التميز

تمارين يومية واختبارات أسبوعية ووضعيات اندماجية وروائز في :

- اللغة
- الرياضيات
- الإيقاظ العلمي

الثلاثي الثالث

الإصلاح

مرفقة

بالإصلاح والمقاييس.

الثالثة أساسي

نور الدين محربال

لطفي العموري إسعاد داود

قواعد لغة صفحة 3-4

1 غادرت النّحلة الزّهرة دامعة العينين : الحال مركّب
عاد صديقي الفرنسيّ الجنسيّة من زيارة قصر الجم مبهورا : الحال مفردة

2 - ألقى الركّاب بأنفسهم في الماء طلبا للنّجاة
- تناول المريض أقراصا لتسكّن آلامه.
- نُكّست الأعلام حزنا على الفقيد العزيز.

3 قدّمت الأمّ الحلويّات للضّيوف إكراما لمقدمهم.
صاحب أبي إلى المطار لاستقبال جدّي العائد من الحجّ
أساعد أمّي كلّ يوم في شؤون البيت طمعا في مرضاتها.

4

أَقْبَلَت الْفَتَاةُ وَهْيَ تَضْحَكُ	شَرِبْتُ مَاءَ الْعَيْنِ مُعَقَّمًا.
يَفَضَّلُ أَبِي السَّمَكَ مَشْوِيًا.	لاَ تُؤْكَلُ الْفَوَاكِهُ نَيِّئَةً.

5

الفعل	الأسماء المُشتقّة	
	اسم الفاعل	اسم المفعول
فَتَنَ	فَاتِنٌ	مَفْتُونٌ
أَمَرَ	آمِرٌ	مَأْمُورٌ
لَجَأَ	لاَجِئٌ	مَلْجُوءٌ إِلَيه
وَضَعَ	وَاضِعٌ	مَوْضُوعٌ
وَعَدَ	وَاعِدٌ	مَوْعُودٌ
جَذَبَ	جَاذِبٌ	مَجْذُوبٌ

6 كانت الدّار قائمة على قدم وساق. فالأنوار ساطعة والفرحة عارمة والوجوه باسمة وكانت الزّرابي مبثوثة والأرائك مصفوفة والموائد منصوبة والصّحون موضوعة والكؤوس بالمشروبات مملوءة

7 فرأيت باب غرفتها مفتوحا والضّوء مشعولا فدخلت فوجدت أختي سميرة جالسة على طرف السّرير صامتة ساهمة فناديتها فلم تجبني كرّرت النّداء لكنّها لم ترد عليّ - فاقتربت منها وربّت على كتفها برفق قائلة : << لم أنت ساهمة ؟ >> فاستقامت متأسّفة واعدة بألاّ تعود إلى مثل هذا الصّنيع.

إملاء :

سئم فؤاد البقاء بالمنزل فخرج يتجوّل. وجد نفسه بين أشجار كثيفة... فأخذ يتقدّم ببطء وبكلّ جرأة وإذا به أمام كلب ضخم. فأسرع إلى شجرة فتسلّقها وحين انعدمت الرّؤية وأخذ القمر يرسل ضوءه بادر إلى النّزول بعد أن انصرف الكلب يائسا...

إنتاج كتابي صفحة 5

أبصرته منهمكا في صنع سكّة محراث وكان قميصه مفتوحا كاشفا عن صدر متين العضلات وكانت قامته المديدة تستوي وتنحني ثمّ تنحفز من جديد وتتعاقب هذه الحركات دون انقطاع فترى لجسمه تمايلا رقيقا ولعضلاته تقلّصا وانبساطا دائبين والمطرقة الضّخمة أثناء ذلك ترتفع وتهوي على السّندان وكلّما ارتطمت بقطعة الحديد وانفصلت عنها خلّفت وراءها وميضا وشررا متطايرا. وعندما يضعف توهّج الحديد يتوقّف الحدّاد عن الطّرق فيدفن قطعة الحديد في الكور ويبقى واقفا مستندا إلى ذراع مطرقته والعرق يتصبّب من جبينه ولن تسمع بعد ذلك إلاّ لهث أنفاسه وفحيح كير إنّه لمنظر يثير الإعجاب حين ترى قطعة الحديد الرّخيصة المهملة تستحيل بين يدي هذا الصّانع إلى قطعة ثمينة.

قراءة صفحة 6-7

5 السّبب الّذي جعل عقبة لا يقبل قمونيّة مستقرّا للمسلمين هو عدم استعداد المسلمين لمحاربة من يهاجمهم بحرا

2 الحدث الّذي يبدو لنا غريبا هو خروج الحيوانات والحشرات دون أن تضرّ بعقبة ومن معه.

3 القيروان مدينة داخليّة وصعبة في الوصول إليها ومكانها حصين ومناخها متعوّد عليه من المسلمين بينما المسلمون لم يتعوّدوا على المدن السّاحليّة

4 مكان حصين يصعب على العدوّ الوصول إليه سالما يستطيع أن يرى العدوّ قادما من بعيد كان ذلك من البحر أو البرّ

5 أ - سرّ الجنود بآراء عقبة التي تدلّ على فكر خارق
ب - منيع أي محميا والمناعة هي الحصانة
ج - هدرت الجموع ، الفعل هو هدر

6 مواصفات المدينة: منبسط كثير المراعي جيّد الهواء غزير المياه. هذه مواصفات غير كافية لبناء مدينة لأنّه فكّر في موضع المدينة مناخيّا ولم يفكّر فيها عسكريّا فالمسلم لم يستعدّ لمحاربة العدوّ بحرا.

7 الجانب الأسطوري هو كيفيّة إخراج الحيوانات المتوحّشة والزّواحف من مدينة القيروان والكيفيّة كانت بالصّلاة والتّكبير والهدير. موقفي أنّ التّاريخ دائما وأبدا يختلط فيه الواقع بالأسطورة حين يعجز المؤرّخون عن تفسير موقف أو الخروج من مأزق كأسطورة جلد الثّور وعليسة وكيفيّة بناء قرطاج.

9 سابقا كان السّور هو الذي يحمي سكان المدينة من العدوّ وحاليا أصبح معلما تاريخيًا يتردّد عليه السّوّاح.

10 قاد عقبة بن نافع حملة على افريقيّة بجيش يقدّر بعشرة آلاف مقاتل وخاض معارك انتصر فيها على البربر والبيزنطيّين ثمّ أسّس مدينة القيروان سنة 50هـ / 670 م واختار لها موضعا متميّزا بعيدا عن البحر وعن خطر البيزنطيّين وفي منطقة سهلة صالحة للزّراعة وتتوفّر بها المياه والمراعي وأحاطها بسور وبنى بها المجسد الجامع ودار الإمارة.

8 مناخها = صعب وقاس وجاف بارد في الشّتاء وحارّ في الصّيف

موقعها = مدينة داخليّة قرب سبخة ومحاطة بغابات تعجّ بالحيوانات المتوحّشة الافريقيّة

ب - تونس مدينة كبيرة على ساحل البحر وعلى ربوات ضيّقة بين بحيرة تونس وسبخة السيجومي وحولها بساتين كثيرة ومزارع متّصلة وغلّتها فائضة وفيها جميع أنواع الثّمار وأصناف الرّياحين وهي أشرف بلاد افريقيّة وأطيبها ثمرة وأنفسها فاكهة فمن ذلك اللّوز والرّمان والتّين والسّفرجل. ويمتدّ اقليم تونس من الشّمال إلى الجنوب على مسافة تقارب 50كم ومن الشّرق إلى الغرب حوالي 40 كم وكانت تونس في القديم قرية بربرية تسمّى تيناس ثمّ أصبحت ضاحية لقرطاج في العهد الرّوماني وهاي هي اليوم عاصمة للبلاد التّونسيّة.

قواعد لغة صفحة 8-9

1

النّاسخ	اسم النّاسخ		خبر النّاسخ	
	مفردة	مركّب	مفردة	مركّب
إنّ	القيروان		رائعة	
صارت		السّبخة الموحشة		تقي المسلمين
كأنّ	هَا		حصن	
كانت	الأرض			وادا كثير الشّجر
كانت		الوحوش والهوام		تأوي إليه
مازالت		بقايا الحصون البالية		هنا وهناك
ليس	السّاحل			مقرّا للمسلمين

2
- كأنّ الرّضيعَ مَلاكٌ
- لَيْسَ التّمْرِينُ سَهْلاً
- كأنّ الرّضيعَ النّائمَ مَلاكٌ
- لَيسَ تَمْرِينُ الرّياضِيّاتِ سَهْلاً

- لَيْتَ الشّبَابَ يَعُودُ يَوْمًا
- لَعَلّ الْمَوْسِمَ خَصْبٌ
- لَيْتَ الشّبَابَ الضّائِعَ يَعُودُ يَوْمًا
- لَعَلّ مَوْسِمَ الْحَصادِ خَصْبٌ

3
- كَأَنّ الدّوَاءَ سُكّرٌ لحلاوَته .
- كَانَ جدّي مُصَابًا بِمَرَضٍ مُزْمِنٍ.
- مَازَالَتِ الأَشْجَارُ فِي فَصْلِ الرّبِيعِ مُورِقَةً.
- مَازَالَتِ الدّرّاجَةُ جَدِيدَةً رَغْمَ مُرُورِ سَنَوَاتٍ عَلَى شِرَائِهَا.
- إِنّ الْقَيْرَوَانَ قِبْلَةٌ لِلْمُسْلِمِينَ فِي تُونِسَ.

4
- إِنّ الْبَحْرَ دَافِئٌ
- لَيْسَ الصّبْحُ قَرِيبًا
- لَيْتَ الْحَيَاةَ حُلْوَةٌ
- لَعَلّ الشّفَاءَ مِنَ الدّاءِ قَرِيبٌ
- مَازَالَ بَرْدُ الشّتَاءِ قَارِسًا.

5 كَأَنّ الثّلج قطن مندوف
ذَهَبْتُ لشراء حذاء لَكِنّ الدّكاكين مغلقة الأبواب
لَعَلّ الفريقَ التّونسيّ يَنْتَصِرُ
إِنّ الدّوَاءَ يَنْفَعُ الْمَرِيضَ.
لَيْسَتِ السّيّارَةُ فِي الْمُسْتَوْدَعِ
لَعَلّ الْحَقِيبَةَ وَافِرَةُ الْكَمّ.
إِنّ الْعَمَلِيّةَ سَهْلَةٌ وَبَسِيطَةٌ
كَأَنّ الرّمْلَ حَبٌّ سَمِيدٌ

6 كان النّاس قديما يعتقدون أنّ النّجوم لها شأن عظيم في حياة الإنسان فهي الّتي تحدّد مصيرهم وكأنّها الهة وإنّ العلم كشف بطلان هذا الاعتقاد لكنّ المنجّمين مازالوا موجودين فليت النّاس يؤمنون بالعلم لعلّهم يخرجون من ظلمة التّخلّف.

7 كنت في المنزل واقفا قرب النّافذة وكان المطر يتهاطل فقلت في نفسي كأنّ خيوط الماء فضّة وكنت أنوي الذّهاب إلى الملعب لمتابعة مقابلة في كرة اليد... فلمّا تواصل نزول المطر قلت في نفسي: << مازال عندي متّسع من الوقت فلعلّ المطر الغزير يكفّ عن النّزول ولا أحرم من الذّهاب إلى المقابلة فليس الملعب بعيدا وإنّ المقابلة هامّة >>

إنتاج كتابي صفحة 10

1 عُدْتُ إلى مَراجِعِ طُيُورِ المَنْطَقَةِ الحارَّةِ لأتَعَرَّفَ البَيْغاءَ... إنَّها خَضْراءُ اللَّوْنِ. الخُضْرَةُ عَلَى ظَهْرِها يانِعَةٌ ولَوْنُ البَطْنِ فاتِحُ الخُضْرَةِ لا تَخْتَلِفُ في هذا عَنِ الأسْماكِ لحِكْمَةٍ إلهيَّةٍ، هي نَوْعٌ مِنَ الحِمايَةِ والسِّتْرِ كأنَّ بَطْنَ الطَّائِرِ جُزْءٌ مِنْ صَفاءِ السَّماءِ إذا طارَ والظَّهْرَ جُزْءٌ مِنَ الأرْضِ إذا حَطَّ عَلَيْها... وحَوْلَ العُنُقِ هِلالانِ أسْوَدُ أسْفَلَ وأحْمَرُ أعْلَى وعَلَى الجَناحِ شَرِيطٌ أحْمَرُ والمِنْقارُ قِرْمِزِيٌّ جَمِيلٌ.

إنَّها بَبَغاءُ شَعْبِيَّةٌ مُتَواضِعَةٌ - رَأْسُ مالِها جَمالُ الصُّورَةِ... تَعِيشُ في الغاباتِ وفَجَواتُ الأشْجارِ وشُقُوقُ الحَوائِطِ في المُدُنِ مُرْتَفِعَةُ الصَّوْتِ... غَيْرُ قادِرَةٍ عَلَى النُّطْقِ إلاَّ بِكَلِماتٍ مَحْدُودَةٍ... كَثِيرَةُ الحَرَكَةِ كأنَّها بَهْلَوانٌ قادِرَةٌ عَلَى القِيامِ بِعَمَلِيَّاتِ الفَكِّ والتَّرْكِيبِ.

2 يُوجَدُ الشُّحْرُورُ عَلَى مَدَى المِنْطَقَةِ العَرَبِيَّةِ كُلِّها مِنَ المَغْرِبِ العَرَبِيِّ حَتَّى المَشْرِقِ العَرَبِيِّ كَما يُوجَدُ في أغْلَبِ دُوَلِ أُورُوبَّا والشُّحْرُورُ مِنَ الطُّيُورِ المُغَرِّدَةِ ذاتِ الصَّوْتِ العَذْبِ. وهُوَ عالِي الصَّخَبِ كَثِيرُ الغَناءِ والتَّنَقُّلِ بِحَذَرٍ شَدِيدٍ بَيْنَ الأشْجارِ الَّتِي يُحِبُّ الحَياةَ وَسْطَها. ويَتَغَذَّى الشُّحرور على ثمار الفاكهة أساسا، كما أنَّه يأكل الحبوب وأحيانا الحشرات الصَّغيرة... يبني أعشاشه الاسطوانيَّة الشكل على الأشجار والحشائش والنَّباتات اللَّيِّنة بعد أن يخلطها بقليل من الطِّين في حين تضع الأنثى فيها من 4 إلى 5 بيضات منقَّطة لونها أزرق أو أخضر

قراءة صفحة 11-12

1 اختراع براي كان وليد الصُّدفة لأنَّ الطَّريقة التي اتَّخذها الكاتب سمع بها في مقهى عن طريق الصُّدفة.

2 عندما وضع يده مصادفة على بطاقة بريديَّة صغيرة ولمست أصابع براي حرفا بارزا في تلك البطاقة ساعده في التَّعرف إليها.

3 البَحْثُ : ← بَحث براي عن حلّ ليتعلَّم القراءة
التَّفكير ← فكَّر في طرق مختلفة كالحروف البارزة

الصُّدفة: ← سمع حكاية في مقهى فألهمته للطَّريقة المثلى
التَّطبيق : ← صدور ديوان المكفوفين

4 ما ساعد براي على الاهتداء إلى الطَّريق للقراءة والكتابة هو صبره وبحثه وحبّه ومثابرته وذكاؤه في استغلال المواقف لصالحه.

5 أ - وضع يده متعمّدا
كان الجنديّ يعطي الأوامر
ب - يَنْقُبُ = الْبَحث

6 قرينة أولى : طُبِعَ أوّل ديوان شعري للمكفوفين بواسطة النِّقاط البارزة على الورق.
قرينة ثانية: اشتهرت حتّى عمّت العالم كلّه.

7 براي مثابر وذكيّ فلو لم يكن كذلك لما استطاع الوصول إلى ما وصل إليه فكلّما وجد فرصة إلاّ وحاول استغلالها ففي البداية كانت فكرة الحروف البارزة ثمّ فكرة التَّنقيط وما كلّ هذه الأفكار إلا وليدة الصُّدفة التي خلق منها المعجزة.

8 ما وصل إليه براي هو من باب الاكتشاف ذلك أنّ الاكتشاف يكون وليد الصُّدفة التي سرعان ما تحوّل إلى تجارب وحقيقة أمّا الاختراع فيكون ناتج عن التّجارب والبحث والملاحظة والتّحليل والاختراع يولد صغيرا ثمّ يتطوّر شيئا فشيئا.

9 يظهر هذان الشّرطان في عدم استسلام براي فكلّما وجد فرصة إلاّ واستغلّها وعندما رفض معلّمه فكرته الأولى لم يستسلم بل بحث وفكّر وزاد في الاجتهاد حتّى وصل إلى الحلّ عن طريق الصُّدفة.

10
- يُوهانس غُوتَنْبِرْغ ← اخترع المطبعة وهو ابو الطّباعة
- توماس اديسون ← استنبط المصباح الكهربائي وحاكي الفونوغراف وآلة السّينما وطريقة لإرسال رسائل تلغرافيّة وآلة دقيقة الحسّ لتدوين الاختلاف في حرارة جسم ما وبطريّة تخزن الكهرباء فيها مدّة طويلة (فليتني أكون مثله)
- الحسن بن الهيثم ← ولد في البصرة وهو عالم فيزياء ورياضيّات اكتشف قوانين انكسار الضّوء.

قواعد لغة صفحة13-14

1

أفعال ثلاثيّة مجرّدة	الحروف الأصليّة	افعال ثلاثيّة مزيدة	الحروف الأصليّة
مَلَّ	مَلَلَ	أَحَسَّ	حَسَسَ
هَمَّ	هَمَمَ	اُهْتَمَّ	هَمَمَ
شَدَّ	شَدَدَ	انْضَمَّ	صَمَمَ
سَرَّ	سَرَرَ	اسْتَمَرَّ	مَرَرَ

2

أَلَمْ تَفْهَمْ أَنَّهُ قَدْ صَفَحَ عَنْكَ حِينَ مَدَّ إِلَيْكَ يَدَهُ مُسَامِحًا ؟
أَلَمْ تَفْهَمْ أَنَّهَا قَدْ صَفَحَتْ عَنْكَ حِينَ مَدَّتْ إِلَيْكَ يَدَهَا مُسَامِحَةً
أَلَمْ تَفْهَمْ أَنَّهُمَا قَدْ صَفَحَا عَنْكَ حِينَ مَدَّا إِلَيْكَ يَدَيْهِمَا مُسَامِحَيْنِ ؟
أَلَمْ تَفْهَمْ أَنَّنَا قَدْ صَفَحْنَا عَنْكَ حِنَ مَدَدْنَا إِلَيْكَ أَيْدِينَا مُسَامِحِينَ ؟

3

الْقُطَيْطُ : – شَمَمْتُ رَائِحَةَ السَّمَكِ فَهَلْ شَمَمْتِ مِثْلِي هَذِهِ الرَّائِحَةَ الشَّهِيَّةَ ؟
الْقُطَيْطَةُ : – وَهَلْ ظَنَنْتَ أَنَّنِي مُصَابَةٌ بِالزُّكَامِ ؟
– لَوْ جَدَدْنَا فِي الْبَحْثِ عَنْهُ لَعَرَفْنَا أَيْنَ دَسَّتْهُ صَاحِبَةُ الْبَيْتِ.
– لَا يَا أُخَيَّ صَاحِبَةُ الْبَيْتِ قَاسِيَةٌ لَقَدْ هَمَمْتُ بِضَرْبِي بِالْأَمْسِ لَوْلَا أَنَّنِي فَرَرْتُ بَعِيدًا عَنْهَا.

4

أَنْتِ حِينَ تَمُرِّينَ بِالْحَدَائِقِ تَشُمِّينَ رَائِحَةَ الزُّهُورِ لَكِنَّكِ لَا تَمُدِّينَ يَدَكِ إِلَيْهَا وَلَا تَقْصِّينَ سُوقَهَا أَوْ تَجْتَثِّينَهَا مِنْ مَنْبِتِهَا.
أَنْتُمَا حِينَ تَمُرَّانِ بِالْحَدَائِقِ تَشُمَّانِ رَائِحَةَ الزُّهُورِ لَكِنَّكُمَا لَا تَمُدَّانِ يَدَيْكُمَا إِلَيْهَا وَلَا تَقُصَّانِ سُوقَهَا وَلَا تَجْتَثَّانِهَا مِنْ مَنْبِتِهَا.
أَنْتُمْ حِينَ تَمُرُّونَ بِالْحَدَائِقِ تَشُمُّونَ رَائِحَةَ الزُّهُورِ لَكِنَّكُمْ لَا تَمُدُّونَ أَيْدِيكُمْ إِلَيْهَا وَلَا تَقُصُّونَ سُوقَهَا وَلَا تَجْتَثُّونَهَا مِنْ مَنْبِتِهَا.
نَحْنُ حِينَ نَمُرُّ بِالْحَدَائِقِ نَشُمُّ رَائِحَةَ الزُّهُورِ لَكِنَّنَا لَا نَمُدُّ أَيْدِينَا إِلَيْهَا وَلَا نَقُصُّ سُوقَهَا أَوْ نَجْتَثُّهَا مِنْ مَنْبِتِهَا.

5

أ – تُدَحْرِجُ الْقِطَّةُ الْكُرَةَ وَتَنْطُّ وَرَاءَهَا ثُمَّ تَنْقَضُّ عَلَيْهَا.
ب – تَشُمُّ النَّحْلَتَانِ الزُّهُورَ وَتَمْتَصَّانِ رَحِيقَهَا.
ج – الْآنَ سَنَشُدُّ حِزَامَ الْأَمَانِ.

6

أَنْتُمَا صَبَبْتُمَا الزَّبَالَةَ فِي الْقُمَامَةِ.
نَحْنُ أَحْبَبْنَا الْوَطَنَ وَاعْتَزَزْنَا بِهِ
هِيَ حَشَتِ الْحَشِيشَ لِلْبَقَرَةِ.
أَنْتِ احْتَلَلْتِ الْمَرْتَبَةَ الْأُولَى فِي الْفَصْلِ.
أَنْتُمْ اسْتَعْدَدْتُمْ لِلْإِقْلَاعِ بِالطَّائِرَةِ.

7

أَنْتَ تَجِدُّ وَتَكِدُّ فِي دُرُوسِكَ كَامِلَ السَّنَةِ الدِّرَاسِيَّةِ وَلَمَّا يَحِلَّ وَقْتُ الِامْتِحَانِ تَسْتَعِدُّ لَهُ كَامِلَ الِاسْتِعْدَادِ فَتَنْجَحُ وَتُعِدُّ لَكَ الْعَائِلَةُ حَفْلًا رَائِعًا.

إنتاج كتابي صفحة 15

1

المدينة والتّاريخ

المتقبل

مقدّمة الرّسالة وموضوعها

جوهر الرّسالة

قائمة الرّسالة

السّلام

الإمضاء

المكان والتّاريخ

صديقي العزيز (اسمه)

2

تحيّة عطرة وأشواقا قلبيّة

وبعد فإنّه يلذّ لي أن أتناول القلم لأجيبك عن أسئلتك عن لباس الحضارات القديمة ببلادنا ومدى علاقتها بلباسنا التّقليدي كان يا صديقي القرطاجيون ذكورا وإناثا يعتنون بالرّشاقة في البستهم وفي حليهم وكذلك في تزينهم ويختارون الألوان الزّاهية لثيابهم ويطرّزونها بمناطق مزركشة بالخيوط الذّهبيّة أمّا الرّجال فكانوا يلبسون برودا تشبه الجبّة إلاّ أنّها أطول وبوسطها حزام ويضعون في فصل الشّتاء على البُرد نوعا من برنس يشدّونه إلى رؤوسهم بما يشبه الشّاشية اليوم شكلا وأحذيتهم شبه أحذية اليوم فمنها القصير ومنها الطّويل ورداء القرطاجيّات فستان طويل محتشم المظهر وكنّ عند خروجهن يرتدين حائكا خفيفا يشبه السّفساري، ويظهر أنّ لباسنا التّقليدي في الحاضر إنّما هو امتداد للباس القرطاجيين في سالف التّاريخ. ها قد حدّثتك عن لباسنا وأصله وأفهمتك علاقة اللّباس التّقليدي باللّباس القرطاجي كم أتمنى يا صديقي أن تشاركنا احتفالنا بيوم اللّباس التّقليدي بلباس تختاره من أسواقنا بنفسك حاول أن تتحلى يومها بكلّ ما هو تقليدي قديم وخذ لك صورة ابعث لي بها في رسالتك القادمة وفي انتظار ذلك لك منّي السّلام من أخيك.

الإمضاء

قراءة صفحة16-17

1 يتغنّى الشاعر بتونس وبخيراتها.

2 ترنّم الكاتب ببهاء تونس يدلّ على حبّه لها ووطنيّته وعشقه لبلاده.

3 حول وادي مجردة وفي المناطق الشّماليّة

4 رأى الشّاعرُ في زَغوان مياها جارية.

5 مَاجَعَلَ تُونس تحوز البهاء والجمال هو موقعها على البحر من الجهتين الشّمالية والشّرقيّة وما احتوت عليه من مناطق خضراء ومياه جوفيّة.

6 أ - أودع الخلاّق فيها كلّ ما عزّ شراؤه
أينما مرّ وطاف غير مستقرّ فيها.
ب - سامت أي علت وتطاولت وارتفعت

7 يتوجّه الشّاعر بقصيدته هذه للسّائح الّذي ينوي زيارة البلاد التّونسيّة فهو يرغّبه بذكر محاسنها وجمالها

8 كان الشّاعر يفتخر مسرورا من كلّ جوانبه وهو يصف البلاد التّونسيّة

9 العناصر الطّبيعيّة: هي السّهُول ، والجبال ، والسّواحل وسهول مجردة ، المياه الباطنيّة بزغوان
ب - مصر واحة ممتدّة بين مفترق الطّرق تصل بين افريقيا وآسيا من جهة وا[illegible] المتوسّط والبحر الأحمر عن طريق برزخ السويس من جهة أخرى.

هذه الواحة يصل طولها إلى ألف كيلومتر وعرضها إلى خمسة عشر كيلومترا وتمتد بين هضاب صخريّة من الشّمال إلى الجنوب على طول أكبر أنهار العالم، نهر النيل الّذي ينبع من افريقيا الاستوائيّة ومرّ على ستّة شلالات وتغمر مياهه أراضي السّهل الّذي يشقّه في مصر مدّة ثلاثة أشهر الصّيف فيجعل من هذه الأرا[illegible] "بحرا" من المياه الحلوة خلال فصل الفيضان الذي يستمرّ من شهر جويلية إلى أكتوبر وأرض ورود خلال فصل البذور من نوفمبر حتى فيفري وحقل التّراب الأسود من مارس إلى جوان خلال فصل الحصاد.

10 أنا ومن موقعي كتلميذ يجب أن أعتزّ ببلدي تونس وأفتخر بها وأساهم في التّعريف بها كلّما سمحت لي الفرصة ويجب أن أحافظ على جمالها بالمساهمة في نظافتها وتشجيرها وحماية بيئتها من كلّ ما يمكن أن يضرّ بها كما وجب أن أخدمها بسلوكي وأخلاقي فيحترمني ويحبّني النّاس وبالتّالي يحبّون بلادي.

قواعد لغة صفحة18-19

1 أ - حَازَتْ تُونسُ جَمَالاً وَبَهَاءً وَجَلاَلاَ # وَأَوْدَعَ الْخَلاَّقُ فِيهَا كُلَّ مَا عَزَّ مَنَالاَ # وَجَرَى مَجْرَدَةُ مِنْ غَرْبِهَا يَنْحُو الشَّمَالاَ # وَيُشَاهِدُ الْمُتَجَوِّلُ فِيهَا سُهُولاً وَجِبَالاَ # .

ب -

الفعل	الفاعل	المفعول به	المتمّم
حَازَتْ	تونس	جمالا وبهاء وجلالا	
أودع	الخلاّق	كلّ ما عزّ منالا	فيها
جرى	مجردة		من غربها / ينحو الشّمال
يشاهد	المتجوّل	سهولا وجبالا	فيها

2 طَرَقَ بَابَنَا ذَاتَ يَوْمٍ سَائِلٌ قَدْ جَمَّدَ عُرُوقَهُ الْبَرْدُ الْقَارِسُ وَمَزَّقَ أَحْشَاءَهُ الْجُوعُ وَكَسَا جِسْمَهُ ثَوْبٌ بَالٍ فَقَدَّمَتْ لَهُ أُخْتِي شَيْئًا مِنَ الطَّعَامِ.

3 - تطوّع سكّان القرية لبناء جامع فمنحتهم البلديّة أرضا لإتمام المشروع وتبرّع أهل الخير بالمال بعد سنتين تمّ بناء الجامع وأمّهُ النّاس للصّلاة.

4 يحافظ بائع الفخّار على سلعه من التّكسير. / تراسل الصّديقتان بعضهما البعض.
تحبّ بناتُ جارنا تربية الحيوانات

5 عِنْدَمَا أَشْرَقَتِ الشَّمْسُ خَرَجَ الرَّاعِي إِلَى الْمُرُوجِ يَصْحَبُهُ مُعَاوِنُهُ وَيَتْبَعُهُ كَلْبُهُ وَيَتَقَدَّمُهُ قَطِيعُهُ.

6

الجملة النّاقصة	السّؤال	الجواب	الجملة التّامّة
- يُصْلِحُ الْمِيكَانِيكِيُّ	مَاذَا	عَطَبًا بِالسَّيَّارَةِ	يُصْلِحُ الْمِيكَانِيكِي عَطَبًا بِالسَّيَّارَةِ
- صَنَعَ النَّجَّارُ	مَاذَا	خِزَانَةً	صَنَعَ النَّجَّارُ خِزَانَةً
- يُصَمِّمُ الْمُهَنْدِسُ	مَاذَا	تَصْمِيمَ الْعِمَارَةِ الْجَدِيدَةِ	يُصَمِّمُ الْمُهَنْدِسُ تَصْمِيمَ الْعِمَارَةِ الْجَدِيدَةِ

7 اِستأجر دكّانا (مفعول به) قرب منزلنا تاجر أمين (فاعل)
فتهافت عليه سكّان الحي (فاعل) يشترون منه البضائع (مفعول به)
حتّى نما ربحه (فاعل) وجمع ثروة طائلة (مفعول به)

8 غَادَرَ التوفيق وأبوه المنزل يوم العطلة فركبا قطارا سريعا يطوي الأرض طيًا وبعد ساعة وقف القطار في محطّة كبيرة فنزل التّوفيق وأبوه. رأى التّوفيق في المحطّة عربات كثيرة وقاطرات ورأى أناسا كثيرين. يحمل هذا حقيبة ويمسك ذاك الرّجل بمحفظة والآخر على ظهره عدل. يسرع كلّ واحد في المشي ورأى التّوفيق أعوانا يدفعون أمامهم عجلات قد تراكمت عليها الأثقال والأحمال. اندهش الطّفل لما شاهده من الازدحام والضّوضاء ولما سمعه من الأصوات والضّوضاء وخشي أن يظلّ الطّريق فتعلّق التّوفيق بملابس أبيه وتبعهُ نحو باب المحطّة.

إنتاج كتابي صفحة 20

1 الأكلة : ثريد بالعلّوش

المقادير :

500 غرام من لحم الخروف	بيضتان
50 غراما من الكرفس	نصف ملعقة قهوة من البهارات
50 غراما من المعدنوس	ليمون حامض
50 غراما من الزهبدة	خبز بائت
30 غراما من السّمن	فلفل أسود وملح

الطريقة:

تنقى وتنظّف أغصان الكرفس والمعدنوس وتربط بخيط معا يقطع اللّحم قطعا متساوية ويتبل بالبهارات والملح. يذوّب السّمن في قدر فوق النّار قويّة وتقلّى فيه قطع اللّحم ثمّ تضاف إليه ربطة الكرفس والمعدنوس ويمرق بلترين من الماء عندما يغلّى يغطّى الوعاء ويترك على نار هادئة قرابة ساعة مع التّحريك من وقت لآخر وإضافة ما يلزم من الماء ليبقى المرق على حجمه الأصلي إلى نهاية الطّهو في هذه الأثناء يقصّ الخبز في شكل مكعّبات متساوية ويقلى في االزّبدة ويترك جانبا حالما ينضج اللّحم يصفى المرق ويعاد إلى النّار يجرّد اللّحم من العظام ويعاد إلى المرق ثمّ يضاف إليه قليل من الفلفل الأسود ويعدّل الملح يخفق بعد ذلك أصفر بيضتين مع ملعقة من عصير اللّيمون ويسكب الخليط في الحساء ويرفع حالا القدر على النّار.

توجيهات الأمّ : يُوضَعُ الخبز المقلي في ماعون التّقديم ثمّ ترتّب فوقه قطع اللّحم ويسكب فوقه الحساء ويقدّم ساخنا مع أرباع من اللّيمون على حدة. يمكن تعويض لحم الخروف بمقدار مماثل من لحم البقر أو من لحم الدّجاج

2 يرسم على الملعب خطّان متوازيان يبعدان عن بعضهما مسافة تتراوح بين 15 م و20 م
ينقسم الأطفال إلى مجموعة (أ) و (ب)
تتقمّص المجموعة (أ) دور الشّبكة ويقف أفرادها خلف أحد الخطّين المتوازيين مع تشابك الأيدي.
تتقمّص المجموعة "ب" دور السّمك ويقف أفرادها خلف الخطّ الثّاني.
عند إشارة المنشّط تحاول الأسماك عبور الملعب في اتّجاه الخطّ الآخر دون أن تقع في الشّبكة.
تعمل الشّبكة على جمع أكبر عدد ممكن من الأسماك.
تتكرّر هذه المحاولات عدّة مرّات مع تغيير الأدوار وتحديد الوقت اللاّزم لوقوع جميع الأسماك في الشّبكة.
ينتصر الفريق الّذي يسجّل أقلّ وقت في اصطياد السّمك.

قراءة صفحة 21-22

1 الشَرط الأوّل الخبرة والدّراية بمبدإ الإسعاف
الشَرط الثّاني القدرة على ضبط النّفس والمحافظة على الهدوء والسّكينة

2 يخشى على المصاب :
من العجز الدّائم ← فقدان القدرة على الحركة.
من العاهة المستديمة ← بتر السّاقين
من التشوّه البالغ ← العمى، آثار الجروح في الوجه، البكم

3 الاختناق / مقاومة نزيف دموي / مكافحة صدمه

4 يساهم المسعف في إنجاح عمليّة الاسعاف بالتحلّي بالهدوء والسّكينة وضبط النّفس ويساهم المصاب في إنجاح عمليّة الإسعاف التّحلّي بالصبر والثّقة بالمسعف

5 أ - قد يكون ذلك كافيا ليستعيد تنفّسه تشدّد وتقوّي ثقته بنفسه
ب - الخبرة: الدّراية

6 العمل هو التّمهّل لمعرفة أيّ إصابة أشدّ خطورة ليبدأ بها إسعافاته أي لأنّ المصاب الأخطر إصابة يكون أكثر حاجة إلى الوقت وقد لا يكون قادرا على الانتظار كغيره من المصابين.

7 تحرير مجرى الهواء / ردّ رأس المصاب إلى الخلف بأقصى حدّ / أخذ نفس عميق / إطباق لفم على الفم / سده الأنف/ النّفخ بشدّة / مراقبة الصّدر / تكرار العمليّة عشرين مرّة في الدّقيقة .

8 توفّر حقيبة إسعاف شرط من شروط نجاح عمليّة الإسعاف خاصّة في حالة النّزيف لأنّ الإنسان يحتاج إلى أدوات وإلى مناديل وضمّادات يسدّ بها الجروح أو مكان نزيف الدّم .
القرينة : وفي حالة مقاومة نزيف .... الرّباط الضّاغط.

9 أ - مخاطبة المصاب تهدئ من روعه وتشجّعه وتنسيه إصابته والثّقة سرّ النّجاح
ب - التّواصل مع المريض ينسيه إصابته ويجعله يتعلّق أكثر بالحياة وتعلّقه هذا يشجّعه ويفتح له طريقا للشّفاء.

10 ليكون الإنسان مسعفا ماهرا لا بدّ له من تكوين ورسكلة في مبادئ الإسعاف ضمن الكشّافة أو الحماية المدنيّة والتّكوين فيه عمليّات بيضاء تمكّنك اكتساب المهارة الكافية وتقديم الطّرق حبرا على ورق غير كافية لأكون مسعفا ماهرا لأنّ بين التّطبيق والنّظري خلاف كبير.

قواعد لغة صفحة 23-24

1 الْتَهَمَ الْكَلْبُ فَرْخَ السَّمَكِ بِنَهَمٍ ثُمَّ عَوَى ضَارِبًا رَأْسَهُ بِالْحِرْشِ وَرَكَضَ وَذَنَبُهُ بَيْنَ خَلْفِيَّتَيْهِ ثُمَّ عَادَ الْمِسْكِينُ وَلُعَابُهُ يَسِيلُ وَهُوَ يَنْخُرُ مُتَأَلِّمًا مِنَ الْحَسَكِ ثُمَّ تَمَدَّدَ قُرْبَنَا هَادِئًا وَرَنَا إِلَيْنَا يَسْتَعْطِفُ بِعَيْنَيْنِ شَرِهَتَيْنِ رَغْمَ التَّجْرِبَةِ الْمُرَّةِ.

2 تَغَنَّى الشَّاعِرُ بِتُونُسَ مُفْتَخِرًا.
جَرَى وَادِي مَجَرْدَةَ مُنْتَحِيًا الشَّمَالَ.
بَرَزَتِ الْأَغْنَامُ فِي الْمَرَاعِي التُّونُسِيَّةِ سَمِينَةً.

3 - أَقْبَلَتْ سَيَّارَةُ الإِسْعَافِ مُسْرِعَةً
- عَادَتْ زَيْنَبُ مِنَ الحَقْلِ مُنْشَرِحَةً
- فِي الْعَسَلِ صَافِيًا فَوَائِدُ جَمَّةٌ.
- طَلَبَ التَّوْفِيقُ مِنْ أُمِّهِ رَاجِيًا أَنْ تَطْبَخَ لَهُ الثَّرِيدَ.
- أُنْكِبَّتْ نُهَى عَلَى الأَصْدَافِ بَاحِثَةً عَنِ الأَصْدَافِ النَّادِرَةِ.

4 حلّ موعد المقابلة فنزل الفريقان إلى الملعب وقلوبهم ترتجف فتعالت هتافات أصدقائي واثقة وصفّق كلّ فرد فيهم بحرارة وبعد أن تصافح قائدا الفريقين أخذ كلّ مكانه مسرعا ثمّ أعطى الحكم إشارة الانطلاق معلنا عن بداية المقابلة . بدأ اللّعب بين هجوم ودفاع حتّى توصّل فريقنا إلى تسجيل هدف واستمرّ اللّعب دون نتيجة أخرى حتّى نهاية المقابلة فخرج أصدقائي مسرعين وبحث كلّ واحد عن الآخر مبتهج هنّئا ومشى رفاقي وهم يعلّقون على المقابلة ثمّ عادوا إلى ديارهم واثقين بالبطولة لصالحهم

5 ... لِلتُّونُسِيِّ إِلْمَامٌ كَبِيرٌ بِمَا يَحْدُثُ فِي الْبِلَادِ الْعَرَبِيَّةِ. # فَهُوَ يَتَتَبَّعُ الْحَوَادِثَ بِاهْتِمَامٍ # وَيُعَلِّقُ عَلَيْهَا ... # وَالتُّونُسِيُّ شَغُوفٌ بِالْمُوسِيقَى. # وَفِي تُونُسَ نَهْضَةٌ عِلْمِيَّةٌ وَأَدَبِيَّةٌ تَتَمَشَّى وَرُوحَ الْعَصْرِ # وَأَحَادِيثُ الْمَجَالِسِ وَالْمَقَاهِي تَدُلُّ عَلَى تَمَسُّكِ التُّونُسِيِّينَ بِحُبِّهِمْ لِوَطَنِهِمْ # وَهُمْ فَخُورُونَ بِبِلَادِهِمْ وَتَارِيخِهَا الْمَجِيدِ. #

المبتدأ	الخبر
إلمام كبير	التّونسيّ
هو	يتتبّع الحوادث
التّونسيّ	شغوف بالموسيقى
نهضة علميّة	في تونس
أحاديث المجالس والمقاهي	تدلّ على تمسّك التّونسيّين بحبّهم لوطنهم..
هم	فخورون ببلادهم وتاريخها المجيد

6 السّنَابِلُ مَفْرُوشَةٌ عَلَى البَيْدَرِ فِي انْتِظَارِ النَّوْرَجِ وَالحَرَّاثُ قَدِ افْتَرَشَ بَعْضُهَا وَرَاحَ يُدَغْدِغُ بِأَنَامِلِهِ مَا جَاوَرَهُ مِنْهَا. فَإِذَا هِيَ تُعِيدُ عَلَى مَسْمَعِهِ قِصَصًا عَجِيبَةً وَبَعْدَ الِانْتِظَارِ يَطْلُعُ الصَّبَاحُ وَيَنْتَشِرُ الضِّيَاءُ وَإِذَا الشَّمْسُ وَهْجُهَا مُحْرِقٌ يُضِيءُ.

ب - مفروشة على البيدر = خبر

- الحرّاث = مبتدأ
- وهْجُهَا محرق يضيءُ = خبر

7 وصلت تونس فإذا هي كبيرة مليئة مختلفة الأشكال والألوان هذه السيّارات تمرق بسرعة وتلك حافلات تمرّ ببطء وتترك في الفضاء سيلا من الدّخان والّذين يسوقونها لا يبالون بتأفّف النّاس. الحركة على أشدّها وكلّ من في هذه المدينة يسرع إلى غايته.

8 أ - مخاطبة المصاب تهدئ من روعه وتشجّعه وتنسيه إصابته والثّقة سرّ النّجاح

ب - التّواصل مع المريض ينسيه إصابته ويجعله يتعلّق أكثر بالحياة وتعلّقه هذا يشجّعه ويفتح له طريقا للشّفاء.

قراءة صفحة26-27

1 خاف المريض خوفا شديدا لأنّه نفث دما من حلقه.

2 الحيلة هي أن يشرب الطّحلب وهو ماء شديد المرارة فتغادر العلقة مكانها

3 طبيب طبقت ..... يلتمس العلاج /
وصف الطبيب شهرته وقدراته ومخلّفاته

4 أ - أصابت شهرته الآفاق
ب - أكثر في القيء وأفرط
ج - القيء / القذف

5 سبب مرض هذا الشّاب هو شربه لماء ملوّث.
جملة النصّ : رجّح أنّ علقة كانت في الماء قد حصلت في معدته وأنّ ذلك النّفث من فعلها.

6 ما قاله الطّبيب عن العلقة صحيح ولكنّه غير كاف لوجودها في القيء فكان عليه أن يبيّن أنّ ماء الطّحلب هو ماء شديد المرارة والدّليل على ذلك هو أنّ الشّاب لم يقدر على شرب الماء من نفسه وإنّما خدمه أجبروه على ذلك.

7 انتابه هلع شديد
خاف أن يكون الموت مآله

8 ما جعل الشابّ يتّجه إلى الرّازي دون غيره من الأطبّاء هو شهرته وبراعته في ميدان الطبّ.

9 الفائدة الصحيّة هي عدم شرب الماء من المستنقعات ومن الأماكن العموميّة الغير مراقبة صحيًا.

10 ما جعل الشابّ يعالج بسرعة هو ذكاء
الرّازي أوّلا وإصراره على الشّفاء أي الشابّ.

11 لو كنت مكان الشابّ ما شربت أبدا من صهريج ملوّث ولو كنت مكانه وأجبرت على شراب الماء فإنّني أقوم بتصفيتها بمنديل أو خرقة حتّى لو كانت من ملابسي.

12 الانتباه من الماء له أولية في القواعد الصحيّة لأنّ الماء يحمل إلى جسم الإنسان جراثيم وأمراض قد لا ينتبه إليها وهنا دعوة إلى الانتباه إلى ماء الماجل وتحليله ومداواته بانتظام لأنّ ماء الماجل هو أيضا شبيه بماء الصهاريج

13 الطّريقة التي عالج بها الرّازي مريضه هي طريقة بدائيّة مناسبة لعصره. ومن المؤكّد أنّ طرقنا العلاجيّة اليوم ماكانت إلاّ وليدة لمثل هذه الطّرق والّتي وقع تطويرها وختام قولي أنّ الرّازي طبيب ذكيّ ماهر

قواعد لغة صفحة28-29

1

	الناسخ	اسم الناسخ	نوعه	خبر الناسخ	نوعه
أنّ علقة في معدته	أنّ	علقة	مفردة	في معدته	مركّب
أنّ النفث من فعل العلقة	أنّ	النفث	مفردة	من فعل العلقة	مركّب
كانت العلقة في الماء	كانت	العلقة	مفردة	في الماء	مركّب

2 إنّ الطّبيبَ بَارِعٌ في تشخيصه للْمَرَضِ
لَيست الْحَالَةُ خَطِيرَةً
- أَصْبَحَ الشّابُّ مُطْمَئِنَّ الْبَالِ بعْدَ فَحْصِ الطّبِيبِ.

3 الفعل المضاعف الأوّل دَبَّتْ حروفه الأصليّة (دَ ، بَ ، بَ)
الفعل المضاعف الثّاني اسْتَعَدَّتْ حروفه الأصليّة (عَ ، دَ ، دَ)
الفعل الأجـــــوف خَافَتْ حروفه الأصليّة (خَ ، ا ، فَ)

4 حامت العلقتان داخل معدته ولم تذُوقا طعْمَ الرّاحة حتّى لصقَتَا بفم المعدة تمتصّان دمه وما استعدّتا لماء الطُّحلب الّذي جرفهما معه.

5 جاء الرّازي بماء الطّحلب فبلع الشّابّ مقدارا يسيرا (مفعول به) ثمّ كفّ فطرحه خدمه (فاعل) وصبّوا الطّحلب في حلقه (مفعول فيه للمكان) . بلع الشّاب جميع الماء على كره (حال) فذرعه القيء. قذفت معدته ما فيها عندها (مفعول فيه للزّمان) تأمّل الرّازي القذف ثمّ قال: <<وصل إليها الطّحلب (فاعل) فدبّت العلقة إليه وتركت موضعها فخرجت.>>

6 استعْدَدْتُ لتقديم ملفّ حول حَالَةَ مريضي وحثْثُ كلّ العائلة على اجتناب الماء الملوّث.
أَسْتَعد لتقديم ملفّ حول حَالَةَ مريضي وأحثُّ كلُّ العائلة على اجتناب الماء الملوّث

7 راح أخي يتلوّى من الألم وهو مصفرّ الوجه جبينه مقطّب، حرارته مرتفعة ابتسامته تلاشت وجسمه ذبل دثّرته أمّي بأغطية صوفيّة كثيرة ثمّ غلّفته بما في جعاب خبرتها من أدوية وناولته كأسا من المغلّيات ساخنا لكن كلّ ذلك لم يفد وأمام اشتداد الحال استدعى أبي الطّبيب مسرعا.

رياضيات صفحة 32

1 مساحة الأرض الّتي اشتراها أبو أمل بالم^2 : $75 \times 41 = 3075$

أحوّل: $3075 م^2 = 30,75 ار$ ، $85 م^2 = 0,85 ر$

قيس مساحة الحديقة بالآر : $30,75 - (13,780 + 0,85) = 16,12$

قيس مساحة المصنع المغطّاة بالآر : $16,12 - 6,86 = 9,26$

2

السفرة	الأولى	الثّانية	الثّالثة	الرّابعة	كتلة الرمّان المصدّرة في الجملة بالطن
كتلة الشاحنة ملأى بالطن	11,52	10,85	10,3	11,29	
كتلة الرمّان بالطنّ	7,72	7,05	6,5	7,49	28,76

كُتَلُ الرُّمّانِ المَنْقُولةِ في السَّفَرات الأربع بحساب الطنّ مُرتّبةٌ تصاعُديًا :

$6,5 < 7,05 < 7,49 < 7,72$

3

المؤسّسة	عدد1	عدد2	عدد3	عدد 4	عدد 5	عدد 6
عدد الوصولات	3	8	10	15	18	24
المبلغ بالدّينار	600	1600	2000	3000	3600	4800
المبلغ بالمليون دينار	0,6	1,600	2	3	3,600	4,800

قيمةُ الوُصولاتِ المُروّجةِ بالمليونِ دينار :

$0,6 + 1,600 + 2 + 3 + 3,600 + 4,800 =$

$= 15,6$

رياضيات صفحة 33

1

الفترة الصّباحيّة	الاستراحة	الفترة المسائيّة
من 7 س و 50 دق إلى 12 س و 30 دق	من 12 س و 30 دق إلى 14 س	من 14 س إلى 18 س

2 المدّة الّتي استغرقتها المسرحيّة :

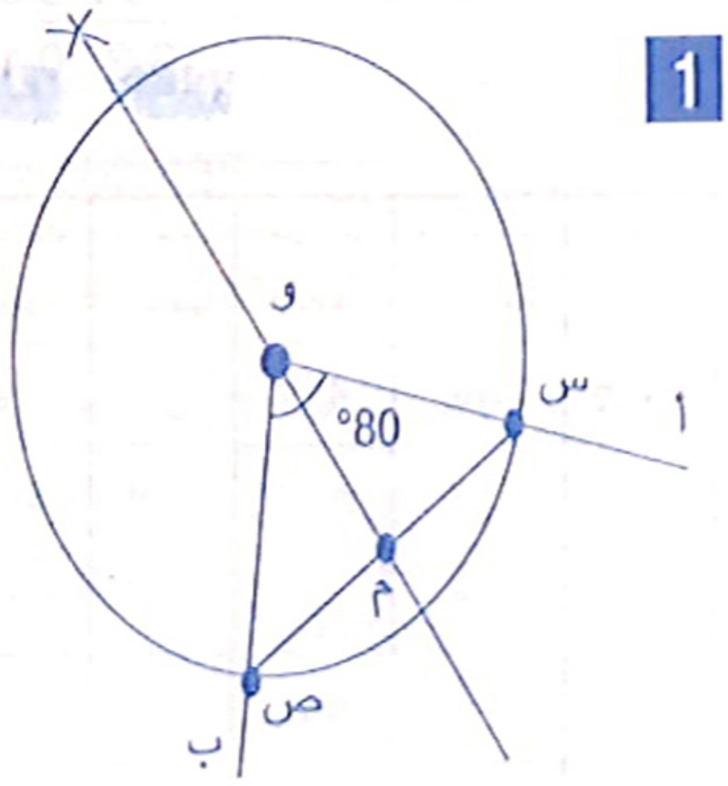
1 س و 35 دق - 40 دق = 55 دق

ساعة نهاية الأمسية

14 س و 30 دق + 1 س و 35 دق + 55 دق + 7 دق + 45 دق = 17 س و 52 دق

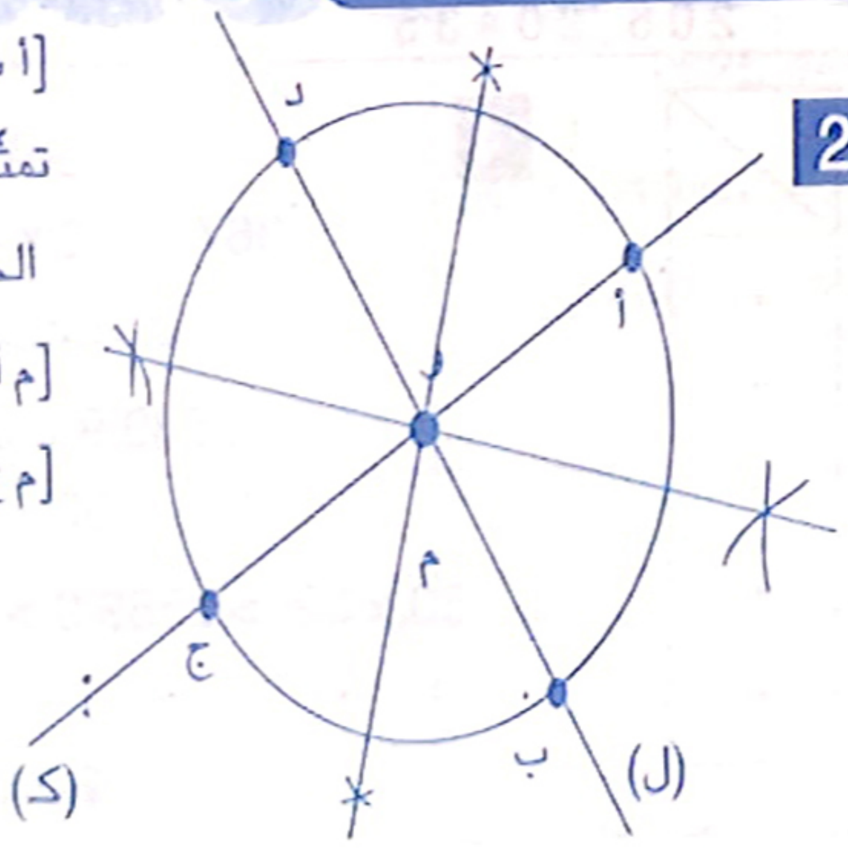
رياضيات صفحة 34

1



[و م) منصّف الزّاوية [و أ ، و ب]

2



الاحظ أنّ الموسّطات العموديّة لـ [أ ب] ، [ب ج] ، [ج د] و [أ د] تمثّل على التّوالي المستقيمات الحاملة لمنصفات الزّوايا [م أ ، م ب] ، [م ب ، م ج] ، [م ج ، م د] و [م أ ، م د]

رياضيات صفحة 35-36

2

$31,8 = 0,1 \times 318$	$3180 = 0,1 : 318$	$3180 = 10 \times 318$
$0,0705 = 0,01 \times 7,05$	$0,0705 = 100 : 7,05$	$705 = 100 \times 7,05$
$0,092 = 0,001 \times 92$	$0,092 = 1000 : 92$	$92000 = 1000 \times 92$
$4,152 = 0,1 \times 41,52$	$4,152 = 10 : 41,52$	$415,2 = 10 \times 41,52$
$0,817 = 0,001 \times 817$	$817000 = 0,001 : 817$	$0,817 = 0,001 \times 817$

1

$9102,5 = 100 \times 91,025$	$17,3 = 10 \times 1,73$
$74 = 100 \times 0,74$	$7365 = 100 \times 73,65$
$85,1 = 1000 \times 0,0851$	$3540 = 1000 \times 3,54$

3 ربح التّاجر من بيع العسل بالدّينار

37,800 = 12 x (14,350 - 17,500)

3,150	17,500	
12	−	
6300	14,350	
3150	03,150	
37,800		

5 ثمن شراء الأرض بالدّينار

36487,500 = 695 x 52,500

قيمة المبلغ الّذي ادّخره ابو اماني بالدّينار

28260 = (15 x 548,500) - 36487,500

8227,500

4 1) ثمن اللّحم الّذي اشتراه الحريف الرّابع بالدّينار:

77 = 13 - (3 x 30)

ثمن الكغ الواحد من اللّحم بالدّينار:

11 = (3,500 + 3,500) : 77

77 | 7	3,500
07 | 11	3,500
0	7,000

ب = كتلة اللّحم التي اشتراها الحرفاء الأربعة بالكغ:

21,500 = 3,500 + 3,500 + 3,500 + 1,500 + 4,750 + 4,750

21,500	+ 4,750
x 11	+ 4,750
21500	+ 1,500
21500	+ 3,500
236,500	+ 3,500
	+ 3,500
236,500	21,500
x 11,500	
248,000	

ج – ثمن بيع الخروف مذبوحا بالدّينار :

248 = 11,500 + 11 x 21,500

ربح الجزّار بالدّينار : 43 = 205 - 248

رياضيات صفحة37-38

1

45 = 1000 x 0,01 x 4,5	17,008 =100 x 0,001 x 170,08	8 = 1000 x 0,1 x 0,08
340,9 = 100 x 0,1 x 34,09	6,867 = 9 x 0,01 x 76,3	2360 = 10000 x 0,01 x 23,6

2

37,20 = 1,5 x 24,8

46,2645 = 2,7 x 17,135

410,5539 = 8,003 x 51,3

205,20435 = 29,107 x 7,05

31,95044 = 5,32 x 6,017

43,050 = 4,2 x 10,25

51,3	17,135	24,8	10,25
x 8,003	x 2,7	x 1,5	x 4,2
1539	119945	1240	2050
4104	34270	248	4100
410,5539	46,2645	37,20	43,050

6,017	x 7,05	
x 5,32	29,107	
12034	4935	
18051	705	
30085	6345	
32,01044	1410	
	205,20435	

3 1 – قيس محيط الضّيعة بالمتر :

867,8 = 2 x (195,7 + 238,2)

طول الأسلاك الشّائكة المستعملة بالمتر:

2589,9 = 3 x (4,5 - 867,8)

ب – عدد اللّفافات اللاّزمة : 52

لأنّ بالمتر : 50 x 52 < 2589,9 < 50 x 51

ج – ثمن الأسلاك بالدّينار :

2210 = 52 x 42,5

4 1 –

الغرفة	شكلها	قيس طولها بالمتر	قيس عرضها بالمتر	قيس ضلعها بالمتر	قيس مساحتها بالمتر المربّع	عدد قطع الجليز
1	مربّعة			4	16	256
2	مستطيلة	5	3,4		17	272
3	مستطيلة	3,2	2,5		8	128
4	مربّعة			3	9	144
5	مربّعة			5	25	400

ب – عدد قطع الجليز المستعمل :256 + 272 + 128 + 144 + 400 = 1200

ثمن الجليز بالدّينار : 582 = 1200 x 0,485

رياضيات صفحة39-40

1

330,38 = 178,94 - 509,32	43,92 = 2,4 x 18,3	174,83 = 91,74 + 83,09
57,58 = 19,5 - 77,08	241,072 = 3,05 x 79,04	50,5575 = 3,150 x 16,05
83,88 = 48,63 - 132,51	1737,450 = 8,1 x 214,5	238,901 = 93,201 + 145,70

2

$30 = 2 \times (2{,}52 - 17{,}52)$

$30 = 5 \times (3{,}7 - 9{,}7)$

$111 = 3 \times (9{,}300 - 46{,}3)$

$26{,}512 = 4 \times 4 + 10{,}512$

$35{,}25 = 14{,}22 + 3 \times 7{,}01$

$10{,}09 = 0{,}1 \times 12{,}7 + 8{,}82$

3

قيس مساحة قطعة البلّور الواحدة بالم ^{2} :

$0{,}2304 = 0{,}48 \times 0{,}48$

ثمن قطع البلّور بالدّينار :

$6{,}048 = 5 \times 0{,}2304 \times 5{,}250$

4

الطّاقة الّتي تشتغل بها الآلات الثّقلة	العدد	ثمن الشّراء بالدينار	ثمن البيع بالدّينار	الرّبح بالدّينار	الرّبح الجملي بالدّينار
الكهرباء	50	89,700	114,350	24,650	1232,500
الغاز	10	147,505	185,050	37,545	375,450
النّفط	100	212,500	249,795	37,295	3729,500
			الجملة		5337,450

5

أ - تكاليف الرّبط بشبكة التيّار الكهربائيّ بالدّينار:

$637{,}523 = 18 \times 30{,}570 + 87{,}263$

ب - تكاليف التّزوّد بالماء الصّالح للشّراب بالدّينار:

$282{,}926 = 12 \times 19{,}085 + 53{,}906$

ج - ما سيدفعه أحمد في الجملة بالدّينار :

$920{,}449 = 282{,}926 + 637{,}523$

رياضيات صفحة41-42

الوضعيّة الأولى

الجهاز	العدد	بعد كلّ جهاز	المساحة بالم^2	ثمن المتر المربّع بالد	الثّمن الجملي بالد
أبواب	12	2,70 م/0,90	2,43	46,500	1355,940
نوافذ	8	1,60 م/1,30 م	2,08	60	998,400
				الكلفة الجمليّة بالد	2354,340

قيمة الأقساط (د) $2626{,}440 = 24 \times 109{,}435$

كلفة الأبواب والنّوافذ (د) $3026{,}440 = 400 + 2626{,}440$

تقديرات أبي خاطئة لأنّ بالدّينار $2354{,}340 < 3026{,}440$

أو $3026{,}440 > 2354{,}340$

الوضعيّة الثّانية :

اللّوازم	المقدار	ثمن الوحدة بالد	الثّمن الجملي بالد
قماش	2,75 م	6,840	18,810
بطانة	2,50 م	2,700	6,750
سفيفة	3,20 م	0,485	1,552
أزرار	12	0,605	7,260
ثمن المشتريات بالد			34,372
كلفة الخياطة بالد			20
كلفة الفستان جاهزا بالد			54,372

قيمة المبلغ المدّخر خلال 10أسابيع (د) $25 = 10 \times 2{,}500$

قيمة المبلغ المتجمّع (د) $54{,}372 = 29{,}372 + 25$

تقديرات الأمّ صحيحة

رياضيات صفحة 43-44

الكتلة بالكغ	الثّمن بالدّ
1	2,040
1,25	2,550
1,5	3,060
1,75	3,570
2	4,080
2,25	4,590
2,5	5,100
2,75	5,610
3	6,120
3,25	6,630

2) دفع للتّاجر مقابل ذبح الدّجاجة وتنظيفها بالد:

5,610 + 0,600 = 6,610

3) مدخول التّاجر هذا اليوم بالد

(2,040 x 49,5) + (24 x 0,600) = 115,380

4) ربح التّاجر من بيع الدّجاج حيًا بالد:

100,980 : 3 = 33,660

ربحه الجمليّ بالد:

33,660 + 14,400 = 48,060

5) التّحقّق من صحّة النّتائج :

4,590 + 4,080 + 3,570 + 3,060 + 2,550 + 2,040

5,100 + 5,610 + 6,120 + 6,630 = 43,350

2,040 x (3,25+3+2,75+2,5+2,25+2+1,75+1,5+1,25+1) = 43,350

النّتائج صحيحة لأنّ بالد : 43,350 = 43,350

رياضيات صفحة 45-46

1

6,084 : 6 = 1,014

197,184 : 24 = 8,216

242,75 : 5 = 48,55

10,506 : 51 = 0,206

4,046 : 17 = 0,238

708,75 : 315 = 2,25

2

509,31 : 100 = 5,0931

1,07 : 1000 = 0,00107

35,2 : 10 = 3,52

2516,35 : 10 = 251,635

317,09 : 100 = 3,1709

4,5 : 1000 = 0,0045

3

ثمن علب الياغورت بالدّينار :

2 - 0,160 = 1,840

ثمن العلبة الواحدة بالدّينار :

1,840 : 8 = 0,230

4

مساهمة الرّجل

مساهمة المرأة

مساهمة النّساء العاملات بالدّينار:

384,750 : 3 = 128,250

مساهمة المرأة العاملة بالدّينار:

128,250 : 45 = 2,850

مساهمة الرّجال بالدّينار :

384,750 - 128,250 = 256,500

مساهمة الرّجل الواحد بالدّينار :

256,500 : 45 = 5,700

ملاحظة (تقبل كلّ الحلول الّتي تؤدّي إلى نفس النّتيجة)

5

كتلة العلف المستهلكة يوميًا بالكغ: 7500 x 114 = 855 000

أحوّل : 855000غ = 855 كغ

عدد أكياس العلف : 855 : 45 = 19

كلفة المصاريف بالدّينار: (19 x 17,375) + 78,550 = 408,675

إنتاج المدجنة من البيض: 7500 x 0,80 = 6000

ثمن بيع البيض بالدّينار: 6000 x 0,082 = 492

مدخول الفلاّح الصّافي بالدّينار: 492 - 408,675 = 83,325

6

سعة القارورة الواحدة باللّتر : 3,250 : 26 = 0,125

ثمن شراء العطر بالدّينار : 11,500 x 3,250 = 37,375

قيمة المصاريف بالدّينار : 37,375 + 12,250 = 49,625

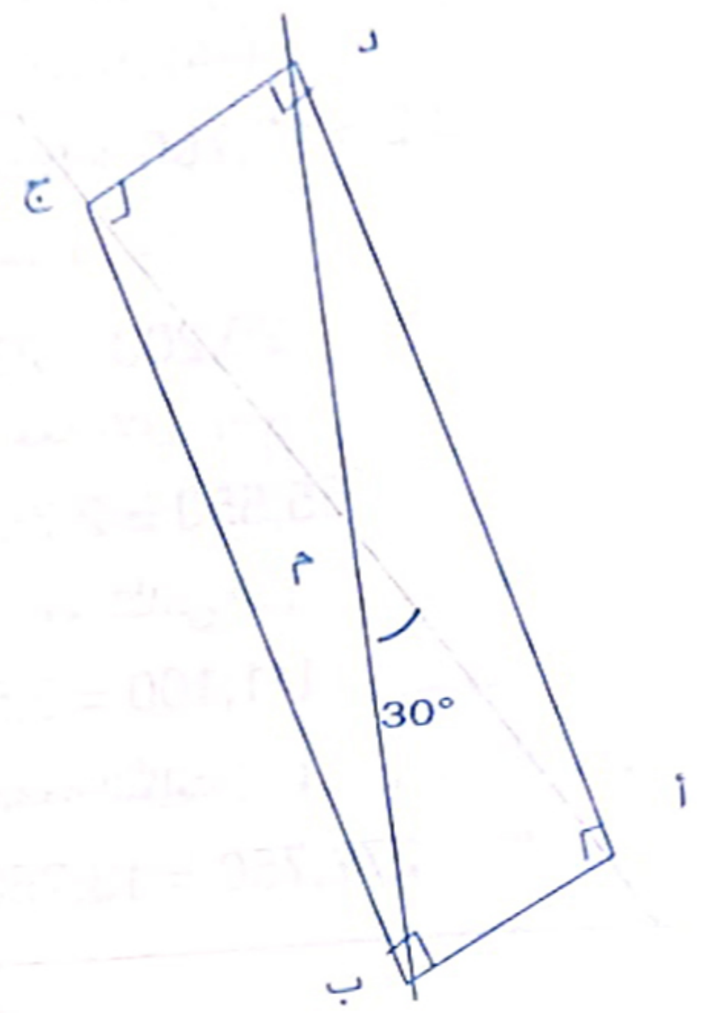
ثمن بيع قوارير العطر بالدّينار: 3,500 x 26 = 91

ربح البائع بالدّينار : 91 - 49,625 = 41,375

رياضيات صفحة 47-48

1 أ ب ج د مستطيل

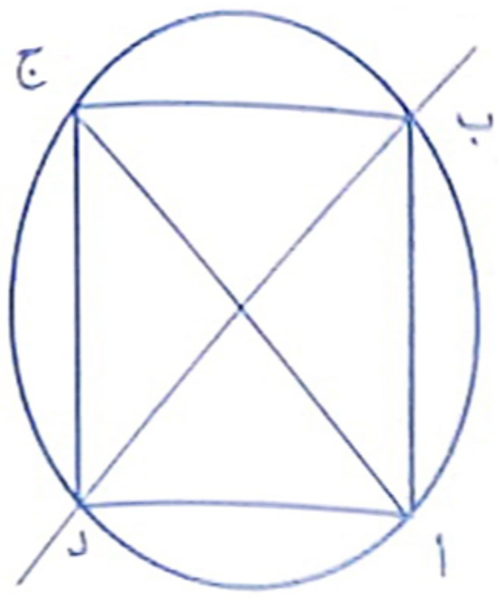
[أ ج] و [ب د] قطرا المستطيل



2 أ ب ج د مربّع

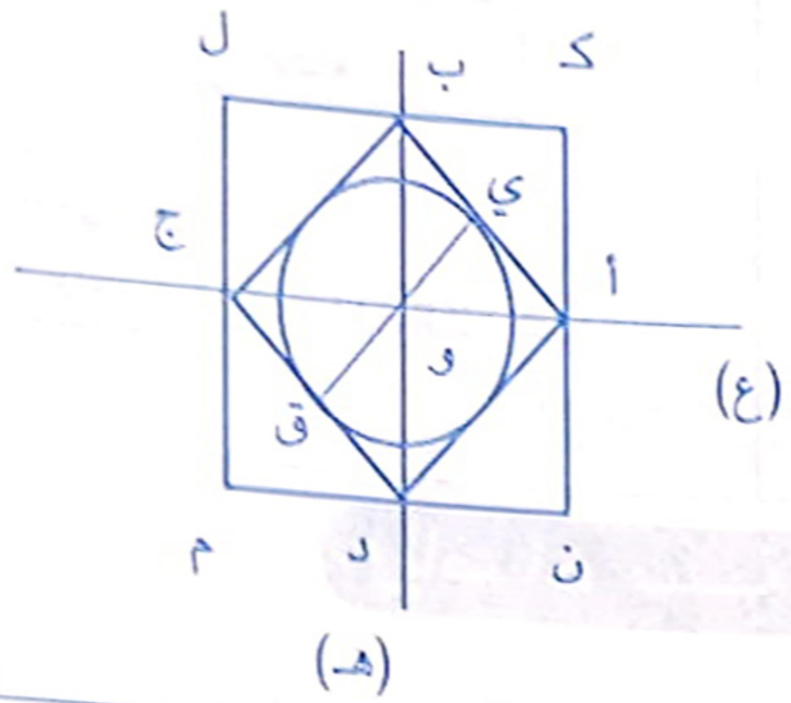
[أ ح] و [ب د] قطرا الدّائرة (د)

و المربّع أ ب ج د في نفس الوقت



(د)

3

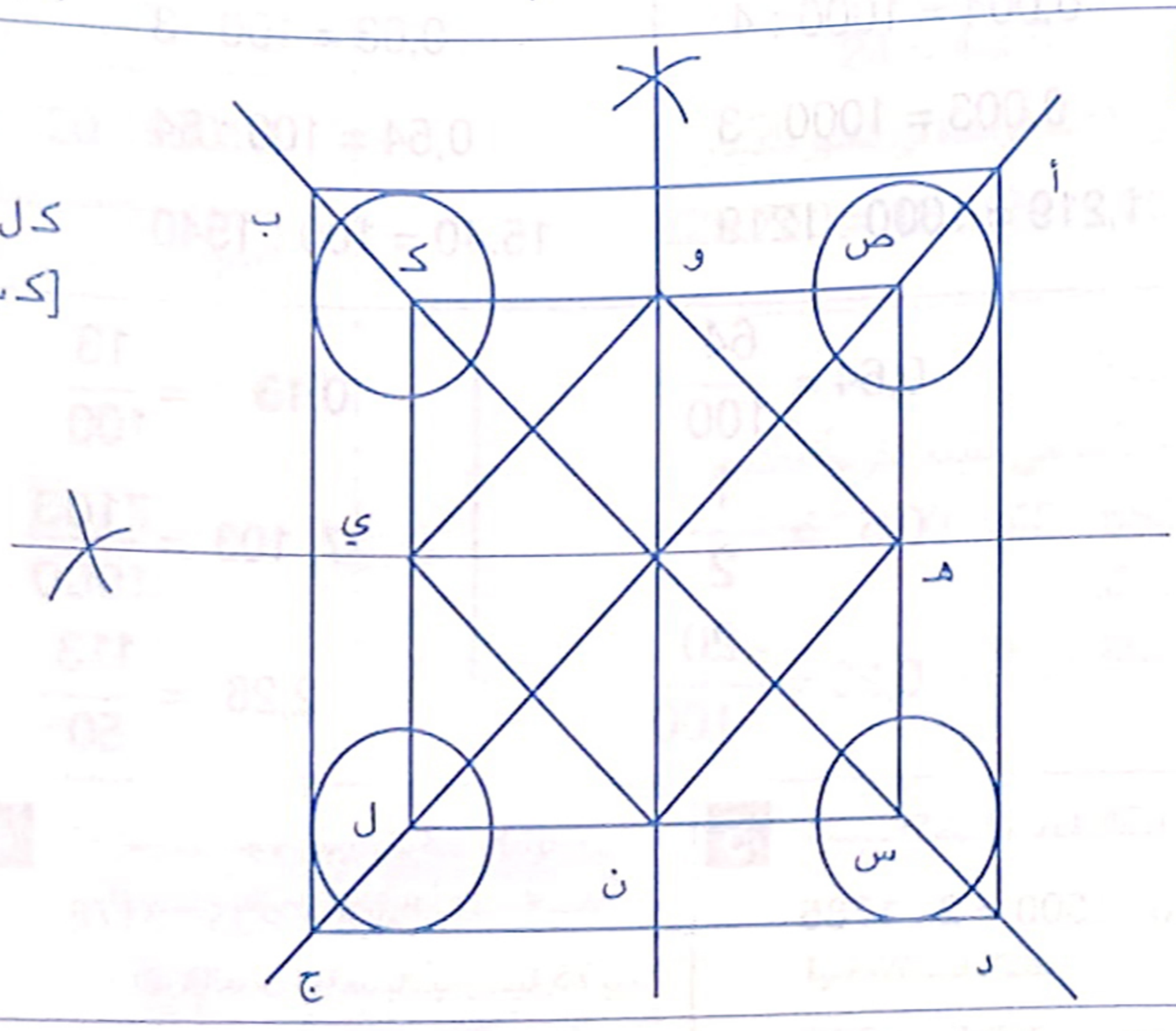


(هـ)

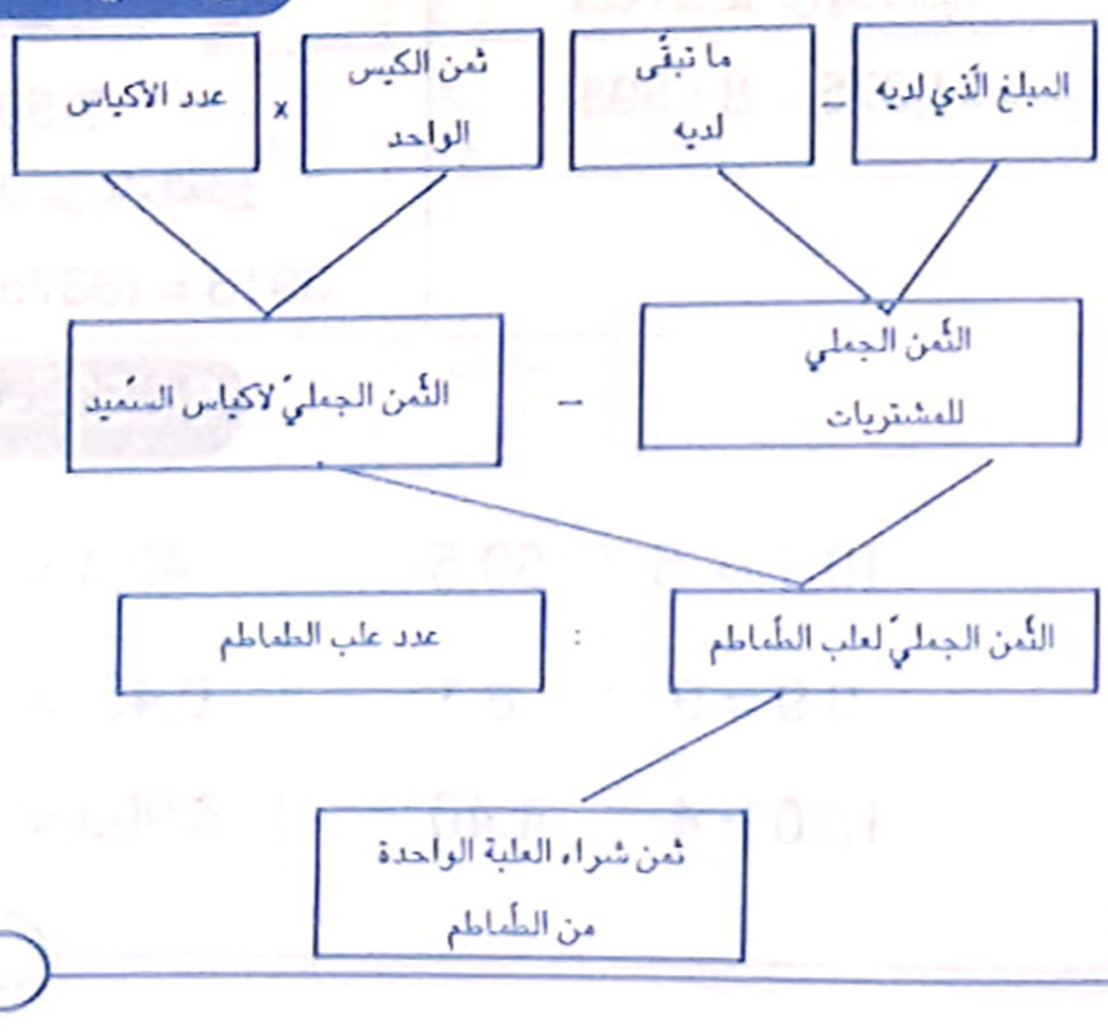
4

كـ ل س ص مربّع

[كـ س] و [ل ص] قطرا المربّع كـ ل س ص



رياضيات صفحة 49-50



الثّمن الجملي للمشتريات (د)

300 - 60,140 = 239,860

الثّمن الجمليّ لأكياس السّميد (د)

7 x 23,500 = 164,500

الثّمن الجمليّ لعلب الطّماطم (د)

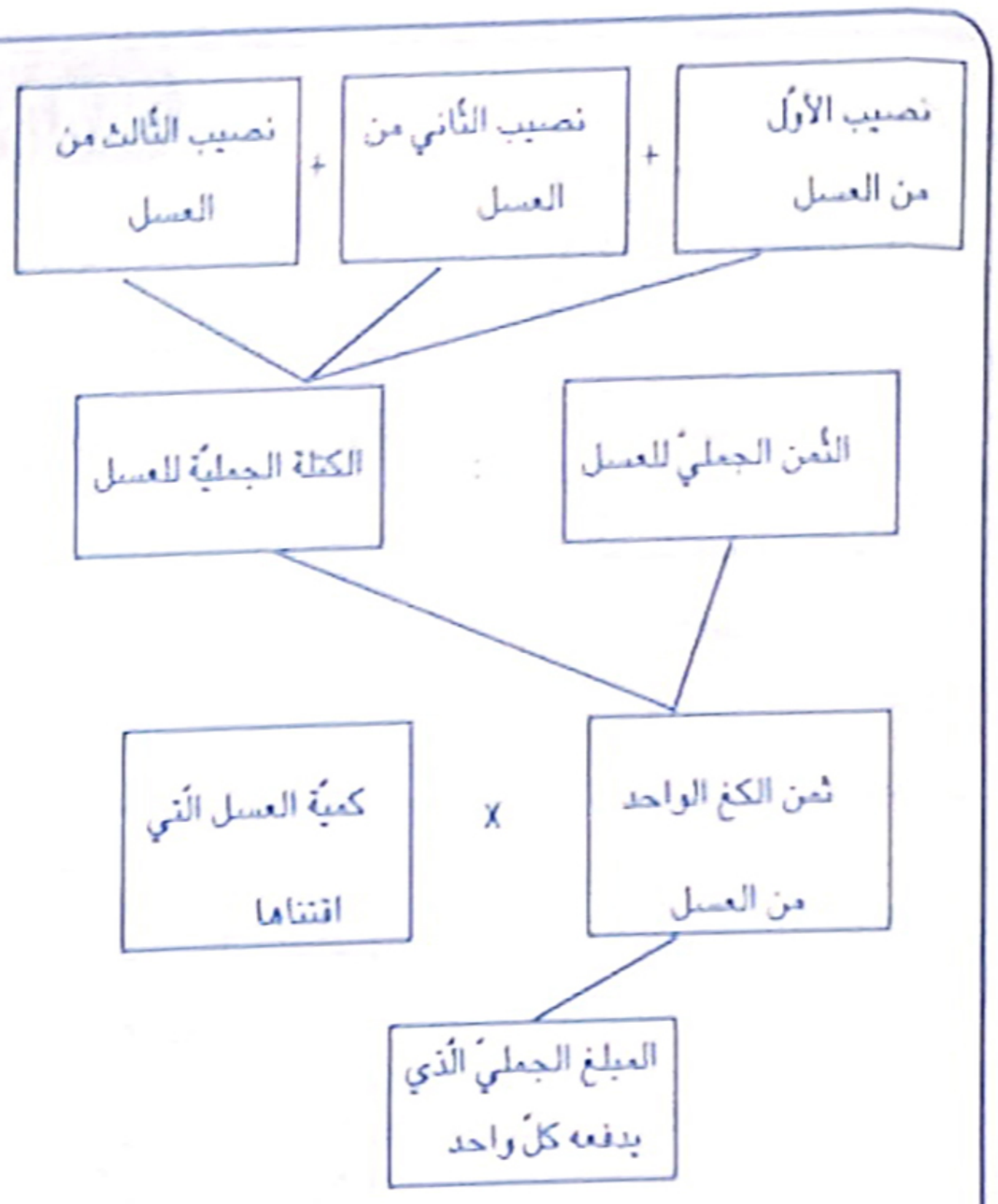
239,860 - 164,500 = 75,360

عدد علب الطماطم

4 x 24 = 96

ثمن العلبة الواحدة من الطّماطم (د)

75,360 : 96 = 0,785



نصيب الثّاني من العسل بالكغ

$2 \times 2,750 = 5,500$

نصيب الثّالث من العسل

$2 \times (5,500 + 2,750) = 13,75$

الكتلة الجملية للعسل (كغ)

$2,750 + 5,500 + 13,750 = 22$

ثمن الكغ الواحد (د)

$444,400 : 22 = 20,200$

المبلغ الّذي يدفعه الأوّل (د)

$20,200 \times 2,750 = 55,550$

المبلغ الّذي يدفعه الثّاني (د)

$20,200 \times 5,5 = 111,100$

المبلغ الّذي يدفعه الثّالث (د)

$20,200 \times 13,750 = 277,750$

رياضيات صفحة 51-52

1

$0,8 = 10 : 8$ | $0,03 = 100 : 3$ | $0,004 = 1000 : 4$

$2,9 = 10 : 29$ | $0,54 = 100 : 54$ | $0,003 = 1000 : 3$

$40,9 = 10 : 409$ | $15,40 = 100 : 1540$ | $1,219 = 1000 : 1219$

2

$0,8 = \frac{4}{5}$ | $0,13 = \frac{13}{100}$ | $0,64 = \frac{64}{100}$

$1,25 = \frac{125}{100}$ | $7,103 = \frac{7103}{1000}$ | $0,5 = \frac{1}{2}$

$0,25 = \frac{15}{60}$ | $2,26 = \frac{113}{50}$ | $0,20 = \frac{20}{100}$

3 ثمن شراء المنجد الواحد بالدّينار :

$38 : 5 = 4,750$

ربحه بالدينار في المنجد الواحد :

$5,818 - 4,750 = 1,068$

4 أ - ثمن بناء المتر المربّع الواحد بالدّينار:

$8178 : 235 = 34,8$

ب - أجرة العامل الواحد بالدّينار طيلة 75 يوما :

$3375 : 6 = 562,5$

أجرة العامل بالدّينار يوميًا :

$562,5 : 75 = 7,500$

ربح هذا المقاول بالدّينار من بناء المنزل :

$(3375 + 890) - 8178 = 3913$

5 نصيب الأخت الواحدة بالدّينار :

$1785 : 2 = 892,500$

قيمة الأقساط بالدّينار

$2380 - 1785 = 595$

قيمة القسط الواحد بالدّينار

$595 : 8 = 74,375$

رياضيات صفحة 53-54

1

$84,8 : 0,2 = 424$ | $84,8 : 5 = 42,4$ | $50,5 : 5 = 10,1$

$45,3 : 0,01 = 4530$ | $45 : 100 = 0,45$ | $8,1 : 9 = 0,9$

$69,09 : 0,1 = 690,9$ | $69,09 : 10 = 6,909$ | $4,40 : 4 = 1,10$

2

موقع الضَيعة	عدد الأشجار	إنتاج الشَجرة الواحدة بالكغ	الإنتاج الجملي بالكغ	الإنتاج الجملي بالطن
جهة الشَمال	314	96,800	30395,2	30,3952
جهة صفاقس	215	182,600	39259	39,259

إنتاج هذا الفلاّح من الضَيعتين بالطنّ :

69,6542 = 39,259 + 30,3952

3 عدد اللّترات من الوقود :

33,5 = 0,830 : 27,805

4 ثمن شراء المتر الواحد بالدّينار : 24 = 18,5 : 444

عدد السّتائر الّتي يمكن لجارتنا صنعها 5 = 3,7 : 18,5

5 أ – عدد الأقساط 180 = 12 x 15

قيمة القسط الواحد بالدّينار: 345,760 = 180 : 62236,8

قيمة الفوائض في الجملة بالدّينار: 10305 = 51931,8 - 62236,8

قيمة الفائض الشّهريّ بالدّينار: 57,250 = 180 : 10305

رياضيات صفحة 55-56

التّعليمة 1 :

عدد الشّقق : 24 = 4 x 6

ثمن كراء الشقّة الواحدة في الشّهر بالدّينار

225,750 = 12 : (24 : 65016)

التّعليمة 2:

المبلغ المخصّص للصّيانة بالدينار

3250,800 = 20 : 65016

المبلغ المخصّص للصّيانة والحراسة سنويًا بالدّينار

5754,600 = (12 x 208,650) + 3250,800

التّعليمة 3:

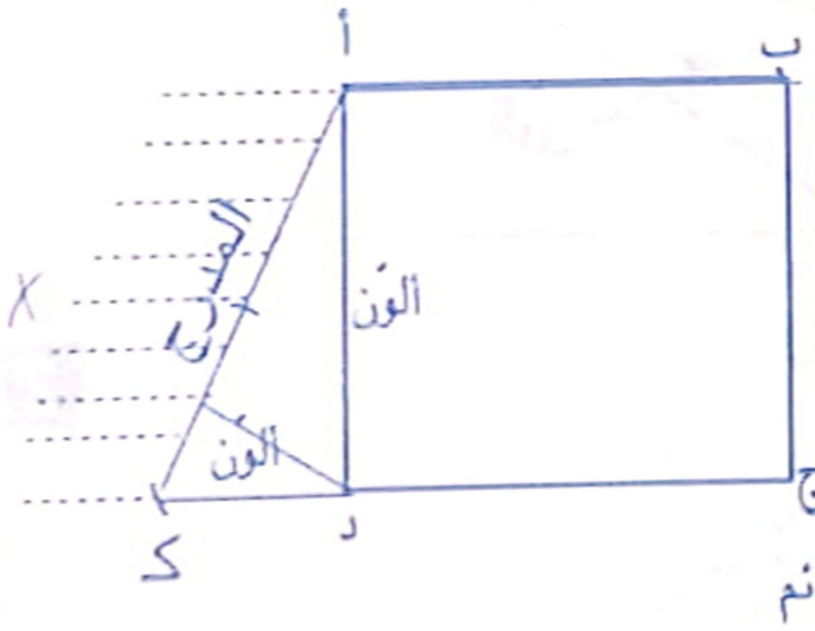
قيمة الأداء على القيمة الكرائيّة بالدّينار

1625,400 = 40 : 65016

الدّخل الصّافي بالدّينار

57636 = (1625,400 + 5754,600) - 65016

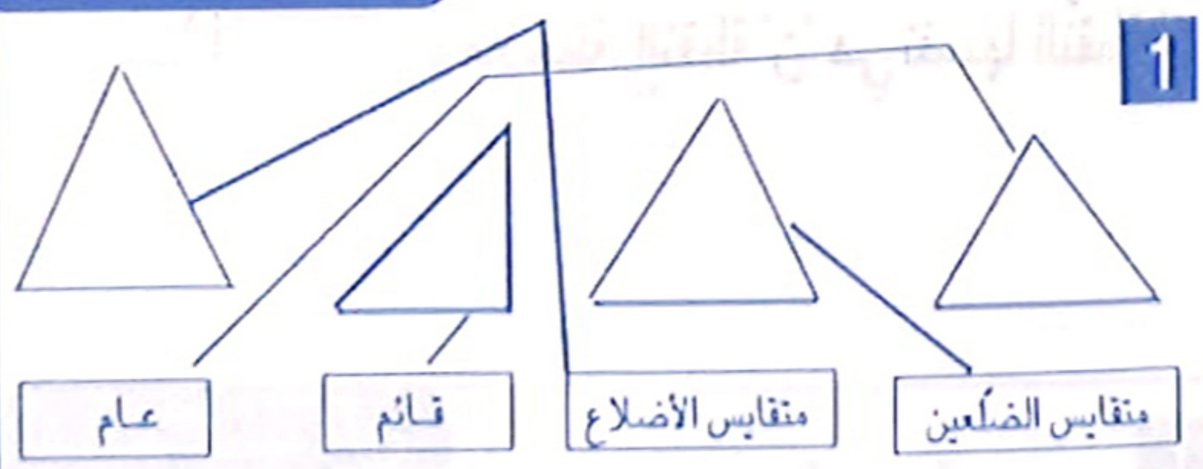
التّعليمة 4:



التّعليمة 5 أ د ك قائم

رياضيات صفحة 57-58

1

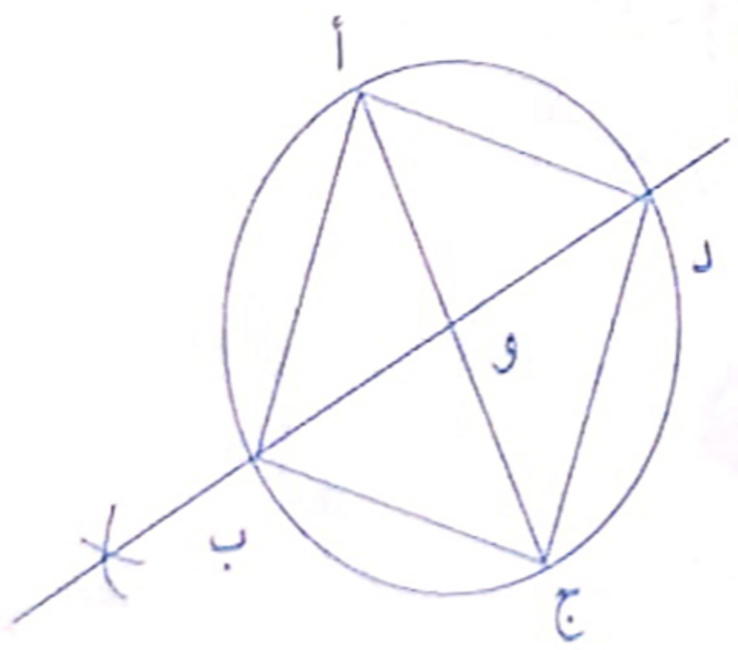


مجموع أقيسة الزّوايا بالدّرجة

- المثلّث المتقايس الضلّعين : 180
- المثلّث المتقايس الأضلاع : 180
- المثلّث القائم : 180
- المثلّث العام : 180

مجموع أقيسة زوايا المثلّث بالدّرجة : 180

2



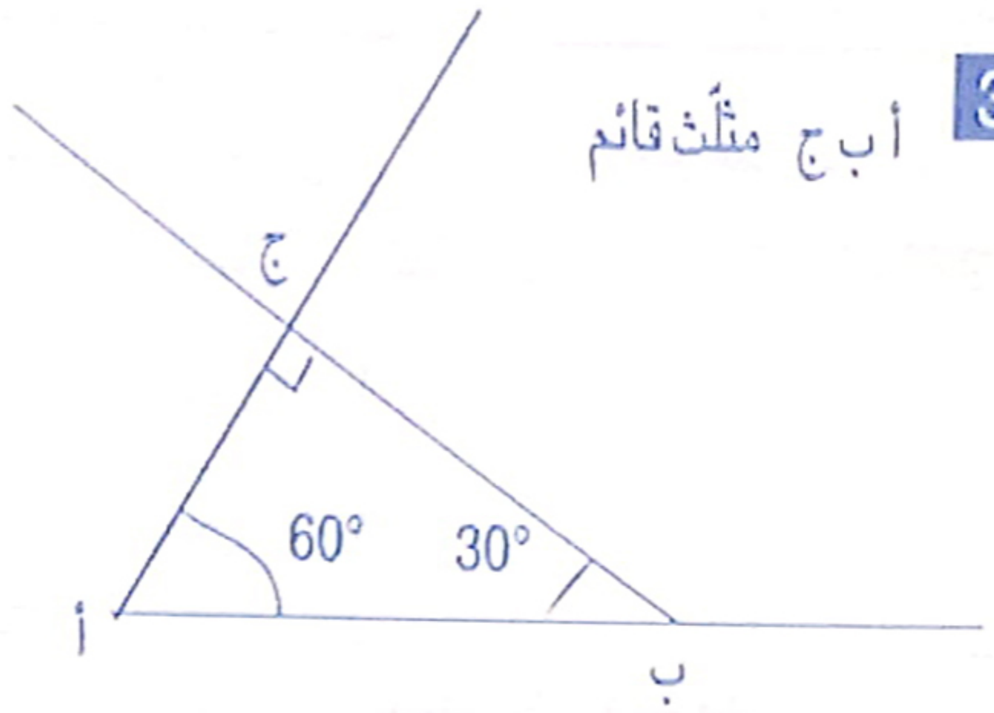
أ ب ج د مربّع

أ ب و ، أ د و ،

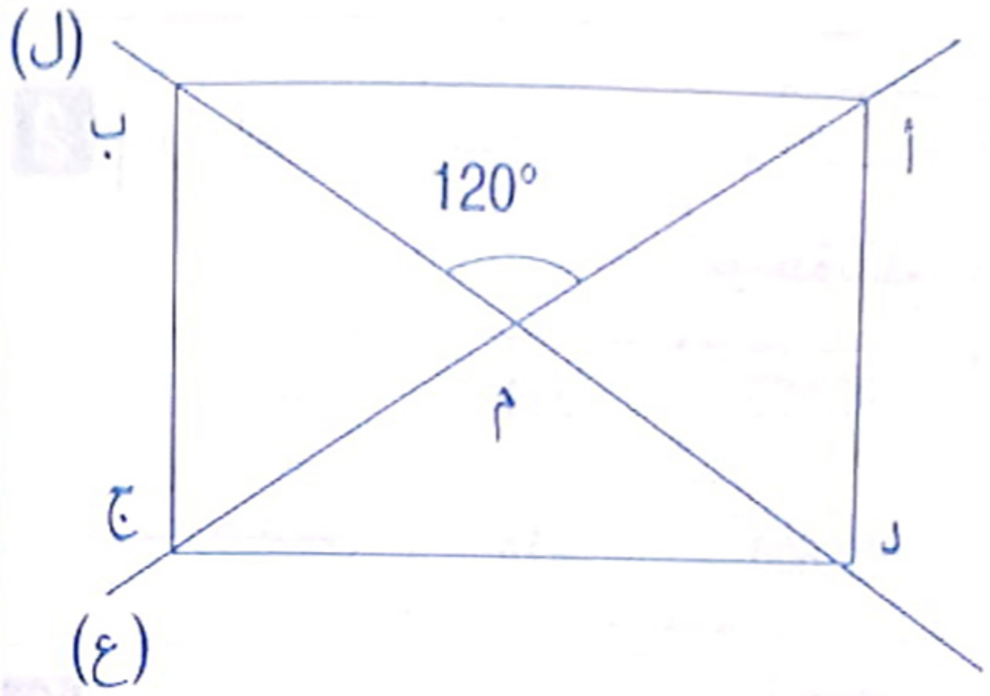
ب ج و ، ج و د

مثلّثات متقايسة الضلّعين

3 أ ب ج مثلّث قائم



4

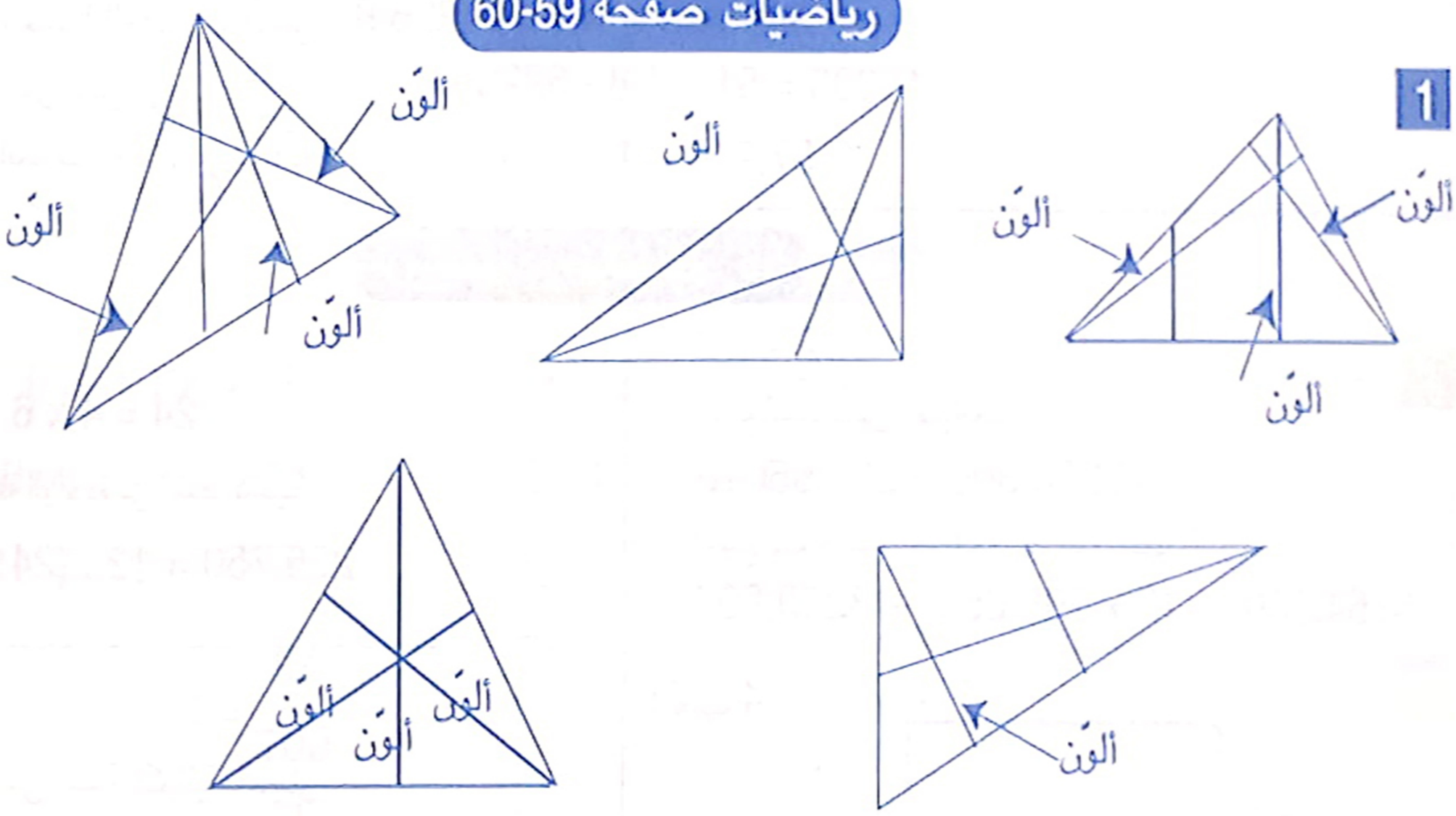


م أ ب مثلّث متقايس الضلّعين.

م ج د مقايس لـ م أ ب

رياضيات صفحة 59-60

1



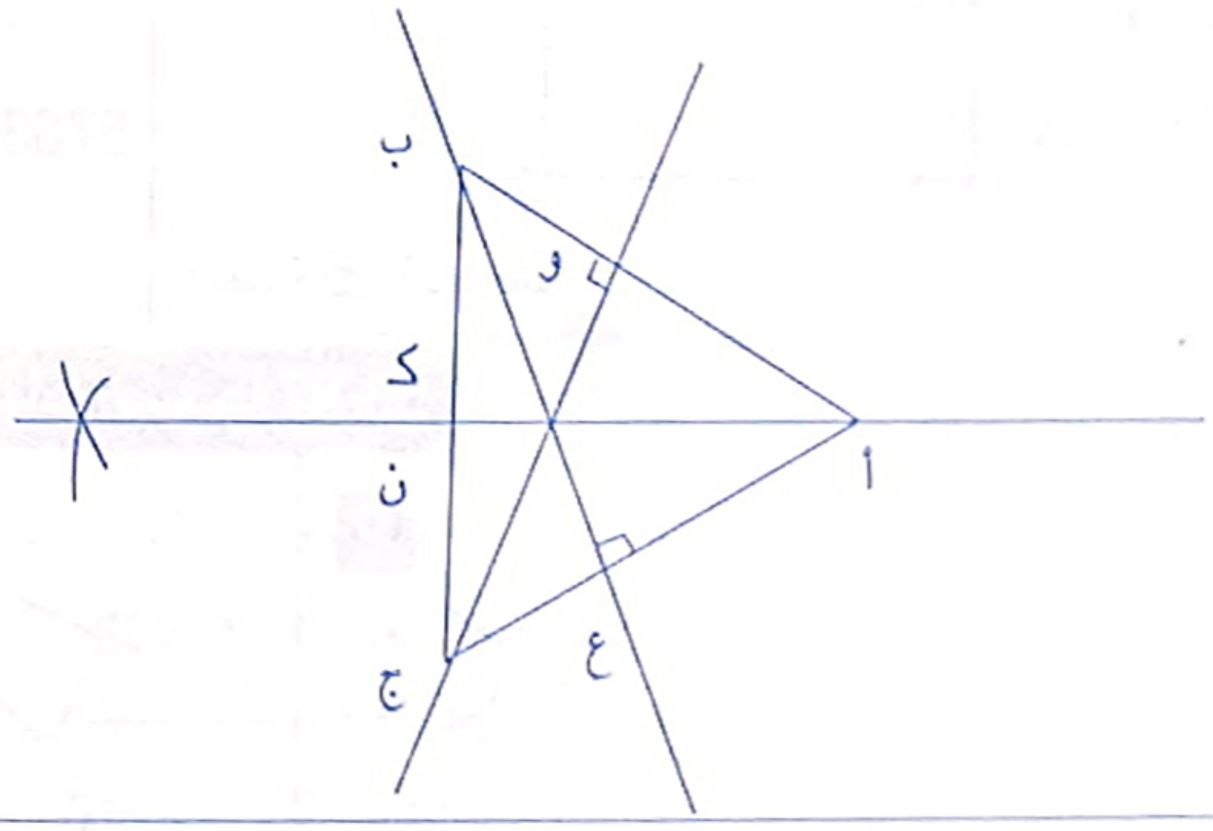
2

أ ب ج متقايس الضلّعين

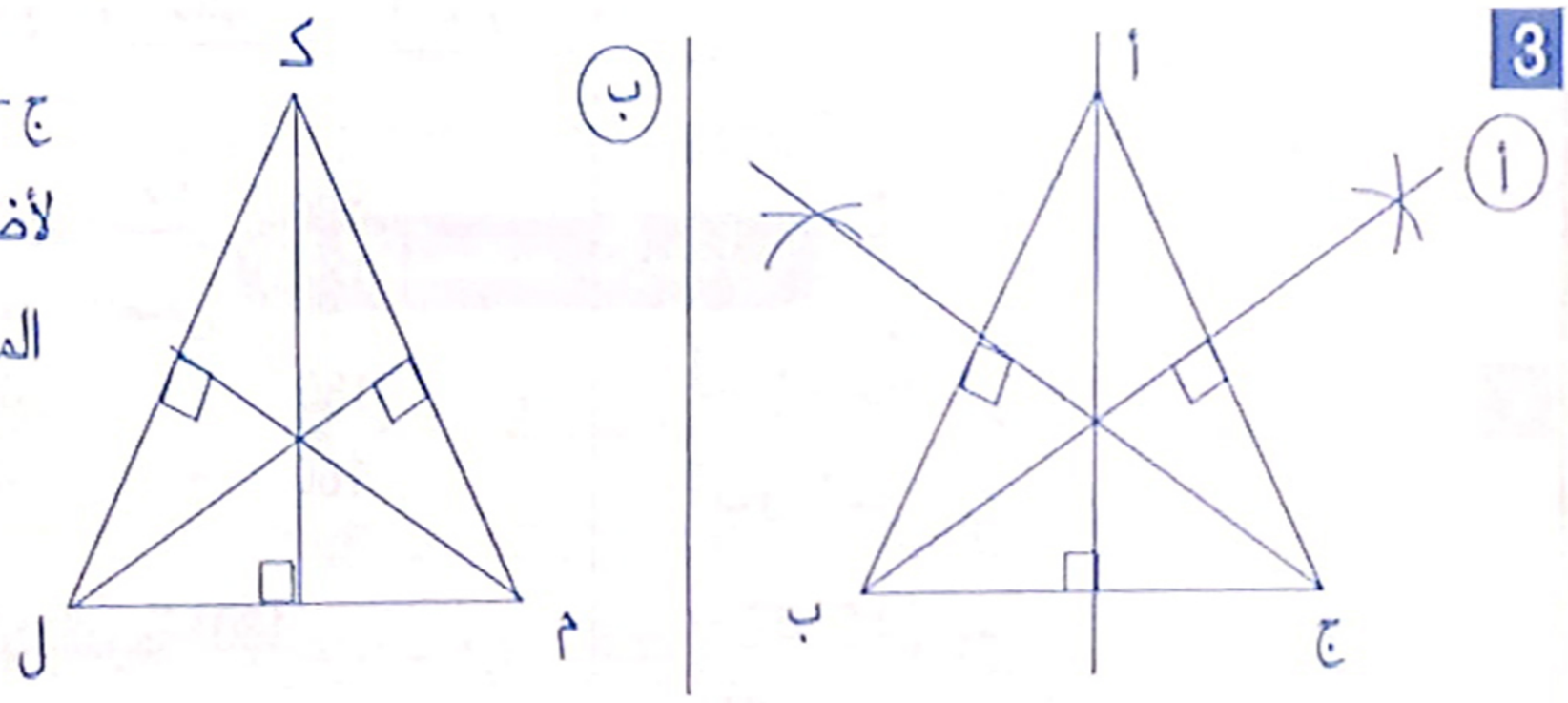
[كـ أ] و [و ج] و [ع ب]

ارتفاعات المثلّث أ ب ج

ملاحظة: النقطة "ن" هي نفسها النّقطة "كـ"



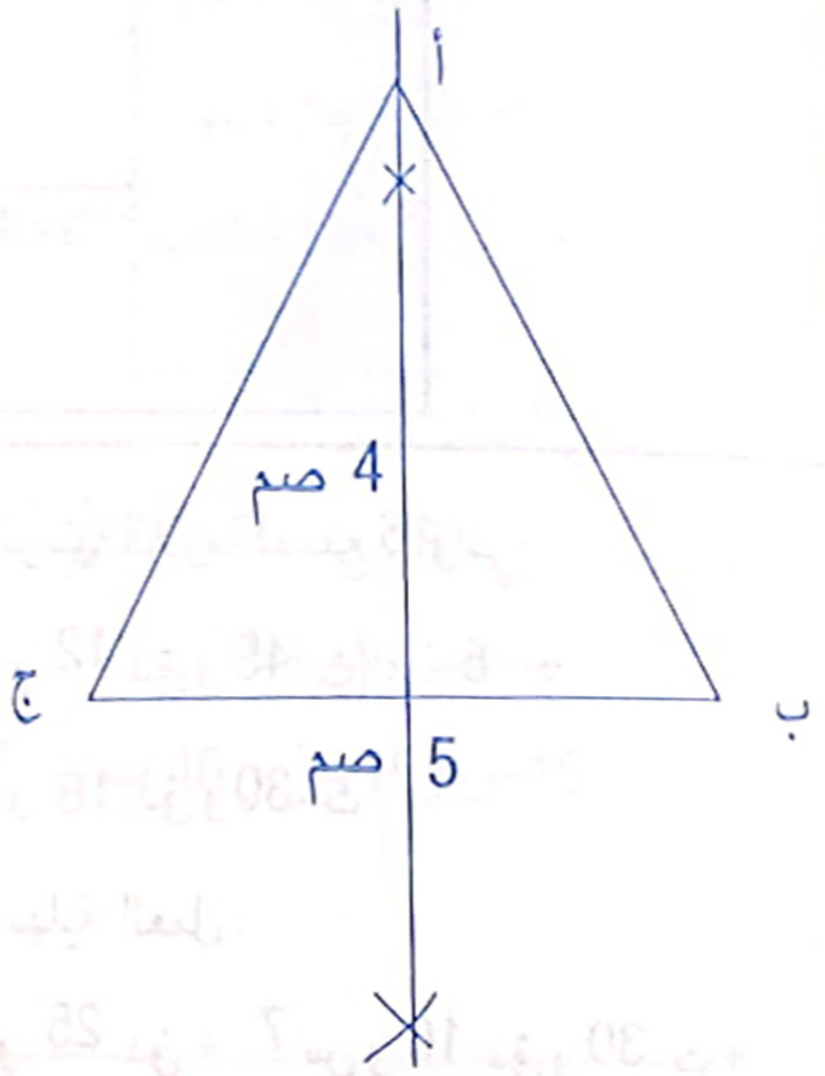
3



ج - ألاحظ أنّ الموسّطات العموديّة لأضلاع مثلّث متقايس الأضلاع هي المستقيمات الحاملة لارتفاعاته .

4 لتحديد موقع النقطة "أ"

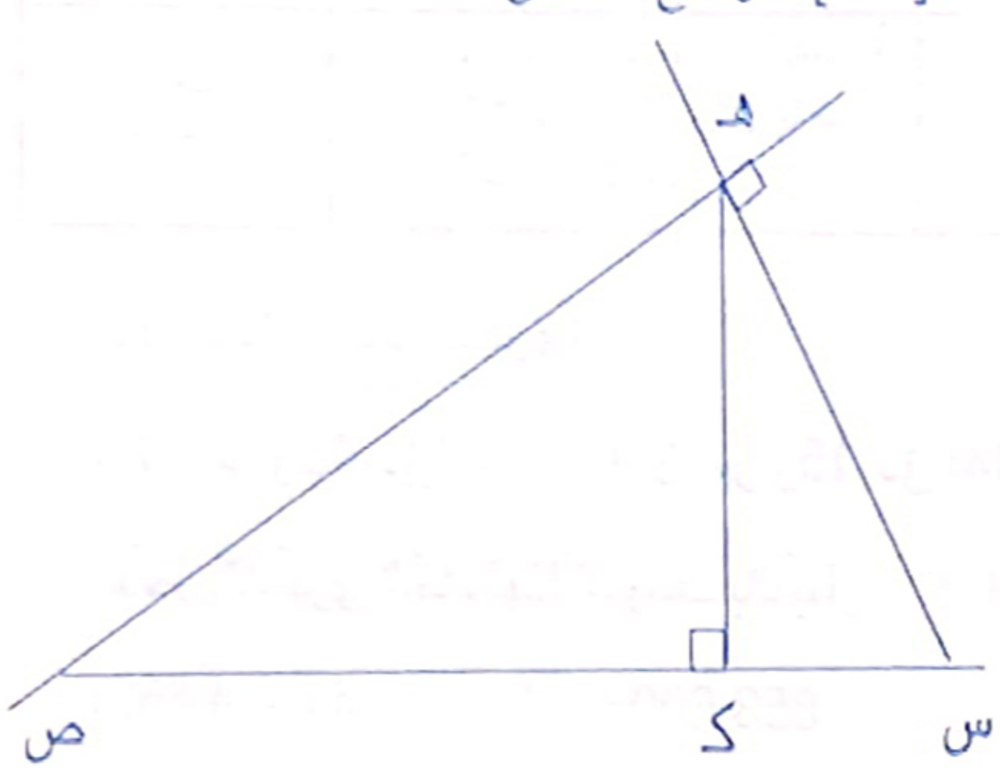
أبني الموسّط العموديّ لـ [ب ج]



5 س صـ هـ مثلّث قائم

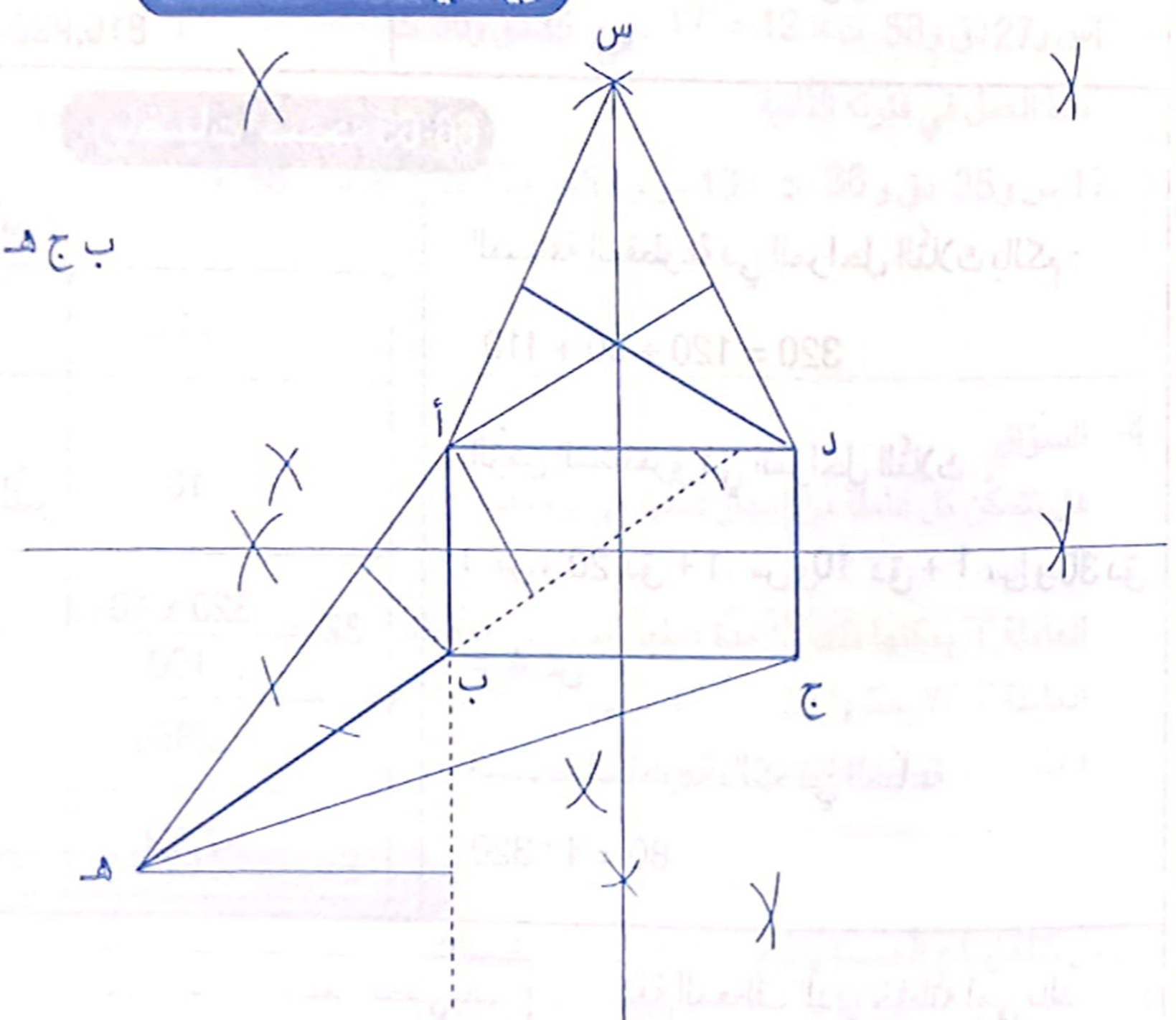
[س هـ] و [ص هـ] ارتفاعان يبيّنان (ضلعا المثلّث المتعامدان)

[هـ ك] الارتفاع النّاقص



رياضيات صفحة 61-62

ب ج هـ مثلّث متقايس الضلّعين



رياضيات صفحة 63-64

1

324 دق = 5 س و 24 دق

18215 ث = 5 س و 3 دق و 35 ث

1570 دق = 26 س و 10 دق

7345 ث = 2 س و 2 دق و 25 ث

708 دق = 11 س و 48 دق

5472 ث = 1 س و 31 دق و 12 ث

2 المدّة الزّمنيّة الّتي يستغرقها سماع كامل الشّريط

7 دق و 30 ث × 4 × 2 = 1 س

3

	من الإثنين إلى الجمعة	يوم السبت	يوم الأحد
صباحا	من 7 س و45 دق إلى 12 س	من7 س و45 دق إلى 13س	يوم عطلة أسبوعيّة
مساء	من 14 س و30 دق إلى 18 س		
مدّة العمل اليوميّ	7 س و 45 دق	5 س و 15 دق	
التّعليل حسابيّا	(12 س - 7 س و 45دق) + (18 س - 14 س و 30دق) = 7 س و45 دق	13 س - 7 س و45 دق = 5 س و 15 دق	

عدد ساعات العمل أسبوعيًا:

(7 س و45 دق) × 5 + 5 س و15 دق =44 س

الدّخل الشّهري الخام لهذا الموظّف بالدّينار:

(4,850 × 44) × 4 =853,600

قيمة الخصم بالدّينار 853,600 : 20 = 42,680

الدّخل الصّافي لهذا الموظّف بالدّينار:

853,600 - 42,680 = 810,920

4 المدّة الزّمنيّة اللاّزمة لصنع 6أواني :

6 × (1 س و 12 دق و 45 ث) =

7 س و 16 دق و30 ث

ساعة نهاية العمل :

8 س و 25 دق + 7 س و 16 دق و 30 ث +

20 دق = 16 س و 1 دق و 30 ث

رياضيات صفحة 65-66

الجدول "ب"

المسافة المقطوعة	320
كميّة الوقود اللاّزمة في 100 كم بحساب اللّتر	10
كميّة الوقود المستهلكة باللّتر	$\frac{320 \times 10}{100} = 32$
ثمن اللّتر بالدّينار	0,860
الثّمن الجملي للوقود بالدّينار	27,520

المسافة المقطوعة في المراحل الثّلاث بالكم :

320 = 120 + 90 + 110

الزّمن المستغرق في المراحل الثّلاث

1 س و 20 دق + 1 س و10 دق + 1 س و30 دق

= 4 س

المسافة المقطوعة بالكم في السّاعة

320 : 4 = 80

الكميّة	نوع البضاعة	ثمن الوحدة بالد	بالثّمن الجملي بالد
3,7 م	قماش صوفي	27,500	101,750
3 م	بطانة	5,200	15,600
9	أزرار	0,800	7,200
1	خيط	1,400	1,400
7 م	سفيفة	2,600	18,200
0,5 م	قماش لصاق	4,800	2,400
	الجملة		146,550

كلفة المعطف الّذي خاطته أمّي بالدّ :

146,550 + 60 = 206,550

السّؤال : أيّ الحلّين أنسب ثمنا ؟

الجواب: خياطة المعطف أنسب ثمنا

لأنّ بالد : 206,550 < 240,990

أو 240,990 > 206,550

رياضيات صفحة 67-68

1- مدّة عمل العاملة "أ" :

1 س و 27 دق و 58 ث x 5 = 7 س و 19 دق و 50 ث

ساعة انتهاء العاملة "أ" من عملها

7 س و 30 دق + 7 س و 19 دق و 50 ث = 14 س و 49 دق و 50 ث

5 س و 27 دق و 58 ث
x
1
5 س و 135 دق و 290 ث
4
2 س و 139 دق و 50 ث
7 س و 19 دق و 50 ث

7 س و 30 دق
7 س و 19 دق و 50 ث +
14 س و 49 دق و 50 ث

2- مدة عمل العاملة "ب"

1 س و 27 دق و 58 ث x 7 = 10 س و 15 دق و 46 ث

ساعة بداية عمل العاملة "ب"

18 س - 10 س و 15 دق و 46 ث = 7 س و 44 دق و 14 ث

1 س و 27 دق و 58 ث
x
7
7 س و 169 دق و 406 ث
6
3 س و 185 دق و 46 ث
10 س و 15 دق و 46 ث

18 س و 59 دق و 60 ث
10 س و 15 دق و 46 ث —
7 س و 44 دق و 14 ث

3- مدّة عمل العاملة "ج"

1 س و 27 دق و 58 ث x 12 = 17 س و 35 دق و 36 ث

مدّة العمل في فترته الثّانية :

17 س و 35 دق و 36 ث - 10 س و 37 دق و 36 ث = 6 س و 58 دق

1 س و 27 دق و 58 ث
x
12
12 س و 324 دق و 696 ث
11
5 س و 335 دق و 36 ث
17 س و 35 دق و 36 ث

17 س و 35 دق و 36 ث
10 س و 37 دق و 36 ث —
6 س و 58 دق و 0 ث

4- السؤال:

هل تتمكّن كلّ عاملة من إنجاز عملها في يوم واحد؟

الجواب:

العاملة "أ" يمكنها ذلك لأنّ مدّة عملها أقصر من مدّة العمل القانونيّة

العاملة "ب" لا يمكنها ذلك لأنّ مدّة عملها أكبر من مدّة العمل القانونيّة

العاملة "ج" يمكنها ذلك في الفترة الأولى ولا يمكنها في الفترة الثانية

رياضيات صفحة 69-70-71

1- كتلة إنتاج الضّيعة بالكغ 5263,5 = 87 x 60,5

2- كتلة نصيب العمّال الجملي 1052,7 = 5 : 5263,5

كتلة نصيب صاحب الضّيعة بالكغ 4210,8 = 1052,7 - 5263,5

3- كتلة التّمر غير الصّالح بالكغ 350,9 = 12 : 4210,8

4- كتلة التّمر الّتي عبّأها في صناديق 3700 = (159,9 + 350,5) - 4210,8

عدد الصّناديق 740 = 5 : 3700

5- ثمن بيع التّمر بالدّينار 5365 = 948,750 + 4416,250

ثمن بيع الصّندوق الواحد بالدّينار 7,250 = 740 : 5365

مدّة التوقّف : 12 دق و 40 ث x 3 = 38 دق

مدّة الرّحلة : 7 س و 55 دق + 38 دق = 8 س و 33 دق

ساعة انطلاق الحافلة من مدينة تونس : 16 س و 15 دق - 8 س و 33 دق = 7 س و 42 دق

15
16 س و 75 دق
8 س و 33 دق —
7 س و 42 دق

مساحة القطعة 1 : 450 x 450 = 202500 م²

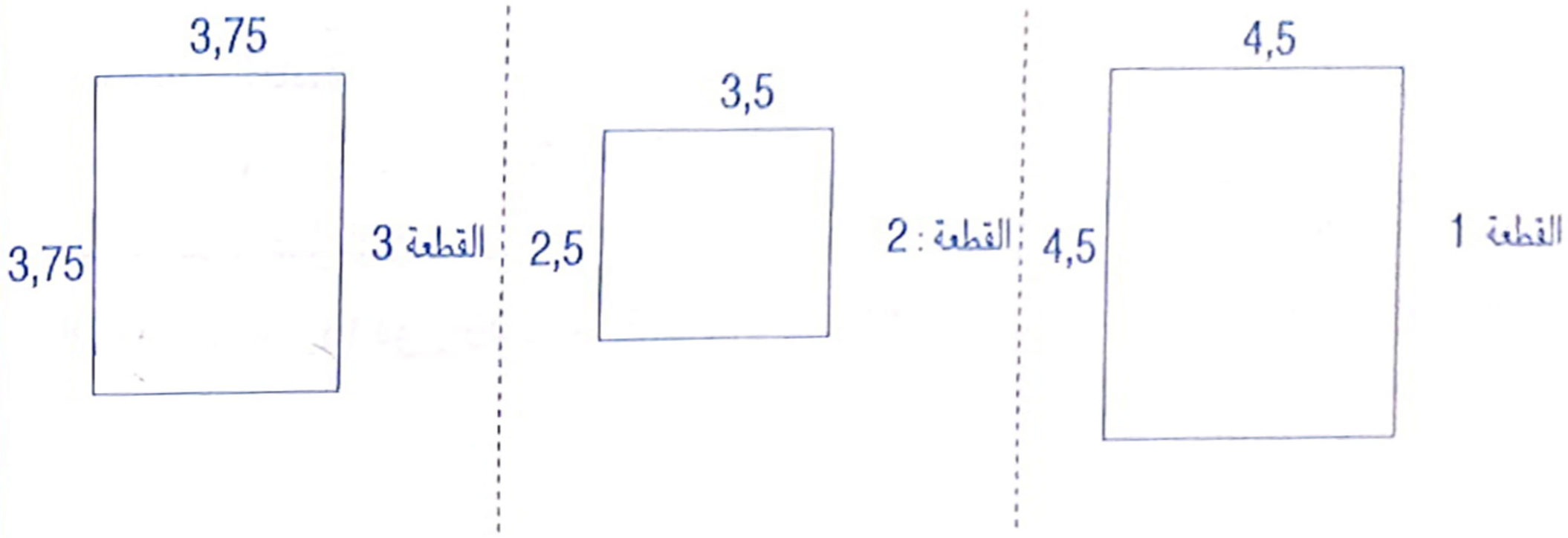
أحوّل 202500 م² = 20,250 هـ

مساحة القطعة 2 : 350 x 250 = 87500 م²

أحوّل 87500 م² = 8,750 هـ

مساحة القطعة 3 : 375 x 375 = 140625 م²

أحوّل 140625 م² = 14,062 هـ



محيط الأرض المستطيلة (م)

1200 = 2 X (250 X 350)

طول الأسلاك الشّائكة اللازمة (م)

3586,5 = 3 X (4,5 - 1200)

السؤال: أيّ اللّفائف أنسب لتسييج القطعة ؟

الجواب: عدد اللّفائف من النّوع الأوّل (اللّفيفة ذات 100 م)

3586,5 : 100 = 36 بالزّيادة

ثمنها بالدّينار : 36 x 10 = 360

عدد اللّفائف من الصّنف الثّاني (اللّفيفة ذات 150م)

3586,5 : 150 = 24 بالزّيادة

ثمنها بالدينار 24 x 13 = 312

شراء اللّفائف ذات 150 م أنسب لأنّها أقلّ كلفة

كتاب التّميّز | إصلاح السّنة الخامسة | الإيقاظ العلمي | الثلاثي الثّالث

إيقاظ علمي صفحة 72-73

1

- s حرارة الطّقس ☒ | s الغطاء النّباتيّ ☒
- s التّوسّع العمرانيّ ☐ | s تواتر الفصول ☒
- s التساقطات ☒ | s التّنقيب عن النّفط ☐

2

مكوّنات حيّة	مكوّنات غير حيّة
الطّيور - الدّيدان	الهواء
السنّوريّات	الماء
الكواسر	التّربة

3

- s ضمان النموّ الطّبيعي للكائنات الحيّة.
- s الاستثمار وكسب المال.
- s حماية الثّروة الحيوانيّة من الانقراض.
- s تمكين الفلاّحين من استغلال أوسع للأراضي.
- s تمكين النّاس من تعرّف بعض الحيوانات في وسطها الطّبيعي.

4

- المستوى الشّجريّ ← لا يزيد ارتفاعه عن 90صم
- المستوى الشّجيريّ ← يتجاوز ارتفاعه 2 م
- المستوى العشبي ← لا يفوق ارتفاعه 1,5 م

5

الأشنات ← الرنّة ← الذئب

الذئب: مستهلك درجة ثانية

الرنّة: مستهلك درجة أولى

الفراشة ← العنكبوت ← الحمامة ← الصقر

الصقر: مستهلك درجة ثالثة

رحيق الأزهار ← الفراشة ← العنكبوت ← الحمامة

الفراشة: مستهلك درجة أولى

الحمامة: مستهلك درجة ثالثة

الحبوب ← الفار ← البوم

البوم: مستهلك درجة ثانية

6

- الصيّد الجائر
- الحرائق
- الإفراط في استعمال المبيدات الكيميائيّة
- التلوّث

ملاحظة : تقبل جميع الإجابات الصحيحة

إيقاظ علمي صفحة 74

1

حيوانات تصطاد بالمطاردة: الفهد ، ~~الفيل~~ ، النسر ، النمر ، السلوقي ، الأسد ، الضبع ، ~~الغزالة~~

2

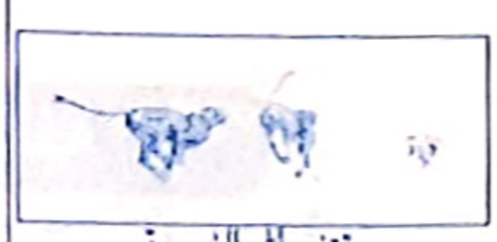
الحمار الوحشيّ	السرعة الفائقة في الجري
الفهد	السرعة في الطيران
النسر	قوة حاسة البصر
السنّاف	قوة حاستي السمع والشم
النمر	المخالب المعقفة والحادة
	المنقار الحادّ والقويّ
	الأنياب الحادة والقويّة

3

يقبض على الفريسة

يفتك بالفريسة

يبحث عن الفريسة


يقتفي أثر الفريسة

4

الفيل حيوان عاشب وهو يعتبر مستهلكا من الدّرجة الأولى لكنّه يصعب أن يكون فريسة لحيوان يصطاد بالمطاردة لضخامة جسمه وفي صورة مهاجمته من طرف مجموعة من الحيوانات لمطاردة (أسود أو فهود) يمكن عند ذلك الفتك به.

إيقاظ علمي صفحة 75

1

يصطاد بالمطاردة: الثعبان ، السلوقي

يصطاد بالمباغتة: السرعوفة ، الضفدعة ، الحبار ، الحرباء

2

- ~~البحث عن الفريسة~~
- التنكّر
- القدرة على التخفّي
- ~~التنقل للحصول على الفريسة~~
- البقاء ثابتا وانتظار الفريسة
- تترقب وتفاجئ

3

التنكّر ميزة تمكّن الحرباء من التخفّي وبالتالي مفاجأة فريستها

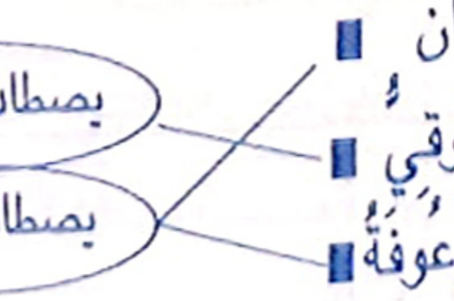
4

القبض على الفريسة ③

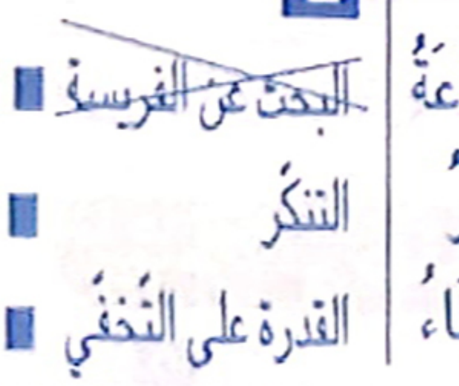
الترصّد والتنكّر ①

الهجوم المفاجئ ②

5

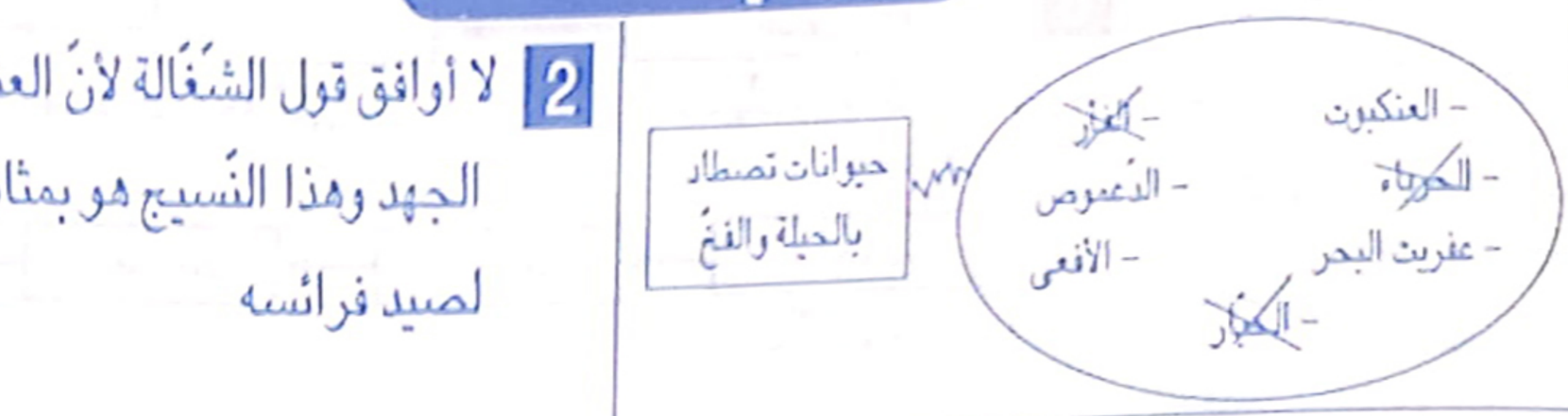

تستعدّ السرعوفة للهجوم فتقترب قليلا من الذبابة

تهجم السرعوفة بمدّ ساقيها الطويلتين


تقبض السرعوفة على الفريسة بواسطة الكلابتين

إيقاظ علمي صفحة 76

1



2 لا أوافق قول الشّغّالة لأنّ العنكبوت كائن حيّ قليل الجهد وهذا النّسيج هو بمثابة فخّ ينصبه العنكبوت لصيد فرائسه

3 يحفر الدّعموص حفرة على شكل قمع ثمّ يترقّب فيها رادما كلّ جسمه ماعدى الكلاّبة ويمكث بلا حراك حتّى وقوع الفريسة في الفخّ يسرع الدّعموص فيقبض على الفريسة ثمّ يقتلها شكّا بكلاّبته الّتي تفرز سمّا.

4

إيقاظ علمي صفحة 77

1

حيوانات تصطاد بالمطاردة	حيوانات تصطاد بالمباغتة	حيوانات تصطاد بالحيلة والفخّ
الفهد - النّسر الأسد	البومة - الحرباء السّرعوفة - الحبّار التّمساح	العنكبوت

2 2-1 : الاصطياد بالمطاردة — الصّبر

2-2 الاصطياد بالحيلة والفخّ — القوّة

1. البحث عن الفريسة
2. اقتفاء أثر الفريسة والاقتراب منها (الهجوم)
3. القبض على الفريسة
4. القتل بالفريسة
5. الفتك بالفريسة

3 3-1 عشب — جرادة — حمامة — حيّة — قنفذ

3-2 يختلّ التّوازن البيئي

إيقاظ علمي صفحة 78

أ - التّجربة الأولى : يدلّ الرّاسب الأبيض على وجود أملاح معدنيّة في التّربة

ب - التّجربة الثّانية : وجود فقاقيع الهواء في الماء دليل على أنّ الهواء من مكوّنات التّربة

ج - التّجربة الثّالثة : تبيّن فراس وأخته أنّ في التّربة ماء

د - التّجربة الرّابعة : فسّر لها فراس قائلا: << هذه الأجسام هي بقايا كائنات حيّة وتسمّى الدّبال >>

هـ - التّجربة الخامسة : يدلّ ذلك على أنّ التّربة تحتوي على الطّين

إيقاظ علمي صفحة 79

1

- تجميع مياه الأمطار. ☒
- جلب النّساقطات ☐
- خزن مياه الأمطار ☒
- المساهمة في تغذية الفرشة المائيّة ☒
- تحميل الأودية بالماء. ☐
- تجاوز الصّعوبات عند الجفاف. ☒

2 ③ تكوّن السّحب

① تحوّل الماء إلى بخار.

④ تحوّل السّحب إلى تساقطات.

② تصاعد بخار الماء في الجوّ.

3 تكون مياه باطن الأرض غنيّة بالأملاح المعدنيّة عند تسرّبها من خلال تربة غنيّة بهذه الأملاح

4 تكثر الثّلوج في القطبين الشّمالي والجنوبيّ من الكرة الأرضيّة نتيجة البرد الشّديد وتجمّد السّحاب.

5 تكثر الأودية بشمال البلاد التّونسيّة لكثرة جبالها وارتفاع معدّلات التّساقطات

إيقاظ علمي صفحة 80

1

ماء الحنفيّة	مياه صالحة للشّرب: X	مياه غير صالحة للشّرب
ماء البحر		
ماء الغدير		X
المياه المعدنيّة المعبّأة في قوارير والمعروضة للبيع	X	X
ماء السدّ		
ماء عكر		X
		X

2 المياه الواصلة عبر الحنفيّة مراقبة من قبل مصالح مختصّة ولا يقع تمريرها إلى البيوت إلاّ بعد مرورها بالمراحل التّالية: التّرسيب فالتّرشيح فالتّعقيم

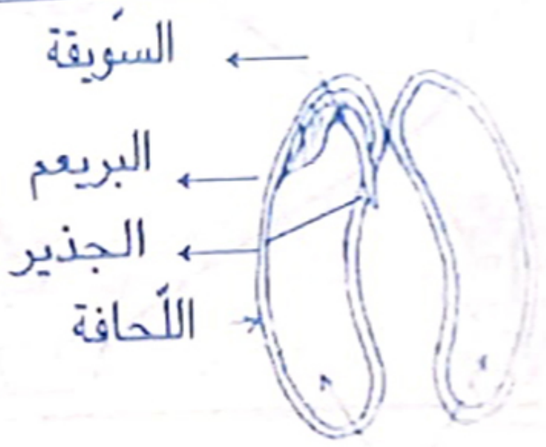
3 الماء الصّالح للشّرب هو الماء الصّافي الّذي يتميّز بانعدام اللّون والرّائحة والطّعم والخالي من الجراثيم.

4

التّرسيب ← تخليص الماء من الشّوائب السّابحة فيه.
التّرشيح ← قتل الجراثيم
التّعقيم ← تخليص الماء من الأجسام الثّقيلة السّريعة الرّسوب.
تغلية الماء مدّة 15 دق ← تخليص الماء من الشّوائب السّابحة فيه.

إيقاظ علمي صفحة 81

1



2

3 تظهر السّويقة التي تتّجه إلى الأعلى ③
تتمزّق اللّحافة نتيجة امتصاص النّبتة كميّة كبيرة من الماء. ①
تخترق النّبتة الفتيّة وجه الأرض وتكبر الورقتان لتتّخذا شكلهما الطّبيعي. ④
يتطوّر نموّ الجذير ليصير جذرا به شعيرات. ②

4 تمثّل الفلقة مخزونا غذائيّا يمكّن الجنين من التّغذية إلى أن يصبح نبتة قادرة على امتصاص الغذاء من التّربة

إيقاظ علمي صفحة 82

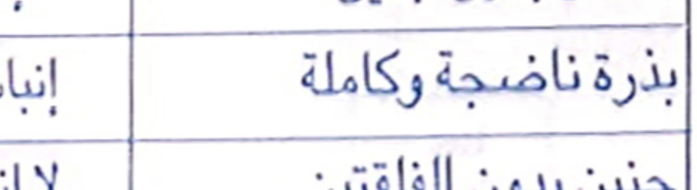
1

حالة البذرة	النّتيجة	التّعليل
فلقتان بدون جنين	لا إنبات	الجنين هو الّذي سيصبح نبتة وبدونه لا يمكن أن تتمّ عمليّة الإنبات
بذرة ناضجة وكاملة	إنبات	البذرة الناضجة والسّليمة شرط أساسي للإنبات
جنين بدون الفلقتين	لا إنبات	الفلقتان تمثّلان معا مخزونا غذائيّا هاما يمكّن الجنين من النموّ إلى حين تكوّن الجذور
بذرة ناضجة نخرها السّوس	لا إنبات	ما لم تكن البذرة سليمة لا يتمّ الإنبات

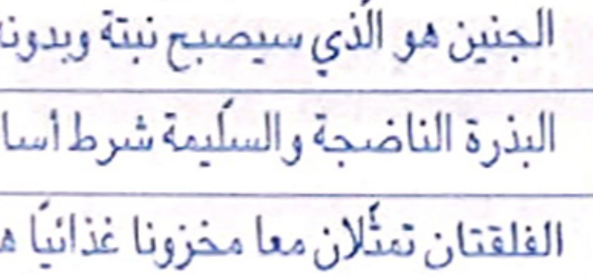
البذرة الناضجة والسّليمة ، السّقي بانتظام ، توفّر درجة الحرارة المناسبة ، الإضاءة والتّهوئة

2 يتجدّد الهواء في التّربة بواسطة الحراثة وبواسطة الكائنات الحيّة الّتي تُحدث فيها ثقوبا (الديدان)

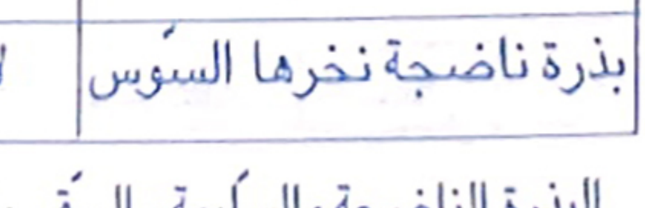
3



النّتيجة : إنبات



النّتيجة : لا إنبات



النّتيجة لا إنبات

الاستنتاج : تتطلّب عمليّة الإنبات ظروفا ملائمة منها ضرورة توفر الماء والبذرة النّاضجة

إيقاظ علمي صفحة 83

1

الاحظ أنّ مستوى الماء تغيّر وهذا يدلّ على أنّ النّبتة تتغذّى على الماء
وتسمّى هذه العمليّة بـ الامتصاص

2

- الاحظ قطرات من الماء على الجدار الدّاخلي للكيس
- النّبتة تتخلّص من كميّات من الماء على مستوى الأوراق.
- التّبخّر المائي

3

ب - الشّتلة الأولى ستواصل النّموّ بينما الشّتلة الثّانية ستذبل وتموت.
الجذور من مكوّنات النّبتة الهامّة فبواسطتها تتمكّن النّبتة من امتصاص الماء وما يحتويه من أملاح معدنيّة وبالتّالي تتمكّن من التّغذية والنّمو.

4

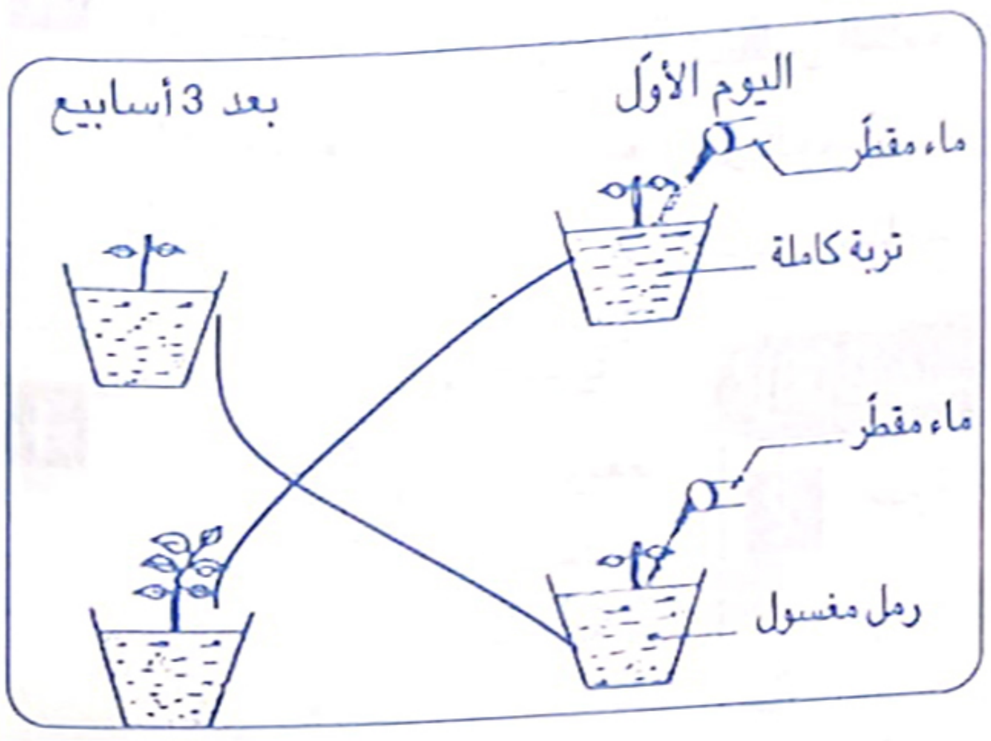
إيقاظ علمي صفحة 84

1

رشاحة تربة	ماء مقطّر
ماء المطر	تربة كاملة
رمل مغسول	الهواء

2

لتنمو النّبتة بصفة سليمة لا بدّ من توفّر الأملاح المعدنيّة في التّربة ويمكن في صورة افتقار التّربة إلى الأملاح المعدنيّة سقي النّبتة بمياه غنيّة بالأملاح المعدنيّة
والنّبتة المغروسة في تربة كاملة مع سقي منتظم تنمو بصفة طبيعيّة وسليمة.
الرّمل مغسول خال من الأملاح المعدنيّة والنّبتة المغروسة في هذا الرّمل لا تنمو بصفة سليمة إذا سقيناها بالماء المقطّر لأنّ الماء المقطّر هو ايضا خال من الأملاح المعدنيّة.



3

الأملاح المعدنيّة ضروريّة لنمو النّبتة والأسمدة الكيميائيّة تعوّض هذه الأملاح لذلك فالنّبتة المغروسة في رمل مغسول لا تنمو بصفة سليمة.

4

- تحتاج النّبتة إلى الماء فقط. [لا]
- تحتاج النّبتة إلى الأملاح المعدنيّة فقط [لا]
- تنمو النّبتة في تربة كاملة. [نعم]
- الأسمدة الكيميائيّة تثري التّربة [نعم]
- تمثّل الأملاح المعدنيّة غذاء النّبتة في حين يتمثّل دور الرّمل والكلس والطّين في تثبيتها في الأرض [نعم]

إيقاظ علمي صفحة 85

1

أ - قتل البعوض على ضفاف النّهر يُخلّ بالتّوازن البيئي. [خطأ]
لأنّ الضّفادع تتغذّى على حشرات أخرى.

ب - للمحافظة على التّوازن البيئي وجب تخفيض كميّة الغذاء كلّما ارتفع عدد المستهلكين [خطأ]
كلّما ارتفع عدد المستهلكين وجب توفير غذاء اكثر.

ج - البحر وسط بيئي متوازن. [صواب]
لأنّ البحر يتكوّن من ماء ونبات وحيوان.

د - المنزل وسط بيئي متوازن. [خطأ]
لا يتوفّر في المنزل كل ما يحتاج إليه الإنسان.

2

تتراكم المبيدات الكيميائيّة في أجسام الكائنات الحيّة المكوّنة للسّلسلة الغذائيّة وتنتقل عبرها إلى الحيوانات المستهلكة فتقضي عليها في أغلب الأحيان وتتسبّب في تقلّص عددها.

3

الحرائق من العوامل المتسبّبة في اختلال التّوازن البيئي لأنّها ستتلف النّبات وستحرق المواد العضويّة (الدّبال) الّتي تمثّل أغذية للنّبتة.

4 ~~الإفراط في استعمال المبيدات الكيميائيّة.~~

تنظيم الصّيد

~~إزالة الغطاء النّباتي~~

المحافظة على الغابات

~~إلقاء النّفايات في البحر.~~

إيقاظ علمي صفحة 86

1 أ - لإثبات وجود الماء في التّربة قام فراس بتسخين التربة فلاحظ تصاعد بخار الماء.

لإثبات وجود الكلس في التّربة وضع فراس قليلا من التّربة بين صفيحتين من الزّجاج ثمّ حكّهما فيما بينهما فأحدثت التّربة خدوشا على وجهي الصّفيحتين.

لإثبات وجود الهواء وضع فراس طوبة من هذه التّربة في إناء به ماء، فلاحظ خروج فقاقيع.

ب - هذه التّربة غير صالحة للزّراعة لأنّه لا تحتوي على الأملاح المعدنيّة الضّروريّة لنموّ النّبات.

2

الفلقتان

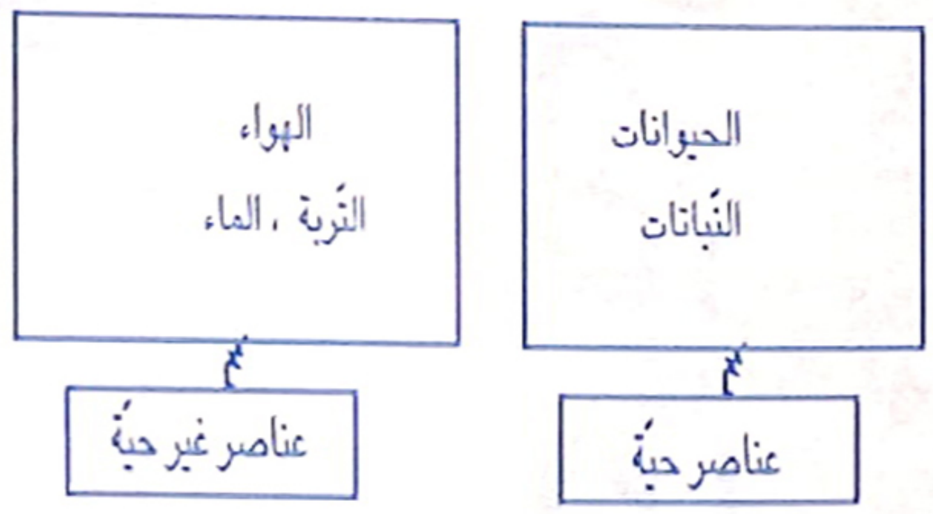
ب - البذور النّاضجة والسّليمة ضروريّة لعمليّة الإنبات

ج - الأوراق

3 تنقية الهواء ، المحافظة على التّربة من الانجراف ، بقاء الكائنات الحيّة ، تنشيط الدّورة المائيّة في الطّبيعة.

إيقاظ علمي صفحة 87

1



ترسل الشّمس اشعّتها على الكون وحرارتها تصل إلى مياه الأرض (محيطات ، بحار ، أنهار) فتتبخّر كميّات منها في شكل غاز (بخار الماء) يتصاعد في الجوّ ويتكثّف سحبا.

غاز بخار الماء خال من الأملاح وعندما يتكثّف ويلتقي بطبقة هوائيّة باردة ينزل مطرا فيكون ماء المطر ماء مقطرا خال من الأملاح.

د - الدّبال - الكلس ، الطّين - الهواء - الماء ، الأملاح المعدنيّة

2 في استعمال الطّاقة الشّمسيّة والطّاقة الكهربائيّة

- حماية للتّربة من التلوّث
- حماية للهواء من التلوّث
- حماية للماء من التلوّث

الطاقة الشّمسيّة والطّاقة الكهربائيّة ليس لهما مخلفات وانعكاسات سلبيّة على الوسط البيئي على عكس طاقة الوقود مثلا فإنها تسبب تلوّثا كبيرا (دخان السيّارات ...)

إيقاظ علمي صفحة 88

3 أ - النّبات يمتصّ الأملاح المعدنيّة والمبيدات الكيميائيّة المرشوشة في الأرض ثمّ تأتي الحشرات (اليرقة ، الدّعسوقة) فتتغذّى على هذا النّبات المحمّل بالمبيدات الكيميائيّة ثمّ يأتي العصفور فيتغذّى على هذه الحشرات وهكذا تنتقل هذه المبيدات الكيميائيّة إلى العصفور ونفس الشيء بالنّسبة للعقاب الّذي يتغذّى على أمثال العصفور فتحصل له المبيدات الكيميائيّة وبالتّالي فإنّ الكائنات الحيّة المكوّنة للسّلسلة الغذائيّة ستصبح مهدّدة بالموت جراء هذه المبيدات الكيميائيّة

3 يصطاد النّسر

- بالمطاردة
- بالمباغتة
- بالحيلة والفخّ

مراحل طريقة الصّيد بالمطاردة : البحث على الفريسة - اقتفاء أثرها - الهجوم والقبض عليها - الفتك بها.

4 مراقبة الصّناعة الكيميائيّة وذلك قصد الحدّ من خطورة بعض المواد المنفوثة.