

الجمهورية التونسية  
وزارة التربية

# رياضيات

السنة الخامسة من التعليم الأساسي

## التأليف

الباجي القروي  
حسين المسلمي  
البشير البرقاوي  
توفيق البدوي

## التقييم

فتحى الفخفاف  
الطاهر الدرفاع

## مَرْحَبًا بِكَ فِي السَّنَةِ الْخَامِسَةِ

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

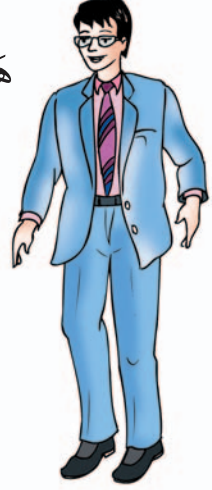
## مَدْرَسَةُ الْمَنَارَةِ



وَهَذَا الْعَمُّ «مِسْكُ» عَوْنُ  
الْتَّنْظِيفِ لَمْ يُسْعِفْهُ  
الْحِظُّ عِنْدَمَا كَانَ صَغِيرًا  
فَلَمْ يَذْهَبْ إِلَى الْمَدْرَسَةِ  
لَكِنَّهُ الْآنَ يُتَابِعُ دُرُوسَ  
تَعْلِيمِ الْكِبَارِ وَهُوَ يَنْتَهِرُ

جَمِيعَ فُرُصِ التَّعَلُّمِ الَّتِي تُتَّاحُ لَهُ.

هَذَا السَّيِّدُ حَازِمُ  
مُدِيرُ الْمَدْرَسَةِ



هَذِهِ السَّيِّدَةُ نُورُ مُعَلِّمَةٌ  
السَّنَةِ الْخَامِسَةِ



أَمَّا هَذَانِ الطِّفْلَانِ فَهُمَا ابْنَا السَّيِّدَةِ نُورَ



أَمَلُ تَلْمِيذَةٌ بِالسَّنَةِ الْخَامِسَةِ



ضِيَاءُ تَلْمِيذٌ بِالسَّنَةِ السَّادِسَةِ

يتكوّن كتابك من خمس فترات تتفرّع كل واحدة إلى مجموعة من مذكّرات الدّروس والتّمارين تتخلّلها حصص للتدريّب على حلّ المسائل وتنتهي كل فترة بمذكّرة لتوظيف المُكتسبات وتقييمها وبأخرى للتّسوية الفكرية تحلّها في القسم إذا سنحت الفرصة أو في نادي الرّياضيات أو في البيت بمفردك أو بمعيّة أترابك .

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

**أَسْتَحْضِرُ** : مرحلة الاستعداد للدّرس ومراجعة المُكتسبات التي

ستساعدك على التّعلّم الجديد .

**أَسْتَكْشِفُ** : مرحلة هامّة جدّا ستتعلم فيها مفهوما جديدا لم تسبق لك مُخالطته .

: هي مرحلة تملك المفهوم الجديد بما تتضمّنه من

تدريبات قصيرة متتالية تُكسبك مهارات جديدة .

**أُوظِّفُ** : إنها مرحلة التدريّب على حلّ المسائل ، توظف فيها

كلّ المفاهيم التي اكتسبتها في الدّروس الماضية مع ما تعلّمته في الدّرس الجديد كما أنه

فرصة جديدة لتقييم مدى سيطرتك على هذه المفاهيم .

هذا وستجد مع كتابك في الرّياضيات كرّاس الرّياضيات الذي يتضمّن تمارين التّعمير والتّكميل والرّسم .

وقد جعل هذا الكرّاس :

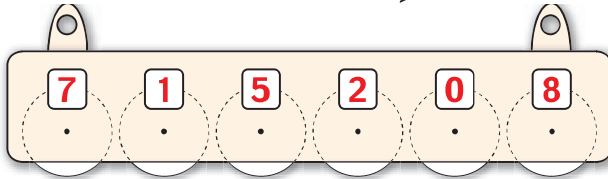
- لتفادي الكتابة على الكتاب حتّى يصلح لك ولغيرك ويبقى مدّة زمنيّة طويلة .

- لتخفيف مشقّة النّسخ عليك .

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

## أَسْتَحْضِرُ

1 بعد انتهاء الدروس دخل العم مسك قاعة السنة الرابعة لتنظيفها فوجد عددًا ذا ست (6) خانات فاعتنم الفرصة للتعلم وقرأ العدد الممثل.



\* أقرأ بدوري هذا العدد :

2 حرك العم مسك أقراص العداد فتحصل على مجموعة من الأعداد. أقرأ مواصفاتها وأكتبها على كراسي.

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

3 تسأل العم مسك «كيف يمكنني تكوين العدد 1 مستعملًا الخانات الست لهذا العداد؟»

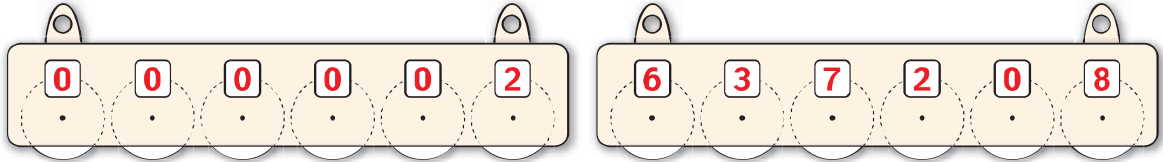
\* أساعد العم مسكًا على تكوينه.

## أَسْتَكْشِفُ وَأَتَدَرَّبُ

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



- أَقْرَأِ الْأَعْدَادَ فِي الْجَدْوَلِ -  
 - أَكُونِ الْأَعْدَادَ الْجَدِيدَةَ وَأَكْتُبْهَا وَأَقْرُؤْهَا -  
 - مَاذَا يُمَثِّلُ الرَّقْمُ السَّابِعُ الْمُضَافُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ؟ إِلَى أَيِّ مَنْزِلَةٍ يَنْتَمِي؟  
 - أَنْجِزِ التَّمْرِينَ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.



العدد المُثبتُ على العدادِ الأولِ	الرقمُ السَّابعُ المُضَافُ	العددُ الجَدِيدُ
637 208	2	.....
305 069	4	.....
500 102	5	.....
360 009	4	.....
980 006	5	.....
051 030	9	.....

5 أَكْتُبْ عَدَدَ سُكَّانِ كُلِّ بَلَدٍ بِالْأَرْقَامِ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.

البلدُ	عددُ السُّكَّانِ بِالْأَرْقَامِ	عددُ السُّكَّانِ بِالْأَرْقَامِ سنة 2001
تُونِسُ	تِسْعَةُ مِلايِينَ وَسَبْعُمِائَةِ أَلْفِ نَسَمَةٍ	.....
الْبِنِغْلَادَاشُ	مِائَةٌ وَثَلَاثَةٌ وَثَلَاثُونَ مِليُونًا وَخَمْسُمِائَةِ أَلْفِ نَسَمَةٍ	.....
الصِّينُ	مِليَارٌ وَمِائَتَانِ وَثَلَاثَةٌ وَسَبْعُونَ مِليُونًا وَثَلَاثُمِائَةِ أَلْفِ نَسَمَةٍ	.....
الْوِلايَاتُ الْمُتَّحِدَةُ الْأَمْرِيكِيَّةُ	مِائَتَانِ وَأَرْبَعَةٌ وَثَمَانُونَ مِليُونًا وَخَمْسُمِائَةِ أَلْفِ نَسَمَةٍ	.....

• مَا عَدَدُ سُكَّانِ الصِّينِ بِحِسَابِ الْمِلْيُونِ نَسْمَةِ ؟

• مَا عَدَدُ سُكَّانِ تُونِسَ بِحِسَابِ الْأَلْفِ نَسْمَةِ ؟

• مَا عَدَدُ سُكَّانِ تُونِسَ بِحِسَابِ الْمِائَةِ أَلْفِ نَسْمَةِ ؟

6) كَانَ عَلَى الْعَدَادِ الْعَدَدُ 2 586 971. حَرِّكَ الْعَمَّ «مَسْك» الْقُرْصَيْنِ : الثَّامِنَ

وَالْتَّاسِعَ، فَتَحَصَّلَ عَلَى الْعَدَدَيْنِ التَّالِيَيْنِ :

452586971 \* 342586 971 \*

\* أَقْرَأُ الْعَدَدَيْنِ الْمُكُونَيْنِ

\* مَا عَدَدُ الْمَلَائِينِ فِي كُلِّ عَدَدٍ ؟

\* مَاذَا يُمَثِّلُ الرَّقْمُ أَرْبَعَةً فِي كُلِّ عَدَدٍ ؟

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

الَلَافِتَاتِ إِلَى بَعْضِهَا الْبَعْضَ بِحَيْثُ أَحْصَلُ عَلَى عَدَدٍ ذِي تِسْعَةِ أَرْقَامٍ.

\* أَكْتُبُ الْعَدَدَ الَّذِي تَحَصَّلْتُ عَلَيْهِ عَلَى كُرَّاسِي وَأَقْرُؤُهُ.

ب- \* أَغَيِّرُ مَوَاقِعَ الَْلَافِتَاتِ بِحَيْثُ أَحْصَلُ عَلَى أَعْدَادٍ أُخْرَى.

\* أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ الَّتِي تَحَصَّلْتُ عَلَيْهَا وَأَقْرُؤُهَا.

8) كَانَ عَلَى الْعَدَادِ الْعَدَدُ 451 617 803 حَرِّكَ الْعَمَّ «مَسْك» 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- \* أَقْرَأُ هَذِهِ الْأَعْدَادَ.

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

ج- اُكْتُبْهَا فِي جَدُولِ الْمَنَازِلِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عِدَدِ 8 ج

الصَّفحة 2

قِسْمُ الْمِليَّاتِ			قِسْمُ الْمِلايينِ			قِسْمُ الأَلافِ			قِسْمُ الوَحَدَاتِ البَسيطةِ		
مَآ	ع	أ	مَآ	ع	أ	مَآ	ع	أ	مَآ	ع	أ

9 ◀ أ- اَعُودُ إِلَى لُعبَةِ الأَلفِياتِ وَأُصِيفُ لَافِتَةً رَابعَةً تَشتمِلُ بِدَوْرِها عَلَى عَدَدِ ذِي 3 أرقامٍ وَأُكُونُ أَعَدادًا ذاتَ 12 رَقَمًا وَأُكْتُبُها وَأَقْرُؤُها.

ب- ما عَدَدُ المِليَّاتِ فِي كُلِّ عَدَدٍ ؟

ج- ما عَدَدُ المِلايينِ فِي كُلِّ عَدَدٍ ؟

أوظفُ مَكْتسباتي

10 ◀ أتعرفُ عَدَدَ سُكَّانِ قارةِ إفريقيا :

عَدَدُ سُكَّانِ قارةِ إفريقيا هُوَ عَدَدٌ مُتكوِّنُ مِنْ 9 أرقامٍ مَجْموعُها 20.

مَجْموعُ أرقامِ قِسْمِ المِلايينِ 20. لو أَضفنا إِلى رَقَمِ مِئاتِ المِلايينِ 1 لأَصبَحَتْ أرقامُ هَذا القِسمِ مُتساويةً.

\* ما عَدَدُ سُكَّانِ قارةِ إفريقيا ؟

## أَجْرُكَ إِجْرَائِيَّاتٍ عَقْدَةٌ عَلَى الشَّبَكَةِ

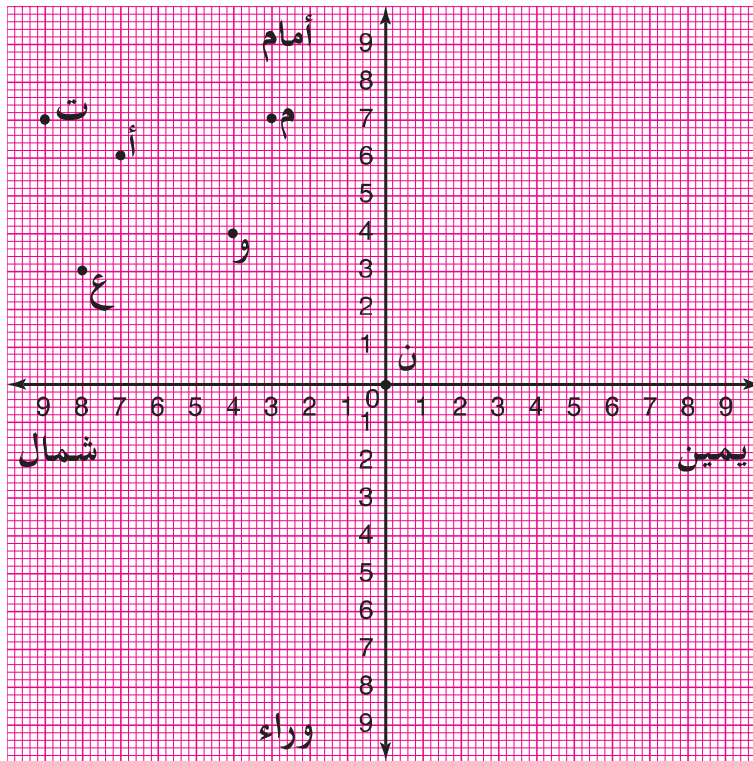
اسْتَقْبَلَ الْعَمُّ «مَسْك» الْأَطْفَالَ وَأَدْخَلَهُمْ إِلَى رِوَاقِ الْمَدْرَسَةِ خَوْفًا عَلَيْهِمْ مِنَ الْمَطَرِ. طَلَبَ مِنْهُ أَحَدُ التَّلَامِيذِ أَنْ يَقْصَّ عَلَيْهِمْ بَقِيَّةَ خِرَافَةِ «عَلِيِّ بْنِ السُّلْطَانِ». قَالَ الْعَمُّ «مَسْك»: «وَصَلَ عَلِيٌّ إِلَى الْغَابَةِ فِي لَيْلَةٍ شَدِيدَةِ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



### أَسْتَحْضِرُ

1 أنظر إلى الشبكية بالتمرين عدد 1 ص 2 من كراس الرياضيات أذكر مكوناتها

### أَسْتَكْشِفُ



2 العقدة «ن» تمثل موقع

عَلِيِّ فِي الْغَابَةِ. هُوَ يُرِيدُ الْوُصُولَ إِلَى مَوْجِعِ الْأَمِيرَةِ (العقدة أ)

أ- أَسَاعِدُهُ عَلَى الْوُصُولِ إِلَى الْأَمِيرَةِ بِاتِّبَاعِ أَقْصَرِ مَسَلِكٍ.

ب- أَعْرِضُ مُحَاوَلَتِي عَلَى أَصْدِقَائِي.

ج- أَعْبُرُ عَنْ مَوْجِعِ الْأَمِيرَةِ بِزَوْجٍ مِنَ الْأَعْدَادِ.

## أَدْرَبُ

3 بِالْغَابَةِ أَخْطَارٌ تَتَرَصَّدُ ابْنَ السُّلْطَانِ فِي الْعُقْدَةِ التَّالِيَةِ :

م ← مَارِدٌ . ع ← عَفْرِيتٌ

و ← وَحْشٌ . ت ← تَنِينٌ

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



4 هَذِهِ إِحْدَاثِيَّاتُ بَعْضِ الْمَلَاجِيِ الَّتِي يُمَكِّنُ لابْنَ السُّلْطَانِ أَنْ يَخْتَبِعَ بِهَا إِذَا خَلَصَ الْأَمِيرَةَ م (8ي ، 5و) ، م (2ي ، 5أ) ، م (1ش ، 7و) ، م (4ش ، 8و) ، 0 .  
\* أَعَيْنُ مَوَاقِعَ هَذِهِ الْمَلَاجِيِ عَلَى الشَّبَكَةِ .

5 كَانَ عَلَيَّ قَدْ أَخْفَى حِصَانَهُ بَيْنَ أَشْجَارِ الْغَابَةِ فِي عُقْدَةِ هَذِهِ إِحْدَاثِيَّاتِهَا : (0,0) .  
\* أَذْكَرُ الْحَرْفِ الَّذِي يَرْمُزُ إِلَى هَذِهِ الْعُقْدَةِ .  
\* مَاذَا نَسَمِّي هَذِهِ الْعُقْدَةَ ؟  
أَصُوغُ اسْتِنْتِجًا عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ .

## أَوْظَّفُ

6 أَنْقَذَ ابْنَ السُّلْطَانِ الْأَمِيرَةَ فَاخْتَبَأَ مَعَهَا فِي مَكَانٍ مَحْدُودٍ بِمُضْلَعِ هَذِهِ إِحْدَاثِيَّاتِ رُؤُوسِهِ : .س (3ي ، 6و) .ص (3ي ، 9و) .ق (6ي ، 6و) .ك (6ي ، 9و)  
\* مَا نَوْعُ هَذَا الْمُضْلَعِ ؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي

7 < أَعْتَبِرْ أَنَّ خُطُوطَ وَرَقَةِ كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ تَكُونُ شَبَكَةً.

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

\* أَرَسْمُ عَلَى هَذِهِ الشَّبَكَةِ مُسْتَطِيلًا بُعْدَاهُ 5 وَ 3 بِحِسَابِ خُطْوَةِ الشَّبَكَةِ

\* أَحَدِّدْ إِحْدَاثِيَّاتِ رُؤُوسِ هَذَا الْمُضْلَعِ.

8 < الْأَحْظُ الشَّبَكَةَ التَّالِيَةَ وَأُنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ : التَّمْرِينِ عَدَدِ 8

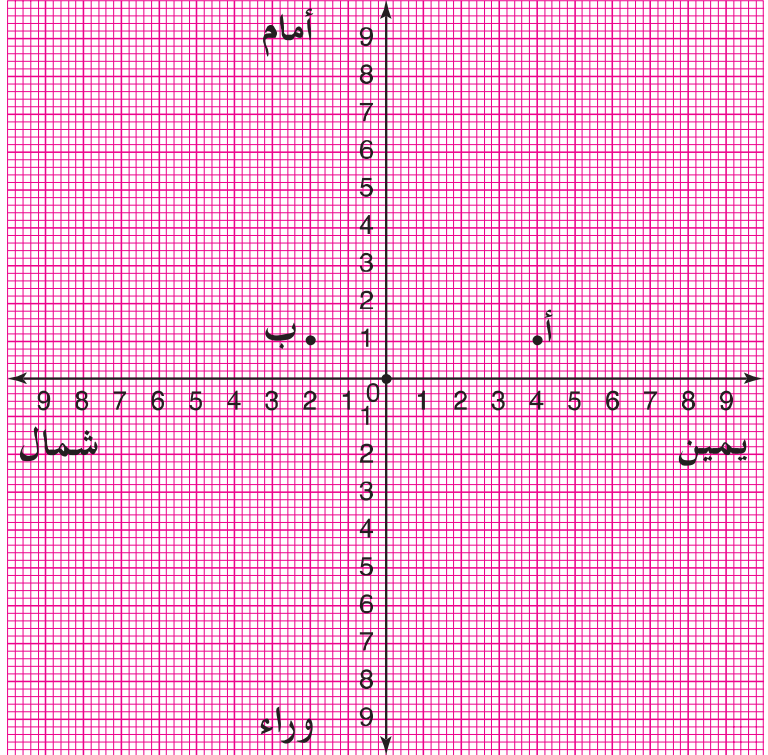
صَفْحَةِ 3

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

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

\* أَغْيِرْ مَوْقِعَ «ج» بِحَيْثُ أُتَحَصَّلُ عَلَى أَصْغَرِ مِسَاحَةٍ مُمَكِنَةٍ لِهَذَا الْمُثَلَّثِ ثُمَّ

أَحْسِبْ مِسَاحَتَهُ بِنَفْسِ الْوَحْدَةِ السَّابِقَةِ.



## أَسْتَكْشِفُ

## 1 أ- الْمَسَابِقَةُ الْأُولَى :

أَخْتَارُ صَدِيقًا وَأَلْعَبُ مَعَهُ لُعْبَةً التَّفْكِيكِ وَالتَّرْكِيبِ الَّتِي أُكْتَشِفَتْهَا أَمَلٌ عَلَى آلَةِ الْحَاسُوبِ وَلَعِبْتُهَا مَعَ ضِيَاءَ :

## قَانُونُ اللَّعْبَةِ :

\* الْإِنْطِلَاقُ مِنْ أَعْدَادٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ 7 أَرْقَامٍ فَأَكْثَرُ وَفَقِ مَا هُوَ مُقْتَرَحٌ بِالْجَدْوَلِ .

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

\* يَفُوزُ بِالْمَرَحَلَةِ اللَّاعِبُ الَّذِي يُنْجِزُ الْعَمَلَ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ دُونَ خَطَاٍ .

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- الْمَسَابِقَةُ الثَّانِيَّةُ

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

- يَنْطَلِقُ كُلُّ مُتَبَارِعٍ مِنَ الْكِتَابَةِ الَّتِي اقْتَرَحَهَا عَلَيْهِ مُنَافِسُهُ وَيَرْكَبُ الْعَدَدَ .

- يَفُوزُ بِالْمَرَحَلَةِ مَنْ يُنْجِزُ عَمَلِيَّةَ التَّرْكِيبِ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ مُمَكِّنٍ دُونَ خَطَاٍ .

## أَدْرَبْ

2 ﴿ فيما يلي تفكيك للعدد 750 814 وفقاً للصيغة القانونية :

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

\* أنجز نفس العمل بالنسبة إلى الأعداد التالية :

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

3 ﴿ تقدم 3 حُرَفَاءَ إِلَى خَزِينَةِ مُؤَسَّسَةٍ بَنَكِيَّةٍ وَسَحَبُوا الْمَبَالِغَ الْمُبَيَّنَةَ بِالْجَدْوَلِ .

عَدَدُ الْأَوْرَاقِ مِنْ فِئَةِ 5 دَنَائِرٍ	عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الْمَالِيَّةِ مِنْ فِئَةِ 10 دَنَائِرٍ	عَدَدُ الرُّزْمِ ذَاتِ مِليُونٍ	الْحَرِيفُ
	27	5	1
15		12	2
12	56	21	3

\* أَحْسِبْ الْمَبْلَغَ الْمَالِيَّ الَّذِي سَحَبَهُ كُلُّ حَرِيفٍ .

4 ﴿ فِي نِهَائِهِ كُلِّ يَوْمٍ عَمَلٌ يَتَوَلَّى مُحَاسِبٌ مَغَازَةَ كُبْرَى تَجْمِيعَ الْمَقَابِضِ فِي شَكْلِ

رُزْمٍ بِكُلِّ وَاحِدَةٍ 100 وَرَقَةٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ نَفْسِ الْفِئَةِ .

يُمَثِّلُ الْجَدْوَلُ مَقَابِضَ الْمَغَازَةِ لِأَحَدِ الْأَيَّامِ .

\* أَحْسِبْ بِالْدينَارِ الْمَبْلَغَ الْجَمْلِيَّ لِمَقَابِضِ هَذَا الْيَوْمِ .

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



## أَوْظَفُ



5 أطلعت السيدة نور ابنيها على الدخل السنوي للعائلة فقالت : أتقاضى سنويًا سبعة ملايين وأربعمائة وثمانية وخمسين ألفًا وتسعمائة وخمسة وسبعين مليمًا، أما أبوكم فيتقاضى سنويًا أكثر من دخلي بـ 1 350 000 مي .

\* أبحث عن المداخل السنوية لهذه العائلة.

6 عدد سكان البلاد التونسية دون العشرة ملايين بثلاثمائة ألف ساكن ومساحتها تفوق 160 ألف كم<sup>2</sup> بـ 2 155 كم<sup>2</sup> (معطيات 2 001).

\* عدد سكان كندا بحساب المليون نسمة :  $1 + 3 \times 10$  ومساحتها بحساب الألف كم<sup>2</sup> :  $97 \times 10 + 9 \times 1 000$  .

عدد سكان أستراليا :  $19 \times 1 000 000 + 452 \times 1 000 + 7 \times 100$  ومساحتها بحساب الألف كم<sup>2</sup> :  $7 \times 1 000 + 741$  .

\* أعد جدولاً أضبط فيه مساحة كل من هذه البلدان الثلاثة وعدد سكانه.

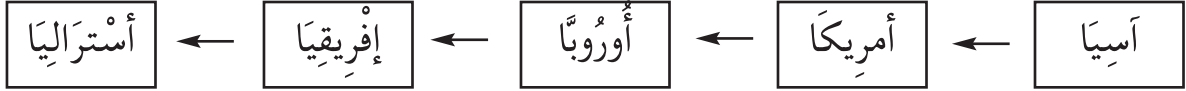
7 أ- ألاحظ المعطيات التالية :

البلد	المساحة بالكم <sup>2</sup>	عدد السكان
الجزائر	2 381 741	32 500 000
المغرب	710 850	24 400 000
ليبيا	1 749 540	3 800 000
موريتانيا	1 032 455	2 000 000

ب- أنسخ على منوال التمرين السابق لأقدم هذه المعطيات بكتابات أخرى وأعرضها على أصدقائي .

## أَسْتَكْشِفُ

1 هَذِهِ الْقَارَاتُ الْخَمْسُ الْأَهْلَةُ مُرْتَبَةٌ حَسَبَ عَدَدِ السُّكَّانِ تَنَازُلِيًّا :



وَهَذَا تَرْتِيبُهَا حَسَبَ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ تَنَازُلِيًّا :



وَهَذِهِ إِحْصَائِيَّاتُ لِعَدَدِ السُّكَّانِ بِحِسَابِ النِّسْمَةِ فِي الْقَارَاتِ الْخَمْسِ دُونَ تَرْتِيبِ

7 500 x 100 000

17 x 1 000 000 + 500 x 1 000

700 000 x 1 000

34 x 100 000 000

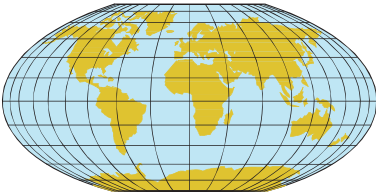
677 x 1 000 000

وَهَذِهِ أَقْيَسَةُ مِسَاحَاتِ الْقَارَاتِ الْخَمْسِ بِالْكَمِّ 2 دُونَ تَرْتِيبِ

7 700 000

30 330 000

10 525 000



42 000 000

44 936 000

أ - \* أَعِدُّ جَدُولًا إِحْصَائِيًّا لِعَدَدِ سُكَّانِ هَذِهِ الْقَارَاتِ وَمِسَاحَاتِهَا.

ب - \* مَا عَدَدُ سُكَّانِ الْقَارَاتِ الْخَمْسِ ؟

ج - \* مَا مِسَاحَةُ الْقَارَاتِ الْخَمْسِ ؟

## أَدْرَبُ

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

نَفَقَاتِ سَنَةِ 2001 بِالْدِينَارِ (الْعُنْوَانِ الْأَوَّلِ)	اسْمُ الْوِزَارَةِ
1 306 747 000	وِزَارَةُ التَّرْبِيَةِ
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. أَعْلِلُ إِجَابَتِي
- ج- أَحَدِّدُ الْوِزَارَةَ الَّتِي نَفَقَاتُهَا أَقَلُّ - أَعْلِلُ إِجَابَتِي
- د- أَرْتَبُ هَذِهِ الْوِزَارَاتِ حَسَبَ حَجْمِ نَفَقَاتِهَا تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا.

## أَوْظَّفُ

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

الصَّنَاعَةُ	الْفِلاحةِ	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 ألاحظ جدول الصادرات والواردات ببلادنا للأشهر الأربعة الأولى من سنة  
2001 وأنجز المطلوب.

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

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

1 يُنتَجُ مَصْنَعُ أَدْوِيَّةِ أَقْرَاصٍ مُعَدَّلَةً لِضَغْطِ الدَّمِ وَفَقَ مَا يُبَيِّنُهُ الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ الْمُوَالِي الْمُبَيِّنُ 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 مَا يَلِي بِمَا يُنَاسِبُ عَلَيَّ كُرَّاسِ

الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عَدَدِ 1 ج الصَّفْحَةِ 4

- سَجَّلَ الْإِنْتِاجُ أَكْبَرَ انْحِدَارِ سَنَةٍ

..... مُقَارَنَةً بِالسَّنَةِ السَّابِقَةِ لَهَا

مُبَاشَرَةً وَذَلِكَ بِمَا قَدَّرَهُ .....

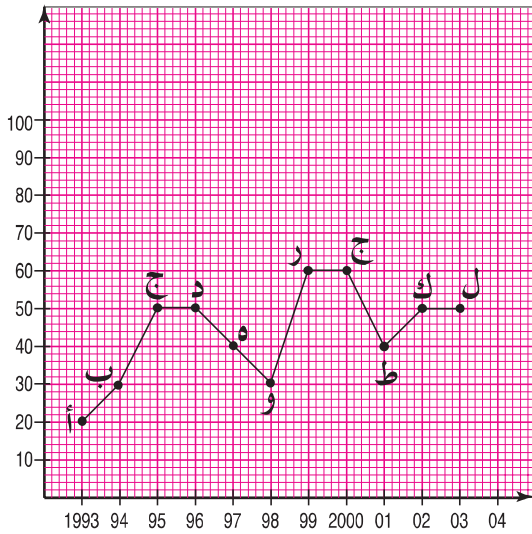
قُرْصٍ .

- سَجَّلَ الْإِنْتِاجُ أَكْبَرَ تَطَوُّرِ سَنَةٍ

..... مُقَارَنَةً بِالسَّنَةِ السَّابِقَةِ لَهَا مُبَاشَرَةً وَذَلِكَ بِمَا قَدَّرَهُ

..... قُرْصٍ .

د- أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ عَلَيَّ كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عَدَدِ 1 د الصَّفْحَةِ 4



بِحِسَابِ الْقُرْصِ	بِحِسَابِ الْمَائَةِ قُرْصٍ	بِحِسَابِ الْأَلْفِ قُرْصٍ	
			عَدَدُ الْأَقْرَاصِ الْمُنْتَجَةِ سَنَةَ 1995
			عَدَدُ الْأَقْرَاصِ الْمُنْتَجَةِ سَنَةَ 2000

2) في نطاق البَحْثِ الَّذِي كَلَّفَهُ بِهِ الْمُعَلِّمُ اسْتِعْدَادًا لِدَرْسِ الْجُغْرَافِيَا جَمَعَ ضِيَاءَ مُعْطِيَاتٍ تَتَعَلَّقُ بِإِنْتِاجِ الْفُسْفَاطِ الرَّفِيعِ فِي السَّنَوَاتِ الْأَخِيرَةِ وَعَرَضَهَا عَلَى زَمَلَانِهِ فِي الْجَدْوَلِ التَّالِيِ :

السَّنَوَاتِ	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
الإِنْتِاجُ بِمِليُونِ الكِغِ	16	19	17	13	14	12	9

أ- أُعْبِرْ بِوَحْدَةِ الكِغِ عَنْ أَقْصَى إِنتِاجٍ ثُمَّ عَنْ أَدْنَى إِنتِاجٍ خِلَالَ هَذِهِ الْفَتْرَةِ.

ب- أُعْبِرْ عَنْ إِنتِاجِ سَنَةِ 2001 بِحِسَابِ الأَلْفِ كِغِ ثُمَّ المَائَةِ كِغِ.

ج- أتمِّمِ التَّعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ عَلَى كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ. التَّمْرِينِ عِدَدِ 2 ج الصَّفْحَةِ 4

\* (أَسْتَعْمِلِ الأَرْقَامَ مِنْ 1 إِلَى 7 لِتَرْتِيبِ حَجْمِ الإِنْتِاجِ تَنَازُلِيًّا)

السَّنَوَاتِ	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
الإِنْتِاجُ بِحِسَابِ الكِغِ							
التَّرْتِيبُ*							

د- فِي أَيِّ سَنَةٍ سَجَّلَ الإِنْتِاجُ أَقْصَى أُنْحِدَارٍ مُقَارَنَةً بِالسَّنَةِ السَّابِقَةِ لَهَا مُبَاشَرَةً؟  
أُعَلِّلْ إِجَابَتِي.

ه- فِي أَيِّ سَنَةٍ سَجَّلَ الإِنْتِاجُ أَقْصَى أَرْتِفَاعٍ مُقَارَنَةً بِالسَّنَةِ السَّابِقَةِ لَهَا مُبَاشَرَةً؟  
مَا قِيَمَةُ هَذَا الأُنْحِدَارِ؟

و- أَرَسُمُ الخَطِّ البَيَانِيِّ الَّذِي يَرْمِزُ إِلَى تَغْيِيرِ الإِنْتِاجِ مِنْ سَنَةٍ إِلَى أُخْرَى عَلَى الشَّبَكَةِ المُقْتَرَحَةِ بِالتَّمْرِينِ عِدَدِ 2 وَ ص 5 مِنْ كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ.  
- أَسجِّلْ مَلاحِظَاتِي ثُمَّ أَعْرِضْهَا عَلَى زَمَلَائِي.

# 6 أَرَسْمُ صُورَةٍ شَكْلِ عَلَيِ الشَّبَكَةِ بِاسْتِخْمَالِ التَّنَاطُرِ الْمَحَوْرِيِّ

## أَسْتَحْضِرُ



1 قَصْرُ الْغُولِ الَّذِي اقْتَحَمَهُ عَلِيٌّ بِنُ السُّلْطَانِ لِيُخَلِّصَ الْأَمِيرَةَ مُمَثِّلٌ عَلَى الشَّبَكَةِ بِالْمُضَلَعِ أ ب ج .

\* أَحَدُ إِحْدَاثِيَّاتِ رُؤُوسِهِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ . التَّمْرِينُ

عَدَدُ 1 الصَّفْحَةِ 5

## أَسْتَكْشِفُ

2 قَصْرُ الْغُولِ مَسْحُورٌ يُمَكِّنُ أَنْ يَرَى لَهُ الْإِنْسَانُ صُورَتَيْنِ فِي مَوْقِعَيْنِ آخَرَيْنِ عَلَى الشَّبَكَةِ .

إِذَا طَوَيْنَا الشَّبَكَةَ حَسَبَ الْمَحَوْرِ الْأَفْقِيِّ يَنْطَبِقُ تَمَثِيلُ الْقَصْرِ عَلَى إِحْدَى

الصُّورَتَيْنِ

أ- أَرَسْمُ الصُّورَةِ الْأُولَى

لِلْقَصْرِ وَأَرْمِزُ إِلَيْهَا ب

أ ب ج 1 .

ب- مَا هِيَ إِحْدَاثِيَّاتُ

رُؤُوسِ هَذِهِ الصُّورَةِ .

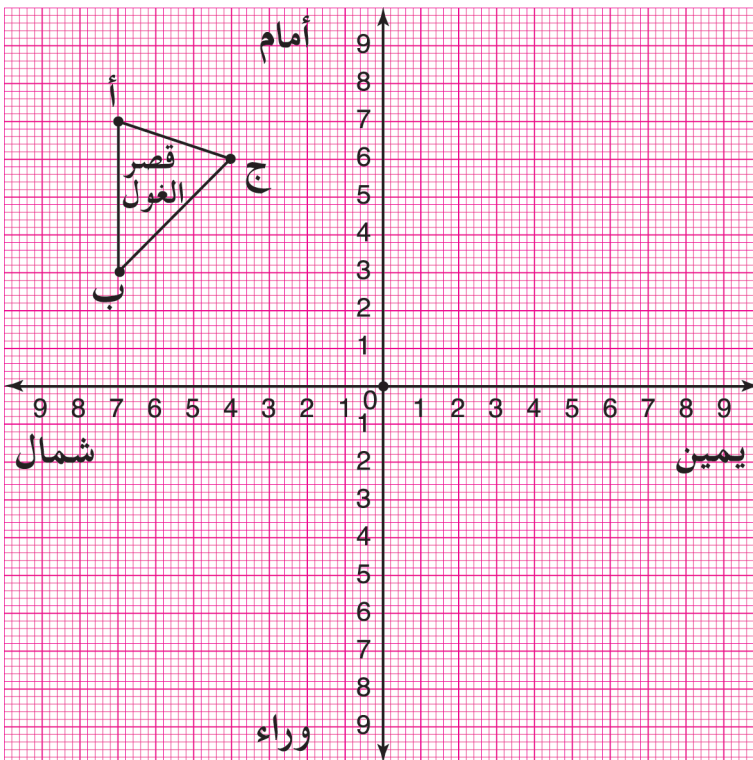
ج- أَقَارِنُ الشَّكْلَيْنِ .

د- أَتِمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ

التَّالِيِ عَلَى كُرَّاسِ

الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عَدَدُ

2 د صَفْحَةِ 5



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

\* أَلْحِظْ وَأَسْتَنْجِ

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

\* أَرَسْمُ هَذِهِ الصُّورَةِ.

## أَتَدَرَّبُ

3) أَلْحِظْ الشَّبَكَةَ الْمُوَالِيَةَ بِالتَّمْرِينَ عَدَدَ 3 الصَّفْحَةِ 6 مِنْ كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

\* أَرَسْمُ الْعُقْدَةِ «ق1» الْمَنَاطِرَةَ لِلْعُقْدَةِ «ق» وَفَقَ الْمِحْوَرِ الْأَفْقِيَّ.

\* أَرَسْمُ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [س1 ص1] الْمَنَاطِرَةَ لِقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [س ص] وَفَقَ

الْمِحْوَرِ الْعَمُودِيِّ.

\* أَبِينُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.

4) أَلْحِظْ الشَّبَكَةَ بِالتَّمْرِينَ عَدَدَ 4 صَفْحَةِ 6 مِنْ كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

\* أَرَسْمُ الشَّكْلِ الْمَنَاطِرَ لِلشَّكْلِ الْأَوَّلِ وَفَقًا لِلْمِحْوَرِ الْأَفْقِيَّ.

\* أَقُومُ بِنَفْسِ الْعَمَلِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الشَّكْلِ الثَّانِي.

5) أَلْحِظْ الشَّبَكَةَ بِالتَّمْرِينَ عَدَدَ 5 صَفْحَةِ 7. مِنْ كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

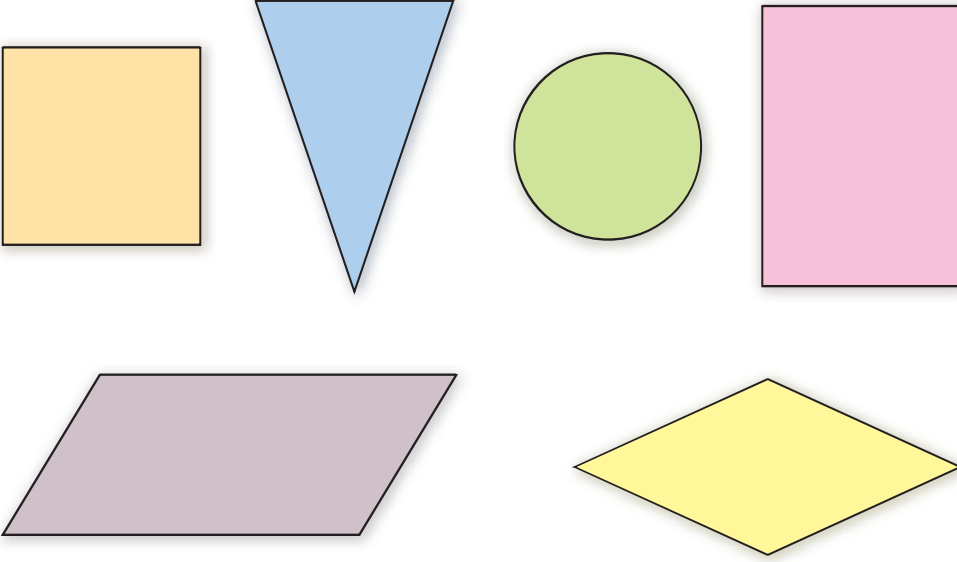
\* أَرَسْمُ الشَّكْلِ الْمَنَاطِرَ لِلْمُضَلَّعِ أ ب د هـ وَفَقًا لِلْمِحْوَرِ الْعَمُودِيِّ.

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



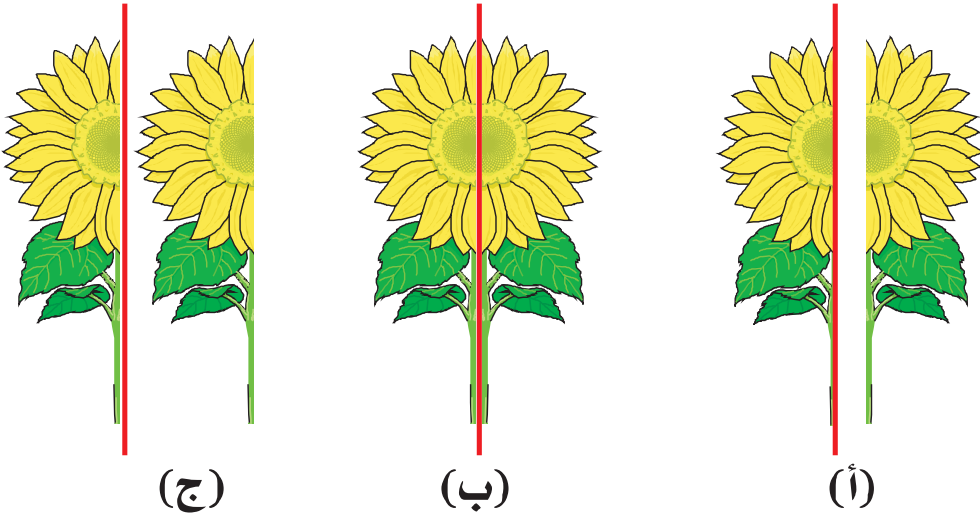
# أَوْظَفُ

6 هَذِهِ أَشْكَالٌ هَنْدَسِيَّةٌ



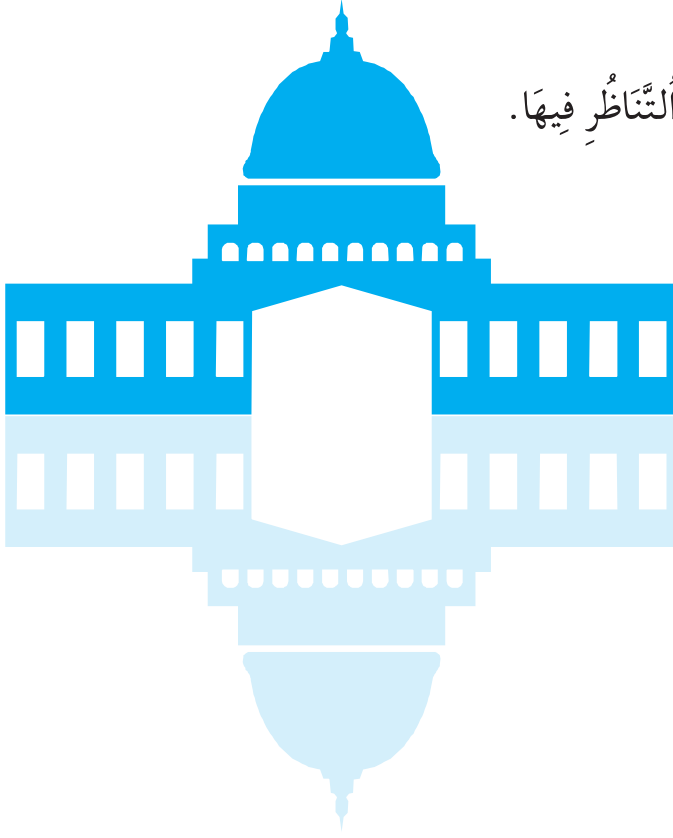
أ- أَبْحَثُ عَنْ مَحَاوِرِ التَّنَاطُرِ فِي كُلِّ مِنْهَا إِنْ وُجِدَتْ  
ب- أَلَا حِظٌّ وَأَسْتَنْجِ.

7 بِهَذِهِ الْوَضْعِيَّةِ رَسْمٌ وَاحِدٌ يَتَوَفَّرُ فِيهِ التَّنَاطُرُ وَفَقًا لِلْمَحْوَرِ الْأَحْمَرِ. أَذْكُرُهُ

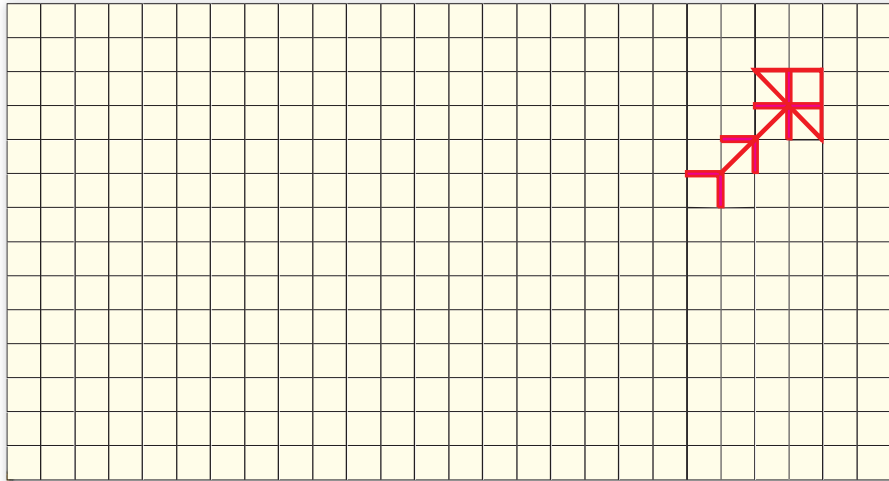


## 8 الأَحْظُ الصُّورَةَ

\* 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. أَمُّ رَسَمِ الْأَشْكَالِ الَّتِي سَتَحْصُلُ عَلَيْهَا أَمَلٌ فِي أَمَاكِنِهَا مِنْ غِطَاءِ الْمَكْتَبِ. أَنْجِزِ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عِدَدِ 9 صَفْحَةَ 7.



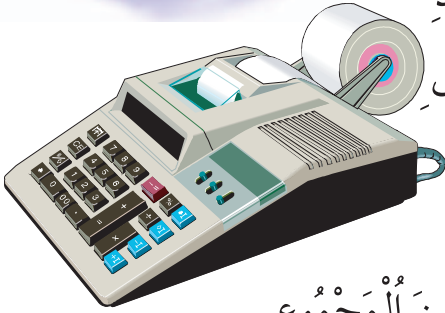


## أَسْتَكْشِفُ

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

5 310 217 + 17 890 304

ظَهَرَ الْمَجْمُوعُ عَلَى الشَّاشَةِ 23 200 521 وَلِلتَّأَكُّدِ  
مِنْ صِحَّةِ النَّتِيْجَةِ أَجَرْتُ أَمَلُ الْعَمَلِيَّةَ عَلَى كُرَّاسِ  
الْمُحَاوَلَاتِ.



\* أَتَأَكَّدُ بِدَوْرِي مِنْ صِحَّةِ النَّتِيْجَةِ.

ب- قَامْتُ أَمَلُ بِطَّرْحِ 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.

## أَتَدْرِبُ

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 أَلَا حِظُّ الْكِتَابَةِ التَّالِيَةِ 4 835 602 - 9 580 937

أَحَدُ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ يُمَثِّلُ النَّتِيْجَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِلْعَمَلِيَّةِ الْمَكْتُوبَةِ دَاخِلَ الْإِطَارِ :

4 745 335 - 4 755 335 - 5 745 335

أ - أَكْتُبُهُ عَلَى كُرَّاسِي دُونَ إِجْرَاءِ الْعَمَلِيَّةِ

ب - أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ ذَلِكَ.

ج - أَحَدُّ سَبَبِ الْخَطَا فِي كُلِّ مِنَ الْعَدَدَيْنِ الْآخَرَيْنِ

4 أَمُّ الْعَدَدِ النَّاقِصِ فِي كُلِّ كِتَابَةِ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ

..... = 3 x 15 000 000 + 20 000 000

40 270 000 = 2 x 30 000 000 - .....

100 500 000 = ..... - 3 x 50 000 000

70 000 000 = (..... - 65 000 000) + 35 000 000

5 أَعْوِضْ كُلَّ نَقْطَةٍ بِالرَّقْمِ الْمُنَاسِبِ فِي كُلِّ عَمَلِيَّةٍ

(أَنْجِزِ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ)

1 0 1 . 1 . 3	4 . 5 1 0
+ 9 . 9 . 9 9	- . 8 . 3 7
= . 0 1 0 1 0 2	. 8 5 7 3

6 أ - أَكْتُبْ فِي كُلِّ مَرَّةٍ عَدَدَ الْقِطْعِ النَّقْدِيَّةِ أَوْ الْأَوْرَاقِ الْمَالِيَّةِ لِلْحُصُولِ عَلَى

الْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ.

أَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ : التَّمْرِينِ عَدَدِ 6 أ صَفْحَةِ 8

ب - هَلْ يُمَكِّنُ الْحُصُولُ عَلَى أَلْفِ دِينَارٍ بِأَوْرَاقٍ مِنْ فِئَةِ 30 د فَقَطْ ؟ أَعْلَلْ

إِجَابَتِي.

ج - كَيْفَ أَحْصَلْتُ عَلَى أَلْفِ دِينَارٍ بِأَقْلَ عَدَدٍ مِنَ الْأَوْرَاقِ الْمَالِيَّةِ ؟

7 أُلَاحِظْ جَدُولَ مُبَادَلَاتِ التِّجَارَةِ الْخَارِجِيَّةِ لِسَنَةِ 2001 بِيَعْضِ الْقِطَاعَاتِ.

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

قِيَمَةُ مُبَادَلَاتِ مَنَّوَجِ الْفِلَاحَةِ وَالصَّنَاعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ أَصْغَرُ مِنْ 5 أَضْعَافِ قِيَمَةِ مُبَادَلَاتِ الْمَوَادِّ الْمَنْجَمِيَّةِ بِ1 200 000 دِينَارِ.

- أ - أْتَمُّ الْمُعْطِيَاتِ النَّاقِصَةَ بِالْجَدُولِ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.  
ب - أُلَاحِظْ الْجَدُولَ وَأَسْتَنْتِجْ.

8 تُشْغَلُ مُؤَسَّسَةٌ صِنَاعِيَّةٌ 1250 شَخْصًا بَيْنَ عَمَلَةٍ وَإِطَارَاتٍ فَنِيَّةٍ وَإِدَارِيِّينَ يَتَقَاضَوْنَ مَعًا 372 000 دِينَارِ شَهْرِيًّا.

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

- أ - أَبْحَثْ عَنِ الْأَجْرَةِ الشَّهْرِيَّةِ الْمُنْخَصَّةِ لِلْعَمَلَةِ.  
ب - أَحَدِّدُ الْمُعْطَى الدَّخِيلَ فِي هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.  
ج - اقْتَرِحْ سُؤَالَ يُمَكِّنُ مِنْ اسْتِثْمَارِ هَذَا الْمُعْطَى وَأُجِيبْ 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 كُرَاسِ 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)

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

أ- أُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ قِسْمَةً بِالْكِتَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

ب- أَلَا حِظٌّ 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 الأَرْبَعَةِ.  
- هَذَا الجَدْوَلُ يُمَثِّلُ مَرَّاحِلَ عَمَلِيَّةِ تَوْزِيْعِ الكُجَّاتِ بِالتَّسَاوِي عَلَى الأَصْدِقَاءِ

الْمَرْحَلَةُ	عَدَدُ الكُجَّاتِ المُوزَعَةِ إِلَى	عَدَدُ الكُجَّاتِ البَاقِيَةِ إِلَى
	حَدِّ هَذِهِ المَرْحَلَةِ	حَدِّ هَذِهِ المَرْحَلَةِ
1	5 x 1	27 = 32 - 5
2	5 x 2	22 = 32 - 10
3	5 x 3	17 = 32 - 15
4	5 x 4	12 = 32 - 20
5	5 x 5	7 = 32 - 25
6	5 x 6	2 = 32 - 30

أ- هَلْ تَوْصَلُ ضِيَاءٌ إِلَى تَوْزِيْعِ جَمِيعِ الكُجَّاتِ بِالتَّسَاوِي؟ أَعْلِلْ إِجَابَتِي.  
ب- أَذْكَرُ أَقْرَبَ عَدَدَيْنِ إِلَى 32 يُمَكِّنَانِي مِنْ ذَلِكَ؟ أَعْلِلْ إِجَابَتِي.  
ج- أَسْتَمِرُّ الجَدْوَلَ السَّابِقَ لِإِتْمَامِ مَا يَلِي عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ: التَّمْرِينِ عَدَدِ 3 ج صَفْحَةَ 8.

المقسوم	القاسم	خارج القسمة	باقي القسمة	الكتابة المناسبة

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

## أَدْرَبُ

5) أَحَدَتْ إِحْدَى الْإِدَارَاتِ الْجِهَوِيَّةِ لِلتَّرْبِيَةِ وَالتَّكْوِينِ فِضَاعَاتٍ مَوَارِدَ بِ7 مَدَارِسَ أُبْدَائِيَّةٍ وَجَهَّزَتْهَا بِحَوَاسِبَ بَلَغَتْ كُلْفُهَا الْجُمْلِيَّةُ 9 863 350 مِي \* أَحْسِبْ مُعَدَّلَ تَكَالِيفِ هَذَا التَّجْهِيزِ بِالْمَدْرَسَةِ الْوَاحِدَةِ.

6) أَنْجِزْ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ التَّالِيَةِ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ. وَأَكْتُبِ الْعَمَلِيَّةَ وَفَقَا لِلْوَضْعِ الْأُفْقِيِّ

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

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

7) جَمَعْتُ أَمَلَ طَوَالَ الْأُسْبُوعِ مَبْلَغًا مِنَ الْمَالِ مَحْضُورًا بَيْنَ 4 200 مِي وَ4 210 مِي إِذَا قَسَمْتُ هَذَا الْمَبْلَغَ عَلَى عَدَدِ أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ وَجَدْتُ بَاقِيَهُ 5. \* أَبْحَثُ عَنْ قِيَمَةِ الْمَبْلَغِ الْمُدَّخَرِ \* مَا هُوَ أَصْغَرُ مَبْلَغٍ يَنْقُصُهَا لِيَصِيرَ مَا جَمَعْتُهُ مُضَاعَفًا لـ7؟

8) أَكْتُبُ عَدَدَ أَرْقَامِ خَارِجِ الْقِسْمَةِ الْإِقْلِيدِيَّةِ فِي كُلِّ حَالَةٍ دُونَ إِنْجَازِ الْعَمَلِيَّةِ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ

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



- 9 عمليّة قسمة إقليديّة مقسومها ذو أربعة أرقام وقاسمها : 6
- أ- أحدّد القيم الممكنة لرقم آلاف المقسوم في حالة يكون الخارج ذا 4 أرقام.
- ب- أحدّد القيم الممكنة لرقم آلاف المقسوم في حالة يكون الخارج ذا 3 أرقام.

## أوظف

- 10 قالت أمل : «تمكّن والدي خلال سنة من ادّخار 3 960 د وكانت مساهمة أمي أقل من مساهمة أبي ب360د»

- ما قيمة المبلغ الذي ساهم به كل منهما ؟  
(أستعين برسم بياني للبحث عن المطلوب)

- 11 فكر السيد حازم في تهيئة قطعة أرض مستطيلة الشكل بالمدرسة ليستغلها التلاميذ في أنشطة التربية التكنولوجية قيس محيط هذه القطعة بالمتر 260 وقيس طولها أكبر من قيس عرضها بالمتر 50.

- خصص التلاميذ خمس هذه المساحة لزراعة الأزهار وعشّبوا المساحة المتبقية

- أبحث عن بعدي هذه القطعة من الأرض ؟

\* أبحث عن قيس المساحة المعشبة ؟

- 12 بنى باعث عقاري 9 عمارات بكلفة جمليّة قدرها 1 945 440 د تتكوّن العمارة الواحدة من 4 طوابق بكل طابق شقتان. باع الباعث العقاري جميع الشقق فحقق ربحاً جملياً قدره 504 360 د.

\* أبحث عن ثمن بيع الشقة الواحدة

بطريقتين مختلفتين.



- 1 بَلَّغَ عَدَدُ السَّيَّاحِ الْمُقِيمِينَ بِالنُّزُلِ التُّونِسِيِّ سَنَةَ 2001:
- 957 000 يُقْضِي السَّائِحَ الْوَاحِدَ مُعَدَّلَ 6 لَيَالٍ فِي السَّنَةِ . بَلَّغَ عَدَدَ اللَّيَالِي الْمُقْضَاةِ خِلَالَ أَشْهُرِ جُوَانِ وَ جُوِيلِيَّةِ وَ أُوْتِ فَقَطَ 3 228 000 لَيْلَةً .
- يَصْرَفُ السَّائِحَ خِلَالَ أَشْهُرِ الصَّيْفِ (جُوَانِ، جُوِيلِيَّةِ، أُوْتِ) مُعَدَّلَ 90 دِينَارًا فِي اللَّيْلَةِ الْوَاحِدَةِ . وَيَصْرَفُ خِلَالَ بَقِيَّةِ أَشْهُرِ السَّنَةِ مُعَدَّلَ 65 دِينَارًا فِي اللَّيْلَةِ الْوَاحِدَةِ .
- أ- أَحَدُ عَدَدِ اللَّيَالِي الْمُقْضَاةِ بِالنُّزُلِ التُّونِسِيِّ خِلَالَ بَقِيَّةِ أَشْهُرِ السَّنَةِ .
- ب- أَحَدُ مَدَاخِيلِ السِّيَّاحَةِ خِلَالَ سَنَةِ 2001 بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ .

- 2 قَبْلَ حُلُولِ عِيدِ الْفِطْرِ، وَبِالتَّشَاوُرِ مَعَ أَفْرَادِ الْعَائِلَةِ، حَدَدْتَ السَّيِّدَةُ «نُور» الْمَقْدَارَ الْمَالِيَّ الْمُنْخَصَّصَ لِاقْتِنَاءِ مَلَابِسِ الْعِيدِ لِكُلِّ مَنْ أَمَلَ وَصِيَاءَ بِـ 85 دِينَارًا. فَكَّرَتْ أَمْلُ فِي شِرَاءِ فُسْتَانٍ وَحِذَاءٍ وَأَعَدَّتْ جَدُولًا فِي أَثْمَانِ الْمَلَابِسِ وَالْأَحْذِيَّةِ الَّتِي لَاحَظْتَهَا عَلَى وَاجِهَاتِ بَعْضِ الْمَغَازَاتِ وَنَالَتْ إِعْجَابَهَا.

الْأَثْمَانُ بِالْمَلِيمِ	الْأَحْذِيَّةُ	الْأَثْمَانُ بِالْمَلِيمِ	الْفُسْتَانُ
35 780	حِذَاءُ أَسْوَدُ	80 500	فُسْتَانُ مَطْرَرٌ
28 600	حِذَاءُ بُيِّي	52 700	فُسْتَانُ مُخَطَّطٌ
79 500	حِذَاءُ رِيَاضِي	63 700	فُسْتَانُ بَنْفَسَجِي
20 900	حِذَاءُ أَبْيَضُ	75 800	فُسْتَانُ أَبْيَضُ

\* مَا هُوَ أَعْلَى فُسْتَانٍ؟ أَعْلَلْ

إِجَابَتِي حِسَابِيًّا.

\* مَا هُوَ أَعْلَى حِذَاءٍ؟ أَعْلَلْ

إِجَابَتِي حِسَابِيًّا.

\* أَقْدَمُ لَأَمَلٍ جَمِيعِ الْحُلُولِ

الْمُمْكِنَةِ وَالَّتِي تُنَاسِبُ قُدْرَتَهَا

الشَّرَائِيَّةَ.

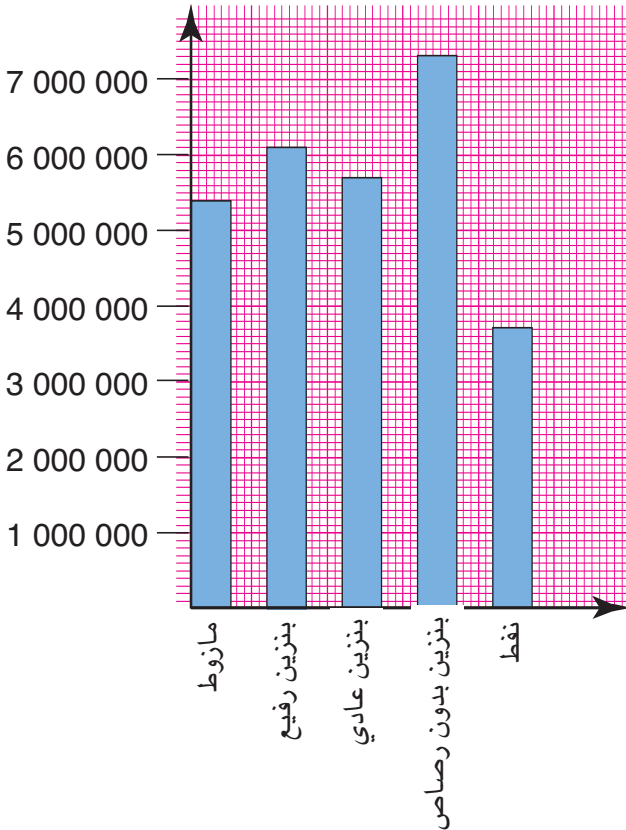
1 لِفَلَّاحٍ حَقْلٌ بِهِ 20 صَفًّا مِنْ شَجَرِ الزَّيْتُونِ بِكُلِّ مِنْهَا 35 شَجَرَةً. أَنْتَجَتِ الْوَّاحِدَةُ مُعَدَّلَ 75 كِغَمٍ مِنْ حَبِّ الزَّيْتُونِ. نَقَلَ الْفَلَّاحُ الصَّبَابَةَ الَّتِي تَحَصَّلَ عَلَيْهَا عَلَى مَثْنِ شَاحِنَتِهِ فِي 3 سَفَرَاتٍ بِكَمِّيَّاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ. ثُبَّتَ عَلَى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

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

أ- هَلْ تَجَاوَزَ الْفَلَّاحُ الْحُمُولَةَ الْقُصْوَى لِلشَّاحِنَةِ؟

أُعَلِّلْ إِجَابَتِي

ب- أَبْحَثْ عَنْ طَرِيقَةٍ أُخْرَى لِلْحَلِّ.



2 يُبَيِّنُ هَذَا الْمُخَطَّطُ كَمِّيَّاتِ

مُخْتَلَفِ أَنْوَاعِ الْمَحْرُوقَاتِ الَّتِي

بَاعَهَا صَاحِبُ مَحْطَّةِ بَيْعِ وَقُودِ

خِلَالَ سُدَّاسِيَّةٍ (6 أَشْهُرٍ)

بِحِسَابِ الْكِلُوجِ.

\* أَبْحَثْ عَنْ الْكَمِّيَّةِ الَّتِي تَفُوقُ

بِهَا مَبِيعَاتُ الْمَازُوطِ مَبِيعَاتِ

النَّفْطِ.

\* قَالَ ضِيَاءٌ: يُمَكِّنُنِي 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- أَبْحَثُ عَنْ مَجْمُوعِ مَبِيعَاتِ الْبَنْزِينَ الْعَادِيِّ وَالْبَنْزِينَ بِدُونِ رِصَاصٍ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ.

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

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

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 الْوَقَاعِ 1 دَكَم

و6م.

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

قَيْسُ ضِلْعِهِ 2 م.

\* أَبْحَثُ عَنْ عَدَدِ أَشْجَارِ الْكُرُومِ الْمَغْرُوسَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

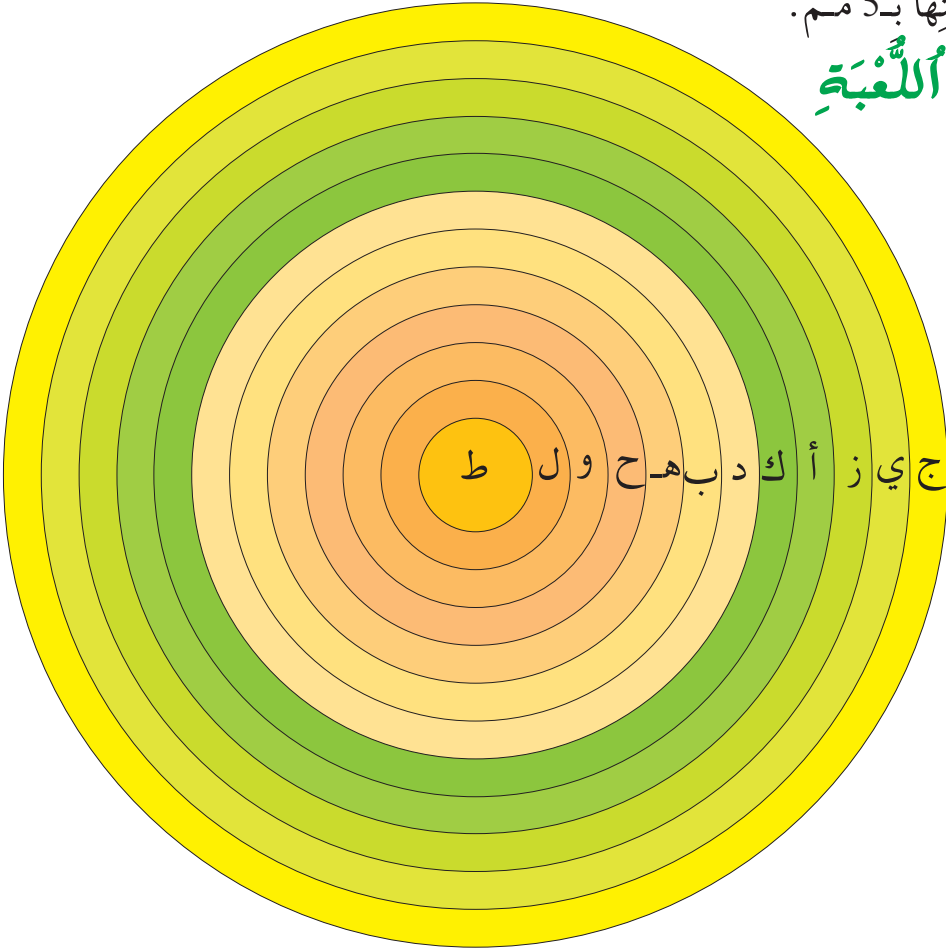
\* أَنْجِزْ الْمَسْأَلَةَ الثَّلَاثَةَ تَدْرِيجِيًّا وَأَقِيمُ مُسْتَوَى نَجَاحِي بِالْجَدُولِ عِدَدِ 1 عَلَى

كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ الصَّفْحَةِ عِدَدِ 9

## الُّعْبَةُ

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

## قَانُونُ الُّعْبَةِ



\* 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 بِأصغَرِ دَائِرَةٍ مائةِ مِليَارٍ وَقِيَمَةُ المَنطِقَةِ الَّتِي تَلِيهَا  
مُبَاشَرَةً عَشْرَ قِيَمَةٍ سَابِقَتِهَا وَهَكَذَا ...

\* تَكُونُ قِيَمَةُ المَنطِقَةِ الدَّاخِلِيَّةِ الأَخِيرَةِ 1.

\* يَكْتُبُ كُلَّ مَتَبَارٍ 3 حُرُوفٍ مِنْ بَيْنِ الحُرُوفِ الأَبْجَدِيَّةِ المُتَّفِقِ عَلَيْهَا (يُمْكِنُ أَنْ يَخْتَارَ الحَرْفَ الوَاحِدَ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ)

\* يُحْتَسَبُ عَدَدُ النِّقَاطِ الَّتِي تَحْصُلُ عَلَيْهَا كُلُّ مَتَبَارٍ ذَهْنِيًّا بِالِاسْتِنَادِ إِلَى قِيَمَةِ كُلِّ مَنَاطِقَةٍ مُخْتَارَةٍ.

\* يَكُونُ الفَائِزُ مَنْ يَتَحْصَلُ عَلَى أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ النِّقَاطِ.

\* تُعَادُ اللُّعْبَةُ بِتَوَازِيحٍ جَدِيدٍ لِلحُرُوفِ المُتَّفِقِ عَلَيْهَا عَلَى المَنَاطِقِ.

\* إِذَا أُنْحِزَتِ اللُّعْبَةُ عَلَى عِدَّةِ أَشْوَاطٍ يَكُونُ الفَائِزُ فِيهَا مَنْ جَمَعَ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ النِّقَاطِ.

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



# أَنْجِزْ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ عَلَى عَمَدِ دِي رَقْمَيْنِ

## أَسْتَحْضِرُ

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

التَّعْلِيلُ	خَارِجُ الْقِسْمَةِ						المَقْسُومُ	القَاسِمُ
	7	6	5	4	3	2		
							30	180
							45	187
							62	193

ب- أَقْدِمُ لِأَصْدِقَائِي الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي كُلِّ مَرَّةٍ .

## أَسْتَكْشِفُ

2 ◀ بِمَلْعَبِ رِيَاضِيٍّ 4 أَصْنَافٍ مِنَ الْكُرَاسِي الْمُخَصَّصَةِ لِلْمُتَفَرِّجِينَ وَزُعْتُ وَفَّقَ الْجَدُولِ التَّالِي :

\* أَبْحَثُ عَنِ الْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ لِفَرَاعَاتِ الْجَدُولِ وَأَكْتُبُهَا عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ .

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، امْتَلَأَتْ كُلُّ كَراسِيه بِأَصْنَافِهَا الأَرْبَعَةِ فِي إِحْدَى المُبَارَاةِ الرِّياضِيَّةِ.

\* أَحَدَدُ مُعَدَّلِ عَدَدِ المُنْتَفِرِّجِينَ الذِّينَ دَخَلُوا مِنْ كُلِّ بَوَابَةٍ ؟

## أَدْرَبُ

3 < أَرَادَتْ 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 إِجْزَائِ المَطْلُوبِ.

ب- أَتَحَقَّقُ مِنْ ذَلِكَ بِإِجْزَائِ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ.

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

4 < أَنْجِزْ عَمَلِيَّاتِ القِسْمَةِ التَّالِيَةِ عَلَى كُرَّاسِ المُحَاوَلَاتِ.

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

5 < أَنْجِزْ كُلَّ عَمَلِيَّةٍ عَلَى كُرَّاسِ المُحَاوَلَاتِ وَأَكْتُبْهَا وَفَقًا لِلوَضْعِ الأُفْقِيِّ.



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

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

\* أَحَدُّ سَعَةِ الْحَاوِيَةِ الْوَاحِدَةِ.

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

\* أَحَدُّ 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.

## أَوْظَّفُ

9 ◀ قَرَّرَتْ مَدْرَسَتُنَا تَنْظِيمَ رِحْلَةٍ اسْتِطْلَاعِيَّةٍ وَتَرْفِيهِيَّةٍ لِفَائِدَةِ 56 تَلْمِيذًا، قُدِّرَتْ  
كُلْفَتُهَا الْجُمْلِيَّةُ (كِرَاءِ الْحَافِلَةِ وَشِرَاءِ فَطُورِ الْمُشَارِكِينَ) بِ 378 د تُسَاهِمُ مِنْهَا  
جَمْعِيَّةُ الْعَمَلِ التَّنْمُوِيِّ بِ 70 د وَيَدْفَعُ التَّلَامِيذُ الْمَبْلَغَ الْبَاقِيَّ بِالتَّسَاوِيِّ وَحَدَّدَ  
مَعْلُومُ كِرَاءِ الْحَافِلَةِ بِ 252 د.

أ- مَا قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ الَّذِي سَيَدْفَعُهُ كُلُّ مُشَارِكٍ ؟

ب- مَا قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ الْمُنْخَصِّصِ لِفَطُورِ كُلِّ تَلْمِيذٍ ؟

اعْتَرَمَ شَابٌ بَعَثَ مَشْرُوعٍ صِنَاعِيٍّ فَاُقْتَرَضَ مَبْلَغًا مَالِيًّا مِنَ الْبَنْكِ أَصْبَحَ عِنْدَ  
الْأَنْتِهَاءِ مِنْ إِرْجَاعِهِ 12000 د. تَعَهَّدَ بِدَفْعِهِ أَقْسَاطًا شَهْرِيَّةً مُتَسَاوِيَةً مُوزَّعَةً عَلَى 5  
سَنَوَاتٍ كَامِلَةٍ.

وَبَعْدَ سَنَةٍ مِنْ بَعَثِ الْمَشْرُوعِ اتَّضَحَ لَهُ أَنَّ دَخْلَهُ الشَّهْرِيَّ يُسَاوِي 5 أَضْعَافَ قِيَمَةِ  
الْقِسْطِ الَّذِي يُسَدِّدُهُ لِلْبَنْكِ شَهْرِيًّا.

يَتَصَرَّفُ فِي هَذَا الدَّخْلِ كُلِّ شَهْرٍ كَمَا يَلِي :

- الأُجْرَةُ الشَّهْرِيَّةُ لِمُعَاوَنِهِ 240 د.

- 46500 مي لِصِنْدُوقِ الضَّمَانِ الْاجْتِمَاعِيِّ.

- مَصَارِيفُهُ الشَّهْرِيَّةُ الْخَاصَّةُ 320 د.

- يَدَّخِرُ الْبَاقِي لِتَوْسِيعِ مَشْرُوعِهِ، وَذَلِكَ بَعْدَ دَفْعِ الْقِسْطِ الشَّهْرِيِّ لِتَسْدِيدِ  
الْقَرْضِ.

أ - مَا قِيَمَةُ الْقِسْطِ الشَّهْرِيِّ الَّذِي يُسَدِّدُهُ هَذَا الشَّابُّ لِلْبَنْكِ ؟

ب - مَا قِيَمَةُ الدَّخْلِ الشَّهْرِيِّ الْإِجْمَالِيِّ لِهَذَا الشَّابِّ ؟

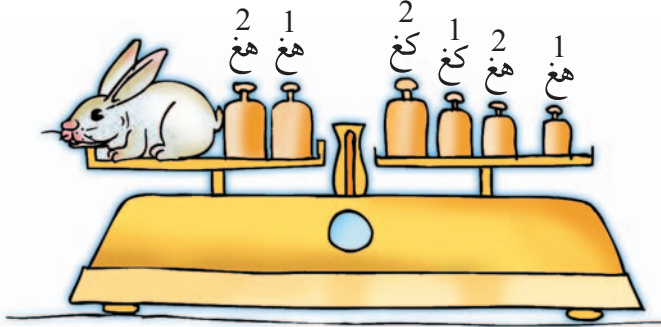
ج - مَا مُعَدَّلُ الْمَبْلَغِ الَّذِي كَانَ يَدَّخِرُهُ شَهْرِيًّا ؟

د - هَلْ سَيَكْفِيهِ الْمَبْلَغُ الْمُدَّخَرُ خِلَالَ سَنَتَيْنِ مِنْ شَرَاءِ آلَةٍ ثَمَنُهَا 4320 د ؟

(عَلِّلْ إِجَابَتَكَ).

# أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْكُتْلِ : الْقِنْطَارُ وَالْهَنْ

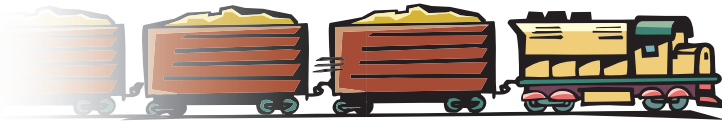
## أَسْتَحْضِرُ



- 1 أَخْتَرْتُ أَرَبْنَا حَيًّا فَوَزَنَهُ لِي  
الْبَائِعُ مِثْلَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ فِي  
الصُّورَةِ.  
أَبْحَثُ عَنْ كُتْلَةِ هَذَا الْأَرَبِ.

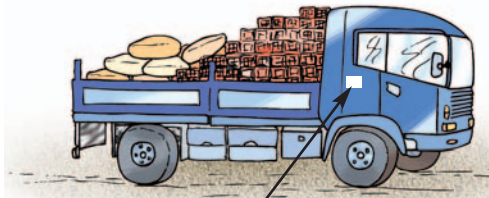
## أَسْتَكْشِفُ

- 2 تَجْرُقُ قَاطِرَةٌ 9 عَرَبَاتٍ مُحَمَّلَةً بِأَكْيَاسٍ مِنَ الْإِسْمَنْتِ.  
بِكُلِّ عَرَبَةٍ 160 كَيْسًا كُتْلَةُ  
الْوَاحِدِ 50 كِغ.



تَوَقَّفَ الْقِطَارُ فِي مَحْطَةٍ

لِتَفْرِغِ حُمُولَتِهِ. قَامَتْ هَذِهِ الشَّاحِنَةُ بِـ 20 سَفْرَةَ بِنَفْسِ الْحُمُولَةِ لِنَقْلِ الْإِسْمَنْتِ  
إِلَى الْمَخْزَنِ.



لَوْحَةَ الْحُمُولَةِ

أ- أَبْحَثُ عَنْ عَدَدِ الْأَكْيَاسِ الْمَحْمُولَةِ فِي  
السَّفْرَةِ الْوَاحِدَةِ.

ب- أَتَأَمَّلُ لَوْحَةَ الْحُمُولَةِ وَأَذْكَرُ وَحَدَاتِ

قَيْسِ الْكُتْلِ الْمَذْكُورَةِ عَلَيْهَا.

كُتْلَةُ الشَّاحِنَةِ فَارِغَةً : 1 ط و 800 كِغ  
كُتْلَةُ الشَّاحِنَةِ فِي حُمُولَةِ قُصْوَى : 5 ط و 4 ق

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

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



7 ◀ أ- رَتَبْتُ أَمَلِ الْكُتْلِ التَّالِيَةِ مِنَ الْأَثْقَلِ إِلَى الْأَخَفِّ :



أَتَحَقَّقُ مِنْ عَمَلِهَا وَأُصْلِحُ الْخَطَأَ إِنْ وُجِدَ.

ب- أْتَمُّ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ الْكِتَابَاتِ التَّالِيَةِ بِالْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ.

587ق = ..... ط و..... ق

72ط = ..... ق

400 75كغ = ..... ط و..... ق

### أَوْظَّفُ مُكْتَسِبَاتِي

8 ◀ تَطَلَّبْتُ تَغْطِيَةَ جُدْرَانِ عِمَارَةٍ بِالْإِسْمَنْتِ 45 يَوْمًا مِنَ الْعَمَلِ، اسْتَهْلَكَ خِلَالَهَا عُمَالٌ مُقَاوِلَ بِنَاءٍ فِي الْيَوْمِ 24 كَيْسًا مِنَ الْإِسْمَنْتِ كُنْتُهُ الْوَاحِدِ 50 كغ. جَلَبَ مُقَاوِلُ الْبِنَاءِ كَمِّيَّةَ الْإِسْمَنْتِ الْإِلْزَمَةَ لِإِنْجَازِ هَذَا الْعَمَلِ عَلَى مَتْنِ شَاحِنَتِهِ فَقَامَ بِ12 سَفْرَةٍ حَمَلَ أَثْنَاءَ كُلِّ مِنْهَا نَفْسَ عَدَدِ الْأَكْيَاسِ.

- أ - أَبْحَثُ عَنْ كُنْتَةِ الْإِسْمَنْتِ الَّتِي تَطَلَّبَتْهَا هَذِهِ الْمَرْحَلَةُ مِنَ الْبِنَاءِ بِالْقِنْطَارِ ثُمَّ بِالطَّنِّ.  
ب - أَبْحَثُ عَنْ عَدَدِ أَكْيَاسِ الْإِسْمَنْتِ الْمَحْمُولَةِ فِي كُلِّ سَفْرَةٍ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.  
ج - أُلَاحِظُ الطَّرِيقَتَيْنِ وَأُقَدِّمُ مِلَاحِظَاتِي لِأَصْدِقَائِي.

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

أ- أَحَدُّ كُنْتَةَ الْبَرْمِيلِ مَمْلُوءًا بِزَيْتِ الزَّيْتُونِ.

ب- أَبْحَثُ بِحِسَابِ الطَّنِّ عَنْ كُنْتَةِ الزَّيْتِ الْمَنْقُولِ عَلَى هَذِهِ الشَّاحِنَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

ج- أُلَاحِظُ الطَّرِيقَتَيْنِ وَأُقَدِّمُ مِلَاحِظَاتِي لِأَصْدِقَائِي.

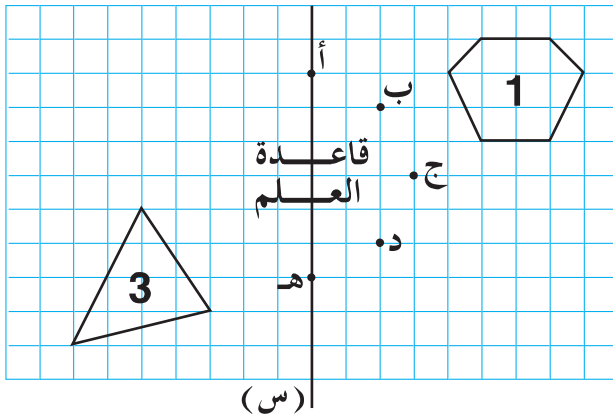
## أَسْتَحْضِرُ

1 < تَتَوَسَّطُ سَاحَةَ الْعِلْمِ مَدْرَسَةُ الْمَنَارَةِ وَتَتَكَوَّنُ مِنْ 4 أَحْوَاصٍ وَقَاعِدَةِ الْعِلْمِ. الرَّسْمُ الْمُوَالِي يُمَثِّلُ هَذِهِ السَّاحَةَ. الْمُسْتَقِيمُ (س) مِحْوَرُ تَنَاظَرٍ لَهَا.

\* أَرَسِّمُ الْحَوْضَيْنِ 2 وَ4 الْمَنَاطِرَيْنِ عَلَى التَّوَالِي لِلْحَوْضَيْنِ 1 وَ3. عَلَى كُرَّاسٍ

الرِّيَاضِيَّاتِ بِالْتَّمَرِينَ عَدَدَ 1

ص 10 .



## أَسْتَكْشِفُ

2 < غَرَسَ التَّلَامِيذُ عَلَى مُحِيطِ قَاعِدَةِ الْعِلْمِ 8 نَبَاتَاتٍ وَرَدَّ كُلٌّ وَاحِدَةً لَهَا نَظِيرَتُهَا

حَسَبَ الْمِحْوَرِ (س) (أ، ب، ج، د، هـ مَوَاقِعَ بَعْضِ هَذِهِ النَّبَاتَاتِ)

أ- أْتِمُّ رَسْمَ الشَّكْلِ الَّذِي أَتَوَقَّعُهُ لِهَذِهِ الْقَاعِدَةِ وَأُقَدِّمُ نَوْعَهُ لِأَصْدِقَائِي.

ب- إِذَا كَانَتْ جَمِيعُ النُّقَاطِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى مُحِيطِ هَذِهِ الْقَاعِدَةِ لَهَا نَفْسُ الْبُعْدِ

عَنْ نَقْطَةٍ مِنْ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [أهـ]:

\* مَا يَكُونُ شَكْلُ هَذِهِ الْقَاعِدَةِ؟

\* أْتِمُّ رَسْمَهُ.

\* أَصُوغُ تَعْرِيفًا لِهَذَا الشَّكْلِ وَأَعْرِضُهُ عَلَى أَصْدِقَائِي.

ج- قامُ العَمُّ مِسْكٌ بِغِرَاسَةِ أَنْوَاعٍ مِنْ نَبَاتَاتِ الزَّيْنَةِ فِي مَوَاقِعَ أُخْرَى مِنْ قَاعِدَةِ الْعَلَمِ.

- أَلَوْنُ جَمِيعِ النَّقَاطِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَكُونَ مَوَاقِعَ لِهَذِهِ النَّبَاتِ.

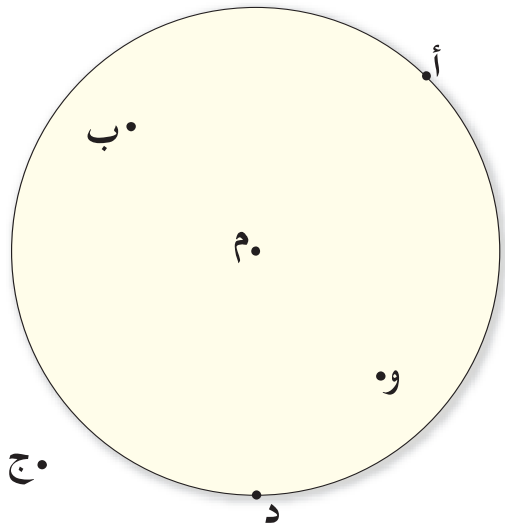
- مَاذَا تُسَمَّى الْمِنْطَقَةُ الْمَلُونَةُ؟

## أَدْرَبْ

3 أَلَا حِظُّ الرَّسْمِ ثُمَّ أَكْمَلُ بـ «تَنْتَمِي» أَوْ «لَا تَنْتَمِي» مُسْتَعِينًا بِمَا اسْتَنْتَجْتَهُ فِي

التَّمْرِينَ السَّابِقِ: (أَنْجِزِ الْمَطْلُوبَ

عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ).



النُّقْطَةُ ب ..... إِلَى الدَّائِرَةِ

النُّقْطَةُ أ ..... إِلَى الْقُرْصِ

الدَّائِرِيِّ

النُّقْطَةُ م ..... إِلَى الْقُرْصِ

الدَّائِرِيِّ

النُّقْطَةُ م ..... إِلَى الدَّائِرَةِ

النُّقْطَةُ ج ..... إِلَى الدَّائِرَةِ

4 أَلَا حِظُّ النُّقْطَتَيْنِ «أ» وَ «ب»

\* أَخِذْ وَرَقَةً بَيْضَاءَ وَأَعْيِنِ عَلَيْهَا نَقْطَةً «م».

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

\* ارْسُمْ عَلَى الْوَرَقَةِ الْبَيْضَاءِ دَائِرَةً مَرَكِزُهَا «م» مُحَافِظًا عَلَى فَتْحَةِ الْبُرْكَارِ.

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



\* أَعَيِّنُ نِقَاطًا أُخْرَى عَلَى الدَّائِرَةِ ثُمَّ أَرْسُمُ قِطْعَ المُسْتَقِيمِ الَّتِي تَصِلُ بَيْنَهَا وَبَيْنَ مَرْكَزِ الدَّائِرَةِ.

\* أَقَارِنُ قِطْعَ المُسْتَقِيمِ وَأَسْتَنْتِجُ.

\* مَاذَا أُسَمِّي كُلَّ قِطْعَةٍ مِنْ هَذِهِ القِطْعِ؟

5 ◀ أَرْسُمُ دَائِرَةً «د» قَيْسُ شِعَاعِهَا بِالصِّم 4.

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

\* أَرْسُمُ قِطْعَةَ المُسْتَقِيمِ [أ ب].

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

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

\* أَحَاوِلُ أَنْ أَرْسُمَ أَطْوَلَ حَبْلٍ فِي هَذِهِ الدَّائِرَةِ.

لِهَذَا الحَبْلِ خَاصِيَّةٌ. أَحَاوِلُ أَنْ أَجِدَهَا.

\* مَاذَا أُسَمِّي هَذَا الحَبْلَ؟

## أَوْظَّفُ



6 ◀ أَرْسُمُ دَائِرَةً «د» قَيْسُ قُطْرِهَا بِالصِّم 6.

- أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ عَمَلِي بِاسْتِعْمَالِ القَيْسِ.

7 ◀ أَرْسُمُ عَلَى وَرَقَةٍ بِيَضَاءِ نِقْطَةً «م».

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

يَكُونُ بَعْدُ كُلِّ مِنْهَا عَنْ «م» 3 صم.

\* أَبَيِّنُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.

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

3 صم ؟ مَا عَدَدُهَا؟



8 ◀ أَرَسْمُ دَائِرَةٍ «ع» قَيْسُ قُطْرِهَا [أ ج] بِالصِّم 5.

\* أَرَسْمُ لِهَذِهِ الدَّائِرَةِ الْقُطْرَ [ب د] عَمُودِيًّا عَلَى [أ ج].

\* مَا نَوْعُ الرُّبَاعِيِّ أَب ج د؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي.

9 ◀ أَرَسْمُ دَائِرَةٍ «س» قَيْسُ شُعَاعِهَا بِالصِّم 35.

\* أَرَسْمُ الْقُطْرَيْنِ [ن ق] و [ص و] غَيْرَ مُتَعَامِدَيْنِ.

أ - مَا نَوْعُ الرُّبَاعِيِّ ن ص ق و؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي.

ب - لِمَاذَا لَمْ أَتَحَصَّلْ عَلَى نَفْسِ الشَّكْلِ الَّذِي تَحَصَّلْتُ عَلَيْهِ فِي التَّمْرِينِ السَّابِقِ (عدد 8)؟

10 ◀ أَرَسْمُ دَائِرَةٍ «د»

- أَرَسْمُ قُطْرَهَا [أ ب].

- أَعْيِنُ عَلَى الدَّائِرَةِ نُقْطَةَ «ج» ثُمَّ أَرَسْمُ الحَبْلَيْنِ [أ ج] و [ب ج]

. مَا نَوْعُ الزَّوَايَةِ الَّتِي رَأْسُهَا «ج»؟

. هَلْ أَحْصَلْتُ عَلَى نَوْعِ الزَّوَايَةِ بِتَغْيِيرِ مَوْجِعِ «ج» عَلَى الدَّائِرَةِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ؟

11 ◀ يُرِيدُ ضِيَاءٌ رَسْمَ زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ لَكِنَّهُ لَا يَمْلِكُ إِلَّا بَرَكَارًا وَمِسْطَرَةً.

- أَسَاعِدُهُ عَلَى رَسْمِ هَذِهِ الزَّوَايَةِ.

12 ◀ أَرَسْمُ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمٍ [أ ب] قَيْسُهَا بِالصِّم 4.

- أَعْيِنُ النُّقَاطَ التَّالِيَةَ حَسَبَ الْمُعْطَيَاتِ الْمُقَدَّمَةِ فِي هَذَا الجَدُولِ إِنْ أَمَكَّنَ ذَلِكَ.

النُّقْطَةُ	ج	د	هـ	ك
بُعْدُهَا عَنْ طَرَفِي [أ ب]	3 صم	4 صم	1 صم	2 صم

- أَلَا حِظُّ وَأَسْتَنْجُ.

13 النُّقْطَةُ «م» تَبْعُدُ 4 صَمَ عَنْ طَرَفَيْ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [أب] الْمَحْمُولَةِ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ.  
(س).

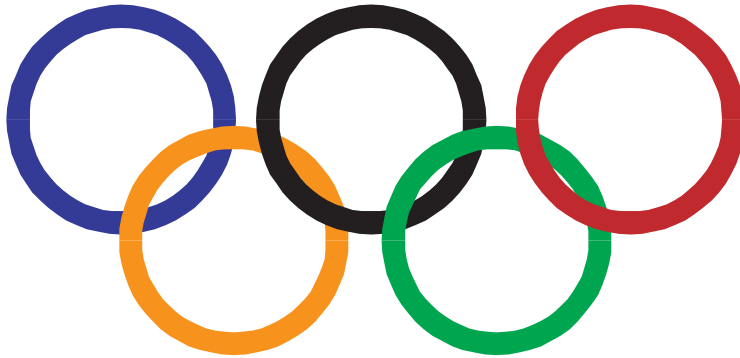
\* أَنْقُلُ الرَّسْمَ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.

\* أَحَدِّدُ النُّقْطَتَيْنِ «أ» وَ «ب».

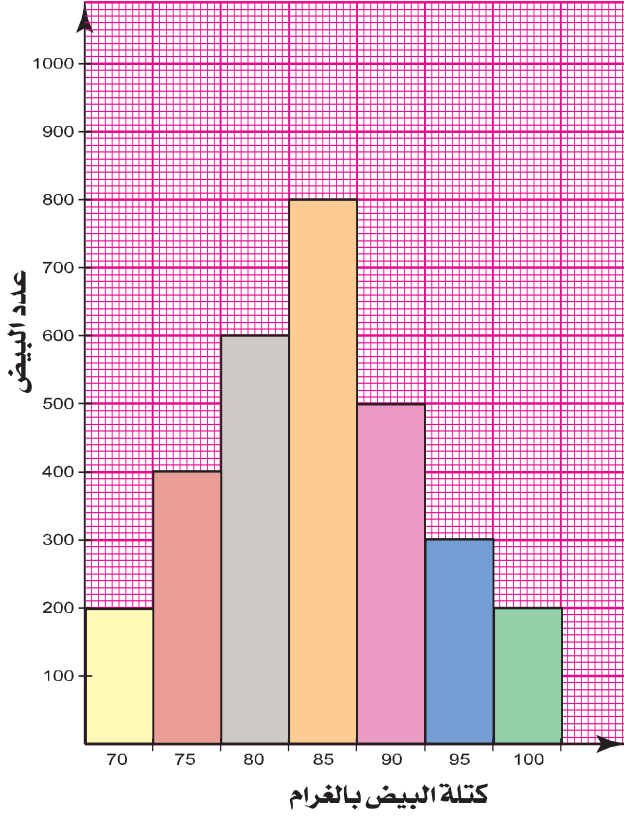
+

(س)

\* أُبَيِّنُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.



الحلقات الأولمبية



1 أبو المُعزِّ تاجرٌ خزَنَ 3000 بيضة  
كُتِلَتِ البيضة الواحدة تتراوح بين  
70 غ و 100 غ فتساءل :

\* كم يمكن أن تكون الكُتلة  
الدنيا لهذه الكميَّة من البيض ؟

\* كم يمكن أن تكون الكُتلة  
القُصوى لهذه الكميَّة ؟

\* كم يكون معدَّل كُتلتها ؟

- قام المُعزُّ بتصنيف البيض  
حسب التَّمثيل البياني التَّالي .

\* أساعده على حساب الكُتلة الفعليَّة لهذه الكميَّة من البيض .

\* ألاحظُ وأسْتنتجُ

2 قام مُقاوُلٌ بسفرتين لنقل موادِّ بناء على متن شاحنة كُتلتها فارغة 3 ط و 8 ق  
فكانت كُتلة الشاحنة ملاءى في السَّفرة الأولى 11 ط و 6 ق وفي السَّفرة الثَّانية

10 ط و 7 ق

\* أبحثُ عن كُتلة موادِّ البناء التي تمَّ نقلها خلال السَّفرتين بطريقتين

مُختلفتين .



## أَسْتَحْضِرُ

1 أَرْسُمُ قِطْعَةَ مُسْتَقِيمٍ [أ ب] قَيْسُ طُولِهَا بِالصَّمِّ 6.

\* أُعِينُ بِاسْتِعْمَالِ الْبُرْكَارِ النَّقَاطِ ه، ك، ن، م حَسَبَ الْمُعْطَيَاتِ التَّالِيَةِ إِنَّ

أَمْكَنَ ذَلِكَ.

النُّقْطَةُ	ن	م	هـ	ك
بُعْدُهَا عَنِ «أ» بِالصَّمِّ	4	2	7	5
بُعْدُهَا عَنِ «ب» بِالصَّمِّ	3	4	3	5

\* أَلَا حِظُّ وَأَسْتَنْتِجُ

## أَسْتَكْشِفُ

2 أَتْنَاءَ حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْبَدَنِيَّةِ أَوْقَفَ الْمُعَلِّمُ أَحْمَدَ وَسَامِي فِي نِقْطَتَيْنِ «أ» و«س» وَطَلَبَ مِنْ 5 تَلَامِيذٍ أَنْ يَقِفُوا فِي 5 مَوَاقِعَ مُخْتَلِفَةٍ بِحَيْثُ يَبْعُدُ كُلُّ مِنْهُمُ نَفْسَ الْمَسَافَةِ عَنِ أَحْمَدَ وَسَامِي.

أ- أَسَاعِدُ كُلَّ طِفْلٍ بِتَحْدِيدِ مَوْقِعٍ لَهُ يُحَقِّقُ

هَذَا الشَّرْطَ.

س

ب- أُبَيِّنُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.

ج- أَرْسُمُ الْمُسْتَقِيمَ الْمَارَّ مِنْ مَوْقِعَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْمَوَاقِعِ.

أَلَا حِظُّ وَأَسْتَنْتِجُ.

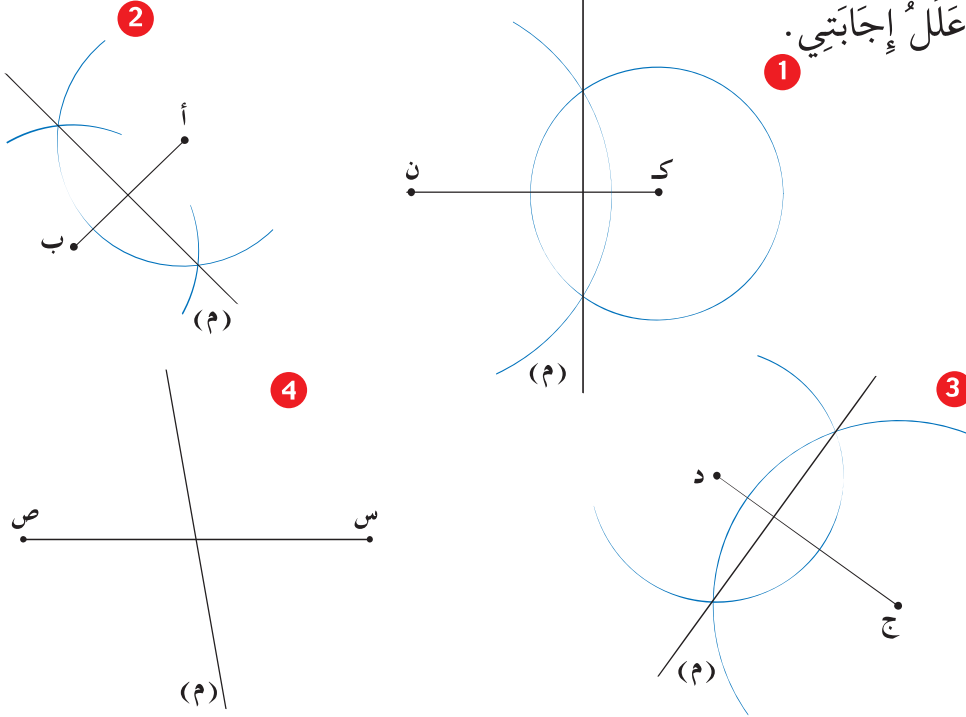
أَحَدُ خَاصِّيَاتِ هَذَا الْمُسْتَقِيمِ فِي هَذَا الرَّسْمِ.



## أَدْرَبْ

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

وَأَعْلَلْ إِيَّابَتِي.



4 - ارْسُمْ قِطْعَتَيْ 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.

- أُعَيِّنُ نَقْطَةَ «ن» عَلَى الْمَوْسِطِ الْعَمُودِيَّ.

- ارْسُمْ دَائِرَةً مَرَكْزُهَا «ن» وَشُعَاعَهَا [ن ب]. الْأَحِظْ ثُمَّ أَعْبِرْ.

- أُعَيِّنُ نِقَاطًا أُخْرَى عَلَى الْمَوْسِطِ الْعَمُودِيَّ ثُمَّ أُعِيدُ نَفْسَ الْعَمَلِ.

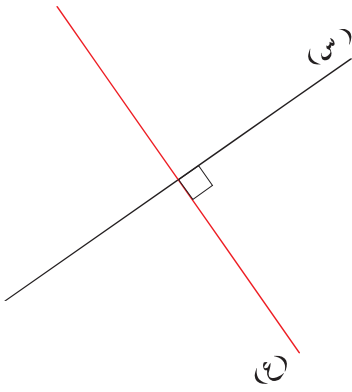
- الْأَحِظْ ثُمَّ أَحْرِرْ اسْتِنْتَاجًا وَأَعْرِضْهُ عَلَى أَصْدِقَائِي.

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

- أَسَاعِدُهَا عَلَى رَسْمِ الْمَوْسِطِ الْعَمُودِيَّ لِهَذِهِ الْقِطْعَةِ.

## أَوْظَفُ

- 7) أرسم مُستقيماً «ع» على ورقة بيضاء وأعينُ عليه نقطة «م».  
«م» هي منتصفُ قطعةِ المُستقيمِ [أ ب] المحمّولةِ على المُستقيمِ «ع» والتي  
قيسُ طولها بالصم 6.  
- أنبيِ المُوسِّطَ العموديَّ لقطعةِ المُستقيمِ [أ ب].



- 8) المُستقيمُ (س) مُوسِّطُ عموديٍّ لقطعةِ  
المُستقيمِ [أ ب] التي قيسُ طولها بالصم 5  
والمحمّولةِ على المُستقيمِ «ع».  
\* أعيدُ الرِّسمَ على كُرَّاسِ المحاوَلاتِ وأعينُ  
النُّقطتينِ «أ» و «ب».

- 9) أرسمُ مُستطيلاً أ ب ج د وأرسمُ المُوسِّطَ العموديَّ لأحدِ الطولينِ والمُوسِّطَ  
العموديَّ لأحدِ العرضينِ.

- 10) ماذا يمثّلُ كلٌّ منهما بالنسبةِ إلى المُستطيلِ؟ أعلّلْ إجابتي.  
أرسمُ على ورقةِ بيضاءِ 3 نقاطٍ «أ»، «ب»، «ج» ليستَ على استقامةٍ واحدةٍ ثمَّ  
أرسمُ المُوسِّطَ العموديَّ لكلٍّ من [أ ب] و [أ ج].

- أسمى نقطةَ تقاطعِهِما «د».

- أرسمُ الدائرةَ التي مركزُها «د» وتمرُّ من «أ» ثمَّ أستنتجُ.

- 11) لفلاحٍ قطعةُ أرضٍ مُربَّعةُ الشكلِ قيسُ ضلعها بالم 80.  
قسّمها إلى أربعِ قطعٍ رُباعيّةٍ الأضلاعِ مُتقايسةٍ وكلُّ منها مُجاورةٌ لقطعتينِ.

\* أرسمُ تَصميماً لقطعةِ الأرضِ المُقسّمةِ معوّضاً كلَّ 10 م ب 1 صم.

\* أبحثُ عن قيسِ المساحةِ الحقيقيّةِ لكلِّ قطعةٍ في هذا التَّقسيمِ بطريقتينِ

مختلفتينِ.

## أَسْتَحْضِرُ

- 1 ◀ عَمَلِيَّةُ قِسْمَةِ إِقْلِيدِيَّةٍ مَقْسُومُهَا 3 739 وَقَاسِمُهَا 27
- أُحَدِّدُ عَدَدَ أَرْقَامِ الْخَارِجِ.
  - أَحْسِبُ خَارِجَ الْقِسْمَةِ.
  - أَحْصِرُ الْمَقْسُومَ بَيْنَ مَضَاعِفَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ لِلْقَاسِمِ.

## أَسْتَكْشِفُ

- 2 ◀ اِكْتَرَتْ جَمْعِيَّةٌ خَيْرِيَّةٌ حَافِلَاتٍ مِنْ شَرِكَاتٍ نَقَلَ مُخْتَلِفَةً فِي أَرْبَعِ مَنَاسِبَاتٍ مُتَعَاقِبَةٍ لِلْقِيَامِ بِرِحَالَاتٍ تَرْفِيهِيَّةٍ وَاسْتِطْلَاعِيَّةٍ لِفَائِدَةِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْمَعُوقِينَ وَفَقَّ مَا يَنْصُرُ عَلَيْهِ الْجَدُولُ التَّالِي:
- أَبْحَثُ عَنِ الْمُعْطَيَاتِ النَّاقِصَةِ فِي هَذَا الْجَدُولِ عَلَى كُرَاسِ الْمُحَاوَلَاتِ.

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

## أَدْرَبُ

3 أنجز عمليات القسمة التالية ثم أكتبها وفقاً للوضع الأفقي على كراس 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 عمليات قسمة في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية - أعمر فراغات الجدول على كراس الرياضيات صفحة 11 التمرين عدد 4.

المقسوم	القاسم	خارج القسمة	البقي	الكتابة المناسبة للعملية
227 500	1 300	.....	.....	.....
31 889	.....	107	3	.....
.....	4 028	205	9	.....
49 689	.....	903	.....	.....

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



\* أحدد معدل أجره العامل الواحد

في الشهر.

\* أحدد معدل أجره الفني الواحد

في الشهر.

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

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



## أَوْظَفُ

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 صفا؟

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 180د 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	1ق 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 اقْتَرَضَ مُوَاطِنٌ مَبْلَغًا مَالِيًّا مِنْ بَنكِ الْإِسْكَانِ لِبِنَاءِ مَنْزِلٍ عَلَى قِطْعَةٍ أَرْضٍ يَمْلِكُهَا. أَرْجِعْ هَذَا الْمُوَاطِنُ إِلَى الْبَنْكِ مَا قَدْرُهُ 34 280 100 مِي أَقْسَاطًا شَهْرِيَّةً مُتَسَاوِيَةً عَلَى مَدَى 15 سَنَةً.

\* أَحَدُّ قِيَمَةِ الْقِسْطِ الشَّهْرِيِّ الْوَاحِدِ.

يُمَثِّلُ الْمَبْلَغُ 126 د مِنَ الْقِسْطِ الشَّهْرِيِّ الْوَاحِدِ أَصْلَ الدِّينِ.

\* أَحَدُّ قِيَمَةِ الْفَائِضِ الْجُمْلِيِّ لِهَذَا الْقَرْضِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ

2 هِيَ الْعَمِّ مِسْكٌ بِمَدْرَسَةِ الْمَنَارَةِ حَدِيقَةٌ فِي شَكْلِ مَرْبَعٍ قَيْسُ ضِلْعِهِ 2 د كَمِ وَرَسَمَ وَسَطَ الْحَدِيقَةِ حَوْضًا دَائِرِيًّا قَيْسُ شُعَاعِهِ 10 م وَمَرْكَزُهُ نَقْطَةُ تَقَاطِعِ الْمَوْسَطَاتِ الْعَمُودِيَّةِ لِأَضْلَاعِ الْمَرْبَعِ.

غَرَسَ الْعَمِّ مِسْكٌ بِالْحَوْضِ الدَّائِرِيِّ 628 نَبْتَةً زِينَةً بِمَعْدَلِ نَبْتَتَيْنِ فِي كُلِّ مِتر مَرْبَعٍ وَزَرَعَ الْمِسَاحَةَ الْبَاقِيَةَ مِنَ الْحَدِيقَةِ الْمَرْبَعَةِ عُشْبًا أَخْضَرَ ثُمَّ أَحَاطَ الْحَدِيقَةَ بِمَرْصُوفَاتٍ قَيْسُ طُولِ الْوَاحِدَةِ بِالصِّمِّ 25.

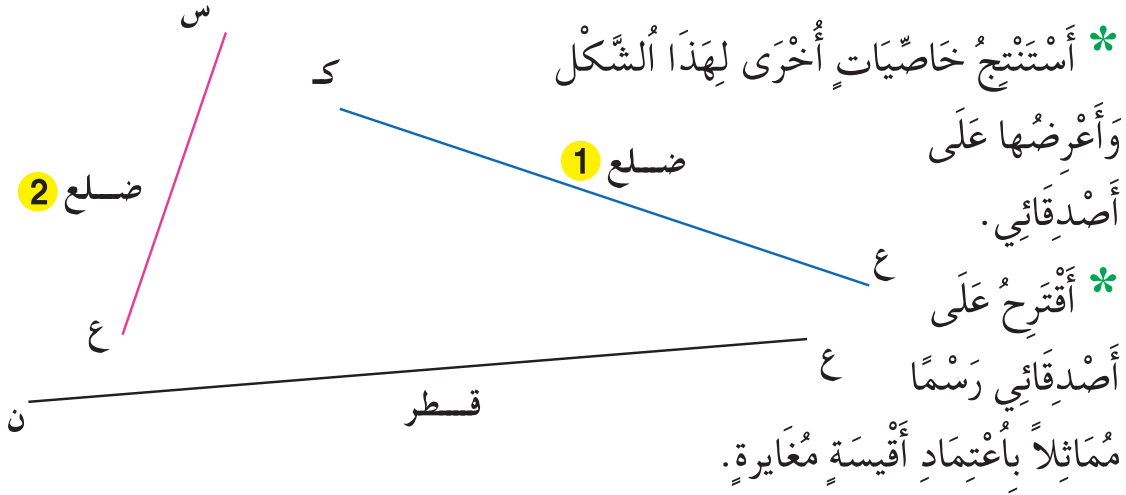
\* أَرَسِمُ تَصْمِيمًا لِلْحَدِيقَةِ بَعْدَ تَهْيِئَتِهَا مَعُوضًا كُلِّ 2 م ب 1 صم

\* مَا مِسَاحَةُ الْمَنْطِقَةِ الْمُعَشَّبَةِ؟

\* مَا عَدَدُ الْمَرْصُوفَاتِ الْأَلَزِمَةِ لِإِحَاطَةِ كَامِلِ الْحَدِيقَةِ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ.

## أوظف مكتسباتي

- 1 رُبَاعِيَّ ع ك ن س أضلاعُه مُتَوَازِيَةٌ مِثْلِي.   
 تُمَثِّلُ قِطْعُ الْمُسْتَقِيمِ الْمُقَدَّمَةِ ضِلْعَيْنِ مِنْ أَضْلَاعِهِ وَأَحَدَ قُطْرِيهِ.   
 \* ارْسُمْ الرُّبَاعِيَّ ع ك ن س عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ بِاسْتِعْمَالِ الْبُرْكَارِ وَالْمِسْطَرَّةِ غَيْرِ الْمُدْرَجَةِ.



- 2 رُبَاعِيَّ أ ب ج د كُلٌّ مِنْ قُطْرِيهِ مَحْمُولٌ عَلَى الْمَوْسِطِ الْعَمُودِيِّ لِلْقُطْرِ الْآخَرِ   
 وَرُؤُوسُهُ الْأَرْبَعَةُ تَبْعُدُ نَفْسَ الْبُعْدِ عَنْ نَقْطَةِ تَقَاطُعِ قُطْرِيهِ.   
 \* ارْسُمْ الرُّبَاعِيَّ أ ب ج د عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْبُرْكَارِ.   
 \* مَا نَوْعُ هَذَا الشَّكْلِ؟ أَعْلِلْ إِجَابَتِي.   
 \* أَسْتَنْتِجُ لَهُ خَاصِّيَّاتٍ أُخْرَى وَأَعْرِضُهَا عَلَى أَصْدِقَائِي.   
 \* أَقْتَرِحُ عَلَى أَصْدِقَائِي رَسْمَ هَذَا الشَّكْلِ بِأَقْيَسَةٍ مُدَقَّقَةٍ.

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

- قَيْسُ طُولِ [أ ج] بِالصِّم 6 .

- قَيْسُ طُولِ [ب د] بِالصِّم 4 .

أرْسُمُ الرُّبَاعِيَّ أ ب ج د عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَةِ وَالْبُرْكَارِ .  
\* اسْتَنْجِ خَاصِيَّاتٍ أُخْرَى لِهَذَا الشَّكْلِ وَأَعْرِضْهَا عَلَى أَصْدِقَائِي .

4 أرْسُمُ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَةِ وَالْبُرْكَارِ :

أ- مُسْتَطِيلًا بَعْدَاهُ بِالصِّم 6 و4 .

ب- مُرَبَّعًا قَيْسُ ضِلْعِهِ بِالصِّم 5 .

\* أَبْحَثْ فِي كُلِّ شَكْلٍ عَنِ مَرْكَزِ دَائِرَةِ تَمَرٍّ مِنْ رُؤُوسِهِ الْأَرْبَعَةِ .

\* اسْتَنْجِ خَاصِيَّةً لِكُلِّ شَكْلٍ .

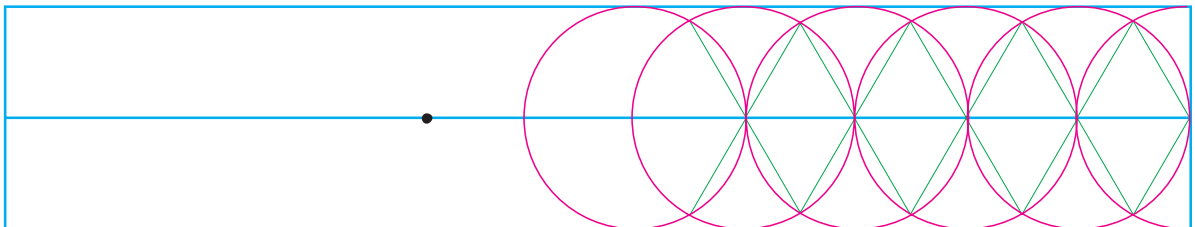
\* اقْتَرِحْ عَلَى أَصْدِقَائِي رَسْمَ كُلِّ شَكْلٍ بِأَقْيَسَةِ مُدَقَّقَةٍ .

5 أَنْجِزْ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَةِ وَالْبُرْكَارِ تَصْمِيمًا لِمَنْزِلِنَا عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءَ

بُعْدَاهَا بِالصِّم 29 و21 مَعُوضًا كُلَّ 1م بـ1صم .

6 أَلَا حِظُّ الرَّسْمِ .

\* أَوْصِلْ رَسْمَ الْإِفْرِيزِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ بِالتَّمَرِينِ عِدَد 6 ص 11 ثُمَّ الْوَنُةُ .



## أَسْتَحْضِرُ

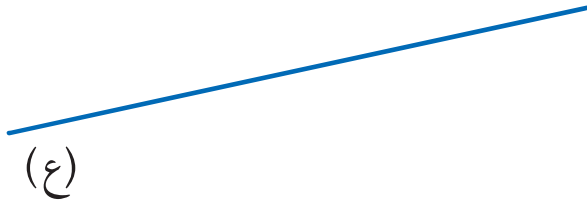
1 ◀ النُّقْطَةُ «م» تَبْعُدُ 5 صَمَّ عَنِ طَرَفَيْ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [أب] الْمَحْمُولَةِ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ (ع).

\* م

\* أَحَدُ النُّقْطَتَيْنِ «أ» وَ«ب»

أَنْقُلِ الرَّسْمَ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ وَأَحَدُ النُّقْطَتَيْنِ

«أ» وَ«ب».



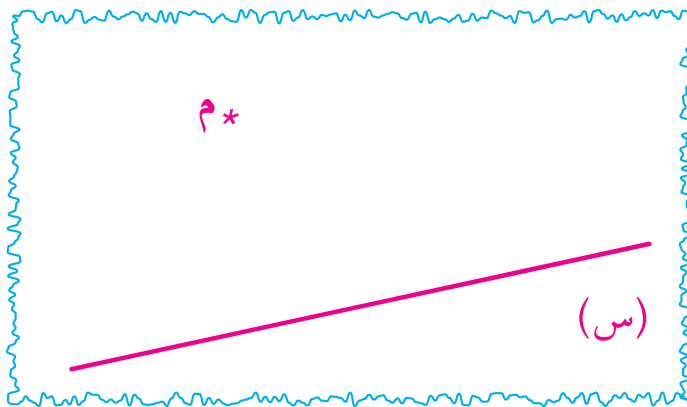
## أَسْتَكْشِفُ

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

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

(أُنْجِزُ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الرَّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عِدَدَ 2 صَفْحَةَ 12)

\* أَقْدِمُ لِأَصْدِقَائِي الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا..



## أَدْرَبْ

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

ص 12) .

I- (س) عَمُودِيٌّ عَلَى (ع) وَيَمُرُّ مِنْ «ج»	II- (س) عَمُودِيٌّ عَلَى (ع) وَيَمُرُّ مِنْ «ج»	III- (س) عَمُودِيٌّ عَلَى (ع)
(ع)	ج*	(ع)

\* أَتَثَبْتُ مِنْ صِحَّةِ كُلِّ رَسْمٍ بِاسْتِعْمَالِ الْكُوسِ .

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

ص 12) .

I- (س) مُوَازٍ لـ(ع)	II- (س) مُوَازٍ لـ(ع) وَيَمُرُّ مِنْ «ج»	III- (س) مُوَازٍ لـ(ع) وَيَبْعُدُ عَنْهُ 3 صم .
(ع)	ج*	(ع)

\* أَتَثَبْتُ مِنْ صِحَّةِ كُلِّ رَسْمٍ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْكُوسِ .

- 5 أتم رسم الضلع 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

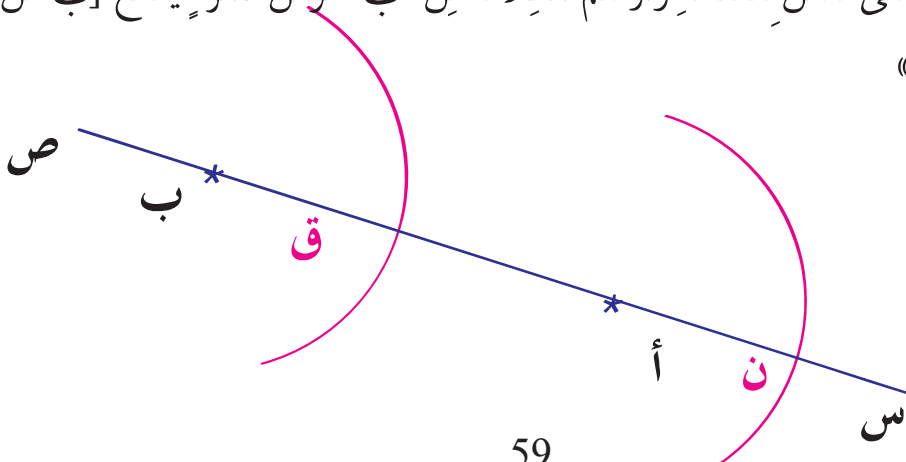
- 6 لرسم تصميم لقطعة أرض مربعة الشكل حدد ضياءً  
 النقطتين «أ» و«ك» وقال: «هذان رأسان من رؤوس الشكل».  
 فأجابته أمل: «في هذه الحالة يمكن أن نجد أكثر من حل».  
 \* أقدم بالرسم الحلول الممكنة مستعملًا المسطرة والبركار  
 (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

أ\*

ك\*

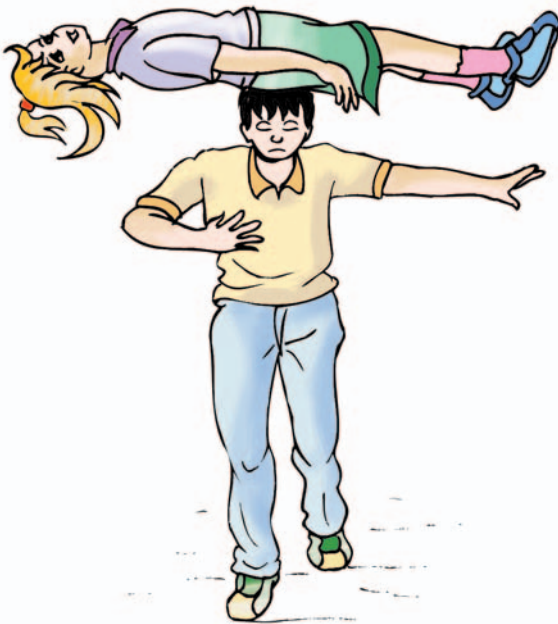
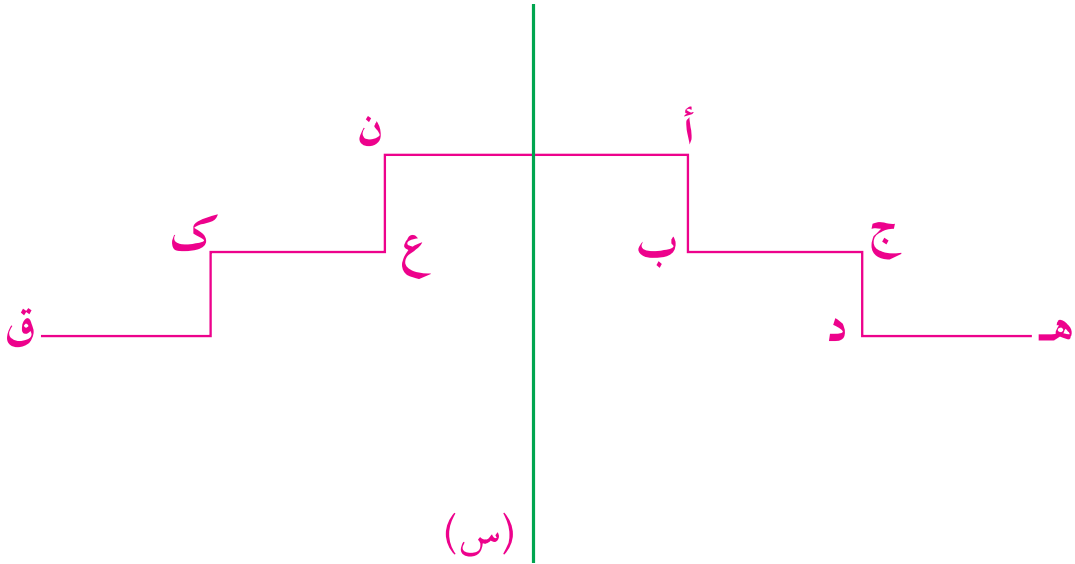
- 7 اقتنى مواطن قطعة أرض مستطيلة الشكل بعدها بألم 36 و20 وينوي أن يبني  
 عليها مسكنًا مربع الشكل يبعد 4 م عن طولي قطعة الأرض و12 م عن عرضيها.  
 أرسم باستعمال المسطرة والبركار تصميمًا لقطعة الأرض والمسكن معوضًا كل  
 4 م بـ 1 صم.

- 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 الفتحة 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) ؟

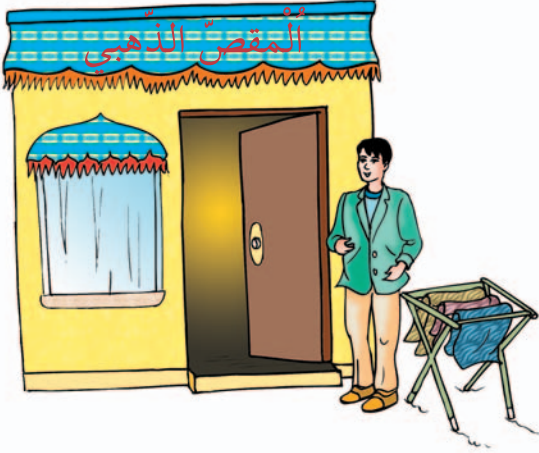
9 (س) مِحْوَر تَنَاظَرٍ لِهَذَا الشَّكْلِ



- أَحَاوِلْ نَقْلَ هَذَا الشَّكْلِ عَلَى  
وَرَقَةٍ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ دُونَ اسْتِعْمَالِ  
الْمِسْطَرَّةِ الْمُدْرَجَةِ وَالْكَوَسِ.



1 تحَصَّلَ أَحْمَدُ عَلَى شَهَادَةٍ فِي فنِّ الْحِلَاقَةِ وَالتَّجْمِيلِ تُخَوِّلُ لَهُ فَتْحَ دُكَّانٍ يَمْتَهِنُ فِيهِ الْحِلَاقَةَ. بَادَرَ وَالِدُهُ بِتَحْوِيلِ مُسْتَوْدَعِ سَيَّارَتِهِ إِلَى دُكَّانِ حِلَاقَةٍ بِمَصَارِيفَ جُمْلِيَّةٍ بَلَغَتْ 3 900 د. وَاتَّفَقَ مَعَ ابْنِهِ عَلَى تَسْدِيدِ هَذَا الْمَبْلَغِ أَقْسَاطًا شَهْرِيَّةً عَلَى أَمْتِدَادِ 5 سَنَوَاتٍ.



- قَدَّرَ أَحْمَدُ ثَمَنَ كُرْسِيِّ الْحِلَاقَةِ وَالْحِزَانَةِ وَمَقَاعِدِ الْإِنْتِظَارِ بِسَبْعَةِ أَضْعَافٍ ثَمَنِ أَدَوَاتِ الْحِلَاقَةِ وَالتَّجْمِيلِ الَّتِي يَبْلُغُ ثَمَنُهَا 198 د. فَاقْتَرَضَ ثَمَنَ هَذِهِ الْأَوَازِمِ مِنْ عَمِّهِ عَلَى أَنْ يُرْجِعَهُ لَهُ أَقْسَاطًا شَهْرِيَّةً عَلَى أَمْتِدَادِ 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 النِّفَقَاتِ 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 الْخَامَّ حَتَّى يَكُونَ دَخْلُهُ الشَّهْرِيِّ الصَّافِي 300 د.؟

- كَمْ يَكُونُ مُعَدَّلُ عَدَدِ الْحُرَفَاءِ يَوْمِيًّا حَتَّى يُحَقِّقَ أَحْمَدُ الدَّخْلَ الشَّهْرِيِّ الْخَامَّ الْمُؤَمَّلَ؟

بضَيْعَةٍ فِلاحيَّةٍ كَبيرةٍ فِي جِهَةِ السَّاحِلِ التُّونِسيِّ 85 200 شَجَرَةَ زَيْتُونٍ مِنْ صِنْفَيْنِ، عَدَدُ الأشْجارِ مِنَ الصَّنْفِ الأوَّلِ 42 600 قُدِّرَ إنتاجُها الجُمليُّ بِـ 7 668 طِنًا مِنْ حَبِّ الزَيْتُونِ، وَقُدِّرَ مُعدَّلُ إنتاجِ الشَّجَرَةِ الواحِدَةِ مِنَ الصَّنْفِ الثَّانِي بِـ 225 كغ.

\* أبحثُ عَنْ الكُتلةِ الجُمليَّةِ للإنتاجِ ؟

\* احتفظَ الفلاحُ بِطنٍّ و35 كغ مِنْ حَبِّ الزَيْتُونِ لِاستِهلاكِهِ العائليِّ وَوَضَعَ الزَيْتُونِ الباقِي فِي صناديقٍ يَتَسَعُ الواحِدُ مِنْها لِـ 45 كغ.

\* أبحثُ عَنْ العَدَدِ الجُمليِّ للصناديقِ المملوءةِ مِنَ الصَّنْفَيْنِ.

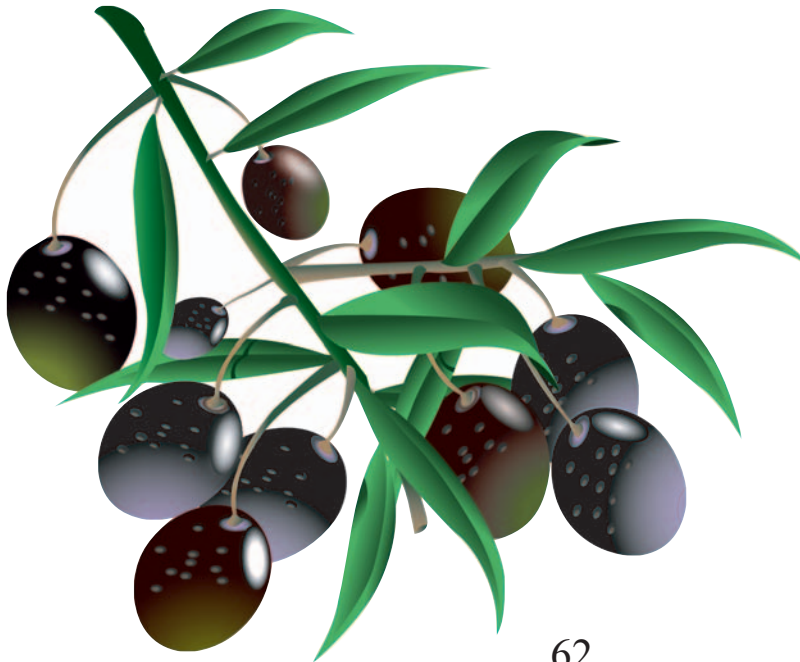
\* قامَتِ شاحِناتُ حُمولةٍ كُلٌّ مِنْها 38 طِنًا بِنقلِ الزَيْتُونِ إِلى السُّوقِ لِبيْعِهِ.

\* أبحثُ عَنْ أَصغرِ عَدَدٍ مِنَ السَّفَراتِ.

\* أبحثُ عَنْ كُتلةِ الزَيْتُونِ الَّذِي تمَّ نَقْلُهُ خِلالَ آخِرِ سَفْرَةٍ .

- قامَتِ زَوْجَةُ الفلاحِ بِتَمليحِ 9 كغ مِنْ حَبِّ الزَيْتُونِ المُخَصَّصِ للعائِلةِ وَقامَ أَبُها بِوَضْعِ الكَميَّةِ المُتَبَقِّيَّةِ فِي صناديقٍ يَتَسَعُ الواحِدُ مِنْها لِـ 57 كغ وَنَقَلها إِلى المَعْصَرَةِ.

\* أبحثُ عَنْ عَدَدِ الصَّناديقِ المُنقولةِ إِلى المَعْصَرَةِ.



1 هَذَا جَدُولٌ يُحَوِّصِلُ إِنتَاجَ غَابَتِي نَخِيلٍ لِفَلَاحٍ بِجِهَةِ الْجَرِيدِ.

عَدَدُ الْأَشْجَارِ	النَّوعُ	مُعَدَّلُ إِنتَاجِ الشَّجَرَةِ الْوَاحِدَةِ	كُتْلَةُ الْإِنتَاجِ الْجُمْلِيِّ
584	دِقْلَةُ النُّورِ	1ق و4كغ	.....
.....	عَلِيقُ	1ق و25كغ	162 ط و7ق و50كغ

\* أُبْحَثُ عَنِ الْمُعْطِيِّينَ النَّاقِصِينَ عَلَى كِرَاسِ الْمَحَاوَلَاتِ.

\* أَبْقَى الْفَلَاحُ لِلإِسْتِهْلَاقِ الْعَائِلِيِّ 1ق و36كغ مِنَ دِقْلَةِ النُّورِ وَنِصْفَ قِنْطَارٍ مِنَ الْعَلِيقِ، وَسَوَّقَ الْكَمِّيَّاتِ الْبَاقِيَةَ مِنَ الْإِنتَاجِ مِثْلَمَا يُبَيِّنُهُ الْجَدُولُ التَّالِي :

فِي الْخَارِجِ	فِي الْأَسْوَاقِ الدَّاخِلِيَّةِ
تَسْوِيقُ دِقْلَةِ النُّورِ	40 ط و5ق
تَسْوِيقُ الْعَلِيقِ	لَاشِيءٌ



وَضَعَ الْفَلَاحُ الْكَمِّيَّةَ الْمُعَدَّةَ لِلتَّصْدِيرِ فِي صِنَادِيقٍ يَتَّسِعُ الْوَاحِدُ مِنْهَا لـ 25 كغ وَنَقَلَهَا إِلَى مِينَاءِ سُوْسَةَ عَلَى شَاحِنَةٍ حَمَلَتْ فِي سَفَرَتِهَا الْأُولَى 20 ط و5ق وَالْكَمِّيَّةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ فِي سَفَرَتِهَا الثَّانِيَّةِ.

\* أُبْحَثُ عَنْ عَدَدِ صِنَادِيقِ الدَّقْلَةِ الْمُعْلَبَةِ.

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

قَبْضُ الْفَلَّاحِ 40 500 أورو مِنْ عَمَلِيَّةِ بَيْعِ الدَّفْلةِ فِي الْخَارِجِ. (1 أورو = 1500 مليم)  
وباع الكميّة المسوّقة من دفلة النور في الأسواق الداخليّة بحساب 180 ديناراً  
للقنطار الواحد.

كما باع كميّة العليق بـ 60 د للقنطار الواحد.  
أبحث عن الدّخل الجمليّ لهذا الفلاح.

2 قال ضياء : نملك قطعة أرض مربعة الشكل ، قام أبي بتقسيمها إلى قطعتين  
مُتقايسَتين ثم باع إحداهما . ساعد لها تصميمًا معوضًا كل 10 م بـ 1 صم حيث  
[ج د] أحد أضلاع هذا الشكل .

ج

\* أساعد ضياء على إعداد تصميم لهذه الأرض بعد  
تقسيمها باستعمال المسطرة والبركار على كراس  
المحاولات .

\* أحسب قيس مساحة القطعة المبعة بطريقتين .

د



أنجز المسألة الأولى تدريجياً وأقيم  
مستوى نجاحي بالجدول عدد 2 على  
كراس الرياضيات الصفحة .....

## اللُّعْبَةُ

أعداد ذات  
رقم أو رقمين

أعداد ذات  
3 أو 4 أرقام

توزع قِصَاصَاتٌ مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى .

يَكْتُبُ كُلُّ تَلْمِيذٍ مِنْ تَلَامِيذِ الْقِسْمِ :

- عَدَدًا ذَا رَقْمٍ أَوْ رَقْمَيْنِ عَلَى قِصَاصَةٍ مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى .

- عَدَدًا ذَا 3 أَرْقَامٍ أَوْ 4 أَرْقَامٍ عَلَى الْقِصَاصَةِ الْأُخْرَى .

يُجْمَعُ كُلُّ صِنْفٍ مِنَ الْقِصَاصَاتِ فِي صُنْدُوقٍ .

تُجْرَى اللَّعْبَةُ بَيْنَ الْأَفْرَادِ أَوْ بَيْنَ الْمَجْمُوعَاتِ .

## \* قَانُونُ اللَّعْبَةِ

يَسْتَخْرَجُ أَحَدُ اللَّاعِبِينَ 6 بِطَاقَاتٍ عَدَدِيَّةٍ مِنَ الصَّنْفِ الْأَوَّلِ وَبِطَاقَةً 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 اللَّعْبَةِ :

883

8

10

6

3

11

5

البطاقة العددية المستخرجة

من الصنف 2

883 = 3 + 880

←

880 = 11 x 80

←

80 = 8 x 10

11 = 5 + 6

التَّعْلِيمَةُ : الْعَبُّ هَذِهِ اللَّعْبَةِ مَعَ أَصْدِقَائِي فَرْدِيًّا أَوْ فِي نِطَاقِ أَفْرِقَةٍ .

# أتعرف سلسلتين من الأعداد الصحيحة الطبيعية المناسبة طرًا

## أستحضرُ

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

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

## أستكشفُ



2 ينقلُ صاحبُ سَيَّارةِ أُجْرَةٍ المُسَافِرِينَ فِي سَفَرَاتٍ مُنْتَظِمَةٍ بَيْنَ مَعْتَمِدَتَيْنِ بِحَسَابِ 2 د لِلْمَسَافِرِ الْوَاحِدِ وَفِيمَا يَلِي جَدُولُ تَفْصِيلِيٍّ لِعَدَدِ الْمَسَافِرِينَ الْمُنْقُولِينَ فِي أَيَّامٍ مُتَعاقِبَةٍ وَالْمَدَاخِيلِ الَّتِي جَنَاهَا مِنْ هَذِهِ السَّفَرَاتِ.

0	.....	120	.....	60	.....	30	المُدَاخِيلُ الْمُجْنِيَّةُ مِنَ السَّفَرَاتِ بِالْدِينَارِ
.....	40	.....	50	.....	45	15	عَدَدُ الْمَسَافِرِينَ الْمُنْقُولِينَ فِي أَيَّامٍ مُتَعاقِبَةٍ

\* أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدُولِ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ (التمرين عدد 2 ص 13)  
\* ألاحظِ الجَدُولَ وَأَسْتنتِجُ.

## أَدْرَبُ

3 ثمن الأربع بيضات 380 مي .

أ- أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدُولِ التَّالِيِ عَلَى كُرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ (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.

$$\boxed{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot}$$

\* ألاحظ وأستنتج ثم أعوض النقاط بما يناسب.

ج- ماذا أقول عن ثمن البيض وعدد البيضات؟

4 تسهلك سيارتنا 8 ل من البنزين في كل 100 كم.

أ- أوصل التعبير عن معدل كمية البنزين المستهلكة بحساب الصل في 1 كم بأكثر من كتابة.

$$\boxed{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{2400}{\cdot} = \frac{800}{200} = \frac{800}{100}$$

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 أن أعداد السلسلة الأولى متناسبة طرّداً وتباعاً مع أعداد السلسلة الثانية؟  
أعلّل إجابتي حسابياً.

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

600	400	.....	300	500	200	كتلة حبّ الزيتون المعصور بالكغ
.....	.....	175	75	.....	50	كمية الزيت المتحصّل عليه بالكغ



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

ج-  $\frac{300}{75} = \frac{200}{50}$

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

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 قناطير 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 بالغم
.	7	.	3	.	عدد الأشخاص

ب- ما هو عامل التناسب بين أعداد هاتين القائمتين؟

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



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

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

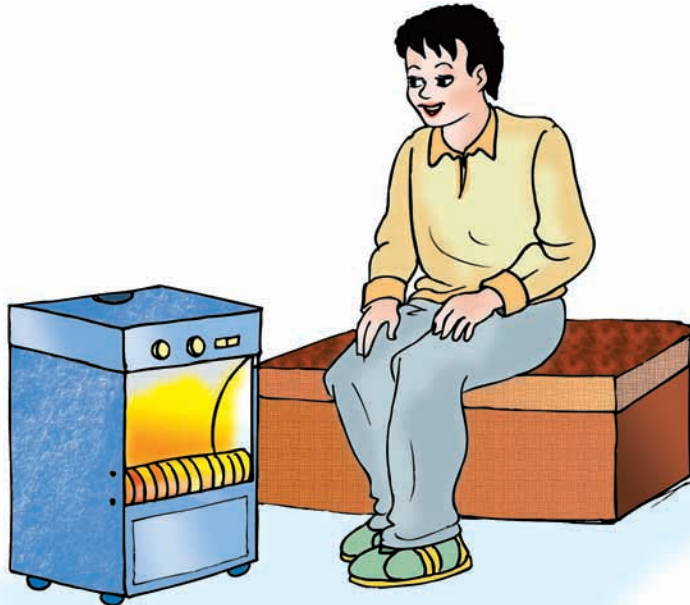
- أَسَاعِدْ أَمَلُ عَلَى تَنْظِيمِ أَعْدَادِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ لِلْحَصُولِ عَلَى سِلْسَلَتَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاسِبَةِ طَرْدًا وَتَبَاعًا .

- أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ ذَلِكَ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ .

10 لَاحِظْ ضِيَاءَ أَنْ مِدَّ فَاتِهِمُ الْكَهْرِبَائِيَّةِ تَسْتَهْلِكُ 4800 وَاطٍ مِنَ الْكَهْرِبَاءِ عِنْدَمَا يَتِمُّ تَشْغِيلُهَا لِمُدَّةِ 4 سَاعَاتٍ وَأَنَّ ثَمَنَ الْكِيلُوَاطِ بِ 97 مِي (1 كِيلُوَاطٍ = 1000 وَاطٍ) فَاعِدِّ هَذَا الْجَدُولَ الْأُسْبُوعِيَّ 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- أَسَاعِدْ ضِيَاءَ عَلَى تَعْمِيرِ الْجَدُولِ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ . (عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ)  
ب- أَحْسِبْ تَكَالِيفَ التَّدْفِئَةِ خِلَالَ هَذَا الْأُسْبُوعِ .



## أَسْتَحْضِرُ

1) أَلَا حِظُّ الْكُتَابَةِ التَّالِيَةِ :

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

\* أَقُومُ بِتَفْكِيكِ مِثَالٍ بِالنِّسْبَةِ إِلَى كُلِّ مِّنَ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ : 48 ، 63 ، 36 .

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

- مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 6 الْمَحْصُورَةِ بَيْنَ 25 وَ 65

\* مَا هِيَ الْمُضَاعَفَاتُ الْمَشْتَرَكَةُ لـ 5 وَ 6 الْمَحْصُورَةِ بَيْنَ 25 وَ 65 ؟

## أَسْتَكْشِفُ



2) عَزَمَ ضِيَاءٌ وَأَمَلٌ مَعَ ثَلَاثَةِ مِّنَ الْأَصْدِقَاءِ عَلَيَّ تَنْظِيمَ

جَوْلَتَيْنِ فِي لَعِبَةِ كُرَةِ السَّلَةِ تَتَضَمَّنُ الْجَوْلَةَ الْأُولَى

4 مَحَاوَلَاتٍ لِكُلِّ لَاعِبٍ وَتَتَضَمَّنُ الْجَوْلَةَ الثَّانِيَةَ

6 مَحَاوَلَاتٍ .

هَذِهِ وَرَقَةُ التَّحْكِيمِ :

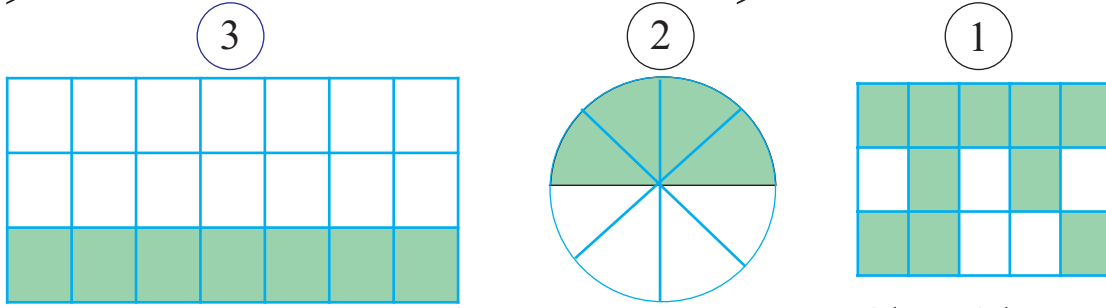
النتائج النهائية		الجولة الثانية		الجولة الأولى		الألعابون
عدد المحاولات الخاطئة	عدد المحاولات الصائبة	عدد المحاولات الخاطئة	عدد المحاولات الصائبة	عدد المحاولات الخاطئة	عدد المحاولات الصائبة	
.....	.....	3	.....	.....	1	أمل
.....	.....	.....	4	1	.....	زينب
.....	.....	1	.....	.....	2	فتحي
.....	.....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

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

وَأُعَمِّرُ الْبَيِّنَاتِ النَّاقِصَةَ بِهَا .



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
$\frac{1}{2}$	.....
.....	رُبْع

5 أ- أكتب العدد الكسري في كل

مرة رقمياً أو حرفياً.

ب- اختار 3 أعداد كسرية وأمثل

كلًّا مِنْهَا بِرَسْمٍ بَيَانِيٍّ (أجزاء قطعة مستقيم أو أجزاء شكل هندسي)

أنجز المطلوب على كراس

المحاولات

6 عَرَضَتِ السَّيِّدَةُ نُورٌ عَلَى تَلَامِيذِهَا بَعْدَ أَنْ قَسَمَتْهُمْ إِلَى 3 مَجْمُوعَاتِ التَّمْرِينِ التَّالِيِ :

- **المجموعة الأولى** : تُكوِّنُ خَمْسَةَ أَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ بَسُوطِهَا أَعْدَادٌ زَوْجِيَّةٌ مَحْصُورَةٌ بَيْنَ 1 و 11 ومقاماتها من مضاعفات 5 ومحصورة بين 10 و 40 .

- **المجموعة الثانية** : تُكوِّنُ أَرْبَعَةَ أَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ مَقَامَاتِهَا مِنْ مِضَاعَفَاتِ 9 مَحْصُورَةٌ بَيْنَ 35 و 65 ومساوية لبسوطها.

- **المجموعة الثالثة** : تُكوِّنُ 4 أَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ مَقَامَاتِهَا مِنْ مِضَاعَفَاتِ 3 مَحْصُورَةٌ بَيْنَ 10 و 25 وبسوطها أعداد فردية أصغر من 8 .

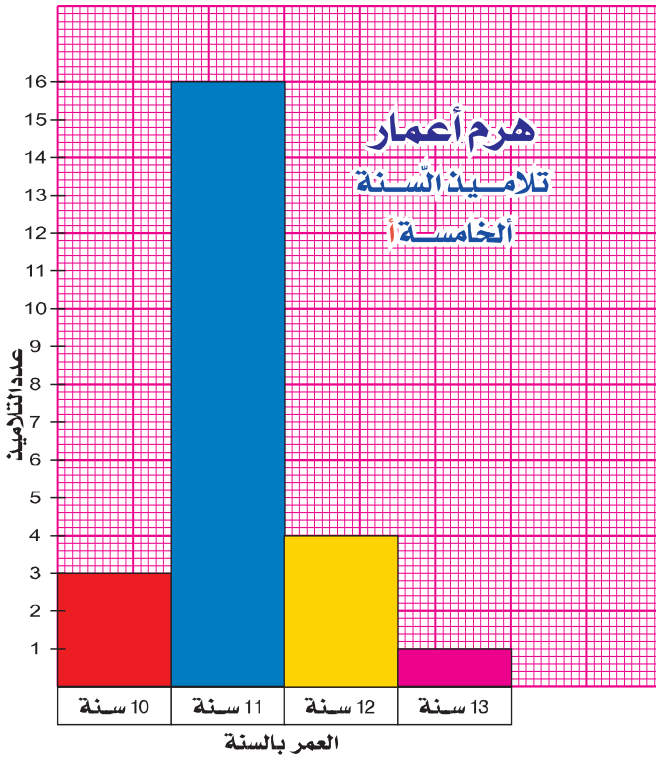
\* أَسَاعِدْ تَلَامِيذَ السَّيِّدَةِ نُورٌ عَلَى إِنْجَازِ الْمَطْلُوبِ .

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

\* أكوّن بهذه المعطيات أعدادًا كسريّةً يكوّن مقام كلِّ واحدٍ منها العدد الجُمليّ للتلاميذ.

\* أعرّض محاولاتِي على أصدقائي.

8 أتملُّ هَرَمَ أعمار تلاميذ فصلٍ من فصولِ السّنة الخامسة



\* أحدّد عددَ تلاميذ هذا الفصل.

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

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

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

- عدد البنات بهذا الفصل 14.

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



## أَوْظَفُ

9 ▶ بِإِحْدَى وِلَايَاتِ الْجُمْهُورِيَّةِ التُّونِسِيَّةِ 72 000 نَسْمَةً. تَضُمُّ هَذِهِ الْوَلَايَةُ 8 مَعْتَمَدِيَّاتٍ مِنْهَا مُعْتَمَدِيَّتَانِ بِالْمَدِينَةِ مَرَكِزِ الْوَلَايَةِ.

\* أَحَدُّ مُعَدَّلِ عِدَدِ السُّكَّانِ بِكُلِّ مَعْتَمَدِيَّةٍ.

\* أَعْبُرْ بِعِدَدِ كَسْرِيٍّ عَنِ عِدَدِ سُّكَّانِ كُلِّ مَعْتَمَدِيَّةٍ بِالنِّسْبَةِ إِلَى عِدَدِ سُّكَّانِ الْوَلَايَةِ.

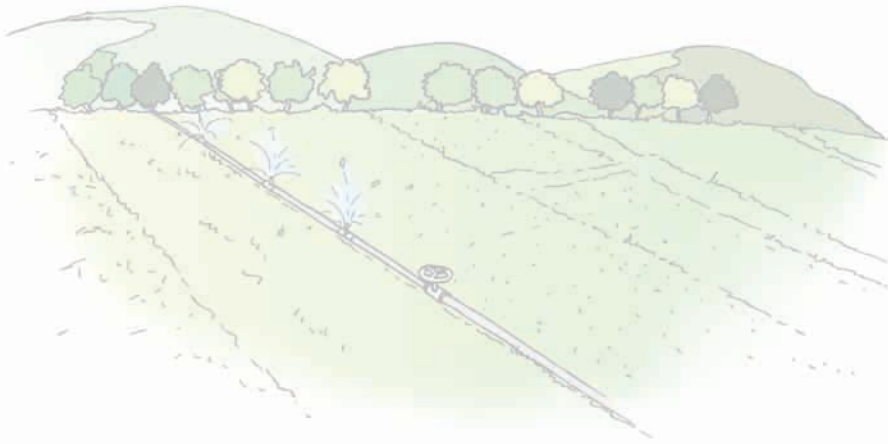
\* أَعْبُرْ بِعَدَدِ كَسْرِيٍّ عَنِ عِدَدِ سُّكَّانِ الْمَدِينَةِ مَرَكِزِ الْوَلَايَةِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى عِدَدِ سُّكَّانِ الْوَلَايَةِ.

- تَضُمُّ الْعَائِلَةُ الْوَاحِدَةَ مُعَدَّلَ 4 أَفْرَادٍ فَمَا هُوَ عِدَدُ الْعَائِلَاتِ بِهَذِهِ الْوَلَايَةِ ؟

10 ▶ لِفَلَّاحٍ حَقْلٌ مُسْتَطِيلٌ الشَّكْلُ قِيسَ طَوْلِهِ 90 م وَقِيسَ مَحِيطِهِ 340 م. زَرَعَ  $\frac{4}{9}$  الْمَسَاحَةِ خُضْرًا مُوسِمِيَّةً وَأَلَّ  $\frac{2}{9}$  بُقُولًا وَغَرَسَ الْمَسَاحَةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ أَشْجَارَ تِينٍ.

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

\* أَحَدِّدْ مَسَاحَةَ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْمَزْرُوعَاتِ وَالْمَغْرُوسَاتِ.



1 وَجَدَتْ أُلْسَيْدَةُ نَورَ هَذِهِ الوُصْفَةِ فِي مَجَلَّةٍ لِلطَّبْخِ تَريدُ أَسْتِثْمَارَهَا لِإِعْدَادِ خَبْزَةِ مَرطَبَاتٍ لِعَائِلَتِهَا المُكوَّنَةِ مِنْ 4 أَفْرَادٍ.

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

\* أَسَاعِدِ السَّيِّدَةَ نَورَ عَلَيَّ إِعْدَادِ جَدُولٍ يَتَضَمَّنُ المَقَادِيرَ الَّلَازِمَةَ لِخَبْزَةِ مَرطَبَاتٍ مِنْ نَفْسِ النُّوعِ لـ 4 أَفْرَادٍ.

بَلِغَتْ كَلْفَةُ هَذِهِ الخَبْزَةِ 2 400 مِي وَهُوَ مَا يَمَثِّلُ  $\frac{2}{5}$  ثَمَنِ شِرائِهَا جَاهِزَةً مِنَ السُّوقِ.

\* أَبْحَثْ بِأَكْثَرِ مِنْ طَرِيقَةٍ عَنِ المَبْلُغِ الَّذِي كَانَتْ سَتَضَيِّفُهُ السَّيِّدَةُ نَورَ إِلَى كَلْفَةِ الخَبْزَةِ لَوْ أُشْتَرَتْهَا جَاهِزَةً مِنَ السُّوقِ (أَسْتَعِينُ بِرِسْمِ بَيَانِي).



2 اشْتَرَى بَائِعٌ مُتَجَوِّلٌ مِنْ أَحَدِ التُّجَّارِ 360 كَأْسًا بِحِسَابِ 400 مِي الكَأْسِ الوَاحِدَةِ. صَنَّفَ  $\frac{2}{3}$  الكُؤُوسِ فِي صِنَادِيقِ ذَاتِ 6 كُؤُوسِ الوَاحِدِ وَبَاعَهَا بِثَمَنِ جَمَلِيٍّ قَدْرَهُ 160 800 مِي.

وَوَضَعَ بَقِيَّةَ الكُؤُوسِ فِي صِنَادِيقِ ذَاتِ 12 كَأْسًا وَبَاعَهَا بِثَمَنِ جَمَلِيٍّ قَدْرَهُ 75 دِينَارًا.

\* أَحَدِّدْ قِيَمَةَ رِبْحِ التَّاجِرِ فِي الكَأْسِ الوَاحِدَةِ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ مِنَ الصِّنَادِيقِ.

\* أَحَدِّدْ قِيَمَةَ رِبْحِهِ الجَمَلِيٍّ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.



# أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْمَسَاحَةِ : الْمَتر

## الْمَرَبَّحِ وَأَجْزَاؤُهُ

### 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

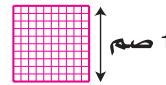
1 أبحث عن أقيسة المساحات المناسبة للأقيسة المعروضة. (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

### أَسْتَكْشِفُ

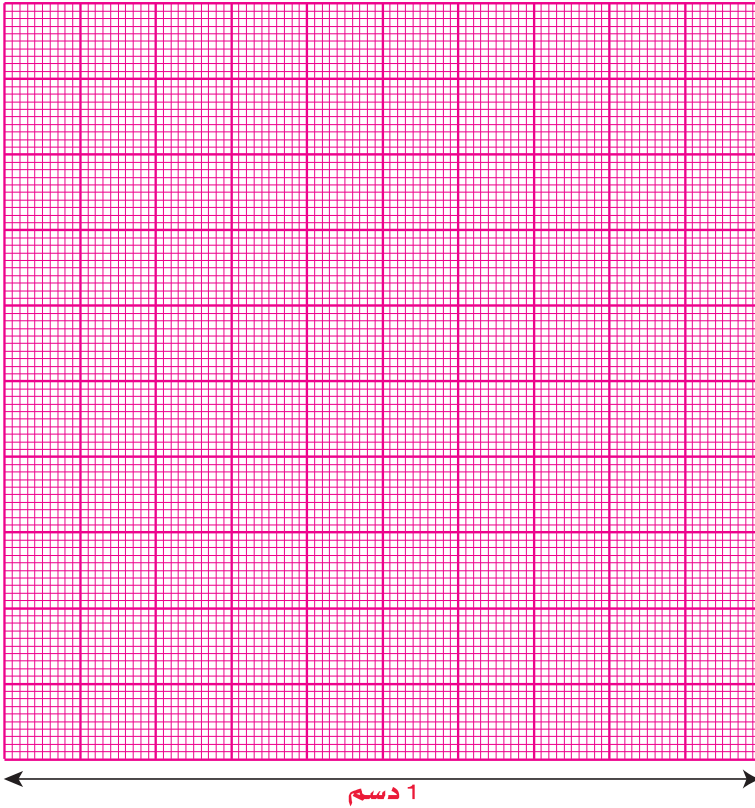
2 في حصّة التربية التشكيلية أرادت السيدة نور أن تنجز مع تلاميذها مشروعاً يتمثل في إعداد لوحات فسيفسائية مربعة الشكل و متقايسة (مثلما يبيئه الرسم).

\* 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 وأستنجد**

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		
84 م <sup>2</sup>								
.....						2	3	7
385 دسم <sup>2</sup>								
.....		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)

$$25 \text{ م}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2$$

$$3 \text{ دسم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2$$

$$4 \text{ 600 مم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2$$

$$4 \text{ 785 دسم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ م}^2 \text{ و } \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2$$

$$356 \text{ صم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 \text{ و } \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2$$

$$2 \text{ 100 صم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ م}^2 \text{ و } \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2$$

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

$$2 \text{ دسم}^2 = 150 \text{ صم}^2 + \dots\dots\dots = 2 \text{ صم}^2 \quad | \quad 9 \text{ دسم}^2 + \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2 = 1 \text{ م}^2$$

$$4 \text{ صم}^2 = 300 \text{ مم}^2 + \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2 \quad | \quad 15 \text{ م}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ دسم}^2$$

$$1 \text{ دسم}^2 = 100 \text{ صم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2 \quad | \quad 2 \text{ صم}^2 + 6 \text{ مم}^2 = \dots\dots\dots = 2 \text{ مم}^2$$

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

$$3 \text{ م}^2 = 290 \text{ دسم}^2 + 10 \dots\dots\dots$$

$$6 \text{ دسم}^2 = 360 + \dots\dots\dots 240$$

$$\text{م}^2 = 800 = \dots\dots\dots 80 \text{ 000} = \dots\dots\dots 8 \text{ 000 000}$$

## أوظف

7 اقتنت جمعية العمل التّنموي بمدرسة المنارة لوحة بلوريّة مستطيلة الشكل

بعدها بالدّسم 15 و14 لتجهيز نوافذ فضاء الموارد بفصوص بلوريّة مستطيلة

الشكل بعدًا كل منها بالصّم 40 و35 .

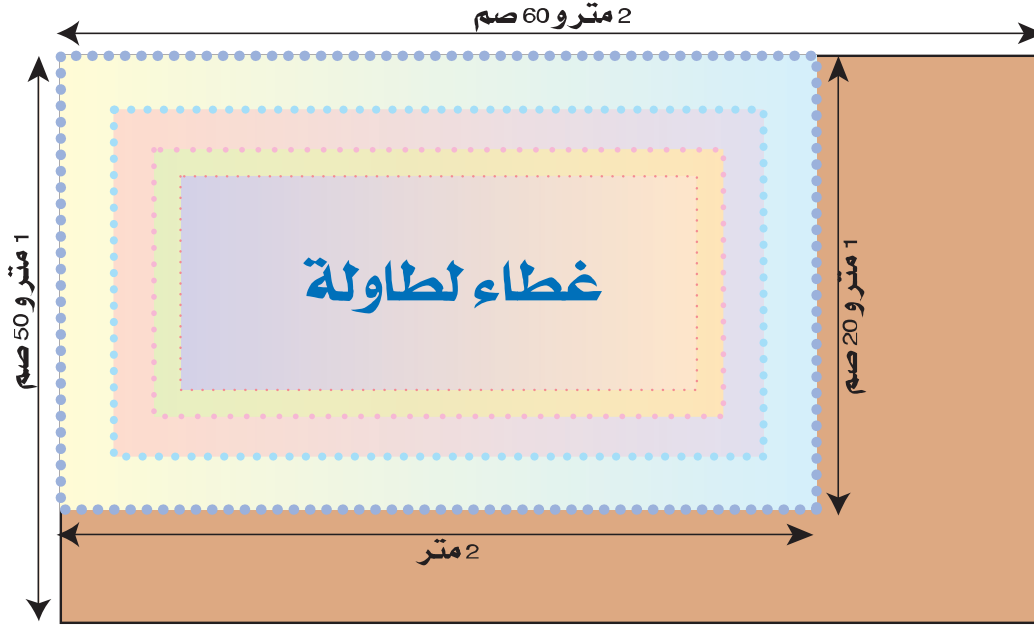
\* أبحث عن أكبر عدد من الفصوص التي يمكن اقتطاعها.

توخّي أحد التلاميذ 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 بعدًا كل منها

بالصم 40 و 30 لتغطي بها رفوف خزانة الأواني ؟



## أَسْتَحْضِرُ

1 أعدّ العمّ مسك في حديقة المدرسة 3 أحواض مستطيلة الشكل لزراعة بعض مشاتل ورود حسب المعطيات التالية :



قيس الطّول	قيس العرض	
3 م	8 دسم	الحوض أ
23 دسم	2 م	الحوض ب
18 دسم	15 دسم	الحوض ج

\* أي الأحواض له أكبر قيس مساحة ؟

## أَسْتَكْشِفُ

2 ليلة الأحد تفرّج ضياء على شريط تلفزيوني بعنوان «روبنسون كروزوي» وفي فراشه رأى نفسه في المنام ينزل على شاطئ جزيرة ويقول : «هذه جزيرتي . كم قيس مساحتها يا ترى ؟» .



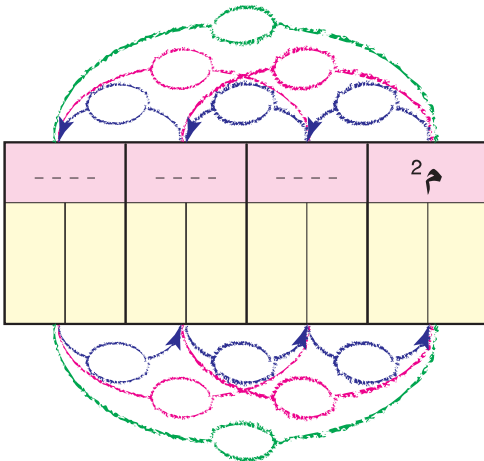
\* ما هي الوحدة التي سيستعملها ضياء ؟  
\* أعلّل اختياري لهذه الوحدة بالذات .  
\* أقدم الوحدات المناسبة لقيس المساحات التالية :

ملعب رياضي، منتزه، منزل، البلاد التونسية.

\* أضع وحدات القيس التي وجدتها في أماكنها من الجدول ثم أبحث عن مختلف العلاقات بينها.

(أنجز العمل على كراس الرياضيات

التمرين عدد 2 ص 15 ) 80



## أَدْرَبْ

3 ▶ أكتب كل قيس بوحدَة أُخرى :

$$\begin{aligned} * 4 \text{ كم}^2 &= 53 \text{ هم}^2 \\ * 1 \text{ هم}^2 &= 22 \text{ دكم}^2 \\ * 760\,000 \text{ م}^2 &= \text{هم}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} * 3 \text{ دكم}^2 &= 15 \text{ م}^2 \\ * 3\,500 \text{ دكم}^2 &= \text{هم}^2 \\ * 70\,000 \text{ م}^2 &= \text{هم}^2 \end{aligned}$$

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

هم <sup>2</sup>	3	78	دكم <sup>2</sup>	62	57	دكم <sup>2</sup>	5	78	هم <sup>2</sup>	46	05	م <sup>2</sup>	37	58
	↓	↓		↓	↓		↓	↓		↓	↓		↓	↓
	.....	.....		.....	.....		.....	.....		.....	.....		.....	.....

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

.....	17	3854	.....	8	73	.....	6	34
	↓			↓			↓	
	كم <sup>2</sup>			هم <sup>2</sup>			دكم <sup>2</sup>	

7 ▶ أتم الكتابات التالية بوحدات

القياس المناسبة : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

$$\begin{aligned} 1 \text{ كم}^2 &= 25 + \dots\dots\dots 75 \\ 176 \text{ م}^2 &= 1 + \dots\dots\dots 76 \\ 10 \text{ هم}^2 &= 30\,000 + \dots\dots\dots 70\,000 \\ 8 \text{ دكم}^2 &= 1 + \dots\dots\dots 700 \end{aligned}$$

6 ▶ أملأ كل فراغ منقط بالقياس المناسب.

(أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

$$\begin{aligned} 30 \text{ صم}^2 &= \dots\dots\dots + 1 \text{ دسم}^2 \\ 2 \text{ دكم}^2 &= \dots\dots\dots + 1 \text{ هم}^2 \\ 97 \text{ م}^2 &= \dots\dots\dots + 1 \text{ دكم}^2 \\ 287 \text{ هم}^2 &= \dots\dots\dots - 1 \text{ كم}^2 \end{aligned}$$

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

تصاعدياً.

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

تعتزم بلدية المكان إجراء طلب عروض وطني لتعشيب أرضية ملعب كرة القدم بالحجّي الرياضي والثقافي للمدينة حسب المواصفات الدولية ووفق المعطيات التالية :

- 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 لكل دكم<sup>2</sup>.

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



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

1 لِمُوَاطِنٍ قِطْعَةٌ أَرْضٍ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلُ قِيسُ مِسَاحَتِهَا بِالذِّكْمِ  $6^2$ . بَنَى عَلَيْهَا مَنْزِلًا قِيسُ مِسَاحَتِهِ بِالْمِ  $174^2$  وَمُسْتَوْدَعًا لِلسَّيَّارَةِ قِيسُ مِسَاحَتِهِ بِالْمِ  $24^2$ .  
\* أُبْحَثُ عَنْ قِيسِ مِسَاحَةِ الْجُزْءِ الْمُتَبَقِّيِّ مِنْ قِطْعَةِ الْأَرْضِ.  
- بَلَطَ الْمُوَاطِنُ مِنْ هَذَا الْجُزْءِ 152 م<sup>2</sup> وَغَرَسَ الْمَسَاحَةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ مِنْهُ شُجَيْرَاتٍ مِثْمَرَةٌ خِصَّصَ لِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا مَعْدَلٌ 1250 دَسْمِ<sup>2</sup>.

- كَانَتْ مِصَارِيفُ الشُّجَيْرِ عَلَى النِّحْوِ  
التَّالِي :

• 156 د ثَمَنُ الشُّجَيْرَاتِ.

• 15 د ثَمَنُ كَمِيَّةٍ مِنَ السَّمَادِ.

• 90 د ثَمَنُ التُّرْبِ.

\* أُبَيِّنُ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ أَنَّ عِدَدَ

الشُّجَيْرَاتِ الْمَغْرُوسَةِ 20.

\* أُبْحَثُ عَنْ كَلْفَةِ الشُّجَيْرَةِ الْوَاحِدَةِ.

2

اشْتَرَتْ صَاحِبَةٌ وَرَشَةَ خِيَاطَةٍ لَفِيْفَةً مِنَ الْقَمَاشِ طَوْلِهَا 27 م

وَعَرَضُهَا 12 دَسْمِ. صَنَعَتْ مِنْ هَذَا الْقَمَاشِ مَنَادِيلَ مَرَبَّعَةَ الشَّكْلِ

لِطَاوَلَاتِ الْأَكْلِ قِيسُ ضِلْعِ الْمَنَدِيلِ الْوَاحِدِ : 3 دَسْمِ فَقَدَّرَتْ ثَمَنَ

شِرَاءِ الْقَمَاشِ بِ  $\frac{3}{4}$  ثَمَنِ الْكَلْفَةِ الْجَمَلِيَّةِ لِلْمَنَادِيلِ.

- بَاعَتْ صَاحِبَةُ الْوَرَشَةِ جَمِيعَ الْمَنَادِيلِ بِ 700 مِي الْوَاحِدِ فَحَقَّقَتْ

رَبْحًا قَدَّرَ بِ 310 مِي فِي كُلِّ مِنْهَا مِمَّا وَفَّرَ لَهَا رِبْحًا جَمَلِيًّا قَدَّرَهُ 111 600

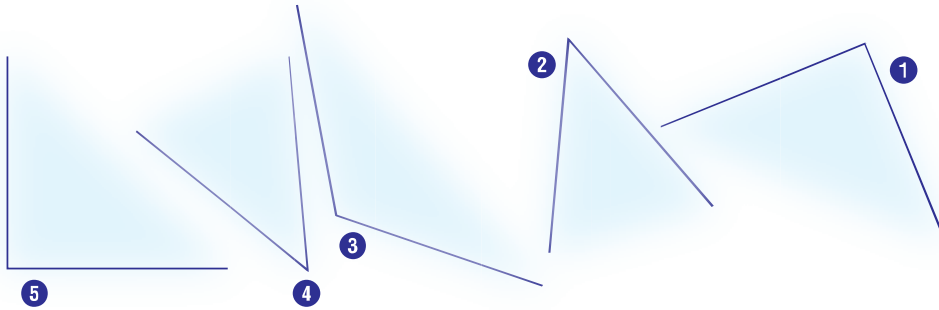
مِي.

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

\* أُبْحَثُ عَنْ ثَمَنِ شِرَاءِ الْمَتْرِ الْوَاحِدِ مِنَ الْقَمَاشِ.

## أستحضرُ

1 أُنصّف الزّوايا التّالية حسب نوعها وأعلّل إجابتي .



## أستكشفُ

2 ألاحظ الزّاوية الّتي رأسها «أ»

وضلعها [أب] و [أج]

إنها الزّاوية [أب ، أج].

\* أكتب رمز الزّاوية الّتي رأسها «و».

\* أذكر نوع كلّ زاوية.

الزّاويتان لهما نفس الفتحّة.

\* أتأكد من ذلك وأعلّل إجابتي .

\* أنقل الزّاوية الّتي رأسها «ب» على ورقة شفيفة

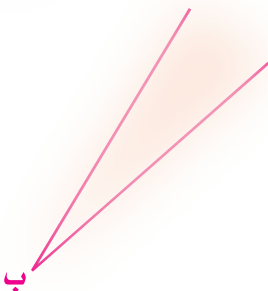
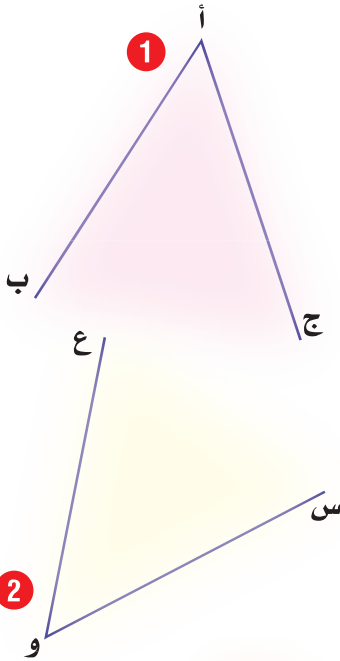
ثمّ أعتمدها كوحدة في قيس فتحتي الزّاويتين .

\* أعلّل إجابتي .

\* هل مكنتني هذه الوحدة من القيس الدّقيق ؟

\* أبحث عن حلّ لتحقيق ذلك .

\* ما هي الأداة الّتي توصلت إليها ؟

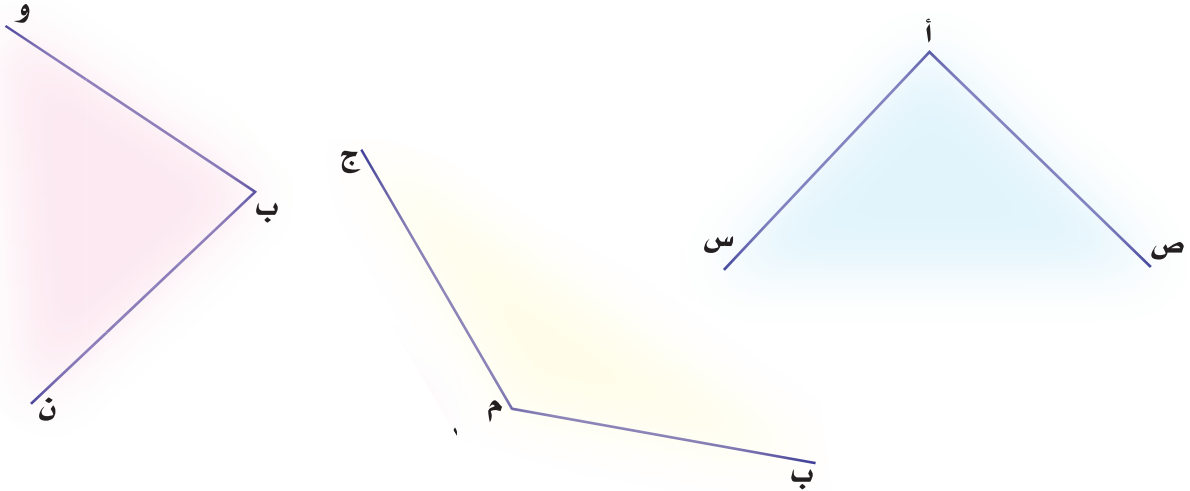




- \* ألاحظ أداة قياس الزوايا وأقدم ملاحظاتي لأصدقائي .
- \* أحدد مراحل استعمالها .

## أَدْرَبُ

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



.....

..... =  $\widehat{ب م ج}$

..... =  $\widehat{ص أ س}$

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

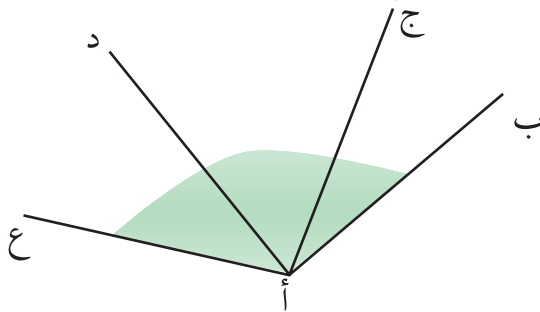
5 ◀ أرسم مستقيما (س ص) ثم أعين عليه نقطة «أ» .  
\* أعين نقطة «ب» لاتنتهي إلى المستقيم (س ص) ثم أرسم [أب] .  
\* أقيس فتحة الزاوية [أس، أب] وفتحة الزاوية [أص، أب] .  
\* ألاحظ ما تحصلت عليه وأعرضه على أصدقائي .  
\* ماذا أقول عن هاتين الزاويتين ؟

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

.....	.....	°45	.....	.....	°75	الزّواية [أب ، أج ]
.....	°19	.....	.....	°32	.....	الزّواية المُتَمَمَّة للزّواية [أب ، أج ]
°90	.....	.....	°120	.....	.....	الزّواية المُكَمَّلَة للزّواية [أب ، أج ]

## أوظّف

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



$$\dots\dots\dots = \widehat{ب\ أ\ ج}$$

$$\dots\dots\dots = \widehat{ج\ أ\ د}$$

$$\dots\dots\dots = \widehat{د\ أ\ ع}$$

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

8 \* أرسم زاوية منفرجة [أب ، أج] .

\* أرسم زاوية مكّملة لهذه الزّواية (أقدم أكثر من حلّ).

\* أحدّد 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 تعميره

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

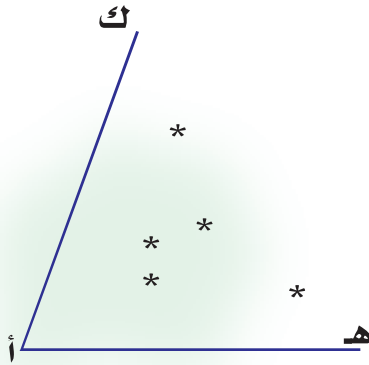
10 \* أرسم زاوية قيس فتحتها بالغراد 70

ما قيس الزّواية المُكَمَّلَة 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.

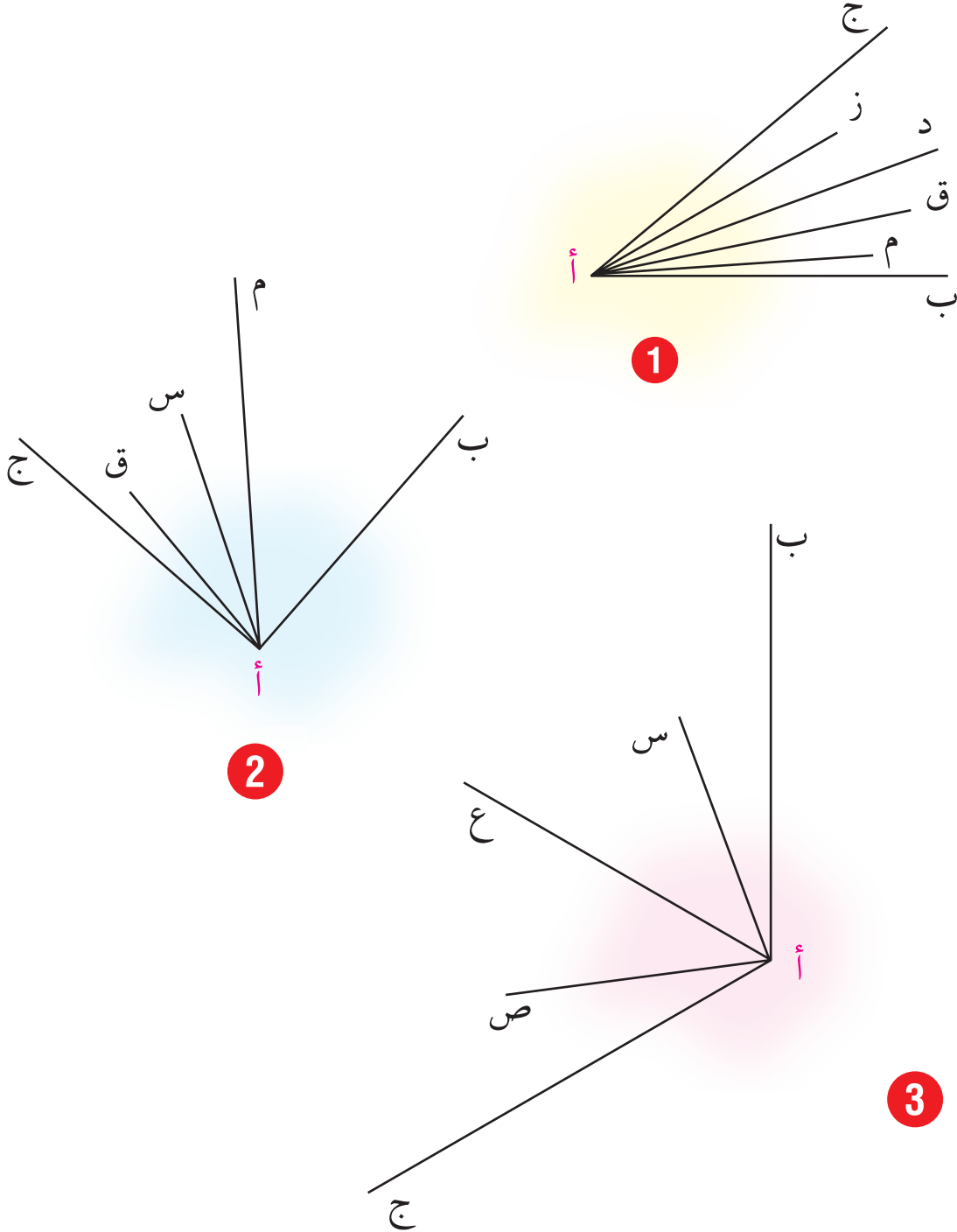
## أستكشف



- 2- ألاحظ الزاوية [أ هـ ، 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 نسوي 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 = .....

## أَدْرَبُ

3- أ- أسمي منصف الزاوية [أ ب ، أ ج] في كل حالة.



ب- أشرح لأصدقائي كيف توصلت إلى ذلك ؟

4 أ- أرسم كل زاوية أستاذنا إلى قيس 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 منصف كل زاوية.

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

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

\* أرسم المتوسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب].

\* أسجل ملاحظاتي.

■ ماذا يمثل المتوسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب] بالنسبة إلى الزاوية

[هـ ك ، هـ ع] ؟ أعلل إجابتي.

ب- أعيد نفس العمل بتغيير قيس فتحة الزاوية لتأكد من صحة استنتاجي .

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

أوظف

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] منصفي هاتين الزاويتين بأستعمال البركار.

■ ما قيس الزاوية [أ ك ، أ ع] ؟

\* أحرر استنتاجا وأعرضه على أصدقائي.

8 \* أرسم نصف مستقيم [م س].

\* أبني 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 :

الغابة	البحيرة	المنابت الغابيّة
380 750 م <sup>2</sup>	41 200 م <sup>2</sup>	78 800 م <sup>2</sup>

■ ما قيس مساحة كلّ مكّون من مكّونات المحميّة بالدكّم<sup>2</sup> ثمّ بالهم<sup>2</sup>

## دعوة

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

والدك عبد الرحمن

## 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  
الضّبيعة مستطيلة الشّكل بعدها بالهم<sup>2</sup> 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>	دكّم <sup>2</sup>	هم <sup>2</sup>	كم <sup>2</sup>
---	---	---	---

## أَدْرَبْ

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

2 دكم 6 85 30



.....

2 هم 38 67



.....

2 دكم 7 58



.....

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

..... 15 7080



2 هم

..... 6 75



2 هم

..... 46 50



2 هم

..... 6 07



2 دكم

5 أكتب كل قيس بوحدة أخرى (على كراس المحاولات)

3 700 م = 2 آر .....

5 600 دكم = 2 هأ .....

6 780 م = 2 آر و صأ .....

5 636 دكم = 2 هأ و آر .....

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

785 م = 2 7 ..... و 85 .....

18 705 م = 2 1 ..... و 8 705 .....

3 064 دكم = 2 30 ..... و 64 .....

65 067 م = 2 650 ..... و 67 .....

7 أرتب هذه الأقيسة تنازلياً

25 هأ ، 23400 م = 2 ، 5700 دكم = 2 ، 1500 آر ، 7658 صأ

8 قيس مساحة مدرستنا هو أحد الأقيسة التالية :

نصف هأ	2500 صأ	3 آر و 25 صأ	44 م = 2
--------	---------	--------------	----------

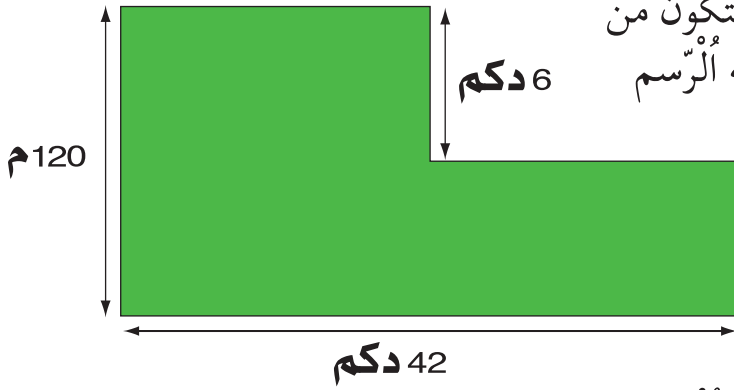
\* ما يمكن أن تكون مساحتها ؟ أعلل اختياري.

## أَوْظَفُ

9 ◀ ألاحظ الجدول التالي :

3	2	1	قطعة الأرض
1 ها ونصف	300 آر	450م <sup>2</sup>	قيس مساحتها
3	4	25	ثمان المتر المربع الواحد بالد

\* أحسب ثمن كل قطعة من القطع الثلاث.



10 ◀ للعم «محسن» قطعة أرض تتكون من مربع ومستطيل وفق ما يبينه الرسم غرسهما خرشوفاً فأتج الأار منها معدّل 720 رأساً.

\* أبحث عن عدد

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

11 ◀ للعم «محسن» قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس مساحتها بالهكتار 3 وقيس عرضها بالدكم 12. هيأ داخلها مسلكين متعامدين أحدهما مواز للعرض وقيس عرض كل منهما بالمتر 3 ثم 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 بأهم 16 وقيس عرضه بأهم 8.

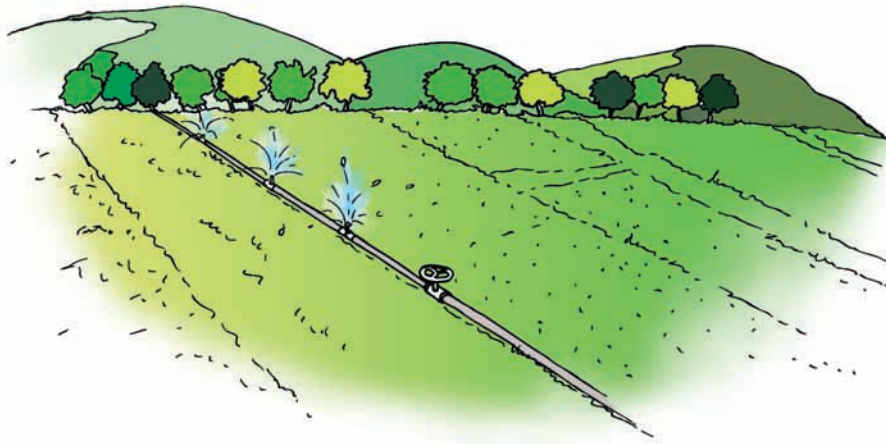
يريد المهندس الفلاحي للشركة تركيز مرشّات للريّ التكميلي تسقي كل شبرٍ من الحقل فرسم مُنصّفي زاويتين مُتقابلتين من الحقل بحيث أصبح مقسماً إلى 3 مناطق قيس مساحة المنطقة الوسطى منها مساو لقيس مساحة المنطقتين الأخرين معاً. زرعت المنطقة الوسطى قمحاً فانتج الهكتار الواحد 56 قنطاراً.

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

\* أحدّد قيس مساحة كل منطقة بالهكتار ثم بالأر

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

\* أحدّد كتلة الإنتاج الذي وفره الريّ التكميلي بطريقتين مختلفتين.



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

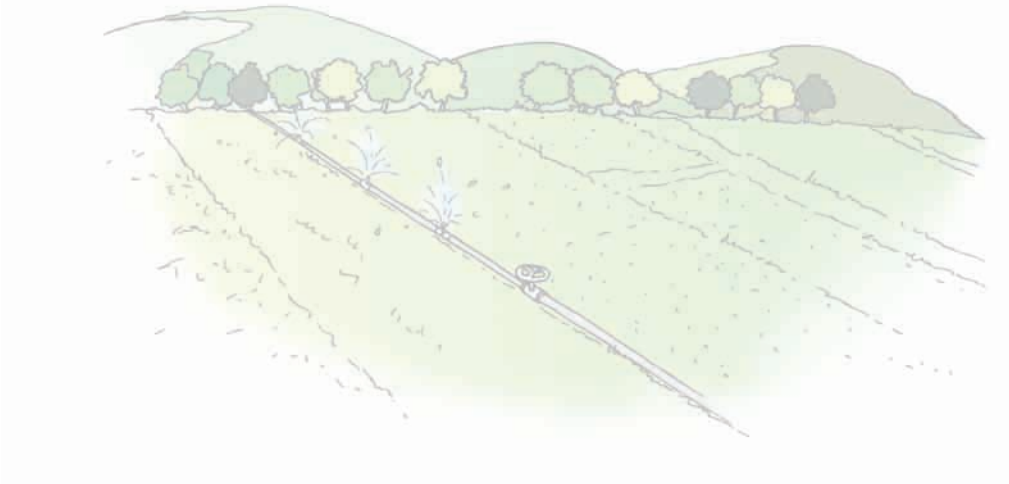
- الفلاح الأول له أرض محاذية للبحيرة ومربعة الشكل قيس ضلعها 1 هم و5 دكم زرعها بصلاً فأنج له الأار الواحد معدّل 120 كغ باعه بـ 420 مي الكغ الواحد.

- الفلاح الثاني له أرض محاذية أيضا للبحيرة ومستطيلة الشكل قيس طولها بالم 180 وقيس عرضها ثلث قيس طولها. زرعها «دلاء» فأنج 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 فأنجت 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 الدّخل الصّافي لكلّ فلاح.  
( أنتج جدّولاً يساعديني على هيكلّة المعطيات وعلى حساب المطلوب. )



1 لفلاح 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 كرّاس المحاولات).

القطعة	القطعة	القطعة	القطعة	القطعة	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
10 هـ	.....	50 000 ص	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 يقدّم الفلاح برشّ المبيدات لخبير 5 كتلة الصّابة التي تحصّل عليها.  
\* أحدّد معدّل خسارته في الهكتار الواحد لو لم يقدّم برشّ المبيدات.

2 أرسّم نصف مستقيم [ن ل] (أنجز المطلوب على ورقة بيضاء).  
أرسّم الزّاوية [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 كلٌّ منها عن النّقطة «ن» بـ 8 صم.  
أرسّم قطعة المستقيم [ج ب].  
\* ماذا يمثّل [ن ل] بالنّسبة 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 بالدينار	ثمن 1 غ من الذهب بالدينار	كتلة كامل القطعة بالغرام	كتلة 1 صم <sup>2</sup> من الذهب في القطعة بالغرام	مساحة القطعة بالصم <sup>2</sup>	
.....	18	.....	3	32	القطعة (1)
.....	18	.....	3	32	القطعة (2)

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



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

1) أَكُونُ مَرَبَّعِينَ مَتَقَايِسِيْنَ مِنْ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى ثُمَّ أَكُونُ مِنْهُمَا بِاعْتِمَادِ الْقَصِّ مَرَبَّعًا قَيْسِ مَسَاحَتِهِ مَسَاوٍ لِمَجْمُوعِ قَيْسِي مَسَاحَتَيْهِمَا مَعًا (تُوجَدُ طَرِيقَتَانِ عَلَى الْأَقْلَى لِإِنْجَازِ الْمَطْلُوبِ)

2) أَقْصَرُ 36 مَرَبَّعًا مِنْ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى قَيْسِ ضَلْعِ الْوَاحِدِ بِالْصِّمِّ 2 وَأَكُونُ مِنْهَا مَرَبَّعًا وَاحِدًا ثُمَّ أَحْسِبُ قَيْسَ مَسَاحَتِهِ وَقَيْسَ مَحِيطِهِ.  
 \* أَفْكَكُ الْمَرَبَّعَ الْكَبِيرَ وَأَسْتَعْمِلُ جَمِيعَ الْمَرَبَّعَاتِ الصَّغِيرَةِ فِي تَكْوِينِ مَسْتَطِيلِ قَيْسِ طَوْلِهِ أَرْبَعَ مَرَّاتٍ قَيْسِ عَرْضِهِ ثُمَّ أَحْسِبُ قَيْسَ مَسَاحَتِهِ وَقَيْسَ مَحِيطِهِ.  
 \* أَكُونُ جَمِيعَ الْمَسْتَطِيلَاتِ الْمُمْكِنَةَ وَالْمَبْلُطَةَ كَلِّيًا بِجَمِيعِ الْمَرَبَّعَاتِ الصَّغِيرَةِ وَأَحْسِبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ قَيْسَ الْمَسَاحَةِ وَقَيْسَ الْمَحِيطِ وَأَخْتِمُ النِّشَاطَ بِتَعْمِيرِ الْجَدُولِ التَّالِيِ (أَنْجِزُ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ).

قَيْسُ الطُّولِ بِالْصِّمِّ	قَيْسُ الْعَرْضِ بِالْصِّمِّ	قَيْسُ الْمَسَاحَةِ بِالْصِّمِّ <sup>2</sup>	قَيْسُ الْمَحِيطِ بِالْصِّمِّ
24	6	144	60

\* مَا يُمْكِنُ اسْتِنْتَاجُهُ؟

3) ارْسُمْ خَمْسَةَ مَسْتَطِيلَاتٍ قَيْسِ مَحِيطِ كُلِّ مِنْهَا بِالْصَّنْتِمِترِ 20 وَتَخْتَلِفُ فِي قَيْسِ الطُّولِ ثُمَّ أَحْسِبُ قَيْسَ مَسَاحَةِ كُلِّ مِنْهَا. مَا يُمْكِنُ اسْتِنْتَاجُهُ؟ (أَنْجِزُ الْمَطْلُوبَ عَلَى كُرَّاسِ الْمُحَاوَلَاتِ)

قَيْسُ الطُّولِ بِالْصِّمِّ	قَيْسُ الْعَرْضِ بِالْصِّمِّ	قَيْسُ الْمَسَاحَةِ بِالْصِّمِّ <sup>2</sup>	قَيْسُ الْمَحِيطِ بِالْصِّمِّ
9	1	9	20

## 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 أَمَلٌ بِالْمِسْطَرَةِ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَنْزِلِ وَسَجَلْتُ أَطْوَالَهَا ثُمَّ أَنْجَزْتُ

تَحْوِيلَاتٍ وَفَقَّ مَا يَتَضَمَّنُهُ الْجَدْوَلُ التَّالِي :



التَّحْوِيلَاتُ الْمُنْجِزَةُ مِنْ قَبْلِ أَمَلٍ	نَتِيجَةُ الْقَيْسِ	الْأَطْوَالُ الَّتِي تَمَّ 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 ضِيَاءَ اقْتَرَحَ عَلَيْهَا أَنْ تَعْبُرَ عَنْ كُلِّ هَذِهِ الْأَقْيَسَةِ بِوَحْدَةِ الْمَترِ فَقَطْ فَارْتَبَكَتْ  
أَمَلٌ وَأَطْرَقَتْ مُفَكَّرَةً.

✱ أَسَاعِدُ أَمَلٍ عَلَى إِنْجَازِ الْمَطْلُوبِ.

3 أقيسُ مع أفراد مجموعتي بعض الأطوال بالقسم (السبورة - الطاولة ... إلخ) وأعبر عن هذه الأطوال بالمتر 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 :

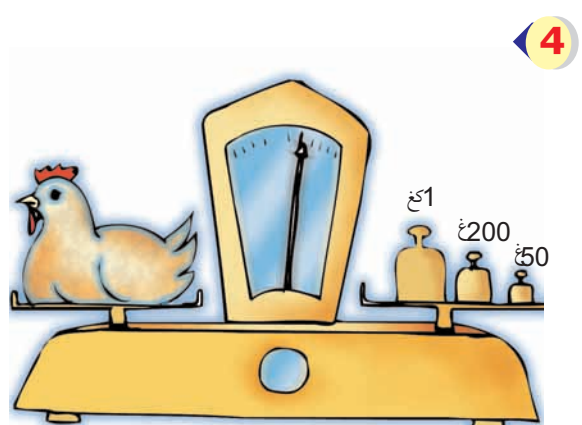
الجزء .....

الجزء .....

## أَدْرَبُ



\* أحددُ المبلغ بالمليم ثم بالدينار.



\* أحددُ كتلة الدجاجة بالغرام ثم بالكغ.

6 أكتبُ كلَّ 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 المثبت بكراس الرياضيات  
صفحة 16 التمرين عدد 8

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

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 قصّ نجاراً أربع قطع خشبية أطوالها وفق ما يبينه 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 بوحدّة المتر (أنجز المطلوب على كراس المحاولات)

## أوظّف

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

- الجدول التالي يبين طول كل قطعة وثمانها.



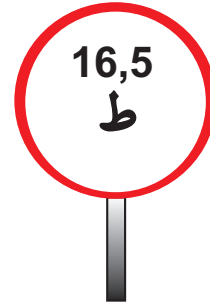
الْثَمَنُ بِالْمِلِّيمِ		
40 200	3 م و 3 دسم و 5 صم	طول القُطعة المُخصَّصة للأب
28 500	2 م و 8 دسم و 5 صم	طول القُطعة المُخصَّصة للأمّ
10 500	1 م و 5 دسم	طول القُطعة المُخصَّصة لِضِيَاء
11 200	1 م و 4 دسم	طول القُطعة المُخصَّصة لأمل

\* أُحَدِّدُ قِيسَ طُولِ كُلِّ قِطْعَةٍ بِاعْتِمَادِ وَحْدَةِ الْمَترِ فَقَطْ .

\* أُحَدِّدُ ثَمَنَ الْقِمَاشِ الَّذِي شَرْتُهُ بِالْدينَارِ .

12 قامت سَاحِنَةٌ كَتَلَتْهَا فارغة 6 طن و 5 ق بالسِّفَرَاتِ المُبَيَّنَّةِ بِالْجَدُولِ لِنَقْلِ كَمِيَّةٍ مِنَ الْمَوَادِّ الْأَوَّلِيَّةِ إِلَى مَصْنَعٍ مُرُورًا بِجِسْرِ ثُبَّتَتْ فِيهِ بِدَائِيَّتِهِ الْعَلَامَةُ التَّالِيَةُ :

فِي السِّفْرَةِ الْأَوَّلَى	فِي السِّفْرَةِ الثَّانِيَةِ	فِي السِّفْرَةِ الثَّلَاثَةِ	
8 ط و 4 ق و 40 كغ	7 ط و 3 ق و 30 كغ	7 ط و 2 ق و 20 كغ	كُتْلَةُ حَمُولَةِ الْمَوَادِّ



طَاقَةُ تَحْمَلِ الْجِسْرِ



\* أُحَدِّدُ كُتْلَةَ الْمَوَادِّ الْمَحْمُولَةِ إِلَى هَذَا الْمَصْنَعِ بِاعْتِمَادِ وَحْدَةِ الطَّنِّ فَقَطْ .

\* هَلْ أَحْتَرَمُ سَائِقَ الشَّاحِنَةِ عِلَامَةَ الْمُرُورِ فِي كُلِّ سَفْرَةٍ ؟  
أَعْلَلُّ إِجَابَتِي 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 الصّابة

9,850 ط من حبّ الزيتون عصرَ منها 9 ط وباع 8 ق وملح 50 كغ.

\* أفكك كتلة صابة حبّ الزيتون حسب التوزيع السابق مُحافِظًا في

كل مرة على وحدة الطن.

- تحصل العم مسك من حبّ الزيتون الذي

عصره على كمية من الزيت.

أهدى منها 8 ل لإطار المدرسة واحتفظ بـ 90 ل

لمؤونته وباع 18 هل.

\* أحسب كمية الزيت المتحصّل عليها بوحدة الأهل.



## أندرب

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

على كراس المحاولات)

- 25,718 ل + ..... ل = ل

- 3,608 ط + ..... ط = ط

- 18,317 م + ..... م = م

4 أُلْحِظِ التَّفْكِيكَ التَّالِيَّ وَأَنْسِجْ عَلَى مَنَوَالِهِ عَلَى كَرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ :

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

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

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

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

5 أ- أُرَكِّبُ الْجُزْءَ الْعَشْرِيَّ مَعَ الْجُزْءِ الصَّحِيحِ لِأَكُونَ عِدَدًا عَشْرِيًّا فِي كُلِّ مَرَّةٍ (أَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كَرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ صَفْحَةَ 17 التَّمْرِينِ عِدَدِ 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 لِأَكُونَ عِدَدًا عَشْرِيًّا فِي كُلِّ مَرَّةٍ (أَنْجِزِ الْعَمَلَ عَلَى كَرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ صَفْحَةَ 17 التَّمْرِينِ عِدَدِ 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)

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

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

$$- 9,365 = \dots\dots\dots 9 + \dots\dots\dots 0,365 = \dots\dots\dots 9,36 + \dots\dots\dots 0,005 = \dots\dots\dots 9365$$

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

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

## أَوْظَفُ

7) لباحثٍ فلاحٍ 3 قنينات تحوي كل واحدة نوعاً من مبيدات الحشرات والأعشاب الطفيلية ساعاتها كما بينها الجدول التالي :

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 ووضعهُ في قارورة سعتها نصف لتر.

\* أحدد 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 وضعها في ثلاثة براميل حسب ما يبينه 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 محققاً ربحاً قدره 50 مي.

\* أحسب الكمية المعبأة بكل برميل بحساب الهل.

\* ما الكمية الجمالية المعبأة في البراميل الثلاثة بالهل ثم باللتر؟

\* أحدد 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	20	معدل الثلاثي الأول من 20
15,15	13,8	14,58	15,05	20	معدل الثلاثي الثاني من 20
15,09	15,16	15,6	15,06	20	معدل الثلاثي الثالث من 20
45,13	43,94	45,08	44,28		مجموع المعدلات
15,04	14,64	15,02	14,76	20	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 ..... لأن

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

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

هو ..... لأن

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

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

(3) ..... (4) ..... لأن

## أَتَدْرَبُ

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

9 108,89	.....	2 226,026 *	3 009,001	.....	3 010,010 *
2 600,005	.....	2 600,01 *	12,9	.....	9,859 *
75,8	.....	507,18 *	99 109,9	.....	99 109,085 *

ب- أخصر كل عدد عشري بين عددين صحيحين متتاليين (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

..... > 0,1 > .....	..... > 2,5 > .....
..... > 0,99 > .....	..... > 65,37 > .....
..... > 0,889 > .....	..... > 314,8 > .....

ج- أخصر كل عدد عشري بين عدد عشري يأتي قبله وعدد عشري يأتي بعده : (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

224,04 ، 380,78 ، 620,9 ، 518,01

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

3,4 > ..... > 3,2 *	1960,051 > ..... > 1960,049 *
5 > ..... > 4,9 *	2000,91 > ..... > 2000,89 *

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

1 505,15 ، 1 015,1 ، 1 050,0110 ، 1000 ، 1 015,0101 \*

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

118,510 ، 118,15 ، 118,501 ، 119 ، 118,105 \*

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

2 004,45 ، 2 004,39 ، 2 004,041 ، 2 005 ، 2 004,9 \*

1 978,206 ، 1 978,602 ، 1 978,620 ، 1 979 ، 1 978,26 \*

## أَوْظَّفُ

5 في ما يلي جدول تفصيلي لِكُتَلِ أفرادِ مجموعة من الأطفال وقاماتهم :

الاسم	الكتلة بالكغ	القامة بالمتر
زَيْنَب	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

- أطول ولد هو ..... لأن

- أقصر بنت هي ..... لأن

- الولد الذي له أكبر كتلة هو ..... لأن

- الولد الذي له أصغر كتلة هو ..... لأن

- البنت التي لها أصغر كتلة هي ..... لأن

- البنت التي لها أكبر كتلة هي ..... لأن

6 هذا جدول تفصيلي لمعدل سنوي لسعر صرف بعض العملات الأجنبية بالدينار التونسي :

سنة 2001	سنة 2000	سنة 1999	
1,288	1,263	1,265	الأورو
1,439	1,372	1,189	الدولار الأمريكي
2,064	2,070	1,921	الجنيه الأسترليني

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

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

- بلغ الدولار الأمريكي أقصى سعر له سنة ..... لأن

- بلغ الجنيه الأسترليني أقصى سعر له سنة ..... لأن

- أغلى عملة لسنة 2001 هي «.....» لأن

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

2000 لأن

الجنيه عملة  
أي دولة ؟





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

الأيام	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الكتل
4,75	5,5	4,25	4,5	5	5,25	كتل أزهار الفلّ بالهغ	
8,25	7,5	8,75	8	7,25	8,5	كتل أزهار الياسمين بالهغ	

يَصْنَعُ تَاجِرُ الْحَيِّ مِنْ هَذِهِ الزُّهُورِ مَشَامِيمَ مُخَصَّصًا لِلوَاحِدِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ (فُلٍّ أَوْ يَاسَمِينَ) مُعَدَّلَ 25 غٍ وَبَيْعَ مَشْمُومِ الْفُلِّ بِ 600 مِي وَمَشْمُومِ الْيَاسَمِينِ بِ 450 مِي وَيَكُونُ مَنَابُ أَبْنَاءِ الْعَمِّ حَمَّادِي ثَلَاثَ ثَمَنِ الْبَيْعِ الْجَمْلِيِّ.

\* أَنَسَخَ الْجَدُولَ التَّالِيَّ وَأَكْمَلَ تَعْمِيرَهُ.



من أزهار الفلّ	من أزهار الياسمين	
يوم .....	يوم .....	جَنِّي الْأَطْفَالُ أَدْنَى كِتْلَةٍ
يوم .....	يوم .....	جَنِّي الْأَطْفَالُ أَقْصَى كِتْلَةٍ

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



\* أَنَسَخُ الْجُدُولَ التَّالِيَّ وَأَتِمُّ تَعْمِيرَهُ دُونَ إِجْرَاءِ آيَةٍ عَمَلِيَّةٍ .

من بيع مشاميم أزهار الفلّ	من بيع مشاميم الياسمين	
يوم .....	يوم .....	تَحْصَلُ تاجر الحَيِّ على أدنى دَخل
يوم .....	يوم .....	تَحْصَلُ تاجر الحَيِّ على أقصى دَخل

\* أُيِّنُ لِأَصْدِقَائِي كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ .

2) هذا جدول لدرجات الحرارة الدنيا المسجلة ببعض المحطات الرئيسية ببلادنا

سنة 2001

المحطة	طبرقة	تالة	سليانة	قليبية	صفاقس	القيروان	جربة	قابس	تطاوين	البرمة
درجة الحرارة الدنيا المسجلة	5,9	1	1,1	5,5	4,4	3,4	8	5,3	5,5	1,2

في ما يلي مجموعة نفس المحطات مرتبة تنازلياً حسب درجات حرارتها القصوى المسجلة سنة 2001 (إحصائيات المعهد الوطني للإحصاء) :

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

وهذه درجات الحرارة القصوى المسجلة بهذه المحطات سنة 2001 غير مرتبة :

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

\* أستعرض المحطات مرتبة حسب درجات حرارتها الدنيا من الأكبر إلى الأصغر.

\* أعمر الجدول الموجود بكراس

الرياضيات التمرين عدد 2 ص 18

بكتابة درجات الحرارة القصوى

لنفس المحطات.



## أدعم مكتسباتي

1 أُوَدِّعُ عِدَدًا عَشْرِيًّا فِي كُلِّ حَالَةٍ :

- أصغر من 1,09	- محصورًا بَيْنَ 4 و 5
- أكبر من 0,1	- محصورًا بَيْنَ 3,41 و 3,42

2 أُوَكِّتُ كُلَّ قَيْسٍ بِالْوَحْدَةِ الْمُقَدَّمَةِ : (أُنْجِزُ الْمَطْلُوبَ عَلَى كَرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ).

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

3 أُوَفِّكُ كُلَّ عِدَدٍ عَشْرِيٍّ إِلَى مَجْمُوعِ عِدَدَيْنِ أَحَدُهُمَا أَكْبَرُ عِدَدٍ صَحِيحٍ مُمَكَّنٍ (أُنْجِزُ الْعَمَلَ عَلَى كَرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ) :

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

4 أُرَكِّبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ الْجُزْءَ الْعَشْرِيَّ مَعَ الْجُزْءِ الصَّحِيحِ وَأُوَكِّتُ الْعِدَدَ الْعَشْرِيَّ الْمُنَاسِبَ (أُنْجِزُ الْعَمَلَ عَلَى كَرَّاسِ الْمَحَاوَلَاتِ) :

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 أرتب كل سلسلة من الأعداد العشرية التالية ترتيباً تصاعدياً.

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

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

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

6 أخصر كل عدد عشري بعددتين عشريتين (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

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

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

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

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

## أوظف

7 يُمسك فلاح هذا الجدول الأسبوعي ويسجل فيه كميات الحليب التي تدرها بقراته الثلاث :

اليوم	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد
منتوج البقرات الثلاث	75 و 8 دسل	75 و 9 صل	74 و 95 صل	76 و 2 دسل	75	77 و 8 صل	75 و 75 صل

\* أحدد كمية الحليب المنتجة في كل يوم باعتماد وحدة الدكل فقط.

\* أتم ما يلي بما يناسب على كراس الرياضيات صفحة 18 التمرين عدد 7

- اليوم الذي درت فيه البقرات الثلاث أكبر كمية من الحليب هو .....

لأن .....

- اليوم الذي درت فيه البقرات الثلاث أقل كمية من الحليب هو .....

لأن .....



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

المنتوج	السنة	1999	2000	2001
زيت الزيتون		382,7	263,9	200,3
تمور		56,3	52,8	105,6
نفط 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  
أستناداً 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 .....
  - المنتج الذي سجّل أصغر مدخول سنة 1999 هو ..... لأنّ .....
  - سجّل مجموع الصادرات أكبر مدخول خلال سنة ..... لأنّ .....
  - سنة 2000 سجّل منتج النفط الخام ..... مدخول لأنّ .....
- \* أعدّ جدولاً يتضمّن مداخل صادرات التمور في هذه السنوات الثلاث بحساب الدينار.

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



نوعية الحبوب	السنة	1999	2000	2001
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 لَيِّنًا	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.



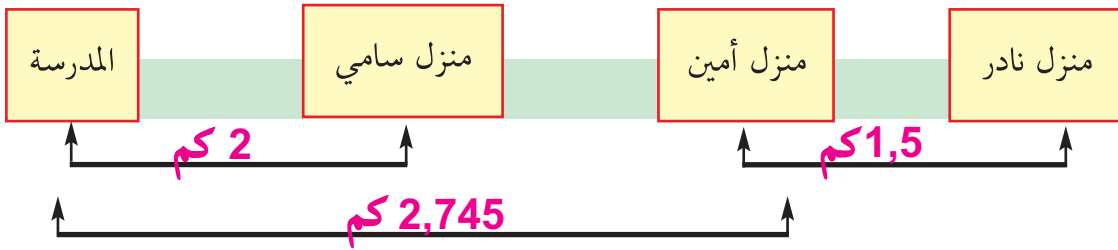
## أستحضر

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

رقم مئاته	رقم أجزاء المائوية	رقم عشراته	رقم أعشاره	رقم أحاده	
					175,836
					63,785

## أستكشف

2



- يَسَلِّكُ الْأَطْفَالُ كُلَّ يَوْمٍ الطَّرِيقَ الْمُمَثَّلَةَ بِالرَّسْمِ لِلْوَصُولِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.
- \* أبحث عن المسافة التي يقطعها نادر كل يوم ذهاباً بطريقتين مختلفتين.
  - \* أبحث عن المسافة التي يقطعها سامي ذهاباً إذا أراد أن يزور صديقه نادراً 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 أعوض كل نقطة بالرقم المناسب في العمليات التالية (أنجز العمل على كراس المحاولات) :

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

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 سيعته 10 هل صب فيه على التوالي : 45 دكل و 3,85 هل من زيت الزيتون.

\* كم ينقصه بحساب الهكتولتر ليمتليغ ؟

8 هَذَا جَدُولٌ يَتَضَمَّنُ سِلْسَلَتَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاسِبَةِ طَرْدًا وَتَبَاعًا.

.....	151,500	.....	126,250	.....	75,750	.....	سِعْرُ الْإِقَامَةِ الْكَامِلَةِ فِي أَحَدِ التَّرَلِّ السِّيَاحِيَّةِ بِبِلَادِنَا فِي الْمَوْسَمِ الشَّتْوِيِّ بِالْدِينَارِ
8	6	2	5	4	3	7	عَدَدُ الْأَفْرَادِ

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

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

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

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

\* أَبْحَثْ عَنِ قِيَمِ صَادِرَاتِنَا خِلَالَ هَذِهِ السَّنَوَاتِ الثَّلَاثِ.





## 1) أُلَاحِظُ الْجُدُولَ :

قِيَمَةُ مَبَادِلَاتِ التَّجَارَةِ الْخَارِجِيَّةِ بِنُونَس لِسَنَةِ 2001

قِيَمَةُ الْمَبَادِلَاتِ بِالْمِلْيُونِ دِينَارٍ	
3418,6	الْثَّلَاثِيَّةُ الْأُولَى (جَانِفِي - فَيْفِرِي - مَارَس)
تَفُوقُ قِيَمَةَ مَبَادِلَاتِ الْثَّلَاثِي الْأَوَّلِ بِـ 352,5	الْثَّلَاثِيَّةُ الثَّانِيَّةُ (أَفْرِيْل - مَائِي - جَوَان)
أَقْلٌ مِّنْ قِيَمَةِ مَبَادِلَاتِ الْثَّلَاثِي الثَّانِي بِـ 644,5	الْثَّلَاثِيَّةُ الثَّلَاثِيَّةُ (جَوِيلِيَّة - أَوْت - سَبْتِمْبِر)
أَقْلٌ مِّنْ قِيَمَةِ مَبَادِلَاتِ الْثَّلَاثِي الْأَوَّلِ بِـ 37,5	الْثَّلَاثِيَّةُ الرَّابِعَةُ (أَكْتُوبِر - نُونْفَمْبِر - دِيْسَمْبِر)

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

## 2) يُمَثِّلُ الْجُدُولُ التَّالِي سِلْسَلَتَيْنِ مِّنِ الْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ طَرْدًا.

عَدَدُ الْمَعَاطِفِ	9	6	2	4	5	7	3	8	الْمَجْمُوعُ
مُعَدَّلُ طُولِ الْقِمَاشِ الْمُسْتَهْلِكِ مِّنْ نَفْسِ النُّوعِ بِالْمِ	.....	.....	.....	.....	11,25	.....	6,75	.....	.....

- هَذِهِ الْمَعَاطِفُ خَاطَمَتْهَا صَاحِبَةٌ وَرُشَّةُ خِيَاطَةٍ فِي فِتْرَاتٍ مُتَعَاقِبَةٍ وَبَاعَتْهَا بِمُعَدَّلِ

180 د لِلْمَعَطْفِ الْوَاحِدِ فَحَقَّقَتْ رِبْحًا جُمْلِيًّا قَدْرَهُ 2376 د.

- قُدِّرَتْ مَصَارِيْفُ الْإِنْتَاكِ بِاسْتِثْنَاءِ ثَمَنِ شِرَاءِ الْقِمَاشِ بِـ 2871 د.

\* أَعْمَرُ فَرَاعَاتِ الْجُدُولِ عَلَيَّ كِرَاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ صَفْحَةَ 19 التَّمْرِينِ عَدَدِ 2.

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

\* مَا مُعَدَّلُ ثَمَنِ شِرَاءِ الْمِتْرِ الْوَاحِدِ مِنَ الْقِمَاشِ ؟

# أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الزَّمَنِ

## السَّاعَةُ - الدَّقِيقَةُ - الثَّانِيَةُ

### أَسْتَحْضِرُ

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

الفريق	أ	ب	ج	د	هـ
المدة الزمنية	يوم و5 س	28 س و20 ق	1560 دق	27 س	يوم ونصف
الرتبة					

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



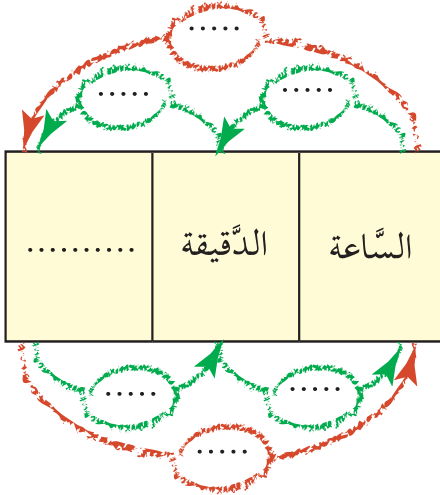
### أَسْتَكْشِفُ

2 نَظَّمَتْ بَلَدِيَّةٌ سَبَاقًا فِي الْعَدُوِّ الرِّيفِيِّ بِمُنَاسَبَةِ تَدَشِينِ مَرْكَبِهَا الرِّيَاضِيِّ الْجَدِيدِ. هَذِهِ مَنْصَبَةُ التَّوْيِجِ.

\* أَقْدِرُ التَّوْقِيتَ الَّذِي يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ الْفَائِزَةُ الثَّانِيَةَ قَدْ حَقَّقْتَهُ. (أَقْدِمُ أَكْثَرَ مِنْ حَلِّ).

\* أَعْرَضُ مَحَاوِلَتِي.

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



### أَتَدْرَبُ

3 أَحْوَلُ كُلِّ مَدَّةٍ زَمْنِيَّةٍ إِلَى الثَّنَوَانِي (أَنْجِزُ الْعَمَلَ عَلَى كِرَاسِ الْمَحَاوِلَاتِ):

17دق	7دق و24ث	نصف س
10دق و50ث	1س و10دق و30ث	$\frac{1}{3}$ س و20ث
1س ونصف دق	$\frac{1}{4}$ س و10ث	

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

5 أرتب هذه المدة 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 رُبْع يوم» .  
أتراها أصابت في قولها ؟  
\* أتحمق من ذلك معللاً إجابتي .

## أَوْظَفُ

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

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

\* أتمّ 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 ◀ أحول إلى الوحدة المذكورة (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

$$1 \text{ اس و } 10 \text{ دق} = \dots\dots\dots \text{ ث} \quad | \quad 7200 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ س}$$

$$\frac{1}{2} \text{ س و } 5 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ ث} \quad | \quad 10800 \text{ ث} = \dots\dots\dots \text{ دق} = \dots\dots\dots \text{ س}$$

## أستكشف

2 ◀ قرّر السيد حازم حضور حفل تكريم أحد زملائه الذي تنظمه جمعية المربين التونسيين 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)
تونس	جميع المحطات	جميع المحطات	جميع المحطات	جميع المحطات	جميع المحطات
منوبة	18:25	16:29	14:30	11:55	05:50
الجديدة	18:40	16:44	14:45	12:09	06:05
شواط	18:54	16:58	14:59	12:24	06:20
سيدي عثمان	19:00	17:04	15:06	12:30	06:26
عين غلال	19:08	17:12	15:14	12:38	06:38
شواط	19:22	17:26	15:25	12:49	06:49
تينجة	19:34	17:38	15:37	13:01	07:02
المصيدة	19:47	17:51	15:50	13:14	07:16
بنزرت	20:00	18:04	16:04	13:27	07:30
	20:05	18:09	16:09	13:32	07:35

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

\* ما هو القطار الذي سيركبه. أعلّل إجابتي.

\* أبحث عن مدة سير هذا القطار.

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

## أَدْرَبْ

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 الْأَضْحَى قَامَتِ الشَّرْكَةُ التُّونِسِيَّةُ لِلسَّكِّ الْحَدِيدِيَّةِ بِسَفَرَاتٍ إِضَافِيَّةٍ عَلَى مَتْنِ قَطَارَاتِهَا مِنْ تُونِسٍ إِلَى صَفَاقِسٍ مِثْلَمَا يَبِينُهُ الْجَدُولُ 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)

## أَوْظَفُ

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

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

\* متى يجب عليه أن يغادر منزله ؟

7 ▶ يفتح أحمد يوميا 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 سيعلّقه أحمد على باب دكانه وأتمّ تعمييره.

صباحا

من ..... إلى .....

مساء

من ..... إلى .....

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

تخللتها 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 تقرّر

إنهاؤه عند منتصف الليل مع المحافظة على

نفس البرنامج.





- 1 قام السيد سليم برحلة لتسليم بضاعة إلى تاجرَيْنِ 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 الغداء ← 7500 مي .
- \* أبحث عن المسافة التي قطعها السيد سليم في هذه الرحلة .
- \* أبحث عن تكاليف الرحلة .



- 2 يُشغَلُ مصنع 70 عاملا و8 فنيين و3 مهندسين .
- ينطلق العمل بالمصنع في الساعة السابعة والنصف صباحا ويتواصل حتى الساعة الخامسة والرّبع مساء تتخلّل ذلك أسترحة تدوم 1 س و15 دق لتناول الغداء .

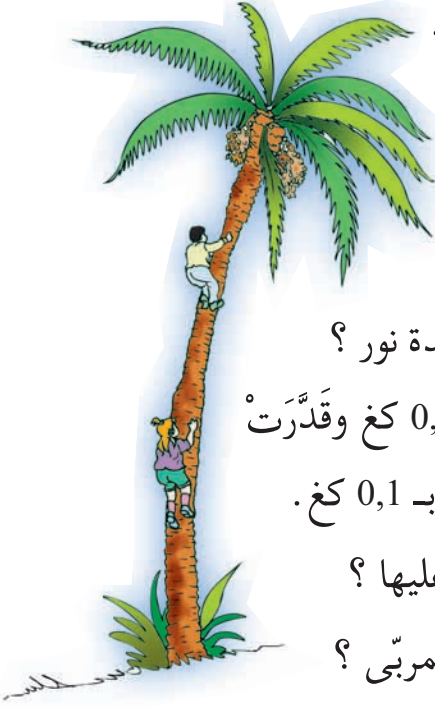
يعمل المصنع مدّة 24 يوما في الشّهر ويتقاضى كلّ عامل معدّل 1500 مي عن الساعة الواحدة من العمل الفعليّ بينما ينال الفنيّ معدّل 2500 مي عن الساعة الواحدة من العمل الفعليّ أمّا المهندس فحدّد راتبه الشّهريّ بـ 1250 د .

- \* ما عدد ساعات العمل التي يقوم بها العمّال والفنيون 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 كمّيّة من السكر والماء تساوي نصف كتلة السفرجل المتبقي وطهت هذا الخليط ففقد  $\frac{3}{7}$  كتلته.

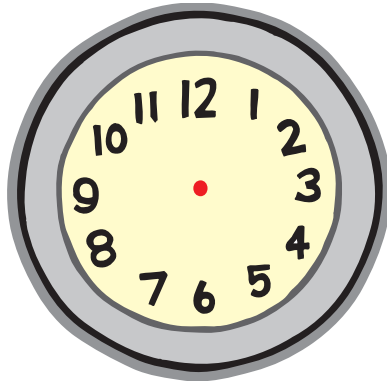


- \* ما كتلة مربى السفرجل الذي تحصّلت عليه السيّدة نور ؟
- وضعت السيّدة نور المربى في أوعية سعة الواحد 0,5 كغ وقدرت الاستهلاك العائلي اليومي من هذه المادّة الغذائيّة بـ 0,1 كغ.
- \* ما عدد الأوعية المملوءة بالمربى التي تحصّلت عليها ؟
- \* ما عدد الأيام التي تكفي فيها هذه الكميّة من المربى ؟

2 بمناسبة المهرجان الدولي للتمور بالجريد نظمت جمعية 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 السير تعطّبت عجلة الحافلة فأستوجب إصلاحها 45 دق ثمّ واصلت الحافلة السير وفي تمام الساعة الحادية عشرة صباحا توقّفت للاستراحة نصف ساعة ثمّ انطلقت من جديد فوصلت إلى مدينة توزر في الساعة الثانية و30 دق بعد الزوال 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 ساعتِي الحائِطِيَّة «المِيقاتِيَّة» فِي تمام كلِّ ساعة. خلال صباح أحد أيام العُطلة دَقَّت ساعتِي فلاحظت أن المُستقيم الَّذِي يَمُرُّ من مركز السّاعة و التّدريج المُوافق للعددِين 4 و 10 يحْمَل منصّف الزّاوية الّتي يكوْنها العُقربان فقَررت المُكوث فِي الفُراش للمطالعة إلى غاية السّاعة التّاسعة و 25 دق. \* ما المُدّة الزّمنيّة الّتي قضيتها فِي المطالعة وأنا فِي فراشي؟



2) ضياء مولع باللّعب بالأرقام وتتمثّل إحدى ألعابه فِي أن يَخْتار عددا من رقمين ثمّ يحسب تباعا :  
 . مجموع رقميه.  
 . جداء رقميه.  
 . الفرق بين رقميه.  
 ثمّ يجمع النّتائج الثّلاث الّتي تحصّل عليها فيوافق المجموع أحيانا العدد الَّذِي انطلق منه.  
 لقد تحصّل ضياء على 3 أعداد من بين جميع الأعداد ذات رقمين تستجيب لقانون اللّعبة.

\* أبحث عن هذه الأعداد الثّلاثة الّتي يتكوّن أحدها من رقمين متساويين.

## أَسْتَحْضِرُ

1 أ- أحسب :

$1000 \times 765$

$100 \times 8245$

$10 \times 975$

ب- أتمّ العدد الناقص في كلّ عمليّة :

$849000 = . \times 849$

$6500 = . \times 65$

$3450 = . \times 345$

ج- أحسب :

$100 : 78500$

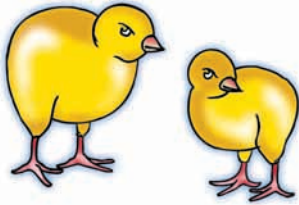
$100 : 37500$

$1000 : 735000$

$10 : 6850$

## أَسْتَكْشِفُ

2 يُقَدَّرُ أخصائيّون في تربية الدجاج أن معدّل كتلة الفرخ عند التفقيس 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 فرخًا ربّاهَا على الطّريقة المذكورة ثمّ سوّفها حيّة مباشرة بعد انتهاء 6 أسابيع كاملة.



- \* ما كتلة العلف المستهلك خلال هذه المدّة؟
- \* ما كتلة الدجاج الحيّ الذي سوّفه بحساب الكغ؟

## أَتَدَرَّبُ

3 أ- أحسب الجذاءات التّاليّة :

$3 \times 115$

$4 \times 206$

$5 \times 105$

$2 \times 24$

ب- أستثمر الجذاءات السابقة لحساب هذه الجذاءات دون إجراء العمليات وفقا للوضع العمودي.

$$3 \times 1,15$$

$$4 \times 0,206$$

$$5 \times 1,05$$

$$2 \times 2,4$$

ج- أشرح لأصدقائي الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

4 أنجز العمليات التالية وفقا للوضع العمودي.

$$27 \times 683,54$$

$$19 \times 63,970$$

$$8 \times 3,14$$

$$5 \times 25,3$$

$$9 \times 49,95$$

$$98 \times 45,03$$

$$268 \times 8,947$$

5 أحسب الجذاءات التالية :

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

\* 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. تحسّل مواطن من عملية عصر زيتونه على 85 دكل من الزيت.

\* ما كتلة الزيت الذي تحسّل عليها هذا المواطن ؟

8 يُستبدل الأورو بـ1,540 د

أتمّ تعميم الجدول التالي (أنجز العمل على كراس الرياضيات التمرين عدد 8 ص 20)

45	15	6	9	10	5	1	المبلغ المستبدل بالأورو
.	.	.	.	.	.	.	المبلغ المتحصّل عليه

9 لفلّاح 8 بقرات حلوب :

- تعطي البقرة الواحدة معدّل 22,75 ل حليباً في اليوم.
- يستخرج الفلّاح من الحليب يومياً 9 كغ من الزّبدة دون أن تتغيّر كمية الحليب.
- يبيع اللتر الواحد من الحليب بـ 520 مي و الكغ الواحد من الزّبدة بـ 3,800 د.
- \* ما دخل هذا الفلّاح في شهر جانفي بالدينار؟

10 لفلّاح 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 طولها بالمتر 27,75 وقيس عرضه بالمتر 13.
- \* ما قيس مساحة القطعة الرابعة؟
- \* أحدّد قيس المساحة غير المبنية في القطعة الرابعة.



## أستحضر

1- أ- أحسب الجداءات التّالية :

$5 \times 2,4$

$2 \times 7,5$

$2 \times 3,5$

$2 \times 4,5$

ب- أستثمر الجداءات السابقة لحساب الجداءات التّالية :

$15 \times 2,4$

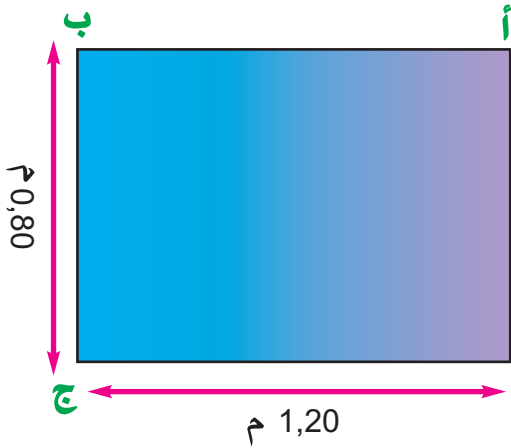
$8 \times 7,5$

$6 \times 3,5$

$4 \times 4,5$

ج- أشرح لأصدقائي الطّريقة التي اعتمدها في ذلك.

## أستكشف



2- رسمت أمل صورة جميلة على ورقة مستطيلة الشكل بُعدها بالمتر 0,3 و 0,21. لتشجيعها عزمت أمّها نور على إصااق الصّورة على ورقة مقوّاة ووضعها في إطار. اشترت السيّدة نور لذلك ورقة مقوّاة مستطيلة الشكل ممثلة بالرّسم المجاور.

قصّت منها السيّدة نور جزءا مستطيل الشكل بُعدها يفوقان من كل جهة بُعدي الصّورة بـ 3 صم.

- \* ما مسّاحة الجزء المستعمل بالم<sup>2</sup>.
- \* أحدّد المسّاحة المتبقّية من الورقة المقوّاة بطريقتين مختلفتين.

## أندرب

3- أ- أحسب الجداءات التّالية :

$22 \times 0,08$

$12 \times 0,225$

$15 \times 6,42$

$5 \times 5,7$

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 ذهنيًا

$$0,001 \times 3,14$$

$$0,01 \times 8,24$$

$$0,1 \times 24,35$$

$$0,001 \times 147,358$$

$$0,01 \times 0,015$$

$$0,1 \times 1,03$$

$$0,001 \times 0,1071$$

$$0,01 \times 3,108$$

$$0,1 \times 0,04$$

ب- أشرح لأصدقائي الطريقة التي اعتمدها في كل مرة.

6 أحسب الجذاءات التالية ذهنيًا :

$$10000 \times 0,0001 \times 2,5$$

$$100 \times 0,001 \times 31,208$$

$$100 \times 0,1 \times 78,5$$

$$4 \times 0,001 \times 1,25$$

$$100 \times 0,1 \times 0,5$$

$$10 \times 0,01 \times 12,5$$

7 خايط خيَّاط 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 ؟

## أَوْظَفُ

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 بيتًا للحارس قيس مساحته بالم<sup>2</sup> 33,36 وغرس ما تبقى من مساحة الأرض أشجارًا 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

\* أعلّل إجابتي.

9 خصص مربّي نحلّ 9 أوعية مملوءة عَسَلًا 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 ثلاجة 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 الثلاجة؟



# 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).

$$\begin{array}{lll} \dots = 10 \times 3,17 & 4,5 = \dots - 5 & 4 = \dots + 3,4 \\ \dots = 100 \times 8,301 & 9,75 = \dots - 10 & 3 = \dots + 2,85 \\ 1 = 1000 \times \dots & . = 0,75 - 1 & . = 0,75 + 1,25 \end{array}$$

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).

$$\begin{array}{r} 3,14 \\ \times 6,8 \\ \hline 2512 \\ 1. . . \\ \hline 1., . . . \end{array} \quad \begin{array}{r} 9.,10. \\ - 90,9.9 \\ \hline 8.,12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3.7.,03 \\ + 85,7. \\ \hline 39.,193 \end{array}$$

4) أبحث عن الأعداد الناقصة في العبارات العددية التالية : (أنجز المطلوب على كراس المحاولات).

$$\begin{array}{ll} 8 = 4 \times (\dots - 3,2) * & \dots = 3,25 + 3 \times 2,5 * \\ 10,95 = 2,1 - (5,4 + \dots) * & \dots = 4,25 - 1,5 \times 5,82 * \end{array}$$

## أوظف

5) صنع نجار لأحد حرفائه بابين 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 كراس المحاولات).

7 شيد بناء بالأجر 4 جدران لغرفة قيس مساحتها 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 السيارات المباعة	9	2	7	5	3	8	4
ثمن بيع السيارات بحساب الألف دينار	.....	23,500	.....	.....	35,250	.....	.....



يربح وكيل البيع 1,750 ألف دينار في السيارة الواحدة.

\* أعمّر فراغات الجدول على كراس الرياضيات الصفحة 20. التمرين عدد 8

\* أحدد 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 تخطط لها غطاءً يتدلى من كل جهة بـ 0,25 م.

\* ما مساحة الغطاء المزمع خياطته للطاولة ؟

1 لمواطن 3 قطع من الأرض أقيسة مساحتها مبينة في الجدول التالي :

الثلثة	الثانية	الأولى	قطعة الأرض
القطعتين الأولى والثانية	أصغر من قيس مساحة الأولى بـ 1,25 ها	3,75	قيس مساحتها بالها
الثلثة	مساو لمجموع قيسي مساحة		

تعود المواطن كل سنة زراعة هذه القطع حبوبا فكان إنتاجها على النحو التالي :

الثلثة	الثانية	الأولى	قطعة الأرض
250 ق	36,5 ق في الهكتار الواحد	56 كيسا في الهكتار الواحد - بكل كيس 1,01 ق	كمية الحبوب المنتجة

باع المواطن منتوجه إلى ديوان الحبوب بمعدّل 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 ؟  
 أعلّل إجابتي.



2 < لفلأح أرفض قفس مساحتها بالها 3,5 زرعا طماطم بمعدّل 60 غ من البذور في الهكتار الواحد.

- تُعطي كلّ 10 غ من البذور المزروعة معدّل 3500 نبتة وتنتج التّبتة الواحدة معدّل 5 كغ من الطّماطم.

رّوج الفلاح جزءاً من الكميّة المنتجة من الطّماطم في الأسواق الداخليّة وباع البقيّة إلى معمل المصبرّات.

تزيد كتلة الطّماطم المبّعة إلى المعمل عن الكميّة المروّجة في الأسواق بـ220,5 ط.

\* أحدّد كتلة الطّماطم المنتجة (أبحث عن الحلّ بطريقتين مختلفتين).

\* أحدّد كتلة الطّماطم المروّجة في الأسواق وكتلة الطّماطم المبّعة إلى المعمل بطريقتين مختلفتين.



### أستحضر

1) أجدد في كل مرة الخارج المناسب لعملية القسمة من بين المقترحات المقدمة وأعلل إجابتي بأكثر من طريقة.

$$\begin{array}{l} 62 \\ 6 \\ 6,2 \end{array} \rightarrow = 4 : 24,8 \quad \left| \quad \begin{array}{l} 32 \\ 3,2 \\ 3 \end{array} \rightarrow = 3 : 9,6 \quad \left| \quad \begin{array}{l} 2 \\ 0 \\ 0,2 \end{array} \rightarrow = 2 : 0,4$$

### أستكشف

2) ضبطت السيدة نور استهلاك مدفاتها من الوقود خلال أحد فصول الشتاء كما يبينه الجدول التالي :

كمية النفط المستهلكة في الجملة بالتر	معدل عدد ساعات استعمال المدفأة في اليوم	عدد الأيام التي وقع خلالها استعمال المدفأة
217,50	3	58

- فبدأ لها أن استهلاك المدفأة يفوق المستوى العادي فتعهدها بالصيانة والتنظيف وراقبت استهلاكها خلال الشتاء الموالي وفق الجدول التالي :

كمية النفط المستهلكة في الجملة بالتر	معدل عدد ساعات استعمال المدفأة في اليوم	عدد الأيام التي وقع خلالها استعمال المدفأة
207,2	4	74



- \* ما معدل استهلاك المدفأة في اليوم الواحد في كل موسم؟
- \* ما معدل استهلاك المدفأة في الساعة الواحدة في كل موسم؟
- \* هل أثمرت عملية الصيانة؟ أعلل إجابتي.

## أَدْرَبْ

3 أنجز العمليّات التّاليّة وفقاً للوضع العموديّ.

$$\begin{array}{l|l} 42 : 1,26 - & 4 : 20,72 - \\ 104 : 239,2 - & 6 : 1,014 - \\ 225 : 805,5 - & 24 : 32,16 - \end{array}$$

4 أ- أحسبُ الخارجِ ذهنيّاً في كلّ عمليّة.

$$\begin{array}{l|l} 10 : 0,1 - & 10 : 3,14 - \\ 100 : 0,1 - & 100 : 110,5 - \\ 1000 : 0,1 - & 1000 : 3071,25 - \end{array}$$

ب- أصوغُ استنتاجاً وأعرضُهُ على أصدقائيّ.

5 تعدّد 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 الثلاثيّة الأولى من سنة 2001 بلغ حجم مبادلات التجارة الخارجيّة لبلادنا في

مستوى التوريد 3 318,6 مليون دينار أمّا في الثلاثيّة الثانية من نفس السنة فقدّر

ب 3 761,1 مليون دينار.

- ما معدّل قيمة المبادلات التجاريّة للشهر الواحد من كلّ ثلاثيّة بحساب

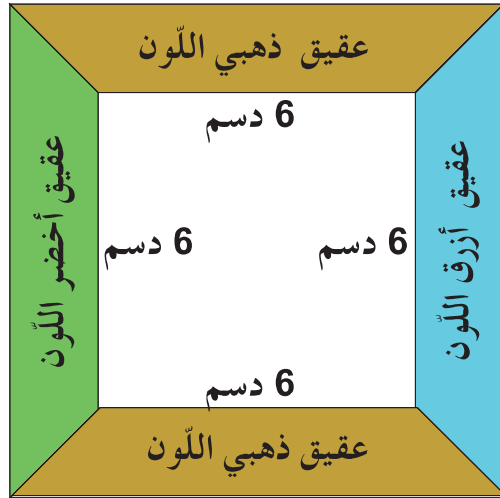
المليون دينار؟

## أَوْظَفُ

7) لِفَلاَح 70 شَجَرَة زَيْتُون تَحَصِّل مِنْهَا فِي 3 سَنَوَاتٍ مِتتَالِيَة عَلَي كَمِيَّاتٍ مِنَ الزَّيْتِ كَمَا يَبِينُهُ الْجَدْوَلُ التَّالِي :

كَمِيَّةُ الزَّيْتِ الْمُنْتَجَةِ بِالذِّكْلِ	مَعْدَلُ كَمِيَّةِ الزَّيْتِ الْمَتَحَصَّلِ عَلَيْهَا مِنْ شَجَرَة وَاحِدَة بِالذِّكْلِ	ثَمَنُ بَيْعِ الذِّكْلِ الْوَاحِدِ بِالذِّينَارِ	ثَمَنُ بَيْعِ كَمِيَّةِ الزَّيْتِ الْمَتَحَصَّلِ عَلَيْهَا
السَّنَة (1)	122,5	32,200	.....
السَّنَة (2)	115,5	35,500	.....
السَّنَة (3)	129,5	27,400	.....

- \* أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ (عَلَى كَرَّاسِ الرِّيَاضِيَّاتِ التَّمْرِينِ عِدَد 7 ص 21)
- \* مَا مَعْدَلُ إِنتَاجِهِ السَّنَوِيِّ مِنَ الزَّيْتِ خِلَالِ تِلْكَ الْفِتْرَةِ ؟
- \* مَا مَعْدَلُ ثَمَنِ بَيْعِ الذِّيكَا لِتَرِ الْوَاحِدِ مِنَ الزَّيْتِ خِلَالِ تِلْكَ الْفِتْرَةِ ؟
- \* مَا مَعْدَلُ دَخْلِهِ السَّنَوِيِّ مِنْ صَابَةِ الزَّيْتُونِ خِلَالِ تِلْكَ الْفِتْرَةِ ؟



8) لِلسَيِّدَة نُورِ قِطْعَة قِمَاشٍ مَرَبَّعَة الشَّكْلِ قَيْسَ ضِلْعِهَا بِالذِّسَمِ 9,8 طَرَزْتَهَا «بِالْعَقِيقِ» حَسَبِ مَا يُبَيِّنُهُ الرَّسْمُ لِتَجْعَلَ مِنْهَا غِطَاءً لِطَاوِلَةٍ صَغِيرَةٍ.

- اسْتَهْلِكِ الذِّسَمَ<sup>2</sup> الْوَاحِدَ مِنْ كُلِّ جِزْءٍ مُطْرَظٍ 5 غَمِّ مِنَ الْعَقِيقِ.

تَمْلِكُ السَيِّدَة نُورُ الكَمِيَّاتِ التَّالِيَة مِنْ هَذِهِ الْأَنْوَاعِ مِنَ الْعَقِيقِ :

نُوعُ الْعَقِيقِ	ذَهَبِيَّ اللَّوْنِ	أَزْرَقِ اللَّوْنِ	فَضِيَّ اللَّوْنِ	أَخْضَرَ اللَّوْنِ
الكَمِيَّةُ	1,75 هِغَم	18 دِكْغَم	13,5 دِكْغَم	160 غَم

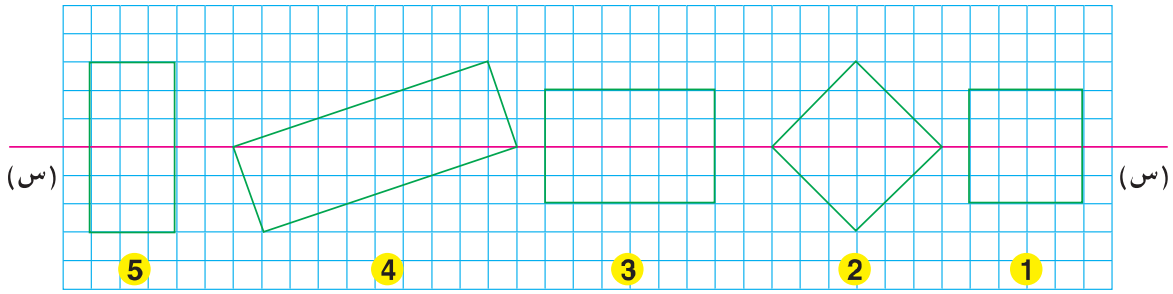
- \* هَلْ تَكْفِيهَا الكَمِيَّاتُ الْمَتَبَقِيَّةُ لِإِعْدَادِ غِطَاءٍ لَهَا نَفْسُ مَوَاصِفَاتِ الْأَوَّلِ ؟ أَعْلَلْهُ إِجَابَتِي.
- \* اقْتَرِحْ عَلَيْهَا حَلًّا لِتَتِمَّكَنَ مِنْ إِجْزَازِ هَذَا الْعَمَلِ.



# أرسم كلاً من المستطيل والمربع إستناداً إلى القطرين ومحاور التناظر

## أستحضرُ

1 رسمت أمل مستطيلات ومربعات على الشبكة وقالت : «المحور (س) محور تناظر لكلّ منها».



\* أتأكد من صحّة قول أمل وأعلّل إجابتي.

## أستكشفُ

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

- ما شكل المنديل من كل صنف ؟
- أرسم جميع خطوط الطّيّ الممكنة لكلّ صنف من المناديل .
- هل يمكن لأمل أن تعتمد نفس الطّريقة في طيّ جميع المناديل .
- ماذا تمثّل خطوط الطّيّ في هذه المناديل ؟
- أصوغ استنتاجاً وأعرضه على أصدقائي .

## أَدْرَبْ

3) ألاحظ الرّسم المناسب في كلّ مرّة وأجيب بكتابة (نعم أو لا) في الخانة الموافقة (أنجز العمل على كراس الرياضيات التمرين عدد 3 ص 21).

محاوّر التناظر		خاصّيات القطرين			الشّكل
عددها 4	عددها 2	متعامدان	متقاطعان في منتصفيهما	متقايسان	
					مستطيل 
					مربّع 

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 وأ = 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 صم والنّقطة «م» منتصفها.

أعيّن على المستقيم الثاني قطعة مستقيم [ج د] حيث ج د = 3 صم 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

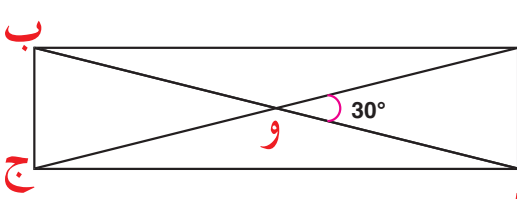
8) أرسم قطعة مستقيم [ن ط].  
أرسم المربع أ ب ج د حيث يكون المستقيم الحامل لـ [ن ط] محور تناظر له.

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» مكوّنين زاوية قياس فتحتها بالدرجة 70.  
\* أرسم هذا المستطيل الذي قياس قطره بالصّم 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  
أغيّر فقط فتحة الزاوية [و أ، و د] وفق ما  
بيّنه الجدول وأكمل بقية البيانات. (أنجز  
المطلوب على كرّاس المحاولات وأعمّر  
البيانات على الجدول بكرّاس الرياضيات  
الصّفحة 22 التمرين عدد 12).



90°	85°	60°	30°	قيس الزاوية [م أ، م د]
.....	.....	.....	.....	قيس الطول بالصّم
.....	.....	.....	.....	قيس العرض بالصّم
.....	.....	.....	.....	نوع الشكل المتحصّل عليه

**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 هَيَّاتُ وَكَالَةُ عَقَّارِيَّةٍ أَرْضًا تَمَسُحُ 4,77 هَا وَفَقِ الْجَدُولُ التَّالِيَّ :

المساحة بالهكتار	قطع الأرض حسب الوظيفة
$\frac{3}{9}$ المساحة الجملية للأرض	أرض مخصصة لبناء مساكن منفردة
$\frac{1}{9}$ المساحة الجملية للأرض	أرض لإقامة مصالِح إدارية واجتماعية
ما تبقى من مساحة الأرض الجملية	أرض مخصصة للطرق والمناطق الخضراء
$\frac{4}{9}$ المساحة الجملية للأرض	أرض لإقامة عمارات وحي تجاري

قَدَّرْتُ كَلْفَةَ الْمَتْرِ الْمَرْبَعِ الْوَاحِدِ مَهِيئًا بِـ 40 دِينَارًا.  
سَلَّمْتُ الْوَكَالَةَ الْعَقَّارِيَّةَ لِلْمَصَالِحِ الْمَخْتَصَّةِ الْأَرْضِ الْمَخْتَصَّةِ لِإِقَامَةِ مَصَالِحِ  
إِدَارِيَّةٍ وَاجْتِمَاعِيَّةٍ مَجَّانًا.

\* أَحَدِّدُ قِيَسَ الْمَسَاحَةِ الْمَخْتَصَّةِ لِلطَّرَاقَاتِ وَالْمَنَاطِقِ الْخَضْرَاءِ.  
\* مَا هُوَ الْعَدَدُ الْكُسْرِيِّ الَّذِي يَمَثَلُ هَذِهِ الْمَسَاحَةَ بِالنَّسْبَةِ إِلَى الْمَسَاحَةِ الْجَمْلِيَّةِ  
لِلْأَرْضِ مِنْ بَيْنِ هَذِهِ الْإِمْكَانِيَّاتِ:

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9} \text{ ؟}$$

\* أَقَدِّمُ أَكْثَرَ مِنْ طَرِيقَةٍ لِلْحَلِّ.

2 فِي إِطَارِ إِعْدَادِ تَصْمِيمِ مَنْزَلٍ، رَسَمْتُ بِنَاءَ مُسْتَطِيلَا قِيَسَ بَعْدِيهِ بِالصَّمِّ 3 وَ 2 وَرَسَمْتُ  
مُحَوْرِي تَنَازَرِهِ ثُمَّ رَسَمْتُ مُسْتَطِيلَا ثَانِيَا قِيَسَ بَعْدِيهِ بِالصَّمِّ 11 وَ 10 بِحَيْثُ يَكُونُ  
لِلْمُسْتَطِيلَيْنِ نَفْسَ الْمَرْكَزِ.

عَيَّنْتُ الْبِنَاءَ رُؤُوسَ الْمُسْتَطِيلِ الْأَوَّلِ وَرُؤُوسَ الْمُسْتَطِيلِ الثَّانِي وَنَقَاطَ تَقَاطَعِ  
الْمُسْتَقِيمَاتِ الْحَامِلَةِ لِأَضْلَاقِ الْمُسْتَطِيلِ الْأَوَّلِ مَعَ أَضْلَاقِ الْمُسْتَطِيلِ الثَّانِي  
مَعْتَبِرًا إِيَّاهَا مَوَاقِعَ إِقَامَةِ الرِّكَائِزِ الَّتِي سَيَقَامُ عَلَيْهَا سَقْفُ الْمَنْزَلِ.

يتطلب بناء الرّكيزة الواحدة :

- 32,500 د أُجْرَة اليَد العَامِلَة

- 9 وحدات من الخليط الإسمنتيّ بحساب 7,200 د الوحدة.

- كميّة من الحديد تقدّر بـ 12,500 د.

تمثّل كلفة بناء الرّكائز  $\frac{1}{3}$  إقامة قاعدة المنزل .

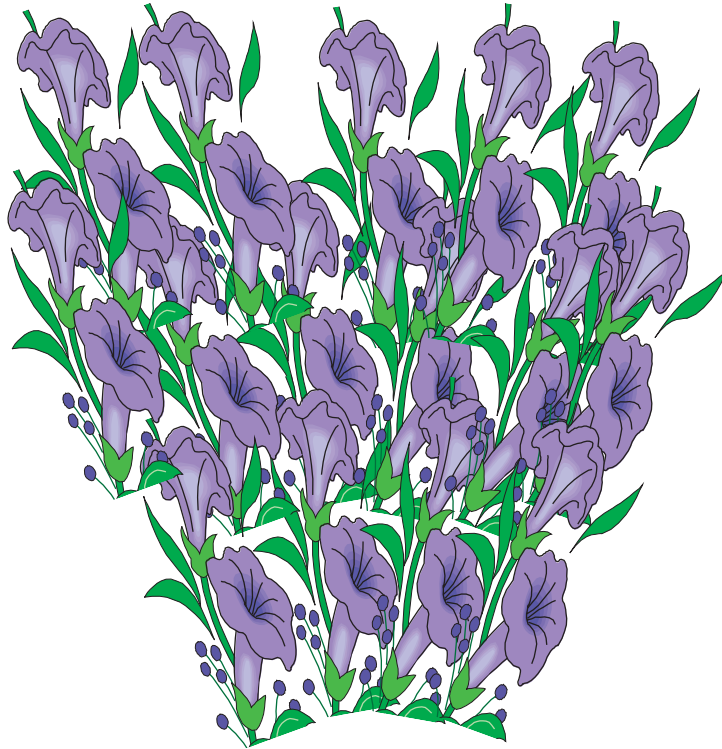
\* أعيد الرّسم الذي أنجزه البناء مع إبراز مواقع إقامة الرّكائز الحاملة للسقف .

\* أحسب الأبعاد الحقيقيّة للمستطيلين معتبرا كل 1 صم على التصميم يمثّل في

الواقع 1,2 م .

\* أحسب الكلفة الجمليّة للرّكائز .

\* أحسب الكلفة الجمليّة لقاعدة المنزل وركائزه .



1 اقتنت السيّد نور لفيّة قماش مستطيلة الشكل طولها 3,2 م وعرضها 1,8 م قصد أعداد غطاء طاولة بعداه بالم : 2,4 و 1,8 و 12 منديلا في شكل مستطيل بعداه بالصم 40 و 30.

بعد القص استوجبت عملية خياطة كل من الغطاء والمناديل طي القماش 1,5 صم من كل جهة.

\* أرسم تصميمًا لقطعة القماش وأحدّد غطاء الطاولة والمناديل عليها مُعْتَبِرًا 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 اللقيفة

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	«شورو»
60	75	«ورقة»

- معدّل الكتلة الصّافية للسّمك في الصّندوق الواحد بالكغ 18.
- معدّل أسعار بيع الكغ الواحد من السّمك بالدينار في سوق الجملة يبيّنه الجدول التّالي :

0,800	سردينة
2,200	شورو
5,600	ورقه

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 الّذي اقتناه من البنك لشراء المركب والمقدّر بـ 15500 د

- \* ما الدّخل الشّهري الصّافي لصاحب المركب ؟



أنجز المسألة عدد 1 تدريجيّاً وأقيم مستوى نجاحي بالجدول عدد 5 على كرّاس الرياضيات الصّفحة 22 .



# أقسم عددًا صحيحًا طبيعيًا على عدد آخر صحيح طبيعي ( يكون الخارج عددًا عشريًا )

## أَسْتَحْضِرُ

1- أضع العلامة < أو > أو = بين كل عددين.

$$15,000 \cdot 15$$

$$13,70 \cdot 13,7$$

$$11,1 \cdot 11,01$$

ب- أتم الكتابات التالية :

$$205, \dots = 205$$

$$72, \dots = 72$$

$$12, \dots = 12$$

## أَسْتَكْشِفُ

2- شري تاجر أسماك كمية من السمك وكون منها «أشكاكا» صغيرة باعها لحرفائه وفق ما يبينه الجدول التالي :



نوع السمك	«المرجان»	«القراض»	«الورقة»	«القاروص»
الكتلة الجمليّة للسمك بالكغ	31	21	22	51
عدد الأشكاك	10	6	8	25

\* أحدّد معدّل كتلة «الشك» الواحد لكل نوع من الأسماك.

## أَتَدَرَّبُ

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.

$$\frac{314}{100} \quad \frac{51701}{10000} \quad \frac{32}{1000} \quad \frac{4}{100} \quad \frac{3}{10}$$

5 ◀ أ- أنسخ على كراس المحاولات مجموعتيّ الأعداد التّاليتين :

0,75 *	$\frac{1}{2} *$
0,25 *	$\frac{3}{5} *$
0,4 *	$\frac{3}{4} *$
0,5 *	$\frac{1}{5} *$
0,6 *	$\frac{1}{4} *$
0,2 *	

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؟

## أوظف

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 الواحد لهذا الجدار: 24,500 د.  
\* ما تكاليف الجدار بالدينار؟

8 نَظَمَتِ الْجَمْعِيَّةُ الرِّيَاضِيَّةُ بِمَدْرَسَةِ الْمَنَارَةِ مُقَابَلَةً فِي كُرَّةِ الْيَدِ بِالْمَلْعَبِ الْبَلَدِيِّ

تَابِعَهَا 420 مَتَفَرِّجًا مِنَ الْأَوْلِيَاءِ الْمُشَجِّعِينَ بِحَسَابِ 0,750 د لِلمَتَفَرِّجِ الْوَاحِدِ.

أَنْفَقَتِ الْجَمْعِيَّةُ : -  $\frac{1}{20}$  مِنَ الْمَدَاخِيلِ لِتَغْطِيَّةِ مَصَارِيفِ تَنْظِيمِ الْمُقَابَلَةِ

-  $\frac{1}{3}$  الْمَدَاخِيلِ لِشِرَاءِ أَزْيَاءِ رِيَاضِيَّةٍ

-  $\frac{1}{4}$  الْمَدَاخِيلِ لِشِرَاءِ تَجْهِيزَاتِ رِيَاضِيَّةٍ لِلْمَدْرَسَةِ

\* أَثْبَتَ أَنَّ الْمَبْلَغَ الَّذِي وَقَعَ صَرْفَهُ مِنَ الْمَدَاخِيلِ مَسَاوٍ لـ 199,500 د

- خُصِّصَ الْمَبْلَغُ الْمَتَبَقِيُّ لِشِرَاءِ مَجْمُوعَةٍ مِنْ قِصَصِ الْمَطَالَعَةِ وَمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَقْرَاصِ الْمَضْغُوطَةِ لِنَادِي الْإِعْلَامِيَّةِ.

- يَزِيدُ ثَمَنُ الْقِصَصِ عَنِ ثَمَنِ الْأَقْرَاصِ بِـ 14,800 د.

\* أُحَدِّدُ ثَمَنَ شِرَاءِ 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 اعتمدتها 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 التآليّة والعاديّة والسّفوي	مجموع ضوآرب الفروض
رياضيات	72,8	4
عربية	88	5,5
فرنسيّة	34,375	2,5
أنقليزيّة	63	3,5

- \* أحدد معدّل هذا التّلميذ في كلّ مادّة.
- \* أقرن ما توصّلت إليه بما توصّلت إليه أصدقائي في الفريق.
- \* أتحدّث مع أصدقائي في فريق العمل بخصوص الطّريقة المعتمدة في إنجاز هذه العمليّات.
- \* أستنتج طريقة إنجاز عمليّة قسمة قاسمها عدد عشريّ.

## أَدْرَبُ

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 لإنجازها.

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 ووضعتها في صناديق بكلّ واحد 4,25 كغ. \* ما عدد الصّناديق التي أستخدمها؟

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؟

## أَوْظّفُ

7 إقتنى رجل أعمال من وكالة التّهوض بالصّناعة قطعة أرض مستطيّلة الشّكل قيس مساحتها بالم 2 6755 وقيس طولها 96,5 م. سيّجها بحائط وترك مدخلين عرض الأوّل 2,5 م وعرض الثّاني 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.

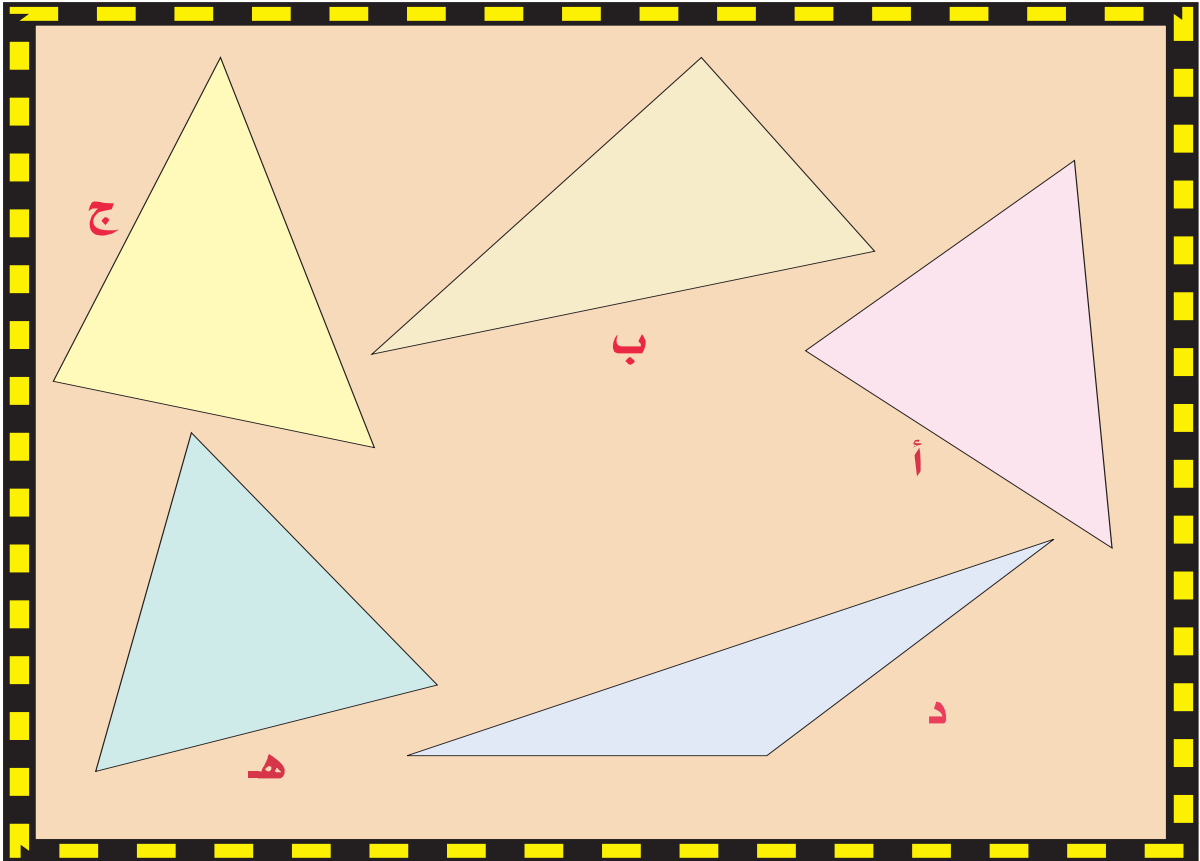


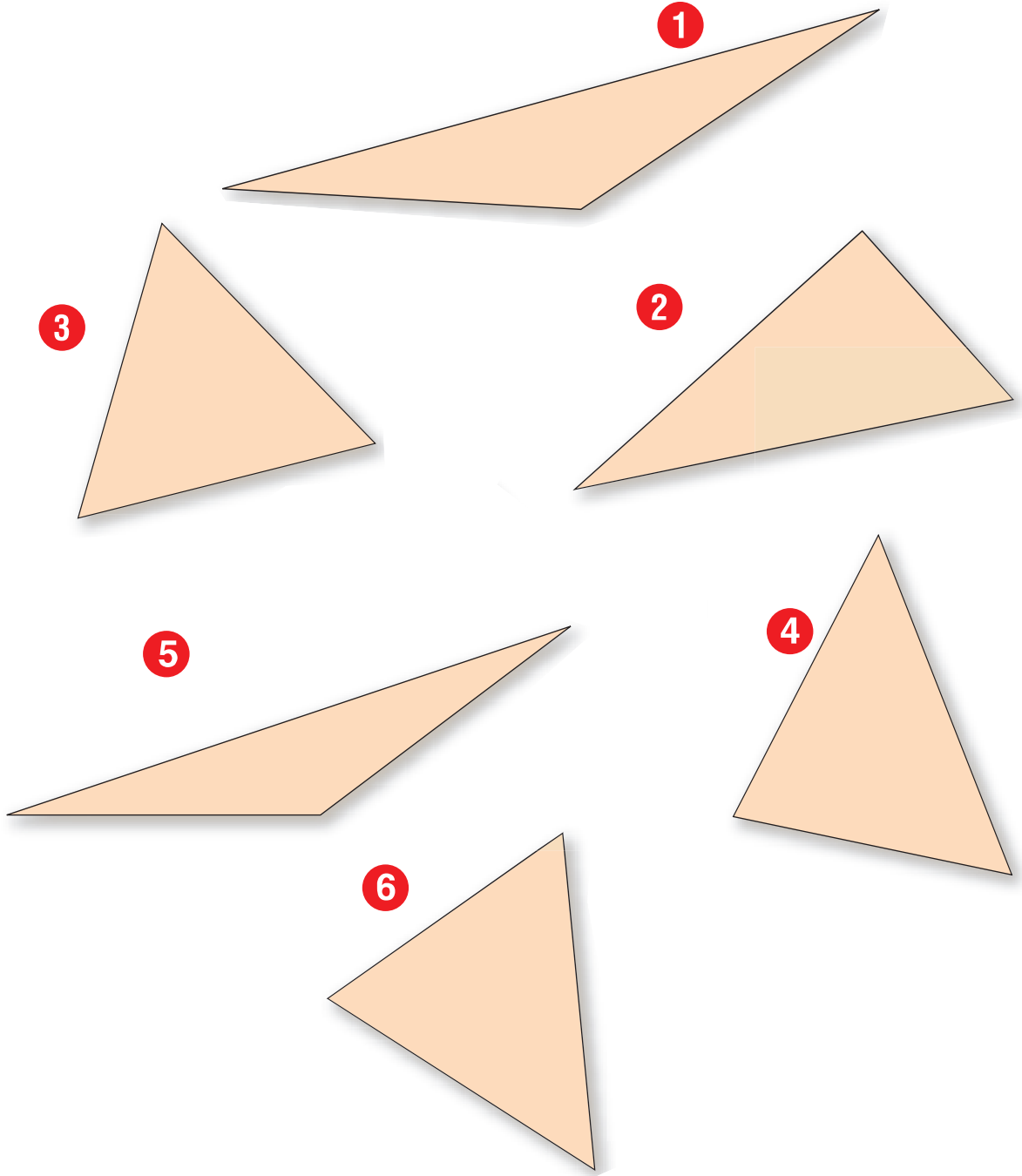
## أستحضر

- 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 ثمّ أعلّل.

## أستكشف

- 2 ▶ إقطع معلّم التربية التّقنيّة من هذه اللوحة الخشبيّة 5 مثلثات مثلما يبيّنه الرّسم.





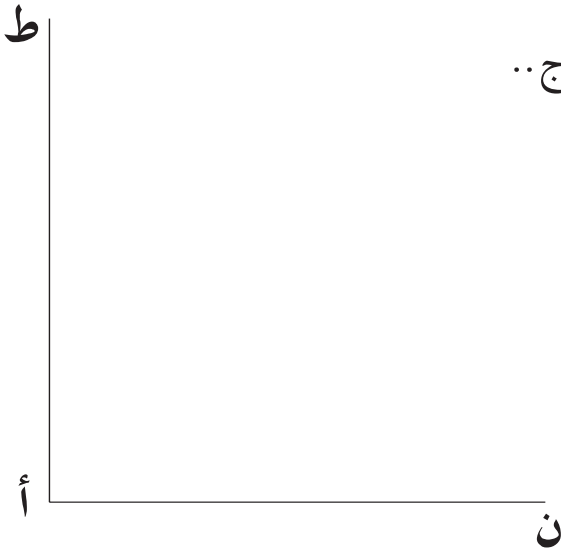
أرادت أمل أن تتعرّف في محاولة واحدة مكان كلّ مثلث في هذه اللوحة الخشبيّة بحيث ينطبق كل مثلث مع المكان الذي اقتطع منه.  
 \* أساعدها على ذلك بتلوين كلّ مثلثين متطابقين بنفس اللون في محاولة واحدة في كلّ مرّة (أنجز المطلوب على كراس الرياضيات الصفحة 23 و 24 التمرين عدد 2).

\* أنتج جدولاً أحوصل فيه ملاحظاتي.

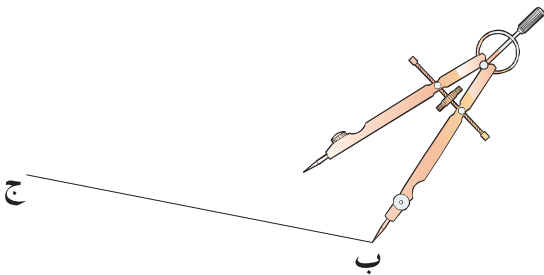
## أَدْرَبُ

- 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 الصّفحة 24 التّمرين عدد 4.  
 أعين على أحد الضلعين نقطة «ب» بحيث أب = 3 صم وعلى الضلع الثاني نقطة «ج» بحيث أج = 4 صم.  
 \* أقيس فتحات زوايا المثلث أب ج..  
 \* ألاحظ وأستنتج.



- 5 ألاحظ قطعة المستقيم [ب ج]  
 أعين النقطة «أ» التي تبعد عن «ب» 4 صم وعن «ج» 3 صم مستعينا بالبركار.  
 (أنجز المطلوب على كرّاس الرياضيات التّمرين 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 .

## أَوْظَفُ

9 أبنى دائرة مركزها «م» وقيس شعاعها [م ج] بالصم 4 .

أرسم قطر الدائرة [ج ب] .

أعيّن على الدائرة نقطة «أ» حسب اختياري .

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 مثلثاً أ ب ج متقايس الضلعين قيس إحدى زواياه بالدرجات 74 . ما عدد

الحلول الممكنة ؟ أوضّحها لأصدقائي .

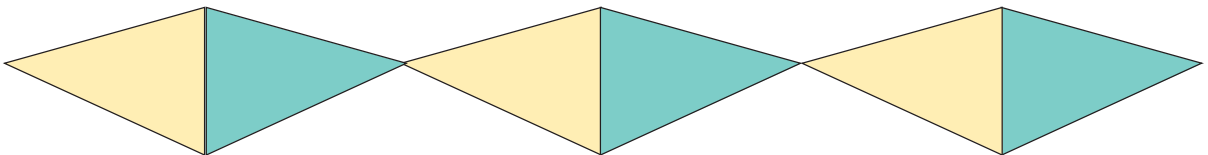
11 أرسم مثلثاً متقايس الضلعين أ م ب

حيث أ م = م ب = 3 صم و أ م ب = 70°

■ أتمّ رسم المستطيل أ ب ج د الذي مركزه «م» .

\* أسمّي كلّ مثلث ونوعه وأعلل إجابتي في كلّ مرّة .

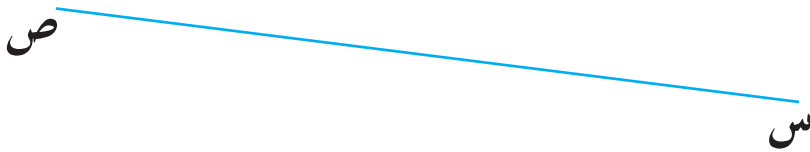
\* أصنّف هذه المثلثات حسب خاصية التقايس .



## أستحضر

- 1 أقرأ التمرين ثم أنجز المطلوب على كرّاس الرياضيات : التمرين عدد 1 ص 25  
أبني المستقيم (ك ن) العموديّ على (س ص) في النّقطة «م» والمارّ من  
النّقطة «أ».  
أحدّد على المستقيم (س ص) قطعة مستقيم [ب ج] تكون «م» منتصفها.  
أصل «أ» بالنّقطتين «ب» و «ج».  
\* ما نوع كلّ من المثلثين ب أ ج و ب أ م ؟  
أعلّل إجابتي.

\* أ

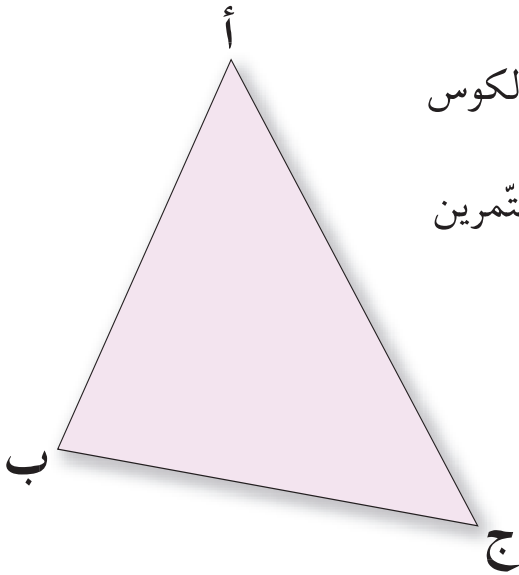


## أستكشف

- 2 بمدرسة المنارة حوض مثلث الشكل مثله السيّد حازم برسم أقيسة أضلاعه  
تباعا بالصّم 10 و 9 و 7,5.  
يريد السيّد حازم تقسيمه إلى جزئين بجدار قصير يصل أحد رؤوسه بالضلع  
المقابل له. فوجد نفسه أمام 3 اختيارات.

- \* ما هو أقصر جدار يمكن إقامته في كلِّ حالة؟
- \* أحدّد موقع هذا الجدار في كلِّ حالة.
- \* أعرض محاولتي معلّلا اختياري.
- \* ما نوع الزاوية التي يكوّنها هذا الخطّ مع قاعدة المثلث؟
- \* ما نسبيّ قطعة المستقيم الممثلة للجدار؟
- \* أصوغ استنتاجا وأعرضه على أصدقائي.

## أَدْرَبْ



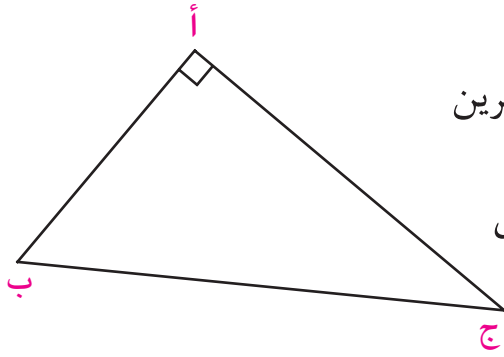
- 3 ▶ ألاحظ الرّسم  
أرسم أحد ارتفاعات المثلث باستعمال الكوس  
أعيد نفس العمل باستعمال البركار  
(أنجز المطلوب على كرّاس الرياضيات التمرين  
عدد 3 ص 25).

- 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 [صو]  
■ لهذا الارتفاع أكثر من خاصيّة: ما هي؟  
■ هل تتوفر هذه الخاصيّات في الارتفاعين الآخرين؟ أتأكّد من ذلك.  
\* أصوغ أستنتاجا وأعرضه على أصدقائي.

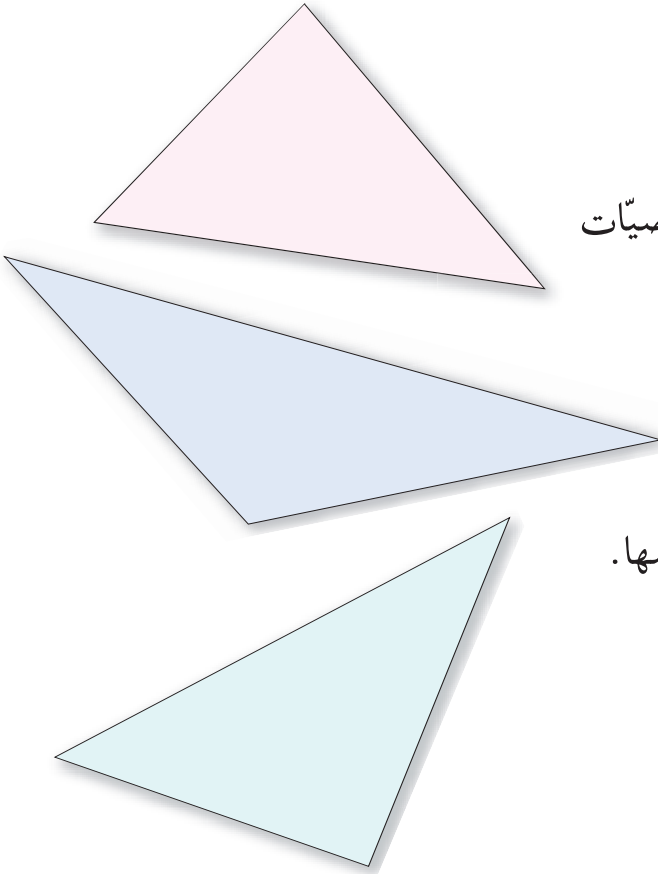


5. أرسم قطعة مستقيم [ن ك] قيس طولها بالصم 5.  
أبني المثلث ط ن ك المتقايس الضلعين حيث [ن ك] قاعدته الرئيسيّة و[ط م]  
الارتفاع الموافق لها وقيس طوله بالصم 6.

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 مقررّ المجموعة على  
تحرير ملاحظتنا ليتمكن من عرضها.

## أَوْظَّفُ

9 ▶ أرسم مثلثًا س ص ك  
■ أرسم ارتفاعه [ك و]  
أحرّك النقطة «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 بالصم 7.  
أبني موسّطها العمودي الذي يقطعها في «م».  
أعيّن على الموسّط العمودي 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 النقطة «هـ» والمستقيم (ص) في النقطة «د».  
أتأمّل الرّسم ثمّ :  
- أسمّي مثلثين قائمي الزاوية.  
- أسمّي مثلثين متقايسي 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 (1)
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	النادي (1)
.....	.....	1 دق و 13 ث	1 دق و 26 ث	النادي (2)
.....	.....	1 دق و 10 ث	1 دق و 24 ث	النادي (3)



- \* 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 22 دق $\times 3$  | 4 س و 5 دق و 20 ث $\times 9$          |
| 15 دق و 24 ث $\times 5$ | 20 دق و 25 ث $\times 17$              |
| 1 س و 8 ث $\times 19$   | 1 يوم و 14 س و 10 دق و 3 ث $\times 6$ |

4) تتكوّن المقابلة في كرة القدم من شوطين. مدّة الشوط الواحد 45 دق وتخلّل 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»؟

## أوظف



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.  
- ابتدأ الحفل على الساعة التاسعة و7 دق ليلاً وتخلّته استراحة بنصف ساعة  
\* متى انتهى هذا الحفل؟

7) دامت مقابلة في الملاكمة بين ملاكمين محترفين 12 جولة، استغرقت كل منها 3 دق وتخلّلت كل جولتين متتاليتين فترة استراحة بدقيقة واحدة. انتهت المقابلة على الساعة 7 والنصف مساءً.  
\* أحدّد ساعة انطلاق هذه المقابلة.

8) تبث 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 تحصل عليه القناة من الإخبار في اليوم بحساب الألف دينار.

1 يسعُ خزانُ سيارَةِ 57 ل من البنزين. انطلقت السيارة من مدينة قفصة في اتجاه صفاقس التي تبعد عنها مسافة 190 كم وبخزانها نصف سِعتهِ بنزيناً وعند وصولها إلى صفاقس أصبح بالخزان  $\frac{1}{3}$  سِعتهِ 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 السيارة كل 100 كم.

\* أحددُ بطريقتين على الأقل المسافة التي يمكنُ

لهذه السيارة قطعها باستعمال كامل سعة خزانها؟

\* ما المدة الزمنية التي استغرقتها هذه الرحلة باعتبار الوقت المقضى بمدينة صفاقس؟



2 لرجل أعمال قطعة أرض مستطيلة الشكل محيطها بالم 360 وعرضها  $\frac{1}{2}$  طولها.

أراد أن يقيم عليها فضاءاً 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 حدود قطعة الأرض بالدائرة ولها نفس محاور التناظر في المستطيل.

\* أحسب بعدي قطعة الأرض الحقيقيين بالم.

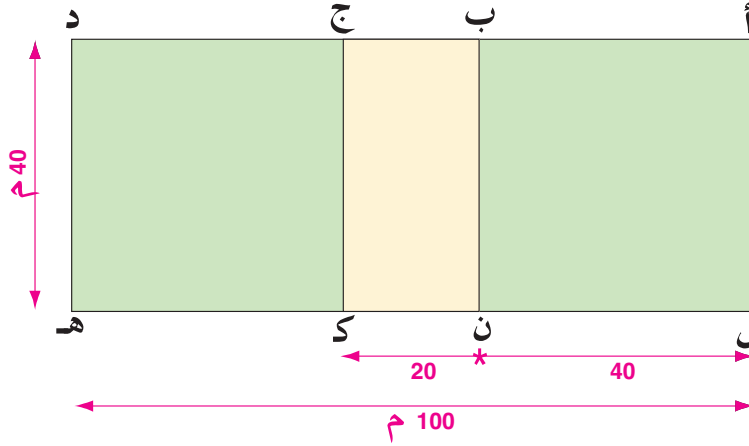
\* أرسم تصميم الفضاء الترفيهي بمختلف مكوناته معتبراً كل 10 م في الحقيقة

1 صم على التصميم.

\* ما نوع شكل قاعة القاعة؟ أعلل إجابتي.



1 سَعِيًّا إِلَى تَوْفِيرِ مِسَاحَاتِ خَضْرَاءٍ خَصَّصَتْ الْبَلَدِيَّةُ لِذَلِكَ قِطْعَةَ الْأَرْضِ الْمُبَيَّنَةِ 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. - قياس شعاع الحوض $\frac{1}{4}$ قياس عرض القطعة. - مركز الحوض نقطة تقاطع محورَي تناظر القطعة ن ب ج ك. - 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: $\widehat{ب ن و} = \widehat{ن ب و} = 45^\circ$

- \* أرسم تصميمًا لهذه القطعة بكامل العناصر المكوّنة لها مُعْتَبِرًا كلَّ 1 م في الحقيقة 2 دسم على التصميم.
- \* ما مساحة قطعة الأرض المخصّصة لهذا المشروع بطريقتين مختلفتين.
- \* ما قياس المساحة المخصّصة لأشجار الزينة بطريقتين مختلفتين.

أ- تنطلقُ سيّارةُ أجرةٍ من مدينةٍ مكثّرٍ على السّاعةِ الرّابعةِ و50 دق صباحًا في اتّجاه تونس العاصمة وتوقّف أثناء السّفرة الواحدة مرّتين للاِسْتِراحة بمعدّل 7 دق في كلّ مرّة وتستغرق مدّة السّير في الطّريق معدّل 2 س و12 دق في السّفرة الواحدة. - تقوم سيّارة الأجرة بـ3 رحلات يوميًا (ذهابًا وإيابًا) 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 ذهابًا أو إيابًا 7,800 د.

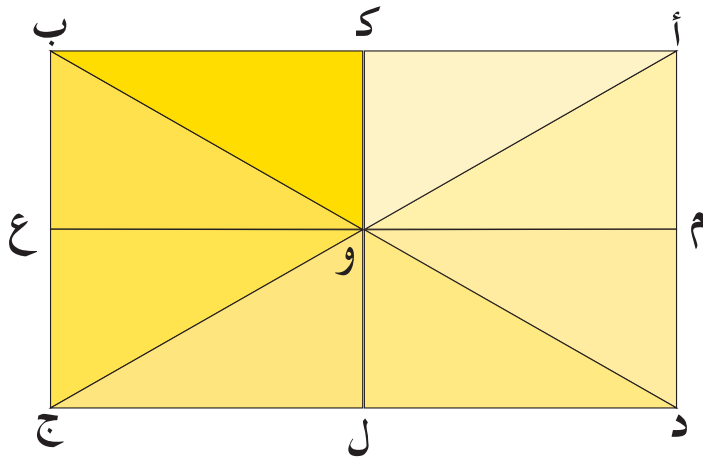
- يَعْمَلُ على هذه السيّارة سائقان بأجرة جمليّة تُقدّر بـ  $\frac{1}{3}$  المداخيل اليوميّة للسيّارة.

\* أحدّد مداخيل السيّارة في الرّحلة الواحدة (ذهابًا وإيابًا).

\* أحدّد مناب كلّ سائق في اليوم ؟

أنجز المسألة الأولى تدريجيًا وأقيم مُستوى نجاجي بالجدول عدد 6 على كرّاس الرياضيات. الصّفحة 27.

- 1 رسمت «أمل» مستطيلاً أ ب ج د ثم رسمت قُطْرَيْهِ وَمِحْوَرِيَّ 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- ربايعيين متقايسين .  
أقوم بالرّسم المناسب لكلّ حالة.

## خارطة البرنامج

ص	العنوان	ب.ب.
128	أُخِزُّ عَمَلِيَّةُ ضَرْبِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ فِي أَخْرٍ صَحِيحٍ	48
131	أُخِزُّ عَمَلِيَّةُ ضَرْبِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ فِي أَخْرٍ عَشْرِيٍّ	49
134	أُخِزُّ عَمَلِيَّاتِ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ وَالضَّرْبِ فِي مَجْمُوعَةِ الْأَعْدَادِ العشرية	50
136	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	51
138	أَقْسِمُ عَدَدًا عَشْرِيًّا عَلَى عَدَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ	52
141	أُرْسِمُ كَلَامًا مِنَ الْمُسْتَطِيلِ وَالْمَرْبَعِ اسْتِنَادًا إِلَى الْقَطْرَيْنِ وَمَحَاوِرِ التناظر	53
145	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	54
147	أَوْظِفُ مَكْتَسِبَاتِي وَأَقِيمُهَا	55
149	أَقْسِمُ عَدَدًا صَحِيحًا طَبِيعِيًّا عَلَى عَدَدٍ آخَرَ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ : الْخَارِجِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ	56
152	أُخِزُّ عَمَلِيَّةَ قِسْمَةِ قَاسِمِهَا عَدَدٍ عَشْرِيٍّ	57
154	أَتَعْرِفُ الْمَثَلَّاتِ بِأَنْوَاعِهَا وَأُرْسِمُهَا	58
158	أَتَعْرِفُ ارْتِفَاعَاتِ الْمَثَلَّتِ وَأُرْسِمُهَا	59
162	أُخِزُّ عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ عَلَى الْأَعْدَادِ التي تقيس الزمن	60
164	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	61
165	أَوْظِفُ مَكْتَسِبَاتِي وَأَقِيمُهَا	62
167	أَتَسَلَّى	63

ص	العنوان	ب.ب.
98	أُكُونُ الْأَعْدَادَ الْعَشْرِيَّةَ وَأَكْتُبُهَا وَأَقْرؤها	36
102	أُفَكِّكُ الْأَعْدَادَ الْعَشْرِيَّةَ وَأُرَكِّبُهَا	37
105	أُقَارِنُ الْأَعْدَادَ الْعَشْرِيَّةَ وَأُرَتِّبُهَا	38
108	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	39
110	أَتَصَرَّفُ فِي الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ	40
114	أُجْمَعُ الْأَعْدَادَ الْعَشْرِيَّةَ وَأَطْرَحُهَا	41
117	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	42
118	أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الزَّمَنِ : السَّاعَةِ - الدَّقِيقَةِ - الثَّانِيَةِ	43
120	أُخِزُّ عَمَلِيَّاتِي الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ عَلَى الأعداد التي تقيس الزمن	44
124	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	45
125	أَوْظِفُ مَكْتَسِبَاتِي وَأَقِيمُهَا	46
127	أَتَسَلَّى	47

ص	العنوان	ب.ب.
66	أَتَعْرِفُ سِلْسِلَتَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ الصَّحِيحَةِ الطَّبِيعِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ طَرْدًا	24
70	أُكُونُ الْأَعْدَادَ الْكُسْرِيَّةَ وَأَكْتُبُهَا وَأَقْرؤها	25
75	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	26
76	أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْمَسَاحَةِ : الْمِتْرَ الْمَرْبَعِ وَأَجْرَؤُهُ	27
80	أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْمَسَاحَةِ : الْمِتْرَ الْمَرْبَعِ وَمُضَاعَفَاتِهَا	28
83	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	29
84	أُرْسِمُ الزَّوَايَا وَأَقِيمُهَا	30
87	أُرْسِمُ مُنْصَفَ الزَّوَايَةِ	31
90	أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ الْقَيْسِ الْفَلَاحِيَّةِ	32
93	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	33
95	أَوْظِفُ مَكْتَسِبَاتِي وَأَقِيمُهَا	34
97	أَتَسَلَّى	35

ص	العنوان	ب.ب.
35	أُجْزِ عَمَلِيَّةَ قِسْمَةِ لِي عَدَدٍ ذِي رَقْمَيْنِ	
39	أَتَصَرَّفُ فِي وَحَدَاتِ قَيْسِ الْكُتْلِ الْقَطْعَانِ وَالطَّنِّ	
42	أَتَعْرِفُ الدَّائِرَةَ وَالْقُرْصَ الدَّائِرِيَّ	
47	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	
48	أُسَمِّ الْمَوْسَطَ الْعَمُودِيَّ لِقِطْعَةٍ مُسْتَقِيمَةٍ	
51	أُجْزِ عَمَلِيَّةَ قِسْمَةِ لِي عَدَدٍ ذِي 3 أَقَامٍ أَكْثَرَ	
54	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	
55	أُظْفِّ الدَّائِرَةَ فِي لِبْنَاءَاتِ الْهَنْدَسِيَّةِ	
57	أُسَمِّ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمَتَعَامِدَةَ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَةَ	
61	أَتَدْرَبُ عَلَى حَلِّ الْمَسَائِلِ	
63	أُظْفِّ مَكْتَسِبَاتِي وَأَقِيمُهَا	
65	أَتَسَلَّى	