَابَلَةَ فِي كُرَّةِ الْيَدِ بِالْمَلْعَبِ الْبَلَدِيِّ

تَابِعَهَا 420 مَتَفَرِّجًا مِنْ الْأَوْلِيَاءِ الْمُشَجِّعِينَ بِحَسَابِ 0,750 د لِلمَتَفَرِّجِ الْوَاحِدِ.

أَنْفَقَتِ الْجُمُعِيَّةُ : -  $\frac{1}{20}$  مِنَ الْمَدَاخِيلِ لِتَغْطِيَّةِ مَصَارِيفِ تَنْظِيمِ الْمَقَابَلَةِ

-  $\frac{1}{3}$  الْمَدَاخِيلِ لِشُرَاءِ أَزْيَاءِ رِيَاضِيَّةِ

-  $\frac{1}{4}$  الْمَدَاخِيلِ لِشُرَاءِ تَجْهِيزَاتِ رِيَاضِيَّةِ لِلْمَدْرَسَةِ

\* أَثْبَتْ أَنَّ الْمَبْلَغَ الَّذِي وَقَعَ صَرْفَهُ مِنَ الْمَدَاخِيلِ مَسَاوٍ لِـ 199,500 د

- خُصِّصَ الْمَبْلَغُ الْمَتَبَقِّي لِشُرَاءِ مَجْمُوعَةٍ مِنْ قِصَصِ الْمَطَالَعَةِ وَمَجْمُوعَةٍ مِنَ

الْأَقْرَاصِ الْمَضْغُوطَةِ لِنَادِي الْإِعْلَامِيَّةِ.

- يَزِيدُ ثَمَنُ الْقِصَصِ عَنِ ثَمَنِ الْأَقْرَاصِ بِـ 14,800 د.

\* أَحَدُ ثَمَنِ شُرَاءِ كُلِّ مِنْ كِتَابِ الْمَطَالَعَةِ وَالْأَقْرَاصِ الْمَضْغُوطَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ

مُخْتَلِفَتَيْنِ.



## أستحضر

1- أ- أعوض كل نقطة في الكتابات التالية بالعدد المناسب.

$$. : 16 = 12 : 1,6$$

$$10 : . = 5 : 100$$

$$2 : . = 4 : 28$$

$$. : 307 = 5 : 3,07$$

$$700 : 2100 = . : 21$$

ب- أقدّم الطريقة التي اعتمدها في كل مرة.

## أستكشف

2- في ما يلي جدول تفصيلي لمجموع أعداد تحصيل عليها تلميذ في إحدى المدارس الإعدادية في أربع مواد هامة:

| المادة   | مجموع الأعداد المتحصّل عليها في الفروض التآلفية والعداية والشفوي | مجموع ضوآرب الفروض |
|----------|--|--------------------|
| رياضيات  | 72,8   | 4                  |
| عربية    | 88   | 5,5                |
| فرنسية   | 34,375   | 2,5                |
| أنقليزية | 63   | 3,5                |

- \* أحدد معدّل هذا التلميذ في كل مادة.
- \* أقرن ما توصّلت إليه بما توصّلت إليه أصدقائي في الفريق.
- \* أتحدّث مع أصدقائي في فريق العمل بخصوص الطريقة المعتمدة في إنجاز هذه العمليات.
- \* أستنتج طريقة إنجاز عملية قسمة قاسمها عدد عشري.



## أَدْرَبْ

3 أنجز عمليّات القسمة التّالية وفقا للوضع العموديّ.

|              |               |               |
|--------------|---------------|---------------|
| 0,4 : 9      | 2,1 : 88,2    | 2,5 : 20      |
| 0,25 : 0,875 | 3,13 : 32,865 | 3,25 : 78     |
| 10,5 : 86,1  | 0,105 : 0,840 | 5,324 : 133,1 |

4 أنجز العمليّات التّالية وأستنتج طريقة ذهنيّة لإيجازها.

|                |             |
|----------------|-------------|
| 0,1 : 3,14     | 0,1 : 4     |
| 0,01 : 42,304  | 0,01 : 8    |
| 0,001 : 12,301 | 0,001 : 5   |
| 0,0001 : 4,1   | 0,0001 : 38 |

5 أعدّ حلوانيّ 17 كغ من الحلويّات التّونسيّة ووضعها في صناديق بكلّ واحد 4,25 كغ.  
\* ما عدد الصّناديق التي أستعملها؟

6 اشتريّ خيّاط مجموعة من لفائف القماش متقايسة الطّول. كان طول القماش الجمليّ 29,25 م وطول اللّيفة الواحدة 9,75 م.  
\* ما عدد اللّفائف المشتراة؟

## أَوْظَفْ

7 إقتنى رجل أعمال من وكالة النّهوض بالصّناعة قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس مساحتها بالم<sup>2</sup> 6755 وقيس طولها 96,5 م. سيّجها بحائط وترك مدخلين عرض الأوّل 2,5 م وعرض الثاني 6,75 م فبلغت كلفة بناء المتر الطّوليّ الواحد 24,500 د.  
\* ما قيس محيط هذه القطعة من الأرض؟  
\* ما كلفة بناء الحائط بالدّينار؟



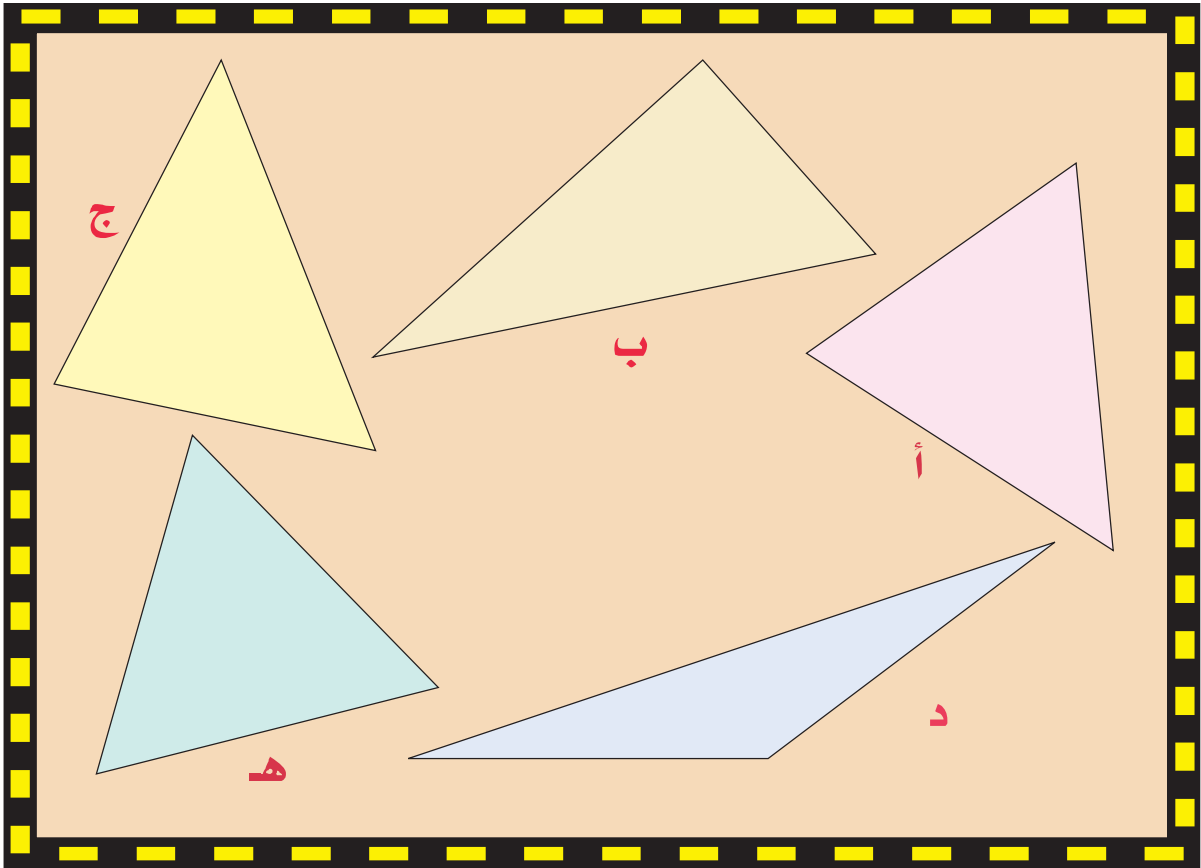
8 إقتنى مصدرّ 27,5 ط من «الدّقلة» وعلّبها في صناديق ذات 2,5 كغ وكتلة كلّ واحد منها فارغا بالكغ 0,350 ثمّ نقل بضاعته إلى المطار على متن شاحنة حمولتها القصوى 3,5 ط. فقامت بأقلّ عدد من السّفرات وكانت كتلة البضاعة المحمولة في السّفرة الأخيرة 3,350 ط.  
\* أكتب الأسئلة المناسبة للوصول إلى هذه النّتيجة وأجيب عنها.

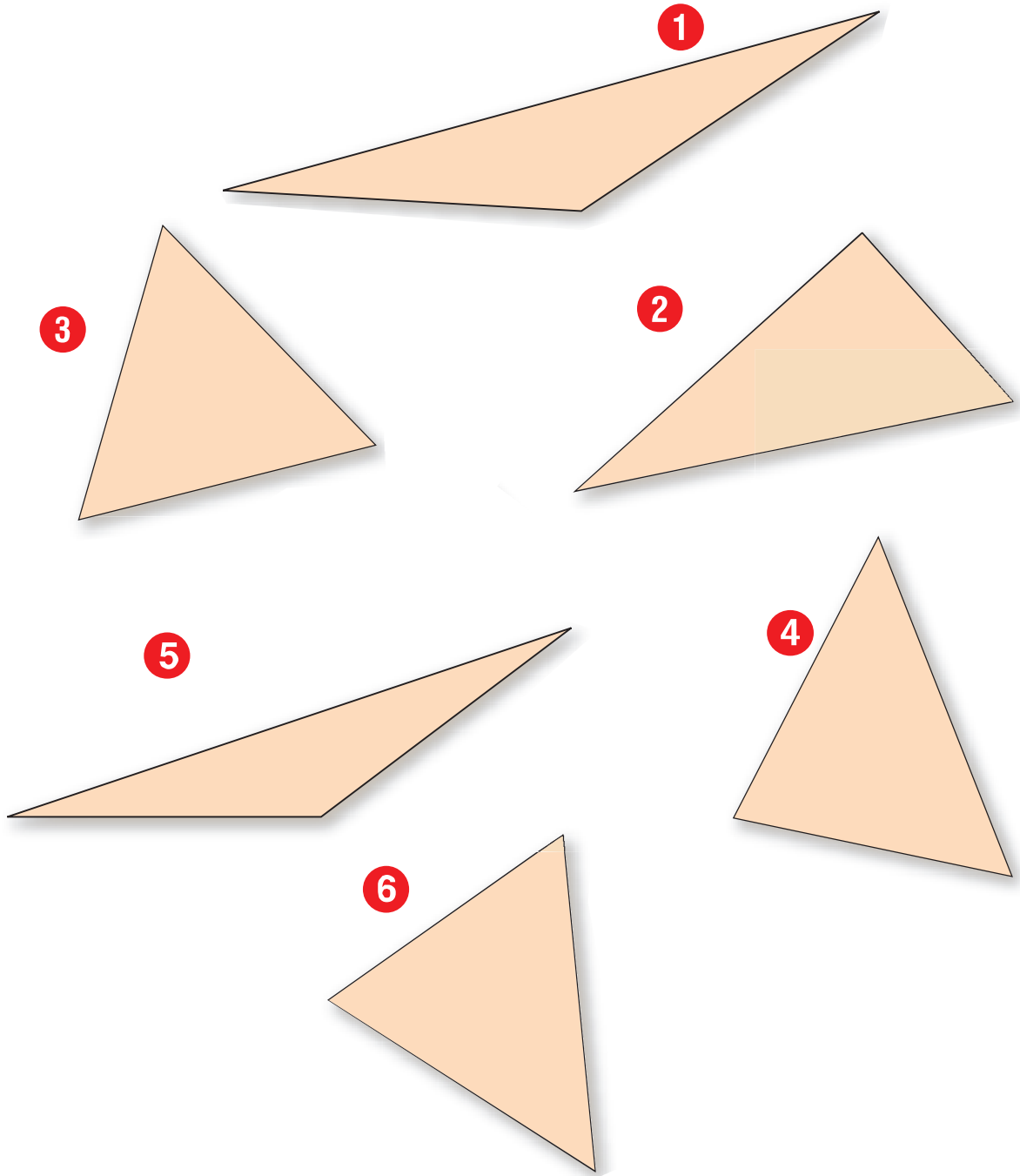
## أستحضر

- 1 ▶ أرسم قطعة مستقيم [أب] ثم أبني موسّطها العموديّ (س ص).  
 \* ما نوع الزوايا التي يكوّنها المستقيم الحامل للقطعة [أب] وموسّطها العموديّ؟  
 أعين نقطة «م» على الموسّط العموديّ.  
 أرسم دائرة شعاعها [م ب].  
 \* ألاحظ ثم أعلّل.

## أستكشف

- 2 ▶ اقتطع معلّم التربيّة التّقنيّة من هذه اللّوحة الخشيّة 5 مثلثات مثلما بيّنه الرّسم.





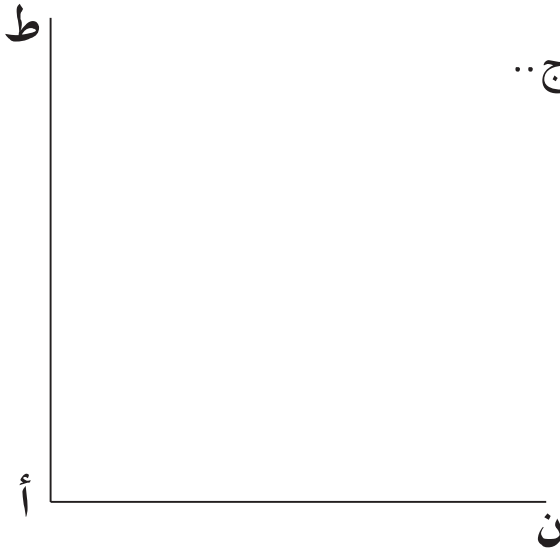
أرادت أمل أن تتعرّف في محاولة واحدة مكان كلّ مثلث في هذه اللوحة الخشبيّة بحيث ينطبق كل مثلث مع المكان الذي اقتطع منه.  
 \* أساعدها على ذلك بتلوين كلّ مثلثين متطابقين بنفس اللون في محاولة واحدة في كلّ مرّة (أنجز المطلوب على كرّاس الرياضيات الصّفحة 23 و 24 التّمرين عدد 2).

\* أنتج جدولاً أحوصل فيه ملاحظاتي.

## أَدْرَبْ

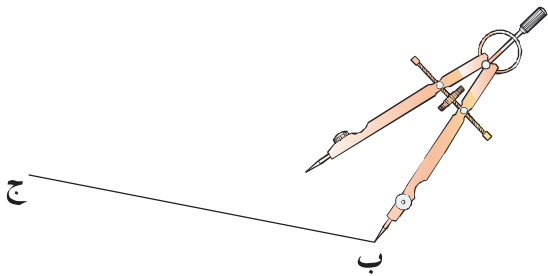
- 3 أرسم زاوية [أس ، أص].  
 أرسم دائرة مركزها «أ» تقطع ضلعي الزاوية في نقطتين «ب» و«ج».  
 \* ما نوع المثلث أب ج ؟  
 \* ما قيس فتحات زواياه ؟  
 \* ألاحظ وأستنتج.

- 4 ألاحظ الزاوية [أن ، أط] وأنجز المطلوب على كرّاس الرياضيات الصفحة 24 التمرين عدد 4.  
 أعين على أحد الضلعين نقطة «ب» بحيث أب = 3 سم وعلى الضلع الثاني نقطة «ج» بحيث أج = 4 سم.  
 \* أقيس فتحات زوايا المثلث أب ج ..  
 \* ألاحظ وأستنتج.



- 5 ألاحظ قطعة المستقيم [ب ج] أعين النقطة «أ» التي تبعد عن «ب» 4 سم وعن «ج» 3 سم مستعينا بالبركار. (أنجز المطلوب على كرّاس

- الرياضيات التمرين عدد 5 ص 25)  
 \* ما مجموع أقيسة زوايا المثلث أب ج ؟





6 قال أحمد : "أردت رسم مثلث عامّ أقيسة أضلاعه بالصم 7، 4، 2 فلم أستطع".

\* أعلل له سبب ذلك.

\* أقدم له نصيحة تمكنه من رسم هذا المثلث.

7 قيس محيط مثلث متقايس الأضلاع بالصم 15.

\* أرسم هذا المثلث مستعينا بالبركار.

\* أقيس زواياه وأستنتج.

\* أعرض ما استنتجتّه على أصدقائي.

8 أ- أبنى زاوية قيس فتحتها 60 درجة.

ب- أبنى زاوية قيس فتحتها 30 درجة.

## أوظف

9 أبنى دائرة مركزها «م» وقيس شعاعها [م ج] بالصم 4.

أرسم قطر الدائرة [ج ب].

أعيّن على الدائرة نقطة «أ» حسب آختياري.

أصل النقطة «أ» بالنقاط «ج» و«م» و«ب».

\* ما عدد المثلثات التي تحصّلت عليها ؟

\* ما نوع كلّ من هذه المثلثات ؟ أعلل إجابتي.

10 أرسم مثلثا أ ب ج متقايس الضلعين قيس إحدى زواياه بالدرجات 74. ما عدد

الحلول الممكنة ؟ أوضّحها لأصدقائي.

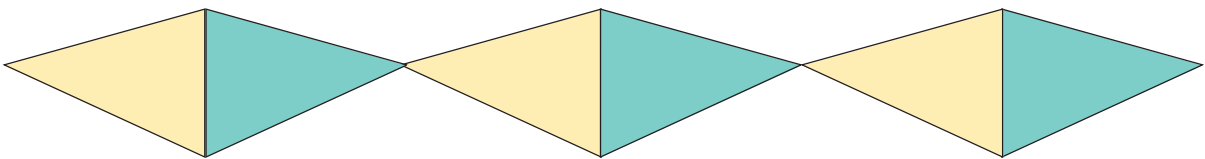
11 أرسم مثلثا متقايس الضلعين أ م ب

حيث أ م = م ب = 3 صم و أ م ب = 70°

■ أتمّ رسم المستطيل أ ب ج د الذي مركزه «م».

\* أسمى كلّ مثلث ونوعه وأعلل إجابتي في كلّ مرّة.

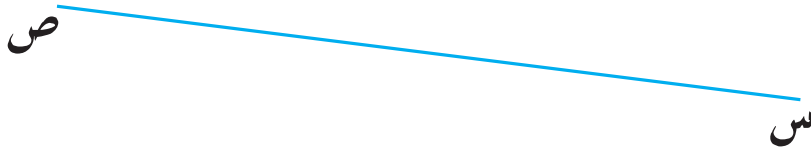
\* أصنّف هذه المثلثات حسب خاصيّة التقايس.



## أستحضر

- 1 أقرأ التمرين ثم أنجز المطلوب على كراس الرياضيات : التمرين عدد 1 ص 25  
أبني المستقيم (ك ن) العمودي على (س ص) في النقطة «م» والمار من  
النقطة «أ».  
أحدّد على المستقيم (س ص) قطعة مستقيم [ب ج] تكون «م» منتصفها.  
أصل «أ» بالنقطتين «ب» و «ج».  
\* ما نوع كل من المثلثين ب أ ج و ب أ م ؟  
أعلّل إجابتي.

\* أ

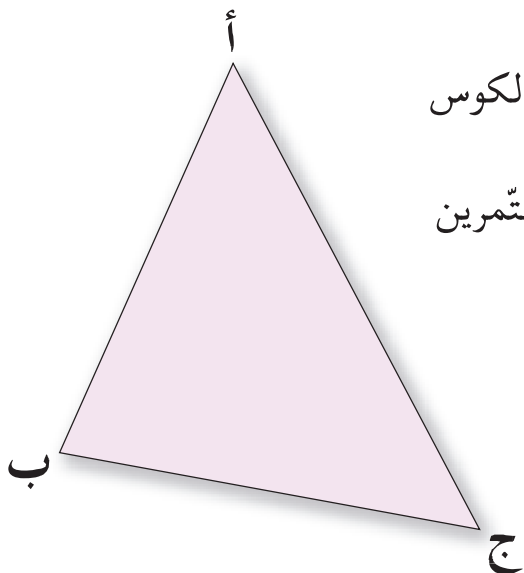


## أستكشف

- 2 بمدرسة المنارة حوض مثلث الشكل مثله السيد حازم برسم أقيسة أضلاعه  
تباعا بالصم 10 و 9 و 7,5.  
يريد السيد حازم تقسيمه إلى جزئين بجدار قصير يصل أحد رؤوسه بالضلع  
المقابل له. فوجد نفسه أمام 3 اختيارات.

- \* ما هو أقصر جدار يمكن إقامته في كل حالة؟
- \* أحدّد موقع هذا الجدار في كل حالة.
- \* أعرّض محاولتي معلّلاً اختياري.
- \* ما نوع الزاوية التي يكونها هذا الخطّ مع قاعدة المثلث؟
- \* ما نسبيّ قطعة المستقيم الممثلة للجدار؟
- \* أصوغ استنتاجاً وأعرضه على أصدقائي.

## أَدْرَبُ



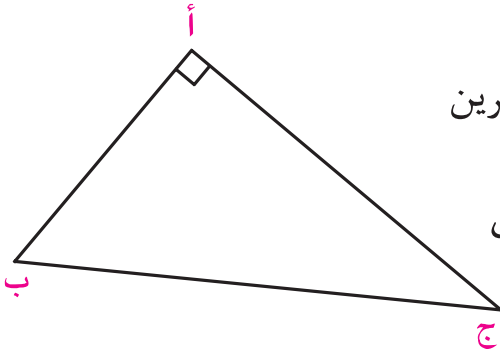
- 3 ▶ ألاحظ الرسم  
أرسم أحد ارتفاعات المثلث باستعمال الكوس  
أعيد نفس العمل باستعمال البركار  
(أنجز المطلوب على كرّاس الرياضيات التمرين  
عدد 3 ص 25).

- 4 ▶ أوصل رسم المثلث س ص ع  
المتقايس الضلعين على كرّاس الرياضيات التمرين عدد 4 ص 26  
حيث س ص = ع ص = 5 صم.
- \* أبني الارتفاع [ص و]
  - لهذا الارتفاع أكثر من خاصية: ما هي؟
  - هل تتوفر هذه الخاصيات في الارتفاعين الآخرين؟ أتأكد من ذلك.
  - \* أصوغ استنتاجاً وأعرضه على أصدقائي.

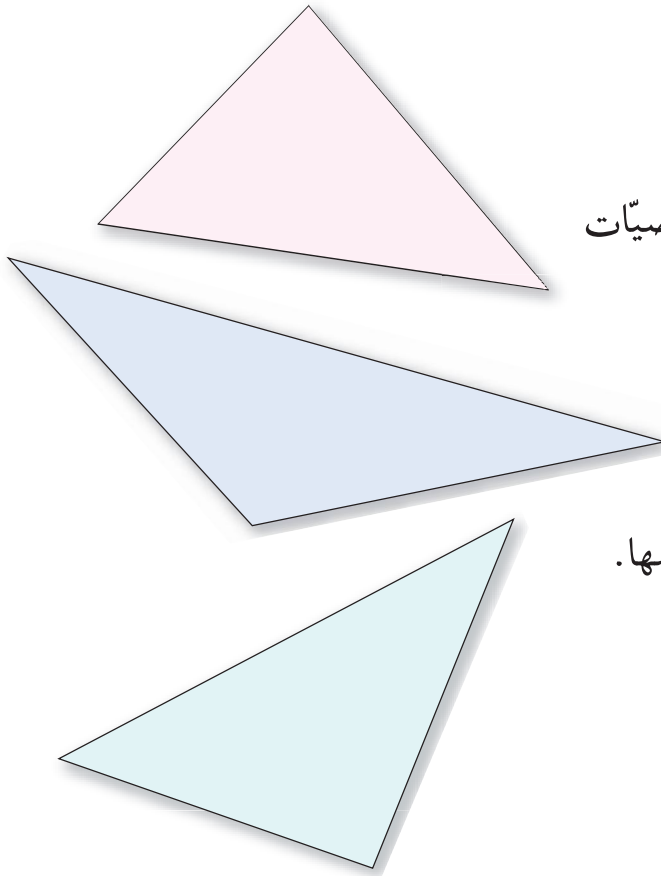


5 ▶ أرسم قطعة مستقيم [ن ك] قيس طولها بالصم 5.  
أبني المثلث ط ن ك المتقايس الضلعين حيث [ن ك] قاعدته الرئيسيّة و[ط م]  
الارتفاع الموافق لها وقيس طولها بالصم 6.

6 ▶ أبني مثلثا متقايس الأضلاع قيس محيطه بالصم 12.  
أبني ارتفاعاته.  
لهذه الارتفاعات أكثر من خاصيّة.  
\* أتأكد منها وأصوغ أستنتاجا أعرضه على أصدقائي.



7 ▶ ألاحظ المثلث أ ب ج  
أرسم ارتفاعاته على كرّاس الرياضيات التمرين  
عدد 7 صفحة 26 .  
ألاحظ ثم أعرض ملاحظاتي على أصدقائي



8 ▶ ألاحظ الرسم  
\* أرسم ارتفاعات كل مثلث  
(أنجز المطلوب على كرّاس الرياضيات  
التمرين عدد 8 ص 26)

\* ألاحظ مع أفراد مجموعتي .  
\* أساعد مقرّر المجموعة على  
تحرير ملاحظتنا ليتمكّن من عرضها.



## أَوْظَّفُ

9 ◀ أرسم مثلثًا س ص ك  
■ أرسم ارتفاعه [ك و]  
أحرّك النّقطة «و» على قطعة المستقيم [س ص] مع المحافظة على قياس الارتفاع  
لأحصلَ على مثلثات مختلفة.  
أذكر أنواع المثلثات التي يمكن أن أحصل عليها.  
أعلّل إجابتي.

10 ◀ أرسم قطعة مستقيم [ج ب] قياس طولها بالصّم 7.  
أبني موسّطها العموديّ الذي يقطعها في «م».  
أعيّن على الموسّط العموديّ نقطة «أ» بحيث م أ يساوي نصف ج ب.  
أرسم المستقيم (س) والمستقيم (ص) الموازيين لـ (أ م) بحيث يمرّ الأوّل  
من «ب» والثاني من «ج».  
أرسم المستقيم (ط) الموازي لـ (ب ج) والمارّ من «أ» حيث يقطع المستقيم  
(س) في النّقطة «هـ» والمستقيم (ص) في النّقطة «د».  
أتأمّل الرّسم ثمّ :  
- أسمّي مثلثين قائميّ الزاوية.  
- أسمّي مثلثين متقايسيّ الضلعين.  
- أسمّي الرباعيّات وأذكر نوع كلّ منها.

## أستحضر

- 1 < يستغرق القطار في السير من تونس العاصمة إلى مدينة السرس مدة 4 ساعات ونصف .  
\* ما المدة الزمنية التي يستغرقها القطار في السير ذهاباً وإياباً إذا حافظ على نفس السرعة ؟

## أستكشف

- 2 < نظمت 3 نوادي سباحة بطولة جهوية وفي ما يلي جدول تفصيلي للنتائج المحققة في سباق التناوب لصنف الأصغر ذكور :

| السباق الأول                              | السباق الثاني                             | معدل الوقت المحقق في كل 100م سباحة |               | النادي     |
|---|---|------------------------------------|---------------|------------|
| الوقت المحقق في سباق 400م سباحة حرة تناوب | الوقت المحقق في سباق 800م سباحة حرة تناوب | السباق الأول                       | السباق الثاني |            |
| .....                                     | .....                                     | 1 دق و 12 ث                        | 1 دق و 27 ث   | (1) النادي |
| .....                                     | .....                                     | 1 دق و 13 ث                        | 1 دق و 26 ث   | (2) النادي |
| .....                                     | .....                                     | 1 دق و 10 ث                        | 1 دق و 24 ث   | (3) النادي |

- \* أحسب الوقت الذي حققته كل مجموعة من السباحين بكل نادي سباحة في كل من السباقين المنظمين .  
\* أرتب النوادي حسب الأفضل في كل نوع من السباقين .

## أدرب

- 3 < أنجز عمليّات الضرب على الأعداد التي تقيس الزمن .
- |                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 4 س و 5 دق و 20 ث $\times 9$          | 4 س و 22 دق $\times 3$  |
| 20 دق و 25 ث $\times 17$              | 15 دق و 24 ث $\times 5$ |
| 1 يوم و 14 س و 10 دق و 3 ث $\times 6$ | 1 س و 8 ث $\times 19$   |

4 < تتكوّن المقابلة في كرة القدم من شوطين. مدّة الشوط الواحد 45 دق وتتخلل الشوطين استراحة بربع ساعة.  
انطلقت مقابلة بين فريقين في كرة القدم على الساعة الرابعة و20 دق مساءً \* ما ساعة انتهاء الوقت القانوني في هذه المقابلة؟

5 < انطلق قطار من مدينة «أ» قاصداً مدينة «ب»  
- توقف القطار في 5 محطات رئيسية بمعدل 7 دقائق بكل محطة ووصل إلى المدينة «ب» على الساعة 11 و18 دق.  
- استغرق القطار في السير مدّة 2 س و58 دق.  
\* ما مدّة هذه الرحلة؟  
\* ما ساعة انطلاق القطار من المدينة «أ»؟

## أوظّف



6 < أحى 5 فنانين حفلاً غنائياً ساهراً في أحد المهرجانات الصيفية قدّم خلالها كل فنان 4 أغان. معدّل الزمن الذي استغرقته الأغنية الواحدة 12 دق.  
- ابتداء الحفل على الساعة التاسعة و7 دق ليلاً وتخلّته استراحة بنصف ساعة  
\* متى انتهى هذا الحفل؟

7 < دامت مقابلة في الملاكمة بين ملاكمتين محترفتين 12 جولة، استغرقت كل منها 3 دق وتخلّت كل جولتين متتاليتين فترة استراحة بدقيقة واحدة. انتهت المقابلة على الساعة 7 والنصف مساءً.  
\* أحدّد ساعة انطلاق هذه المقابلة.

8 < تبتّ إحدى القنوات التلفزيونية برامجها على مدار الـ24 ساعة وتعرض معدّل 5 ومضات إخبارية مختلفة خلال كل ساعتين تدوم الومضة الإخبارية الواحدة معدّل 45 ثانية وتتقاضى إدارة القناة التلفزيونية 850 د عن كل دقيقة إخبار.  
\* أبحث عن المدّة المخصّصة للإخبار في هذه القناة على مدار 24 ساعة.  
\* أحدّد المبلغ الذي تتحصّل عليه القناة من الإخبار في اليوم بحساب الألف دينار.

1 يسعُ خزانُ سَيَّارَةٍ 57 ل من البنزين. انطلقت السَيَّارة من مدينة قفصة في اتجاه صفاقس التي تبعد عنها مسافة 190 كم وبخزانها نصف سِعْتِهِ بنزيناً وعند وصولها إلى صفاقس أصبح بالخزان  $\frac{1}{3}$  سِعْتِهِ بنزيناً.

- استغرق الذهاب مدة 2 س و35 دق و مثلها أثناء الرجوع وقضى السائق مدة 3 ساعات ونصف في مدينة صفاقس لقضاء شؤونه.



- \* أحددُ باللتر كمية البنزين المستهلكة أثناء الذهاب والإياب؟
- \* أحددُ معدّل كمية البنزين التي تستهلكها هذه السَيَّارة كل 100 كم.
- \* أحددُ بطريقتين على الأقل المسافة التي يُمكنُ لهذه السَيَّارة قطعها باستعمال كامل سِعة خزانها؟
- \* ما المدة الزمنية التي استغرقتها هذه الرحلة باعتبار الوقت المقضى بمدينة صفاقس؟

2 لرجل أعمال قطعة أرض مُستطيلة الشكل محيطها بالم 360 وعرضها  $\frac{1}{2}$  طولها. أراد أن يُقيم عليها فضاءً ترفيهياً للأطفال فرسم محوري تناظر القطعة وقطريها، ثم رسم دائرتين قيس شعاعيهما على التوالي بالم 10 و16 ومركزهما مركز المستطيل.

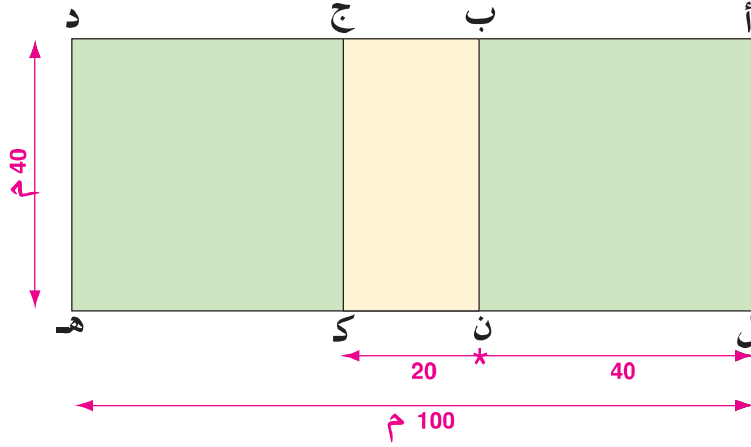
- بنى داخل الدائرة الأولى قاعة قاعدتها في شكل رباعي رؤوسه تنتمي إلى الدائرة وإلى قطري المستطيل.

- أقام ممرات عرض الواحد بالم 6 تربط حُدود قطعة الأرض بالدائرة ولها نفس محاور التناظر في المستطيل.

- \* أحسب بُعدَي قطعة الأرض الحقيقيين بالم.
- \* أرسمُ تصميم الفضاء الترفيهي بمختلف مكُوناته مُعتبراً كل 10 م في الحقيقة 1 صم على التصميم.

\* ما نوع شكل قاعة القاعة؟ أعللُ إجابتي.

1 سَعِيًّا إِلَى تَوْفِيرِ مِسَاحَاتِ خَضْرَاءٍ خَصَّصَتْ الْبَلَدِيَّةُ لِذَلِكَ قِطْعَةَ الْأَرْضِ الْمُبَيَّنَّةِ بِالرَّسْمِ وَكَلَّفَتْ مَصَالِحَهَا بِاعْتِمَادِ هَذَا الْمَشْرُوعِ فِي تَهْيِئَتِهَا :



| بقية مساحة القطعة الأصلية | القطعة ن ب ج ك   | القطعة ج د هـ ك   | القطعة أ ب ن ل   |
|---------------------------|--|---|--|
| زراعة نباتات زينة.        | - بناء حوض دائري الشكل تتوسطه نافورة.<br>- قيس شعاع الحوض $\frac{1}{4}$ قيس عرض القطعة.<br>- مركز الحوض نقطة تقاطع محوري تناظر القطعة ن ب ج ك.<br>- مساحته 78,5 م <sup>2</sup> . | - تعشيب جزء منها يكون في شكل مثلث متقايس الأضلاع ك ج ع ومساحته 692,8 م <sup>2</sup> | - زراعة الأزهار في جزء منها يكون في شكل مثلث ب ن و ومساحته 400 م <sup>2</sup> حيث:<br>$\widehat{ب ن و} = \widehat{ن ب و} = 45^\circ$ |

\* أرسم تصميمًا لهذه القطعة بكامل العناصر المكوّنة لها مُعْتَبِرًا كُلَّ 1 م في الحقيقة 2 دسم على التصميم.

\* ما مساحة قطعة الأرض المخصصة لهذا المشروع بطريقتين مختلفتين.

\* ما قيس المساحة المخصصة لأشجار الزينة بطريقتين مختلفتين.

2 أ- تنطلقُ سيّارةُ أجرةٍ من مدينةٍ مكثّرٍ على السّاعةِ الرّابعةِ و50 دق صباحاً في اتّجاه تونس العاصمة وتوقّف أثناء السّفرة الواحدة مرّتين للاّسراحة بمعدّل 7 دق في كلّ مرّة وتستغرق مدّة السّير في الطّريق معدّل 2 س و12 دق في السّفرة الواحدة. - تقوم سيّارة الأجرة بـ3 رحلات يوميّاً (ذهاباً وإياباً) تتخلّلها توقّفات تستغرق في مجملها 2 س و30 دق لانتظار المسافرين.

\* ما المدّة الزّمنيّة التي تستغرقها الرّحلة الواحدة ؟

\* ما ساعة وصول سيّارة الأجرة إلى مدينة مكثّر في آخر رحلة ؟

ب- تحمل سيّارة الأجرة 8 ركّاب دون اعتبار السّائق.

- معلوم السّفرة للركّاب الواحد ذهاباً أو إياباً 7,800 د.

- يعمَلُ على هذه السيّارة سائقان بأجرة جمليّة تُقدّر بـ  $\frac{1}{3}$  المداخيل اليوميّة للسيّارة.

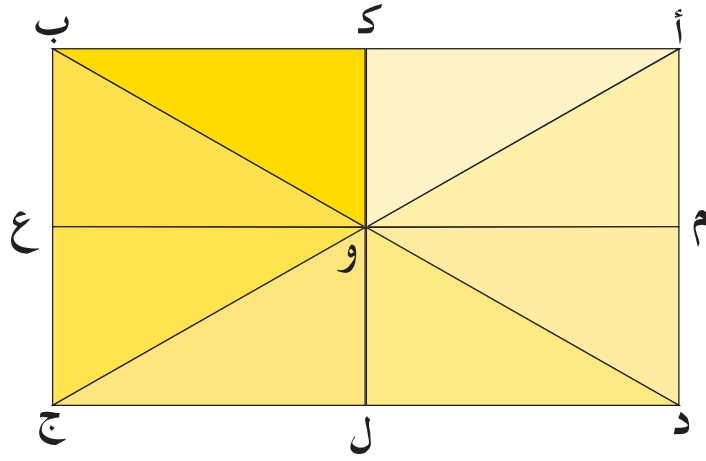
\* أحدّد مداخيل السيّارة في الرّحلة الواحدة (ذهاباً وإياباً).

\* أحدّد مناب كلّ سائق في اليوم ؟

أنجز المسألة الأولى تدريجيّاً وأقيم مُستوى نجاجي بالجدول عدد 6 على كرّاس الرياضيات. الصّفحة 27.

1 رسمت «أمل» مستطيلاً أ ب ج د ثم رسمت قُطْرَيْهِ وَمِحْوَرِي التَّنَاطُرِ فِيهِ وَقَالَتْ :  
«بهذا الشكل ثمانية مثلثات».

إبتسم ضياء وقال : «به ضعف ما ذكرت».  
\* أثبتت من صحّة ما قاله ضياء.



2 رسم ضياء مستطيلاً قيس طوله ضعف قيس عرضه وطالب أخته «أمل» بأستعمال  
مستقيم (س ص) يقطعه في كل مرة للحصول على :

أ- مربعين

ب- مستطيلين متقايسين.

ج- مثلثين متقايسين.

د- رباعيّين متقايسين.

أقوم بالرّسم المناسب لكلّ حالة.

## خارطة البرنامج

| رقم | الموضوع  | رقم |
|-----|--|-----|
| 128 | أختر عملية ضرب عدد عشري في آخر صحيح                                | 48  |
| 131 | أختر عملية ضرب عدد عشري في آخر عشري                                | 49  |
| 134 | أختر عمليات الجمع والطرح والضرب في مجموعة الأعداد العشرية          | 50  |
| 136 | أدرب على حل المسائل  | 51  |
| 138 | أقيم عددًا عشريًا على عدد صحيح طبيعي                               | 52  |
| 141 | أرسم كلاً من المستطيل والمربع استناداً إلى القطرين ومحاور التقاطع  | 53  |
| 145 | أدرب على حل المسائل  | 54  |
| 147 | أولف مكتسباتي وأقيمتها   | 55  |
| 149 | أقسم عددًا صحيحًا طبيعيًا على عدد آخر صحيح طبيعي : الخارج عدد عشري | 56  |
| 152 | أختر عملية قسمة قاسمها عدد عشري                                    | 57  |
| 154 | أعرف المثلثات بأنواعها وأرسمها                                     | 58  |
| 158 | أعرف ارتفاعات المثلث وأرسمها                                       | 59  |
| 162 | أختر عملية الضرب على الأعداد التي تقسم الزمن                       | 60  |
| 164 | أدرب على حل المسائل  | 61  |
| 165 | أولف مكتسباتي وأقيمتها   | 62  |
| 167 | أنسلى  | 63  |
| 98  | أكون الأعداد العشرية وأكتبها وأقرؤها                               | 36  |
| 102 | أفكك الأعداد العشرية وأكتبها وأقرؤها                               | 37  |
| 105 | أقارن الأعداد العشرية وأقيمتها                                     | 38  |
| 108 | أدرب على حل المسائل  | 39  |
| 110 | أصرف في الأعداد العشرية  | 40  |
| 114 | أجمع الأعداد العشرية وأقرؤها                                       | 41  |
| 117 | أدرب على حل المسائل  | 42  |
| 118 | أصرف في وحدات قياس الزمن : الساعة - الدقيقة - الثانية              | 43  |
| 120 | أختر عدديتي الجمع والطرح على الأعداد التي تقسم الزمن               | 44  |
| 124 | أدرب على حل المسائل  | 45  |
| 125 | أولف مكتسباتي وأقيمتها   | 46  |
| 127 | أنسلى  | 47  |
| 66  | أعرف بسليتين من الأعداد الصحيحة الطبيعية المتناسقة كرتًا           | 24  |
| 70  | أكون الأعداد الكسرية وأكتبها وأقرؤها                               | 25  |
| 75  | أدرب على حل المسائل  | 26  |
| 76  | أصرف في وحدات قياس المساحة : المتر المربع وأجزأؤه                  | 27  |
| 80  | أصرف في وحدات قياس المساحة : المتر المربع ومضاعفاته                | 28  |
| 83  | أدرب على حل المسائل  | 29  |
| 84  | أرسم الموزاي وأقيمتها  | 30  |
| 87  | أرسم مصنف الزاوية  | 31  |
| 90  | أصرف في وحدات قياس الفلاحيية                                       | 32  |
| 93  | أدرب على حل المسائل  | 33  |
| 95  | أولف مكتسباتي وأقيمتها   | 34  |
| 97  | أنسلى  | 35  |
| 35  | أختر عملية قسمة على عدد ذي رقمين                                   | 12  |
| 39  | أصرف في وحدات قياس الكتل (القطار والطن)                            | 13  |
| 42  | أصرف الدائرة والقرص الدائري  | 14  |
| 47  | أدرب على حل المسائل  | 15  |
| 48  | أرسم الموسط العمودي لقطعة مستقيم                                   | 16  |
| 51  | أختر عملية قسمة على عدد ذي 3 أرقام فأكثر                           | 17  |
| 54  | أدرب على حل المسائل  | 18  |
| 55  | أولف الدائرة في البناءات الهندسية                                  | 19  |
| 57  | أرسم المستقيمت المتعامدة والمستقيمت المتوازية                      | 20  |
| 61  | أدرب على حل المسائل  | 21  |
| 63  | أولف مكتسباتي وأقيمتها   | 22  |
| 65  | أنسلى  | 23  |
| 4   | أكون الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر وأكتبها وأقرؤها                     | 1   |
| 8   | أحدث إحداثيات عدة على الشبكة                                       | 2   |
| 11  | أفكك الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر وأكتبها                             | 3   |
| 14  | أقارن الأعداد ذات 7 أرقام فأكثر وأكتبها                            | 4   |
| 17  | أدرب على حل المسائل  | 5   |
| 19  | أرسم صورة شكل على الشبكة باستعمال التقاطع المحوري                  | 6   |
| 23  | أولف الجمع والطرح والضرب على الأعداد الصحيحة الطبيعية              | 7   |
| 26  | أولف القسمة على الأعداد الصحيحة الطبيعية                           | 8   |
| 30  | أدرب على حل المسائل  | 9   |
| 31  | أولف مكتسباتي وأقيمتها   | 10  |
| 33  | أنسلى  | 11  |