المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

الرياضيات

للصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

كتاب التمارين

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

طبعة ١٤٣٩ ـ ١٤٤٠ هـ
٢٠١٨ ـ ٢٠١٩م

يُوزع مجّانا ولا يُباع

ⓒ وزارة التعليم ، ١٤٣٧هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
الرياضيات للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) كتاب التمارين/ وزارة التعليم. - الرياض ، ١٤٣٧هـ .
٤٨ص ؛ ٢١ x ٢٧,٥ سم
ردمك : ٢-٢٢٤-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨
١ ـ الرياضيات ـ تعليم ـ السعودية ٢ ـ التعليم الابتدائي السعودية ـ كتب دراسية. أ ـ العنوان
ديوي ٥١٠,٧١٣ ١٤٣٧/٤٢٢٦

رقم الإيداع : ١٤٣٧/٤٢٢٦
ردمك : ٢-٢٢٤-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

الحمدُ للهِ ربِّ العالمينَ، والصلاةُ والسلامُ على نبيِّنَا محمدٍ، وعلى آلِهِ وصحبِهِ.

عزيزي الطالب، نقدِّمُ لكَ هذا الكتابَ، الذي يضمُّ العديدَ منَ التمارينِ المتنوعةِ والشاملةِ لكلِّ درسٍ. وهيَ امتدادٌ للتمارينِ الواردةِ في كتابِكَ المدرسيِّ. وقد أعدّتْ هذهِ التمارينُ بعنايةٍ؛ لتساعدَكَ على التعلُّمِ، وتُفسحَ لكَ المجالَ للتدرُّبِ على المهاراتِ الأساسيةِ لكلِّ درسٍ.

وقد خُصِّصَ لكلِّ تمرينٍ فراغٌ، لتدوِّنَ فيهِ إجابتَكَ. ولا يتّسعُ هذَا الفراغُ – غالبًا - إلّا للإجابةِ النهائيةِ، وهذَا لا يمنعُ أنْ تستعملَ أوراقًا إضافيةً لتدوِّنَ فيها خطواتِ حلِّكَ.

ويمكنُكَ حلُّ هذهِ التمارينِ داخلَ الفصلِ تحتَ إشرافِ معلِّمِك وتوجيهِهِ، وقدْ يحدِّدُ لكَ المعلمُ بعضًا منها لتكونَ واجبًا منزليًّا.

وإنَّنا - إذْ نقدِّمُ لك عزيزي الطالب هذَا الكتابَ - لَنأملُ أنْ يجعلَ لتعلُّمِ مادةِ الرياضياتِ متعةً أكثرَ، وفائدةً أكبرَ.

واللهُ وليُّ التوفيقِ

الفهرس

الفصل ٧ : الإحصاء والاحتمال

٧-١ المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال* ٦
٧-٢ استقصاء حل المسألة ٧
٧-٣ التمثيل بالأعمدة ٨
٧-٤ الاحتمال ٩
٧-٥ الاحتمال والكسور ١٠
٧-٦ خطة حل المسألة : إنشاء قائمة ١١
٧-٧ عد النواتج* ١٢

الفصل ٨ : القواسم والمضاعفات

٨-١ القواسم والمضاعفات ١٣
٨-٢ القواسم المشتركة ١٤
٨-٣ الأعداد الأولية والأعداد غير الأولية ١٥
٨-٤ الكسور المتكافئة* ١٦
٨-٥ تبسيط الكسور ١٧
٨-٦ خطة حل المسألة : البحث عن نمط ١٨
٨-٧ المضاعفات المشتركة ١٩
٨-٨ مقارنة الكسور الاعتيادية ٢٠

الفصل ٩ : جمع الكسور وطرحها

٩-١ جمع الكسور المتشابهة ٢١
٩-٢ طرح الكسور المتشابهة ٢٢
٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة ٢٣
٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة ٢٤
٩-٥ مهارة حل المسألة : تحديد معقولية الإجابة ٢٥

الفصل ١٠ : وحدات القياس

١٠-١ وحدات الطول ٢٦
١٠-٢ مهارة حل المسألة : تحديد معقولية الإجابة ٢٧
١٠-٣ وحدات الكتلة ٢٨
١٠-٤ وحدات السعة ٢٩
١٠-٥ وحدات الزمن ٣٠
١٠-٦ استقصاء حل المسألة ٣١
١٠-٧ حساب الزمن المنقضي* ٣٢

الفصل ١١ : الأشكال الهندسية

١١-١ مفردات هندسية* ٣٣
١١-٢ خطة حل المسألة : الاستدلال المنطقي ٣٤
١١-٣ الأشكال الرباعية* ٣٥
١١-٤ الهندسة : الأزواج المرتبة ٣٦
١١-٥ الجبر والهندسة : تمثيل الدوال ٣٧
١١-٦ الانسحاب في المستوى الإحداثي ٣٨
١١-٧ الانعكاس في المستوى الإحداثي ٣٩
١١-٨ الدوران في المستوى الإحداثي ٤٠

الفصل ١٢ : المحيط والمساحة والحجم

١٢-١ محيط مضلع ٤١
١٢-٢ المساحة ٤٢
١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع ٤٣
١٢-٤ الأشكال الثلاثية الأبعاد ٤٤
١٢-٥ خطة حل المسألة : إنشاء نموذج ٤٥
١٢-٦ حجم المنشور ٤٦

* موضوعات غير مقررة على مدارس تحفيظ القرآن الكريم.

الفصلُ ٧ : الإحصاءُ والاحتمالُ

٧ - ١ المتوسِّطُ الحسابيُّ والوسيطُ والمنوالُ

أوجدِ المتوسِّطَ الحسابيَّ والوسيطَ والمنوالَ لكلِّ مجموعةِ بياناتٍ ممّا يأتي:

٢٢ ، ٢٦ ، ١٩ ، ٢٩ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ٣٩ ، ٣٢

١ المتوسِّطَ الحسابيَّ: ..... ٢ الوسيطُ: ..... ٣ المنوالُ: .....

١١ ، ١٣ ، ١٢ ، ٨ ، ١٢

٤ المتوسِّطَ الحسابيَّ: ..... ٥ الوسيطُ: ..... ٦ المنوالُ: .....

٢٨ ، ٣٣ ، ٣٩ ، ٤٤ ، ٥٢ ، ٥٢ ، ١١

٧ المتوسِّطَ الحسابيَّ: ..... ٨ الوسيطُ: ..... ٩ المنوالُ: .....

٣,٢٥ ، ٤,٢٠ ، ٣,٥٠ ، ٦,٧٠ ، ٣,٣٥ ، ٣,٥٠ ، ٣,٥٠

١٠ المتوسِّطَ الحسابيَّ: ..... ١١ الوسيطُ: ..... ١٢ المنوالُ: .....

١٣ لعبَ محمدٌ لعبةً إلكترونيةً عدّةَ جولاتٍ، وأحرزَ النقاطَ: ١٥٠، ١٤٥، ١٧٠، ١٥٧، ١٤٥، ١٥٥، ١٦٣ ، أوجدِ المتوسِّطَ الحسابيَّ والوسيطَ والمنوالَ للنقاطِ التي أحرزَها محمدٌ.

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

قرِّبْ كلَّ كسرٍ مما يأتي إلى صفرٍ، أو $\frac{١}{٢}$ ، أو ١:

١٤ $\frac{١}{٧}$ ..... ١٥ $\frac{٧}{٨}$ .....

١٦ $\frac{٢}{١٠}$ ..... ١٧ $\frac{٥}{٦}$ .....

١٨ $\frac{٥}{٩}$ ..... ١٩ $\frac{٤}{١٠}$ .....

٧ - ٢ استقصاءُ حلِّ المسألةِ : اختيارُ الخطةِ المناسبة

استعملِ الخُطَّـةَ المناسبةَ ممَّا يأتي لحلِّ المسائِلِ الآتيةِ:

• التخمينُ والتحققُ	• تمثيل المعطيات	• إنشاء جدول

١ تريدُ روانُ أن تشتريَ ثلاثةَ أقلامٍ ثمنُ كلٍّ منها ٤ ريالاتٍ. فإذا أعطتِ البائعَ ٢٠ ريالًا، فكم ريالًا يعيدُ إليها؟

.....

٢ يمارسُ حسنٌ رياضةَ الكاراتيه ٤٥ دقيقةً يومَ السبتِ، وَ٣٠ دقيقةً يومَ الأحدِ، وَ٣٥ دقيقةً يومَ الإثنينِ، وَ٤٠ دقيقةً يومَ الثلاثاءِ. كم دقيقةً يجبُ أن يتدرّبَ يومَ الأربعاءِ إذا كانَ يريدُ أن يتدرّبَ ٢٠٠ دقيقةٍ في الأسبوعِ؟

.....

٣ شَرَعَتْ لمياءُ في حفظِ سورةِ النساءِ، فحفظَتْ صفحةً في اليومِ الأولِ، وصفحتينِ في اليومِ الثاني، وثلاثَ صفحاتٍ في اليومِ الثالثِ. إذا استمرَّ هذا النمطُ، فكم صفحةً تكونُ قد حفظَتْ بعدَ ٥ أيَّامٍ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أوجدِ المتوسِّطَ الحسابيَّ والوسيطَ والمنوالَ لكلِّ مجموعةِ بياناتٍ ممّا يأتي:

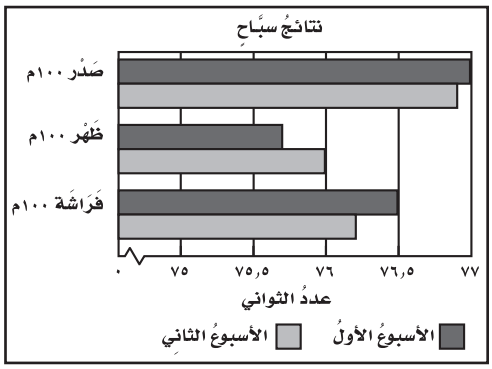
٤ أعمارُ طلابٍ : ١٠، ١٢، ١٠ ، ١٣، ١٥ .....

٥ كمياتُ أمطارٍ بالسنتمتراتِ: ٣,١ ، ٢,٥ ، ٤,٧ ، ٣,١ ، ٥,٦ .....

٦ أسعارُ كتيباتٍ: ٦ ريالاتٍ ، ٣ ريالاتٍ ، ٧ ريالاتٍ ، ٢ ريال ، ٢ريال ، ٤ ريالاتٍ .....

٧ - ٣ التمثيلُ بالأعمدةِ

يبيِّنُ التمثيلُ المجاورُ بالأعمدةِ المزدوجةِ أفضلَ نتائجَ حصلَ عليها سبَّاحٌ في ثلاثِ فعالياتٍ مختلفةٍ للسباحةِ خلالَ أسبوعينِ.



١ كمْ ثانيةً استغرقَ السبَّاحُ لينهيَ سباقَ سباحةِ الصّدْرِ في كلٍّ مِنَ الأسبوعِ الأولِ، والأسبوعِ الثاني؟

.....

٢ ما الفعالياتُ التي طوَّرَ فيها السبَّاحُ أداءَهُ في الأسبوعِ الثاني؟

.....

أجرَى عثمانُ مسحًا علَى طلابِ الصفِّ الخامسِ في مدرستِهِ حولَ عددِ الطلابِ الذينَ يصلُّونَ في جماعةٍ. ويبيّنُ الجدولُ المجاورُ نتائجَ المسحِ.

المصلون في جماعة		
	الصفُّ الخامسُ أ	الصفُّ الخامسُ ب
معظمُ الأوقاتِ	٧	٥
بعضُ الأوقاتِ	١٠	١١

٣ مثِّلْ بالأعمدةِ المزدوجةِ بياناتِ الجدولِ. أيُّ مجموعةٍ تعبِّرُ عنِ العددِ الأكبرِ مِن طلابِ الصفِّ الخامسِ ب وطلابِ الصفِّ الخامسِ أ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

استعملِ الخطةَ المناسبةَ ممّا يأتي لحلِّ المسألتينِ الآتيتينِ:

•التخمينُ والتحقُّقُ	•إنشاءُ جدولٍ	•الاستدلالُ المنطقيُّ

٤ معَ لينا وآلاءَ ١٢ تفاحةً. إذا كانَ ما معَ لينا يزيدُ تفاحتينِ على ما معَ آلاءَ. فكمْ تفاحةً مَعَ كلٍّ منهُما؟

.....

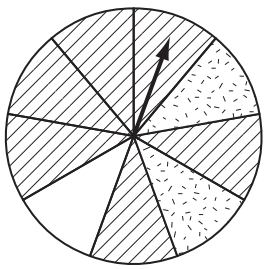
٥ تسابقَ أربعةُ أصدقاءَ بدرّاجاتِهم، فأنهى بسامٌ السباقَ بعدَ فيصلٍ وقبلَ جابرٍ، وأنهى أُسامةُ السباقَ بعدَ بسامٍ وقبلَ جابرٍ. مَنِ الفائزُ مِنهم؟

.....

٧ - ٤ الاحتِمالُ

افترضْ أنهُ تمَّ تدويرُ مؤشرِ القُرصِ أدناهُ:

صِفِ احتمالَ وُقوفِ مُؤشِّرِ القُرصِ عندَ كُلِّ نَمَطٍ. واكتبْ (مؤكدٌ أو مستحيلٌ أو قويٌّ أو ضعيفٌ أو مُتساوي الإمكانيةِ).



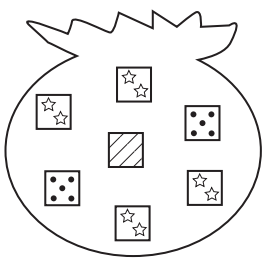
١ مُخططٌ أو مُنقَّطٌ أو فارغٌ .....

٢ مُخطَّطٌ .....

٣ مُنقَّطٌ .....

سُحِبتْ بطاقةٌ مِنَ الكيسِ أدناهُ عشوائيًّا.

صِفِ احتمالَ سحْبِ كلِّ بِطاقةٍ. واكتبْ (مؤكدٌ أو مستحيلٌ أو قويٌّ أو ضعيفٌ أو مُتساوي الإمكانيةِ)، إذا كانَ على البطاقةِ:



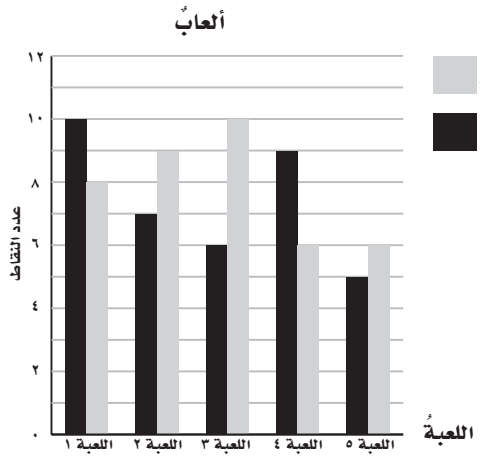
٤ ستُّ نجومٍ .....

٥ نُقَطٌ .....

٦ نَجمتانِ .....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

استعمِلِ التمثيلَ بالأعمدةِ المزدوجةِ أدناهُ للإجابةِ عَنِ الأسئلةِ الآتيةِ:



٧ ما اللعبةُ التي أحرزُ فيها عمرُ أكبرَ عددٍ منَ النقاطِ؟

.....

٨ كمْ نقطةً أحرزَهَا سعْدٌ في اللعبةِ الخامِسةِ؟

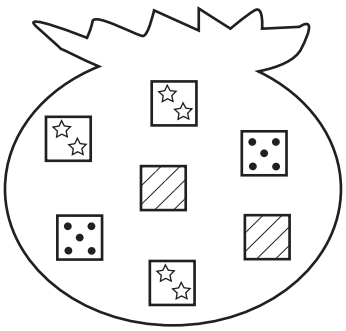
.....

٩ ما اللعبةُ التي أحرزَ فيها سَعدٌ ٧ نقاطٍ؟

.....

٧ - ٥ الاحتمالُ والكسورُ

فِي الكيسِ أَدناهُ بطاقاتٌ عَليها نُجومٌ وأَشرِطةٌ ونُقَطٌ. أَوجِدِ احْتِمالَ كُلِّ حدثٍ واكتبْهُ في صورةِ كَسْرٍ في أبسطِ صُورةٍ:



١ ح (نجومٌ)

.....

٢ ح (أشرطةٌ)

.....

٣ ح (ليست أشرطةً)

.....

٤ ح (نجومٌ أَو أشرطةٌ)

.....

٥ إذا اخْتِيرَ رقمٌ من أرقامِ العَددِ ٦٣٩٧٥٤١٢٣٦٨ بشكلٍ عشوائيٍّ، فما احتمالُ أن يكونَ زوجيًّا؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

٦ اكتُبِ النَّواتِجَ المُمكِنةَ لتَجربةِ رميُ مكعبِ الأرقامِ (١-٦).

.....

٧ سلةُ فواكهَ تحتوي على ٥حباتِ تفاحٍ، و٣حباتِ برتقالٍ، و٧حباتِ كيوي. إذا أُخذَت منها حبةٌ واحدةٌ دونَ النظرِ إلى السلةِ.

صف احتمالَ أنْ تكونَ تفاحًا، واكتب (مؤكد أو مستحيل أو قوي أو ضعيف أو متساوي الإمكانية)

.....

٧-٦ خُطةُ حَلِّ المسألةِ : إنشاءُ قائمةٍ

استعملْ خطةَ إنشاءِ قائمةٍ لحلِّ المسائلِ الآتيةِ:

١ دَخلَت فاتنُ مكتبةَ المدرسةِ فوجدَتْ ثلاثًا من صديقاتِها بينَ الطالباتِ الموجوداتِ. إذا كانتِ الكَراسيُّ مُرتَّبةً في أزواجٍ، فبكمْ طريقةٍ مُختلفةٍ تستطيعُ فاتنُ أنْ تجلسَ إلى جانِبِ إحدى صديقاتِها؟

.....

٢ يُريدُ رياضٌ أَنْ يذهبَ إلى المكتبةِ، ومَقصفِ المَدرسةِ، وملعبِ كرةِ الطائرةِ. بِكمْ طريقةٍ مُختلفةٍ يستطيعُ أَنْ يذهبَ إلى الأماكِنِ الثلاثَةِ؟

.....

٣ لَدى فوزيةَ تنورةٌ سوداءُ وتنورةٌ زرقاءُ، وحِذاءٌ أَسودُ وحذاءٌ بُنيٌّ، وقَميصٌ أَبيضُ وقَميصٌ مُخطَّطٌ. كمْ زِيًّا مُختلفًا تستَطيعُ أنْ تلبسَ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

رَمى سليمانُ مكعّبَ الأرقامِ (١-٦). أوجِدِ احتمالَ كُلِّ حدثٍ واكتُبْه في صورة كَسْرٍ في أَبسَطِ صورةٍ:

٤ ح (٤) .....

٥ ح (عَددٌ أصغرُ مِن ٤) .....

٦ ح (عددٌ زوجيٌّ) .....

٧ ح (٧) .....

٨ ح (عددٌ فرديٌّ) .....

٩ ح (عددٌ أكبرُ من ١) .....

٧ - ٧ عَدُّ النواتِجِ

مثِّلْ جميعَ النواتجِ الممكنةِ مستعملًا الرسمَ الشجريَّ، واذكرْ عددَها في كلٍّ ممَّا يأتي:

١ ما عددُ الخياراتِ المختلفةِ إذا أَردْتَ أنْ تتَناولَ فطيرةً بِلحْمِ الغنمِ أو لحمِ الدجاجِ، مَعَ الجُبْنِ أو الطماطِمِ أو البطاطسِ؟

.....

٢ في الحديقةِ أُرجُوحَةٌ ولعبةُ القَفْزِ ولعبةُ السلَّمِ المُعلَّقِ. بكمْ طريقةٍ مُختلفةٍ تَستطيعُ أَنْ تُكملَ هذِهِ الأَلعابَ؟

.....

٣ كمْ عدْدًا منْ منزلتينِ يمكنُ أنْ تكوَّنَ إذا كانَ الآحادُ ١ أو ٢ أو ٣، والعشراتُ ٥ أو٦؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

استعمِلْ خُطَّةَ إنشاءِ قائمةٍ لحلِّ المسألةِ الآتيةِ:

٤ بِكم طريقةٍ مختلفةٍ يستطيعُ كلٌّ مِنْ أحمدَ ووليدٍ وبندرٍ أنْ يقفُوا في صفٍّ واحدٍ؟

.....

الفصلُ ٨ : القواسمُ والمضاعفاتُ

٨ - ١ القواسمُ والمضاعفاتُ

أوجدْ قواسمَ كلِّ عددٍ ممَّا يأتِي:

١ ٢ .....
٢ ٧ .....
٣ ١٤ .....
٤ ٢٠ .....
٥ ٣٣ .....
٦ ٣٧ .....

أوجدِ المُضاعفاتِ الخمسةَ الأولَى لكلِّ عددٍ ممَّا يأتِي:

٧ ٧ ....., ..., ..., ..., ...
٨ ١٠ ....., ..., ..., ..., ...
٩ ١١ ....., ..., ..., ..., ...
١٠ صفر ....., ..., ..., ..., ...

١١ إذا كُنتَ تأكلُ مَوزةً واحدةً كلَّ يومٍ، فكمْ مَوزةً تأكلُ في كلٍّ منْ: ١٠، ١١، ١٢، ١٣ يومًا؟

....., ..., ..., ...

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أُلقِيَتْ قطعةٌ نقديةٌ مرَّتينِ.

١٢ مَثِّلْ جميعَ النواتجِ الممكنةِ باستعمالِ الرَّسمِ الشَّجَريِّ.

.....

١٣ ما احتمالُ ظهورِ شعارٍ ثُمَّ كتابةٍ؟

.....

١٤ ما احتمالُ ظهورِ الوجهِ نفسِهِ مرَّتينِ؟

.....

٨ - ٢ القواسِمُ المشتركةُ

أَوجِدِ القواسِمَ المشتركَةَ لكُلِّ مَجموعةِ أَعدادٍ مِمَّا يأتي:

١ ٤ ، ٨ ، ٣٢ .....

٢ ٣ ، ٦ ، ١٢ ، ٢٤ .....

أَوجِدِ القاسِمَ المشتركَ الأكبرَ (ق . م . أ) لِكلِّ مجموعةِ أَعدادٍ ممَّا يأتي:

٣ ٥ ، ٤٥ .....

٤ ٦ ، ٤٢ .....

٥ ١٢ ، ٢٤ ، ٦٠ .....

٦ ٤ ، ١٦ ، ٣٢ .....

٧ ١٥ ، ٣٠ ، ٦٠ .....

٨ ٩ ، ١٨ ، ٢٧ .....

حُلَّ المَسألتينِ التَّاليتينِ:

٩ تَحتفظُ جُمانةُ بأقلامِ تلوينٍ في جُيوبِ ٣ مقالمَ. فإذا كانتْ سعَةُ جميعِ الجُيوبِ في المقالمِ الثلاثِ هيَ نفسَها، وكانتِ المقالمُ تتسعُ لـ ١٨ ، ٣٦ ، ٧٢ قلمًا، فما أكبرُ عَددٍ مِن الأقلامِ في الجيبِ الواحدِ؟

.....

١٠ يُباعُ نَوعٌ مِن الجُبْنِ في عُبواتٍ مُغلقةٍ مُقسَّمةٍ إلى أقسامٍ يَحوي كُلٌّ مِنها العَددَ نَفسَه مِن شرائِحِ الجُبنِ. فإذا كانتِ العُبواتُ تتسعُ لـ ٦ أو ١٢ أو ٢٤ شريحةً، فما أكبرُ عددٍ منَ الشرائِحِ في كلِّ قسمٍ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أَوجِدْ قواسِمَ كلِّ عددٍ ممَّا يأتي:

١١ ٥ .....

١٢ ١٢ .....

١٣ ٢٢ .....

أوجِدِ المضاعفاتِ الخمسةَ الأولى لكلِّ عددٍ ممَّا يأتي:

١٤ ١ .....

١٥ ٢٠ .....

١٦ ١٠٠ .....

٨ - ٣ الأعدادُ الأَوَّليّةُ والأعدادُ غَيرُ الأَوَّليَّةِ

حدّدْ ما إذا كانَ كُلُّ عددٍ مِمّا يأتي أَوَّليًّا أوْ غيرَ أَوَّليٍّ، وادعمْ إجابتَكَ بالنماذجِ:

١) ٧٥ .....

٢) ٦١ .....

٣) ٩٦ .....

٤) ٤٨ .....

٥) ٢٩ .....

٦) ٩٥ .....

٧) ٦٨ .....

٨) ٥٤ .....

٩) ١٧١ .....

١٠) ١٤٣ .....

١١) ١١٧ .....

١٢) ٢٠٩ .....

حُلَّ المَسألتينِ التَّاليتينِ:

١٣) حَبْلٌ طولُه ٢٤ مِترًا. أوجِد جميعَ الأطوالِ التي يُمكنُ تقسيمُ الحَبلِ إليها بالتَّساوي.

.....

١٤) شَريطٌ طولُه ٣٦ سَنتمترًا. أَوجِدْ جميعَ الأطوالِ التي يُمكِنُ تَقسيمُ الشَّريطِ إليها بالتَّساوي.

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أَوجِدِ القاسمَ المشتركَ الأكبرَ (ق . م . أ) لكلِّ مجموعةِ أَعدادٍ مِما يأتي:

١٥) ٦ ، ١٨ .....

١٦) ١٦ ، ٣٠ .....

١٧) ١٤ ، ٢٨ .....

١٨) ٢٧ ، ٥٤ .....

١٩) ٨ ، ١٢ .....

٢٠) ٤٩ ، ٦٣ .....

٨ - ٤ الكُسورُ المتكافِئةُ

أوجدْ كَسرينِ يكافئانِ كلَّ كسرٍ مِمَّا يأتي، وتحقَّقْ منْ إجابتِكَ باستعمالِ نماذجِ الكسورِ أو خطِّ الأعدادِ:

١) $\frac{٣}{٥}$ .....
٢) $\frac{٦}{١٨}$ .....
٣) $\frac{٥}{١٠}$ .....
٤) $\frac{٣}{١٢}$ .....
٥) $\frac{٢١}{٣٥}$ .....
٦) $\frac{٦}{٨}$ .....
٧) $\frac{٨}{٢٠}$ .....
٨) $\frac{٣}{٩}$ .....
٩) $\frac{١٢}{١٥}$ .....
١٠) $\frac{٦}{٢٤}$ .....
١١) $\frac{١٢}{٢٠}$ .....
١٢) $\frac{٨}{١٠}$ .....

الجبرُ: أوجدِ العددَ المُناسِبَ لملءِ □ بحيثُ يصبحُ الكسرانِ فيما يأتي مُتكافِئينِ:

١٣) $\frac{٤}{٥} = \frac{\square}{١٥}$
١٤) $\frac{١٤}{١٦} = \frac{\square}{٨}$
١٥) $\frac{١٢}{٢٨} = \frac{٣}{\square}$
١٦) $\frac{٢}{٦} = \frac{\square}{٣}$
١٧) $\frac{٣}{٤} = \frac{\square}{١٦}$
١٨) $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{\square}$
١٩) $\frac{١٤}{٤٢} = \frac{\square}{٣}$
٢٠) $\frac{١٥}{٢٧} = \frac{٥}{\square}$
٢١) $\frac{٩}{٣٠} = \frac{٦}{\square}$

اكتبْ " نعم" إذا كانَ الكسرانِ مُتكافِئينِ، واكتبْ " لا" إذا لمْ يَكونا مُتكافِئينِ في كلٍّ ممَّا يأتي:

٢٢) $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨}$ .....
٢٣) $\frac{٣}{٨} = \frac{٧}{١٦}$ .....
٢٤) $\frac{٥}{٩} = \frac{١٥}{٢٧}$ .....
٢٥) $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٥}$ .....
٢٦) $\frac{٥}{٧} = \frac{١٥}{٢١}$ .....
٢٧) $\frac{١٠}{١٣} = \frac{٧}{١٤}$ .....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

حدّدْ ما إذا كانَ كُلُّ عَددٍ ممّا يأتي أَوليًّا أو غيرَ أَوليٍّ:

٢٨) ١٤ .....
٢٩) ٣٣ .....
٣٠) ٢٩ .....
٣١) ٤٧ .....
٣٢) ١٨ .....
٣٣) ٢٨ .....

٨ - ٥ تبسيطُ الكُسورِ

امْلأْ □ بعددٍ مُناسِبٍ بحيثُ يصبح الكَسرُ في أَبسطِ صُورةٍ:

١ $\frac{٦}{١٦} = \frac{٣}{\square}$

٢ $\frac{٥}{١٥} = \frac{١}{\square}$

٣ $\frac{١٠}{٣٥} = \frac{\square}{٧}$

٤ $\frac{٢٠}{٢٥} = \frac{٤}{\square}$

اكتُبْ كُلَّ كَسرٍ ممَّا يأتي في أَبْسطِ صورةٍ، وإذا كانَ في أَبْسطِ صُورةٍ فاكتبْ « الكْسرُ في أَبْسطِ صورةٍ»:

٥ $\frac{٢}{٤}$ .....

٦ $\frac{١}{٣}$ .....

٧ $\frac{١٢}{١٦}$ .....

٨ $\frac{٩}{١٠}$ .....

٩ $\frac{٤}{١٥}$ .....

١٠ $\frac{٢}{١٠}$ .....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أوجدْ كَسرينِ يكافئانِ كلَّ كَسْرٍ ممَّا يأتي:

١١ $\frac{٣}{٤}$ .....

١٢ $\frac{١}{٣}$ .....

١٣ $\frac{٦}{٨}$ .....

١٤ $\frac{٢}{٥}$ .....

١٥ $\frac{١}{٦}$ .....

١٦ $\frac{١}{٢}$ .....

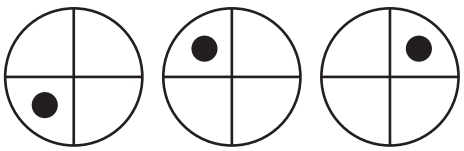
٨ - ٦ خُطَّةُ حَلِّ المَسألةِ: البحثُ عَنْ نَمَطٍ

استعملْ خُطَّةَ البحثِ عنْ نَمَطٍ لحلِّ المسائلِ الآتيةِ:

١ زرعَ فارسٌ نبتاتٍ في ستةِ صفوفٍ بحسبِ أطوالِهَا؛ فجعلَ النبتاتِ الأطولَ في الصفِّ الأولِ، تليها النبتاتُ الأقصرُ فالأقصرُ. فإذا كان طولُ النبتةِ في الصفِّ الأولِ ٦٠ سم، فأوجدْ طولَ النبتةِ في الصفِّ السادسِ إذا علمتَ أنَّ أطوالَ النبتاتِ تزيدُ أربعةَ سنتمتراتٍ على مثيلاتِهَا في الصفِّ الذي يليهِ.

.....

٢ ارسُمِ الشَّكْلينِ التَّاليَينِ في النَّمطِ أدناهُ:



.....

٣ قالبُ ثلجٍ طولُهُ ٤٠,٦سم، وبعدَ ساعةٍ أصبحَ طولُهُ ٤٠,٤سم، ثم بعدَ ساعتينِ أصبحَ طولُهُ ٤٠,٢سم. كم يُصبِحُ طولُ القالَبِ بعدَ ١٠ ساعاتٍ؟

.....

٤ رسمَتْ باسمةُ نُجومًا لكيْ تَقصَّها لِلمُشاركةِ في برنامجٍ مَدرسيٍّ، وقد بَدأَتْ بقصِّ نجمةٍ طولُها ٤ سم، ثمَّ قصَّتْ نجمةً طولُها ٣,٥ سم، وأَتبَعَتْها بنجمةٍ طولُها ٣ سم. إذا تابعَتْ هذا النَّمطَ، فكمْ يكونُ طولُ النجمةِ التاليةِ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

اكتُبْ كُلَّ كَسرٍ مِمَّا يأتي في أَبسطِ صُورةٍ، وإذا كانَ الكَسْرُ كذلكَ، فاكتبْ عِبارةَ «الكَسْرُ في أَبسطِ صورةٍ»:

٥ $\frac{١٢}{٢٧}$ .....

٦ $\frac{٧}{٩}$ .....

٧ $\frac{٢٤}{٦٤}$ .....

٨ $\frac{١٧}{٤١}$ .....

٩ $\frac{١٥}{٢٥}$ .....

١٠ $\frac{٣٨}{٤٢}$ .....

٨ - ٧ المُضاعَفاتُ المشتركةُ

اكتبْ أَوَّلَ ٣ مُضاعفاتٍ مُشتركَةٍ لِكلِّ مَجموعةِ أَعدادٍ مِمَّا يأتي:

١ ٣ ، ١٥ .....

٢ ٢ ، ٨ ، ١٢ .....

٣ ٦ ، ٩ ، ١٠ .....

٤ ٣ ، ٦ ، ١٨ .....

أوجِدْ (م .م. أ) لكلِّ مَجموعةِ أَعدادٍ مِمَّا يأتي:

٥ ٢ ، ٥ .....

٦ ٦ ، ١٥ .....

٧ ٤ ، ١٦ ، ٣٢ .....

٨ ٢ ، ١٦ ، ٢٠ .....

٩ **املأ الفراغينِ فيما يأتي، بحيثُ يكونُ كلُّ عددٍ مضاعفًا مشتركًا للعددينِ ٤، ١٢**

٤٨ ، ٦٠ ، ـــــ ، ٨٤ ، ـــــ ، ١٠٨ ، ١٢٠

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

استَعمِلْ خطَّةَ البحثِ عَن نَمطٍ لحلِّ المَسألتينِ التَّالِيتينِ:

١٠ كانَتْ خُلودُ تَملأُ دَلْوًا بالماءِ وتَقيسُ ارتفاعَ الماءِ فيهِ كُلَّ دقيقةٍ، فكانَتِ القِياساتُ كالتالي: ١,١سم ، ٢,٣سم ، ٣,٥سم ، ٤,٧سم. إذا استَمرَّ هذا النَّمطُ، فكمْ يكونُ ارتفاعُ الماءِ عندَ القياسِ التَّالي؟

.....

١١ يُمارسُ عِصامٌ رياضةَ الجريِ ويزيدُ المسافةَ التي يَقْطعُها كلَّ أسبوعٍ. وخلالَ الأسابيعِ الأَربعةِ الأُولى ركضَ المسافاتِ التاليةَ بالكيلومتراتِ: ٣، ٤,٥ ، ٦، ٧,٥ وَفقًا لِهذا النمطِ، ما المسافةُ التي سَيقطَعُها عصامٌ في الأسبوعِ الخامسِ؟

.....

٨ - ٨ مُقارَنةُ الكُسورِ الاعتيادية

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا (>، <، =):

١ $\frac{١}{٢}$ ..... $\frac{٣}{٥}$

٢ $\frac{٣}{٤}$ ..... $\frac{٧}{٨}$

٣ $\frac{٧}{٨}$ ..... $\frac{٧}{٩}$

٤ $\frac{٥}{١٢}$ ..... $\frac{٣}{٨}$

٥ $٨\frac{١}{٨}$ ..... $٨\frac{٢}{٣}$

٦ $٥\frac{١}{٣}$ ..... $٥\frac{٧}{٨}$

حُلَّ المسألةَ التاليةَ:

٧ تريدُ هيامُ أنْ تَضعَ صُوَرًا في ثلاثةِ إطاراتٍ مُختلفةٍ، أطوالُها: $\frac{١}{٢}$ ٨ سم، $\frac{١}{٣}$ ٨ سم ، $\frac{٥}{٦}$ ٨ سم. وقدْ قَرَّرتْ أنْ تَجعلَ الإطارَ الأَصغرَ في الوسطِ عندَ تعليقِ الإطاراتِ بَعضِها بجانِبِ بعضٍ على الحائِطِ. ما طولُ الإطارِ الذي سَتَضعُه في الوَسطِ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

اكتبْ أوَّلَ ٣ مضاعفاتٍ مشتركةٍ لكلِّ مجموعةِ أعدادٍ ممَّا يأتي:

٨ ٢ ، ٤ .....

٩ ٦ ، ٩ ، ١٨ .....

١٠ ٣ ، ٦ ، ١٠ .....

١١ ٥ ، ٧ ، ١٥ .....

أوجدْ (م . م . أ) لكلِّ مجموعةِ أعدادٍ ممَّا يأتي:

١٢ ٦ ، ٨ .....

١٣ ٧ ، ١٠ .....

١٤ ٦ ، ١٢ ، ٢٤ .....

الفصلُ ٩ : جَمْعُ الكسورِ وطرْحُها

٩ - ١ جَمْعُ الكسورِ المُتشابِهةِ

أوجدْ ناتِجَ الجَمعِ في أبسطِ صورةٍ، ثمَّ تحقَّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النماذجَ:

١ $\frac{٢}{٥} + \frac{٨}{٥} =$ .....

٢ $\frac{٥}{٩} + \frac{١}{٩} =$ .....

٣ $\frac{٦}{٨} + \frac{٥}{٨} =$ .....

٤ $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٤} =$ .....

٥ $\frac{٩}{٩} + \frac{٣}{٩} =$ .....

٦ $\frac{٧}{٨} + \frac{٢}{٨} =$ .....

٧ $\frac{١}{٢} + \frac{٢}{٢} =$ .....

٨ $\frac{٤}{٥} + \frac{٣}{٥} =$ .....

٩ $\frac{١٢}{١٥} + \frac{٣}{١٥} =$ .....

١٠ $\frac{٦}{٧} + \frac{١}{٧} =$ .....

حُلَّ المسألتين الآتيتين:

١١ أَكلَتْ ياسمينُ $\frac{٣}{٨}$ فَطيرةٍ، وأكلَتْ مُنى $\frac{٢}{٨}$ الفَطيرةِ نفسِها. كمْ أَكَلَتِ البنتانِ مَعًا مِنَ الفَطيرةِ؟ اكتبِ الكَسْرَ في أبسطِ صورةٍ.

.....

١٢ قَطعَ سالمٌ مسافةَ $\frac{٤}{١٥}$ كلم، وقَطعَ خالدٌ $\frac{٥}{١٥}$ كلم. ما المسافةُ التي قَطَعَها الولدانِ مَعًا؟ اكتبِ الكَسْرَ في أبسطِ صُورةٍ.

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

قارنْ بينَ الكسرينِ في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا (<،>،=):

١٣ $\frac{١}{٤} \bigcirc \frac{٣}{٨}$

١٤ $\frac{٢}{٣} \bigcirc \frac{٦}{٩}$

١٥ $\frac{٥}{٩} \bigcirc \frac{١}{٢}$

١٦ $\frac{١}{٥} \bigcirc \frac{٢}{٧}$

١٧ $\frac{٣}{٤} \bigcirc \frac{٥}{٨}$

١٨ $\frac{٧}{١٢} \bigcirc \frac{٦}{١٣}$

٩ - ٢ طَرْحُ الكُسورِ المُتَشابِهَةِ

أَوجِدْ ناتِجَ الطَّرْحِ في أَبسطِ صورةٍ، ثمَّ تحقَّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النماذجَ:

١ $\frac{٨}{٥} - \frac{٢}{٥} =$ .....

٢ $\frac{٥}{٩} - \frac{١}{٩} =$ .....

٣ $\frac{٦}{٨} - \frac{٥}{٨} =$ .....

٤ $\frac{٣}{٤} - \frac{٢}{٤} =$ .....

٥ $\frac{٩}{٩} - \frac{٣}{٩} =$ .....

٦ $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨} =$ .....

٧ $\frac{٢}{٢} - \frac{١}{٢} =$ .....

٨ $\frac{٤}{٥} - \frac{٣}{٥} =$ .....

٩ $\frac{١٢}{١٥} - \frac{٣}{١٥} =$ .....

١٠ $\frac{٦}{٧} - \frac{١}{٧} =$ .....

حُلَّ المسألتين الآتيتين:

١١ معَ هناءَ $\frac{٣}{٤}$ فطيرةٍ ، أعطتْ أخاهَا الصغيرَ $\frac{١}{٤}$ فطيرةٍ ، فكمْ تبقَّى معهَا ؟ .....

١٢ أخرجَ والدُ ضحَى زكاةَ أموالِهِ والبالغةُ $\frac{٢٥}{١٠٠٠}$ منْ مجموعِ مالِهِ، إذا وزَّعَ منها $\frac{٧}{١٠٠٠}$ علَى الفقراءِ، فكمْ يتبقَّى منْ أموالِ زكاتِهِ ؟ .....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أَوجِدْ ناتِجَ الجَمعِ في أبسطِ صُورةٍ:

١٣ $\frac{١}{٩} + \frac{٥}{٩} =$ .....

١٤ $\frac{٤}{٦} + \frac{١}{٦} =$ .....

١٥ $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٣} =$ .....

١٦ $\frac{٧}{٨} + \frac{٢}{٨} =$ .....

١٧ $\frac{٢}{١٠} + \frac{١}{١٠} =$ .....

١٨ $\frac{١}{٣} + \frac{٦}{٣} =$ .....

٩ - ٣ جَمْعُ الكُسورِ غَيرِ المُتشابِهةِ

أوجِدْ ناتِجَ الجمعِ في أَبْسطِ صُورةٍ:

١ $\frac{٢}{٣} + \frac{٣}{٥} =$ .....

٢ $\frac{٣}{٤} + \frac{٥}{٨} =$ .....

٣ $\frac{٢}{٧} + \frac{٥}{١٤} =$ .....

٤ $\frac{١١}{١٢} + \frac{٣}{٤} =$ .....

٥ $\frac{٥}{١٢} + \frac{١}{٤} =$ .....

٦ $\frac{٧}{١٥} + \frac{١}{٦} =$ .....

٧ $\frac{٥}{٦} + \frac{٣}{٨} =$ .....

٨ $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{١٠} =$ .....

٩ $\frac{٢}{٩} + \frac{٥}{٦} =$ .....

١٠ $\frac{١١}{١٢} + \frac{٧}{٨} =$ .....

١١ $\frac{٧}{٨} + \frac{٢}{٣} =$ .....

١٢ $\frac{٩}{١٠} + \frac{٩}{١٥} =$ .....

١٣ $\frac{٢}{٥} + \frac{٧}{١٠} =$ .....

١٤ $\frac{٥}{٦} + \frac{٤}{٩} =$ .....

١٥ $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٤} =$ .....

١٦ $\frac{٧}{١٠} + \frac{١}{٥} =$ .....

١٧ $\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٣} =$ .....

١٨ $\frac{٥}{٦} + \frac{٢}{٩} =$ .....

حُلَّ المسألةَ التاليةَ:

١٩ قامتْ جنَى وريمَا ببحثٍ إحصائيٍّ يستلزمُ سؤالَ جميعِ طالباتِ فصلِهما، فإذَا سألتْ جنَى $\frac{١}{٣}$ طالباتِ الفصلِ، وسألتْ ريمَا $\frac{١}{٤}$ الطالباتِ، فمَا مجموعُ الطالباتِ اللَّاتِي تمَّ سؤالُهُنَّ منْ قِبَلِ جنَى وريمَا؟

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أوجدْ ناتج الطَّرحِ في أبسطِ صورةٍ:

٢٠ $\frac{٧}{٩} - \frac{٤}{٩} =$ .....

٢١ $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦} =$ .....

٢٢ $\frac{٤}{٥} - \frac{٣}{٥} =$ .....

٢٣ $\frac{٣}{٧} - \frac{١}{٧} =$ .....

٢٤ $\frac{٦}{٨} - \frac{٥}{٨} =$ .....

٢٥ $\frac{٣}{٣} - \frac{١}{٣} =$ .....

حُلَّ المسألةَ التاليةَ:

٢٦ احتاجَتْ دينا إلى $\frac{٢}{٥}$ ساعةٍ لكي تُنهِيَ واجِبَ الرياضياتِ، وإلى $\frac{٤}{٥}$ ساعةٍ لكي تُنهِيَ واجِبَ العُلومِ. كمْ يزيدُ الوقتُ الذي قَضَتْه دينا في حَلِّ واجِبِ العلومِ على الوقتِ الذي قَضتْه في حَلِّ واجِبِ الرياضياتِ؟ اكتبْ إجابتَك في أبسطِ صورةٍ.

.....

٩ - ٤ طَرْحُ الكُسورِ غيرِ المُتشابهةِ

أوْجِد ناتِجَ الطَّرحِ في أبسطِ صورةٍ:

١ $\frac{٢}{٣} - \frac{٣}{٥} =$ .....

٢ $\frac{٢}{٣} - \frac{٥}{٩} =$ .....

٣ $\frac{٣}{٤} - \frac{٥}{٨} =$ .....

٤ $\frac{٥}{٧} - \frac{٥}{١٤} =$ .....

٥ $\frac{١}{٢} - \frac{١}{٦} =$ .....

٦ $\frac{١١}{١٢} - \frac{٣}{٤} =$ .....

٧ $\frac{٥}{١٢} - \frac{١}{٤} =$ .....

٨ $\frac{٧}{١٥} - \frac{١}{٦} =$ .....

٩ $\frac{٨}{٩} - \frac{٢}{٣} =$ .....

١٠ $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٨} =$ .....

١١ $\frac{٧}{١٥} - \frac{١}{٣} =$ .....

١٢ $\frac{٣}{٤} - \frac{٤}{١٠} =$ .....

١٣ $\frac{٨}{٩} - \frac{٥}{٦} =$ .....

١٤ $\frac{٤}{٥} - \frac{٣}{٤} =$ .....

١٥ $\frac{١١}{١٢} - \frac{٧}{٨} =$ .....

١٦ $\frac{٧}{١٠} - \frac{١}{٦} =$ .....

١٧ $\frac{٧}{٤} - \frac{٥}{٨} =$ .....

١٨ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٩}{١٥} =$ .....

١٩ $\frac{٤}{٥} - \frac{٧}{١٠} =$ .....

٢٠ $\frac{٥}{٦} - \frac{٤}{٩} =$ .....

٢١ $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٤} =$ .....

حُلَّ المسألتين الآتيتين:

٢٢ وضعتْ أسماءُ $\frac{٢}{٣}$ كوبِ حليبٍ فِي طبقٍ لقِطَّةٍ ، فشربتِ القطةُ $\frac{١}{٤}$ كوبٍ ، فكمْ بقِيَ فِي الطبقِ؟

٢٣ قطعةُ قماشٍ طولُهَا $\frac{٣}{٤}$ م ، قصَّ منْهَا خياطٌ $\frac{٢}{٥}$ م ، فكمْ بقيَ منَ القطعةِ؟

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أوجدْ ناتج الجمعِ في أبسطِ صورةٍ:

٢٤ $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} =$ .....

٢٥ $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٣} =$ .....

٢٦ $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{١٠} =$ .....

٢٧ $\frac{٢}{٣} + \frac{٤}{٩} =$ .....

٢٨ $\frac{٢}{٥} + \frac{٢}{١٥} =$ .....

٢٩ $\frac{٥}{٦} + \frac{١}{٤} =$ .....

٩ - ٥ مهارةُ حَلِّ المسألةِ: تَحديدُ معقوليةِ الإجابةِ

حُلَّ المسائِلَ التاليةَ، وحدِّدِ الإجابةَ المَعقولةَ:

١ مَشى عبدُ المحسنِ مسافةَ ١,٤٢ كلم صباحًا وَ ٤,٨٥ كلم مساءً. أَيٌّ مِمَّا يأتي يُعَدُّ التقديرَ الأكثرَ مَعقوليةً لِلمسافةِ التي قَطَعَها صَباحًا ومَساءً؟ ٥,٥٠ كلم أم ٦,٥٠ كلم أم ٧,٥٠ كلم؟

.....

٢ تَعاونَ أكرمُ وأخوهُ على قَطْفِ الرُّطَبِ منَ النخلةِ، فقَطفَ أكرمُ $٤\frac{٣}{٤}$ كجم، وقطفَ أخوهُ $٥\frac{٤}{٥}$ كجم. أَيٌّ مِمَّا يأتي يُعدُّ التقديرَ الأكثرَ معقوليةً لِكُتْلَةِ الرُّطَبِ: ١٠ كجم أم ١١ كجم أم ١٢ كجم؟

.....

٣ بعدَ أنْ عادَتْ عفراءُ مِن المَدرسةِ، أَمضَتْ $١\frac{٣}{٤}$ ساعةٍ في اللَّعبِ، و $٢\frac{١}{٤}$ ساعةٍ في حَلِّ واجباتِها المَدرسيَّةِ، وَ $\frac{١}{٤}$ ساعةٍ في الاستعدادِ للنَّومِ. أيٌّ مِما يَلي يُعدُّ التقديرَ الأكثرَ مَعقوليةً للوقتِ الذي قضَتْهُ عفراءُ في إنجازِ النشاطاتِ الثلاثةِ: ٣ ساعاتٍ أم ٤ ساعاتٍ أم ٥ ساعاتٍ؟

.....

٤ اشترَتْ حَنينُ ٥ أقراصٍ مدمجةٍ للحاسوبِ ثمنُ كُلٍّ مِنها ١٥,٩٥ ريالًا، وأنفقَتْ ١,٥٠ ريال في شراءِ الحَلْوى، وَ ٥,٩٠ ريالاتٍ ثمنَ مُكسَّراتٍ. أَيٌّ مِمَّا يأتي يُعدُّ التقديرَ الأكثرَ مَعقوليةً للمبلغِ الذي أَنفَقَتْه حنينُ: ٨٥ رِيالًا أم ٨٨ رِيالًا أم ٩٠ ريالا؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أوجِدْ ناتِجَ الطَّرحِ في أبسطِ صُورةٍ:

٥ $\frac{٣}{٦} - \frac{٢}{١٢} =$ .....

٦ $\frac{٥}{٥} - \frac{٩}{١٥} =$ .....

٧ $\frac{١}{٢} - \frac{٢}{٨} =$ .....

٨ $\frac{٣}{٤} - \frac{٣}{٨} =$ .....

٩ $\frac{١٠}{١٢} - \frac{١}{٢} =$ .....

١٠ $\frac{٨}{٩} - \frac{٢}{٣} =$ .....

الفصلُ ١٠ : وحداتُ القياسِ

١٠ - ١ وحَداتُ الطولِ

امْلأِ الفَراغَ :

١ ٢٦ سم = ... ملم

٢ ٧٠٠ سم = ... م

٣ ٨ كلم = ... م

٤ ٠,٦ م = ... سم

٥ ٤٠٠٠ ملم = ... م

٦ ٢٥٠ ملم = ... سم

٧ ٨٠٠ سم = ... ملم

٨ ٢٣ سم = ... ملم

٩ ٠,٢٥ كلم = ... م

١٠ ٣٠٠ سم = ... م

١١ ٦ م = ... سم

١٢ ٣٠٠٠ م = ... كلم

١٣ ٦ سم = ... ملم

١٤ ٥ كلم = ... م

حُلَّ المَسألتينِ الآتيتينِ:

١٥ ما التقديرُ الأَنْسبُ لِعُمْقِ بِركةِ سباحةٍ:
١٠ ملم أم ١٠م أم ١٠كلم؟

.....

١٦ نَفقٌ طولهُ ١,٣ كلم. كمْ يبلغُ طولُ هذا النفقِ بالأمتارِ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

حُلَّ المسألتينِ الآتيتينِ، وحدِّدِ الإجابةَ المعقولةَ:

١٧ باعَ محلُّ خضارٍ $٥\frac{٣}{٤}$ كجم تفاحًا أحمرَ، وَ $٢\frac{١}{٤}$ كجم تفاحًا أصفرَ. أيٌّ ممَّا يأتي هو التقديرُ الأكثرُ معقوليةً للفرقِ بينَ وزنِ التفاحِ الأحمرِ والأصفرِ المبيعِ: ٣ كجم أم ٤ كجم أم ٥كجم ؟

.....

١٨ معَ أروى ٩٢,٧٥ ريالًا، وتريدُ أن تشتريَ جلبابًا ثمنُهُ٩١ ريالًا، وحقيبةً ثمنُهَا ٢٥ ريالًا. أيٌّ ممَّا يأتي هو التقديرُ الأكثرُ معقوليةً للمبلغِ الذي تحتاجُ إليهِ بالإضافةِ إلى ما مَعَهَا لتشتريَ الجلبابَ والحقيبةَ:
٢٠ ريالًا أم ٢٥ ريالا، أم ٣٠ ريالًا؟

.....

١٠ - ٢ مَهارةُ حَلِّ المسألةِ: تَحديدُ معقوليةِ الإجابةِ

بَيِّنْ ما إِذا كانَ كُلُّ تَقديرٍ مِمَّا يأتي مَعقولًا أَمْ لا. فسِّرْ إجابتَكَ.

١ تتطوَّعُ طبيبةٌ لمعالجةِ الفقراءِ مَرةً كُلَّ أُسبوعٍ، حيثُ تعملُ ٣,٧٥ ساعاتٍ في كُلِّ مَرةٍ. هلْ تُعَدُّ ٤٠ ساعةً تَقديرًا مَعقولًا لِعَددِ ساعاتِ عملِها في ١٠ أَسابيعَ؟

.....

٢ تزُورُ سمراءُ والدتَهَا ٤ مراتٍ كلَّ أسبوعٍ. فهلْ تعدُّ ٥٠٠ مرةٍ تقديرًا معقولًا لعددِ زياراتِ سمراءَ لوالدتِهَا فِي عامٍ كاملٍ؟

.....

٣ استأجرَ رشيدٌ وخمسةٌ من أصدقائِه ٣ قواربَ للتنزُّهِ في البحرِ. إذا اسْتَعملَ كُلٌّ مِنهم قارِبًا ٣٠ دقيقةً، فهلْ تُعَدُّ ساعتانِ تَقديرًا مَعقولًا حتَّى يأخُذَ كُلٌّ منَ الأصدقاءِ الستةِ دَورَه في رُكوبِ أَحدِ القَوارِبِ؟

.....

٤ اشترى راشدٌ كيلو جرامًا مِنْ كُلِّ نَوعٍ مِنَ الأصنَافِ المَكْتُوبَةِ في الْجَدْوَلِ أدناهُ. فإذا دفعَ إلى البائِعِ ورقةً نقديةً مِنَ فئةِ ١٠ ريالاتٍ، فَهلْ يُعَدُّ مبلغُ ٣ ريالاتٍ تقديرًا مَعقولًا للباقي؟

الصنفُ	سعرُ الكيلو جرام (ريال)
طماطم	٣,٩٥
خيار	٢,٩٠
جزر	٢,٨٥

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

امْلأِ الفراغَ.

٥ ٤ كلم = ... م

٦ ٦٠٠ سم = ... م

٧ ١٠ ملم = ... سم

٨ ٥م = ... سم

١٠ - ٣ وَحداتُ الكُتلةِ

امْلأِ الفَراغَ :

١ ٩٠ جم = ... كجم

٢ ٣٠٠٠ كجم = ... أطنان

٣ ١٠٠٠ ملجم = ... جم

٤ ٠,٩ كجم = ... جم

٥ ٥ جم = ... كجم

٦ ٠,٠٠٤ طن = ... كجم

٧ ٢٥ طنًّا = ... كجم

٨ ٦٧٠ جم = ... كجم

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا (>، <، =):

٩ ٢,٤ جم ◯ ٢٤٠ ملجم

١٠ ٠,٨ طن ◯ ٨٠٠٠٠ كجم

١١ ١,٣٢ جم ◯ ١٣٢٠ ملجم

١٢ ٥١٠ ملجم ◯ ٥,١ جم

١٣ ٣٥٠٠ كجم ◯ ٣٥ طنًّا

١٤ ٣٧٠ ملجم ◯ ٣,٧ جم

حُلَّ المسألةَ الآتيةَ:

١٥ كيسُ مَكرونةٍ كتلتُه ٤٥٠ جم. كمْ كيسًا يجبُ على فرحَ أنْ تَشتريَ إِذا أرادَتْ أَنْ تَطْهوَ كيلوجرامًا واحِدًا مِنَ المَكرونَةِ؟ فسِّر إجابتَكَ.

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

بَيِّنْ ما إِذا كانَ كُلُّ تَقديرٍ مِمَّا يأتي مَعقولًا أَمْ لا. فسِّر إجابتَكَ.

١٦ كتلةُ لعبةِ عبيرَ ٢٦٤٠ جم، وقد قدّرَتْ أن كتلتَها تساوي ٤ كجم. هلْ هذا التقديرُ مَعقولٌ؟

.....

١٧ تَحتاجُ آمالُ إلى ١١,٥ م مِنَ القماشِ، لكنَّ المَتجرَ يبيعُ القُماشَ بالسنتمتراتِ، لذلكَ قَدَّرتْ أَنَّ ١٢٠٠ سم ستكونُ كافيةً. هلْ هذا التقديرُ مَعقولٌ؟

.....

١٠ - ٤ وَحداتُ السّعةِ

امْلأِ الفَراغَ :

١ ٧٢٠٠ مل = ... ل

٢ ٤٩٠ مل = ... ل

٣ ٠,١ ل = ... مل

٤ ٧٠٠٠ مل = ... ل

٥ ٣ ل = ... مل

٦ ٨ مل = ... ل

٧ ٩٠٠٠ مل = ... ل

٨ ٠,٥٣ ل = ... مل

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا (<،>،=):

٩ ٦,٤ ل ◯ ٢٤٠ مل

١٠ ٥ ل ◯ ٥٠٠٠٠ مل

١١ ٢,٣٢ ل ◯ ٢٣٢٠ مل

١٢ ٤١٠ مل ◯ ٤,١ ل

١٣ ١٥٠٠ مل ◯ ١٥ ل

١٤ ٩٧٠ مل ◯ ٩,٧ ل

حُلَّ المَسألةَ الآتيةَ:

١٥ لَدى سميرةَ إِبريقٌ للعَصيرِ سَعَتُهُ ٥ ل. إذا اشْترتْ عُلبتَين مِنَ العَصيرِ؛ في إِحْداهُما ١,٧٥ ل، وفي الثانيةِ ٢,٧٥ ل، فهلْ تَستطيعُ أنْ تُفرِغَ العُلبَتينِ في الإبريقِ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

.....

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

امْلأِ الفَراغَ:

١٦ ١ جم = ... ملجم

١٧ ٣٥٠ جم = ... كجم

١٨ ٤٦٠٠ كجم = ... أطنانٍ

١٩ ١ كجم = ... جم

١٠ ـ ٥ وَحداتُ الزَّمنِ

امْلأِ الفَراغَ:

١ ٤ أ = ... ي

٢ ١٨٠ ث = ... د

٣ ١٠ن= ..... ش

٤ ٣ ي = ... س

٥ ٤ د = ... ث

٦ ٥ س = ... د

٧ ١٠ د = ... ث

٨ ٣٦ أ = ... ي

٩ ١٢٠ ث = ... د

١٠ ٥٠ ش = ... ن وَ ..... ش

١١ ٤ أ = ... س

١٢ ٢٥٠ ث = ... د وَ ..... ث

١٣ ٧٨ س = ... ي وَ ..... س

١٤ ٣٧٥ د = ... س وَ ..... د

حُلَّ المسألةَ التاليةَ:

١٥ إذا كانَ مهندٌ قدْ أمضَى ساعةً وَ ١٥ دقيقةً فِي التدريبِ علَى ركوبِ الخيلِ ، فكمْ دقيقةً تدرَّبَ مهندٌ ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

امْلأِ الفَراغَ:

١٦ ٨٠ ل = ...مل

١٧ ٦ل = ...مل

١٨ ٤٢٦ مل = ...ل

١٩ ٠,٠٦ ل = ...مل

١٠ - ٦ استقصاءُ حلِّ المسألةِ: اختيارُ الخطةِ المناسبةِ

استعملِ الخطةَ المناسبةَ ممَّا يأتي لِحلِّ المسائلِ الآتيةِ:

• البحث عن نمط	• رسم صورة	• الحل عكسيًّا	• رسم مخطط

١ ما العددُ الَّذي إذا قسَمناهُ على ١٠، ثمَّ ضرَبْنا ناتجَ القسمةِ في ٥، ثمَّ أضَفْنا ١٥ إلى الناتجِ، أصبحَ المجموعُ ٦٥؟

.....

٢ مريمُ أطولُ مِن هُدَى بمقدارِ ١٥ سم، وهُدَى أطولُ مِن عائشةَ بمقدارِ ١٠ سم، وعائشةُ أقصرُ مِن فاطمةَ بمقدارِ ٢٠ سم. فإذا كانَ طولُ فاطمةَ ١٢٠ سم، فمَا طولُ مريمَ؟

.....

٣ يريدُ بدرٌ أنْ يشتريَ لعبةً ثمنُها ٨٧ ريالًا. فإذا وفَّرَ خلالَ الأسابيعِ التسعةِ الماضيةِ ٥ ريالاتٍ كلَّ أسبوعٍ، ووفّر ٢٢ ريالًا مِن هديَّةِ العيدِ، فكمْ يحتاجُ بدرٌ مِن المالِ ليستطيعَ أنْ يشتريَ اللعبةَ؟

.....

٤ تُعِدُّ مَها وأُختُها ضُحَى باقاتِ ورودٍ حمراءَ وبيضاءَ، بحيثُ تحتَوي كلُّ باقةٍ على ٦ وردات حمراءَ، ووردتيْنِ بيضاوَيْنِ. فإذَا استعملَتِ الأُختانِ ١٠ وردات بيضاءَ، فكمْ باقةً أعدَّتَا؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

امْلأِ الفَراغَ:

٥ ٤٨٠ ث = ... د

٦ ١٥ د = ... ث

٧ ٢٨٨ س = ... ي

٨ ٣٠ س = ... د

٩ ٥ أ = ... ي

١٠ ١٢٠ ث = ... د

١٠ - ٧ حسابُ الزَّمنِ المُنْقَضِي

أَوجِدِ الزمنَ المُنْقَضِيَ في كُلٍّ مِمَّا يأتي:

١ ١٠:١٥ مساءً إلى ١٠:٥٩ مَساءً

٢ ١:٤٠ بعدَ الظهرِ إلى ٨:٥٥ مَساءً

٣ ٩:٢٥ صَباحًا إلى ٨:٢٠ مَساءً

٤ ٣:٤٥ عَصْرًا إلى ١:٣٠ صَباحًا

٥ ٢:٢٦ صباحًا إلى ٨:٠٠ صَباحًا

٦ ٤:١١ مَساءً إلى ٦:١٥ مَساءً

٧ ١٢:٠٩ ظُهرًا إلى ٢:٠٠ بعدَ الظهرِ

٨ ٧:٠٠ مَساءً إلى ١٠:١٣ مَساءً

٩ ٥:٥٥ صَباحًا إلى ٦:٣٠ مَساءً

١٠ ١:٤٥ بعدَ الظهرِ إلى ١:٤٥ صَباحًا

١١ ٤:٢٢ صَباحًا إلى ٧:٤٠ صَباحًا

١٢ ٣:٣٠ عَصْرًا إلى ٩:٢١ مَساءً

١٣ ٧:١٢ مَساءً إلى ٨:٥٥ مَساءً

١٤ ٢:١٥ بعدَ الظهرِ إلى ٨:٣٦ مَساءً

١٥ باستعمالِ الرسمِ المجاورِ، حدِّدْ مدةَ الندوةِ.

١٦ إذا كانَ الرسمُ المجاورُ يُشيرُ إلى وقتَي أذان الفجرِ والمغربِ في يومٍ منْ أيامِ رمضانَ، فمَا عددُ ساعاتِ الصيامِ؟

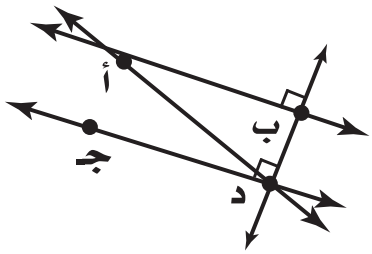
مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

١٧ ذهبَت مجموعةٌ منَ الأقرباءِ إلى مُخيَّمٍ، فقطَعوا مسافةَ ١٢٠ كلم بالسيَّارةِ ، ثمَّ توقَّفُوا ليتناولوا القهوةَ، ثمَّ قطعُوا مسافةَ ١٢٠كلم أخرَى حتى وصلُوا إلى المخيَّمِ. وفي المساءِ غادروا المخيَّمَ وقطعُوا مسافةَ ٦٤كلم، ثمَّ توقَّفُوا لأداءِ الصَّلاةِ، ثمَّ قطعُوا ١٧٦كلم حتَّى عادُوا إلى منازِلِهم. قدِّرْ عددَ الكيلومتراتِ التي قطعَها الأقرباءُ في رحلتِهم.

الفصلُ ١١ : الأشكالُ الهندسيةُ

١١ - ١ مُفْرَداتٌ هَندَسيّةٌ

باستعمالِ الشَّكْلِ المجاوِرِ، بيِّنْ ما إذا كانَ كُلُّ مُستقيمينِ مِمَّا يأتي مُتَوازِيينِ أَمْ مُتقاطِعَينِ أم مُتَعامِدَينِ:



١ $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overleftrightarrow{جـد}$

.....

٢ $\overleftrightarrow{ب د}$ ، $\overleftrightarrow{جـد}$

.....

٣ $\overleftrightarrow{أد}$ ، $\overleftrightarrow{جـد}$

.....

صِفْ كُلَّ شِكْلٍ مِمَّا يأتي بإحدَى المُفْرداتِ التاليةِ: (نقطةٌ، مستقيمٌ، نصفُ مستقيمٍ، قطعةٌ مستقيمةٌ).

٤ أ •

.....

٥ د ——— جـ

.....

٦ ب ← أ

.....

٧ و ← هـ

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أَوجِدِ الزَّمنَ المُنقضِيَ في كُلٍّ مِمَّا يأتي:

٨ ٦:٢٩ صَباحًا إلى ٧:٤٦ صَباحًا .....

٩ ١١:٠٩ صَباحًا إلى ١٢:٠٥ بعدَ الظهرِ .....

١٠ ٤:١٦ مَساءً إلى ٦:٢١ مَساءً .....

١١ - ٢ خُطَّةُ حَلِّ المَسأَلةِ: الاستِدلالُ المَنطِقيُّ

استعملْ خُطَّـةَ الاستِدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسائِلِ التاليةِ:

١ خَمَّنَ كُلٌّ مِنْ عادلٍ وصالحٍ عددًا، فإذا كانَ عددُ عادلٍ يزيدُ ٧ على عددِ صالحٍ، وكانَ مجموعُ العددينِ ٤٩، فما عددُ صالحٍ؟

.....

٢ حَديقةٌ مستطيلةُ الشكلِ مَساحتُها ٦٤ مِترًا مُربَّعًا، وطولُ مُحيطِها ٤٠ مِترًا. أَوجِدْ طولَ الحديقةِ وَعرْضَها.

.....

٣ فِي مَحفظةِ سُميَّةَ أَوراقٌ نقديةٌ مِنْ فئاتِ (٥ ، ١٠ ، ٥٠) ريالًا، إذا كانَ عَددُ أَوراقِ فئةِ ٥ ريالاتٍ يَقِلُّ ٣ عنْ عددِ أوراقِ فئةِ ١٠ ريالاتٍ، ويَزيدُ ٢ على عَددِ أوراقِ فئةِ ٥٠ رِيالًا، وإذا كانَ مَعَها وَرَقتانِ مِنْ فئةِ ٥٠ ريالًا، فما المبلغُ الذي كانَ في مَحفَظَتِها؟

.....

٤ وَقفَتْ سَلمى وأحلامُ وبَتولُ في صَفٍّ أمامَ المَقْصفِ. إذا لمْ تكنْ بَتولُ في أَولِ الصفِّ، وكانتْ سَلمى خلفَ أولِ بنتٍ وقفَتْ في الصّفِّ، وكانَتْ بَتولُ خلفَ سَلمى، فرَتِّبِ البَناتَ مِن الأُولى إلى الأَخيرةِ.

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

قِسْ طُولَ كُلِّ قِطعةٍ مُستقيمةٍ مِمَّا يَلي، ثُمَّ بيِّنْ ما إذا كانتْ كُلُّ قِطعتينِ مُستَقيمَتينِ مُتَطابِقَتينِ أم لا. اكتبْ "نعم" أو "لا".

٥

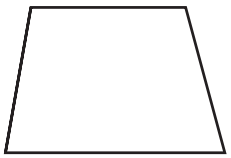
.....

٦

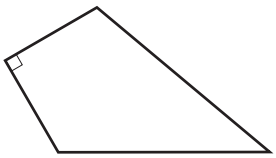
.....

١١ - ٣ الأَشْكالُ الرُّباعِيَّةُ

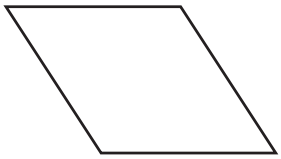
أوجِدْ عددَ الزَّوايا المُنفرجةِ في كلِّ شكلٍ ممَّا يأتي:

١ 

.....

٢ 

.....

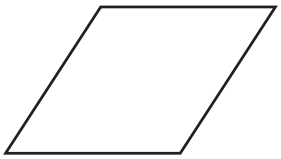
٣ 

.....

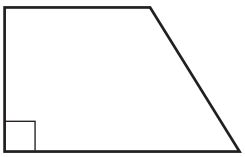
أوجِدْ عددَ الزَّوايا الحادَّةِ في كلِّ شكلٍ رباعيٍّ ممَّا يأتي:

٤

.....

٥ 

.....

٦ 

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

استعملْ خُطَّـةَ الاستدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسألةِ الآتيةِ:

٧ في شهرِ المحرمِ مشى ياسرٌ ٣ كلم كلَّ يومٍ، وفي شهرِ صفَر مشى ٣,٥ كلم كلَّ يومٍ.
إذا استمرَّ بالنمطِ نفسِه، فكمْ سيمشي كلَّ يومٍ في شهرِ ربيعٍ الأولِ؟

.....

١١ - ٤ الهندسةُ : الأزواجُ المرتَّبةُ

سمِّ الزوجَ المرتَّبَ لكلِّ نقطةٍ ممّا يأتي:

١ ب .....

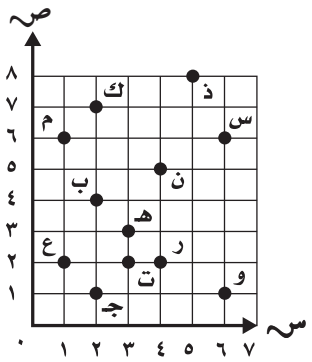
٢ س .....

٣ م .....

٤ ن .....

٥ ت .....

٦ ك .....



سمِّ النقطةَ التي يمثِّلها الزوجُ المرتَّبُ ممَّا يأتي:

٧ (١، ٢) .....

٨ (٣، ٣) .....

٩ (٥، ٨) .....

١٠ (٤، ٢) .....

١١ (٦، ١) .....

١٢ (٢، ١) .....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

سَمِّ الشكلَ الرباعيَّ الذي يتَّصِفُ بمَا يأتي:

١٣ فيه ضلعانِ فقطْ مُتوازيانِ.

.....

١٤ كلُّ ضلعينِ متجاورينِ فيهِ متعامدانِ.

.....

١٥ جميعُ الزوايا قائمةٌ.

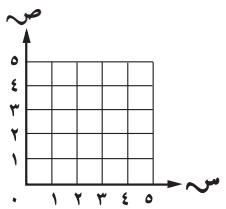
.....

١١ - ٥ الجبرُ والهندسةُ : تمثيلُ الدَّوالِّ

املأْ كلَّ جدولٍ ممَّا يأتِي، ثمّ مثِّلِ الأزواجَ المرتَّبةَ في المستوى الإحداثيِّ:

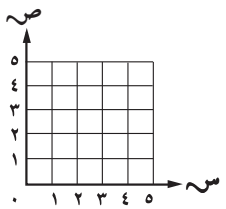
١ ص = س

س	١	٢	٣	٤
ص	١			



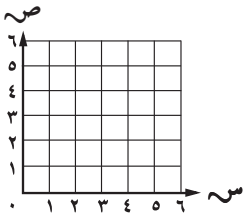
٢ ص = س + ٢

س	٠	١	٢	٣
ص	٢			



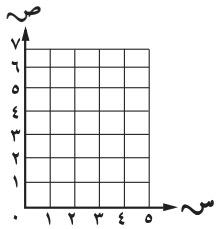
٣ ص = ٢س

س	٠	١	٢	٣
ص				



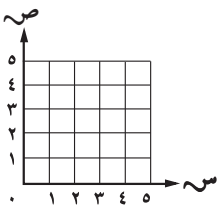
٤ ص = ٢ س – ١

س	١	٢	٣
ص			



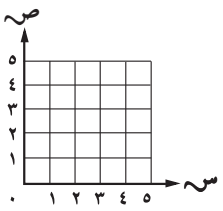
٥ ص = س + ١

س	٠	١	٢	٣
ص				



٦ ص = س – ١

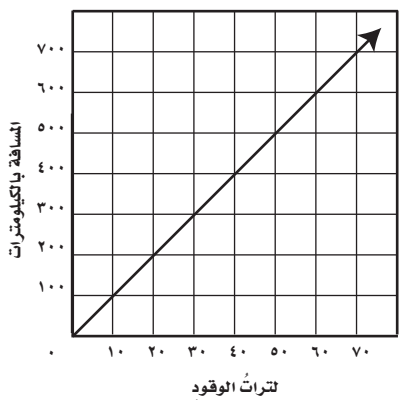
س	١	٢	٣	٤
ص				



مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

يبيّنُ التمثيلُ أدناهُ كميّاتِ الوَقودِ التي تستهلكُها سيارةٌ مقابلَ المسافاتِ المقطوعةِ بالكيلومترات.

استعملِ التمثيلَ لتجدَ استهلاكَ السيارةِ باللِّتراتِ مقابلَ المسافاتِ المقطوعةِ.



٧ ١٥٠ كلم ..... ٨ ٣٥٠ كلم .....

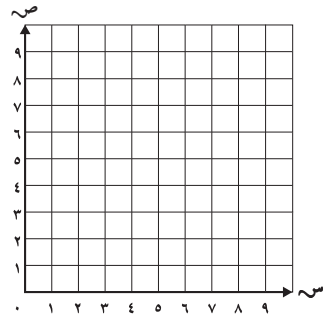
٩ ٢٠٠ كلم ..... ١٠ ٥٥٠ كلم .....

١١ ٥٠٠ كلم ..... ١٢ ٣٠٠ كلم .....

١٣ كم كيلومترًا تقطعُ السيارةُ مقابلَ كلِّ لترٍ من الوَقودِ؟

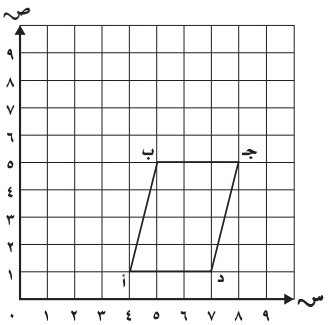
١١ - ٦ الانسِحابُ في المستوى الإحداثيِّ

١ ارسمِ المثلثَ أ ب جـ ، الذي إحداثياتُ رؤوسِهِ أ (٢ ، ١)، ب (٤،٥)، جـ (٦ ، ٠)؛ في المستوى الإحداثيِّ، ثم ارسمْ صورتَهُ بانسحابِ وحدتينِ إلى اليمينِ وَ٤ وحداتٍ إلى أَعلَى، ثم اكتبِ الأزواجَ المرتبةَ للرؤوسِ الجديدةِ.



.....

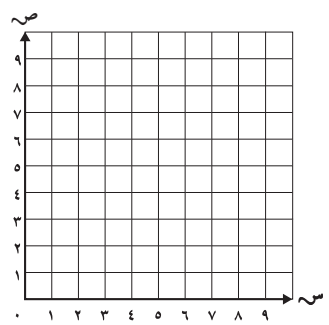
٢ ارسمْ صورةَ الشكلِ الرُّباعِيِّ أ ب جـ د، الذي إحداثياتُ رؤوسِهِ أ (٤ ، ١)، ب (٥ ، ٥)، جـ (٨ ، ٥)، د (٧ ، ١)؛ بانسحابِ وحدةٍ إلى اليسارِ وَ ٣ وحداتٍ إلى أَعلى، ثمَّ اكتبِ الأزواجَ المرتبةَ للرؤوسِ الجديدةِ.



.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

مثِّل كلَّ نقطةٍ ممّا يأتي على المستوى الإحداثيِّ:



٣ أ (٣، ٤) .....

٤ ب (٦، ٦) .....

٥ جـ (٥، ٢) .....

٦ د (٦، ٠) .....

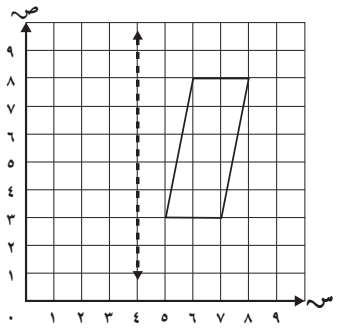
٧ هـ (٤، ٢) .....

٨ م (٣، ١) .....

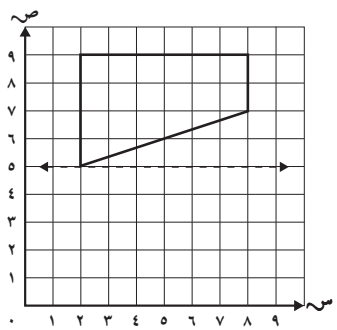
١١ - ٧ الانْعِكاسُ فِي المُستَوى الإحداثيِّ

ارسُمْ صورةَ كُلِّ شَكلٍ مِمّا يأتي بالانعكاسِ حَولَ المحورِ، ثمَّ اكتُبِ الأَزواجَ المُرتبةَ لِلرؤوسِ الجَديدةِ:

١

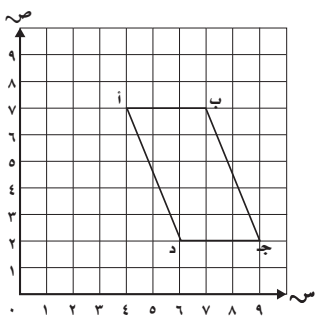


٢

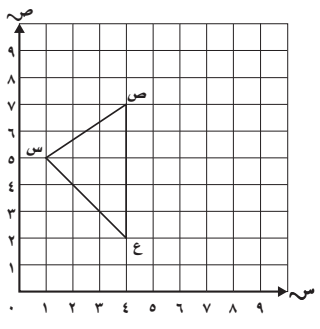


مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

٣ ارسمْ صورةَ الشكلِ الرُّباعِيِّ أ ب جـ د، الذي إحداثياتُ رؤوسِـهِ أ (٤ ، ٧)، ب (٧ ، ٧)، جـ (٩ ، ٢)، د (٦ ، ٢)؛ بانسحابِ ٣ وحداتٍ إلى اليسارِ، ثمَّ اكتُبِ الأَزواجَ المرتَّبةَ لِلرؤوسِ الجَديدةِ.



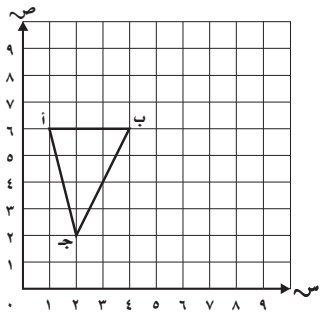
٤ ارسمِ صورةَ المثلثِ س ص ع، الذي إحداثياتُ رؤوسِهِ س(١ ، ٥)، ص (٤ ، ٧)، ع (٤ ، ٢)، بانسحابِ ٤ وحداتٍ إلى اليمينِ ووحدةٍ إلى أَعلى، ثمَّ اكتُبِ الأَزواجَ المرتَّبةَ لِلرؤوسِ الجَديدةِ.



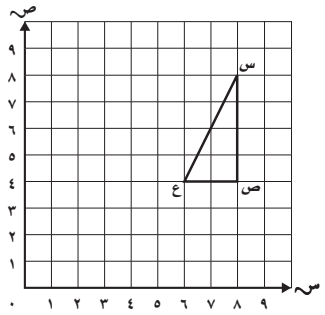
١١ - ٨ الدَّورانُ في المُستَوى الإحداثيِّ

ارْسُمْ صورةَ المُثلَّثِ المعطاةِ رؤوسُهُ بالدورانِ المُعْطَى، واكتُبِ الأَزواجَ المرتبةَ لِلرؤوسِ الجديدةِ فيما يأتي:

١ أ (١ ، ٦)، ب (٤ ، ٦)، جـ (٢ ، ٢)؛ ١٨٠° في اتجاهِ عقاربِ الساعةِ حولَ النقطةِ ب.



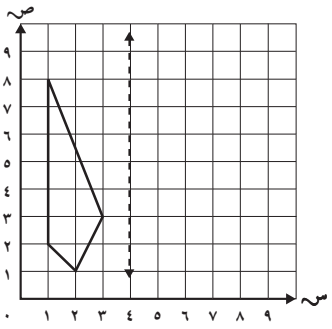
٢ س(٨ ، ٨)، ص (٨ ، ٤)، ع (٦ ، ٤)؛ ٩٠° في عَكْسِ اتجاهِ عقاربِ الساعةِ حولَ النقطةِ ع.



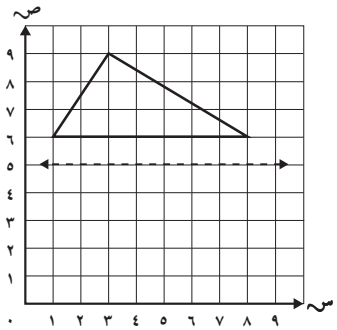
مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

ارسُمْ صورةَ كُلِّ شكلٍ مِمّا يأتي بالانعكاسِ حَولَ المِحورِ، ثم اكْتُبِ الأَزواجَ المرتبةَ لِلرؤوسِ الجَديدةِ:

٣



٤

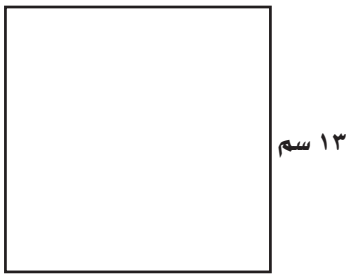


الفصلُ ١٢ : المحيطُ والمساحةُ والحجمُ

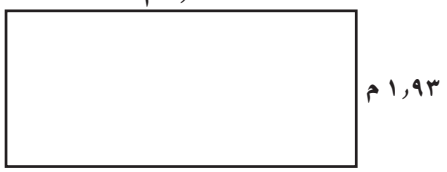
١٢ - ١ مُحيطُ مُضَلَّعٍ

أَوجِدْ مُحيطَ كُلِّ مُضلَّعٍ مِمَّا يأتي:

١ ١٣ سم

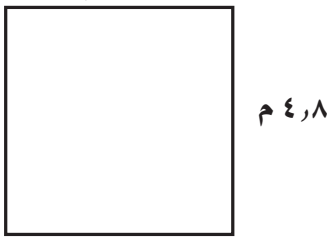


٢ ٤٫٧٦ م



٣ ١١ سم

٤ ٤٫٨ م

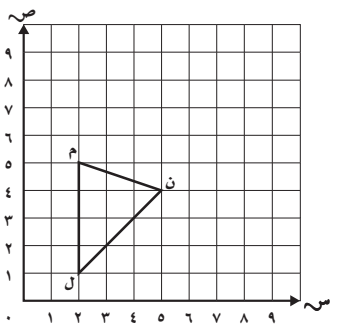


٥ صَنعَ نَجارٌ إطارًا خَشبيًّا مستطيلَ الشكلِ طولُه ٣٥ سم، وعَرضُه ٢٥ سم. أوجدْ محيطَهُ.

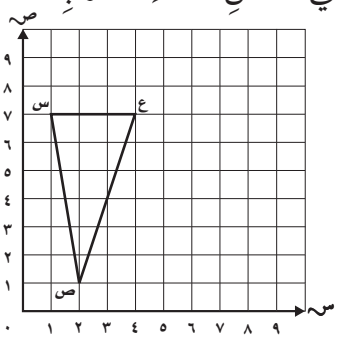
مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

ارْسُمْ صورةَ المُثَّلثِ المعطاةِ رؤوسُهُ فيما يأتي، بالدورانِ المُعْطَى، واكتُبِ الأَزواجَ المرتبةَ لِلرؤوسِ الجدِيدَةِ:

٦ ل(٢ ، ١)، م (٢ ، ٥)، ن (٥ ، ٤)؛ ١٨٠° في اتجاهِ عَقاربِ الساعةِ حَولَ النقطةِ (ن).

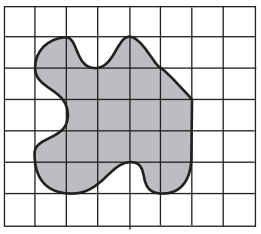


٧ س(١ ، ٧)، ص (٢ ، ١)، ع (٤ ، ٧)؛ ٩٠° في عَكْسِ اتجاهِ عَقاربِ الساعةِ حَولَ النقطةِ (ع).

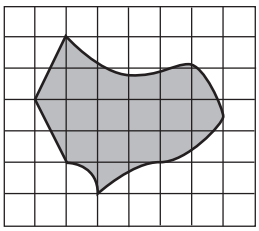


١٢ - ٢ المِسَاحَةُ

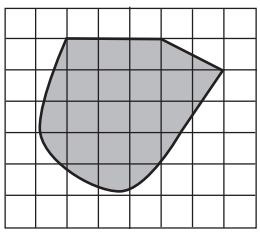
قَدِّرْ مِسَاحةَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يأتي، حيثُ كُلُّ مُربعٍ يُمثِّلُ سَنتِمترًا مُربعًا:

١ 

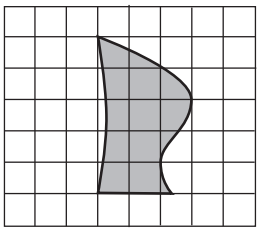
.....

٢ 

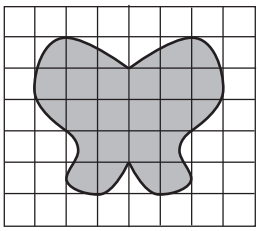
.....

٣ 

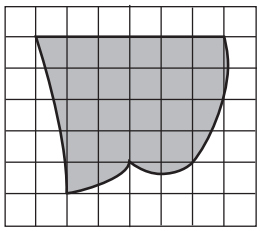
.....

٤ 

.....

٥ 

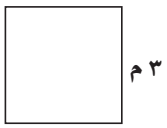
.....

٦ 

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أوجِدْ مُحيطَ كُلِّ مضُلَّع مِمَّا يأتي:

٧ 

.....

٨

.....

٩

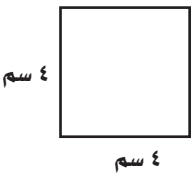
.....

١٢ - ٣ مِساحَةُ المُسْتَطيلِ والمربَّعِ

أَوجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ مُستَطيلٍ أو مُرَبَّعٍ مِمَّا يأتي:

١

٢

٣ 

٤ مستطيلٌ طولُه ٤م، وعرضُه ٣م. مَا مِساحتُهُ؟

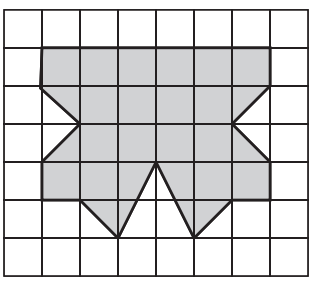
٥ مستطيلٌ طولُه ٤٦ملم، وعرضُه ٣٢ ملم. ما مساحَتُهُ؟

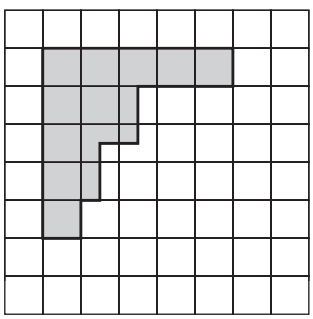
٦ مستطيلٌ طولُهُ ٣سم، ومِساحتُهُ ٦ سنتمتراتٍ مربعةٍ. ما عرضُهُ؟

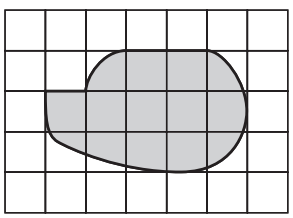
٧ مستطيلٌ عرضُهُ ٤٥ ملم، ومساحتُهُ ٣١٥٠ ملّمترًا مُربَّعًا. ما طولُهُ؟

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

قَدِّرْ مِساحةَ كلِّ شكلٍ ممَّا يأتي، حيثُ كلُّ مُرَبَّعٍ يُمثِّلُ سَنتمترًا مُربعًا:

٨ 

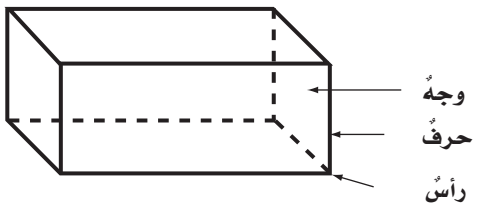
٩ 

١٠ 

١٢ - ٤ الأَشكالُ الثلاثيَّةُ الأَبعادِ

صِفْ أَجْزاءَ كُلِّ شَكلٍ مِمّا يأتي منْ حيثُ التَّعامُدُ والتَّطابُقُ، ثُمَّ بيّنْ نوعَهُ:

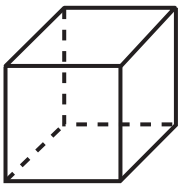
١



.....

.....

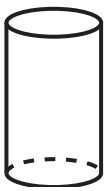
٢



.....

.....

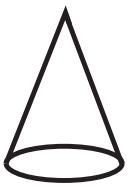
٣



.....

.....

٤



.....

.....

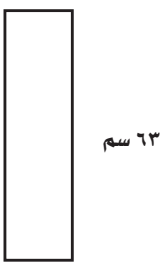
مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

أوجِدْ مِساحَةَ كُلِّ مربعٍ أَو مُستطيلٍ مِمَّا يأتي:

٥

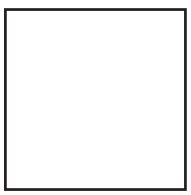
.....

٦



.....

٧



.....

١٢ ـ ٥ خُطةُ حَلِّ المَسألةِ : إنشاءُ نَموذجٍ

حُلَّ المسائِلَ الآتيةَ باستعمالِ خُطَّةِ إنشاءِ نموذجٍ:

١ اشتركَت ريمُ ورانيا في تغطيةِ سَطْحِ طاولةٍ بِبلاطاتٍ مُلونةٍ، طولُ ضِلْعِ الواحدةِ ٤سم. إذا استعملَت ريمُ ٣٠ بَلاطةً، واسْتَعملَت رانيا نِصْفَ هذا العَددِ، فكمْ بَلاطةً اسْتَعملَتا؟ وإذا كان بُعْدا الطاولةِ ٣٦ سم وَ ٢٤ سم، فهلْ تَكفي البَلاطاتُ لِتَغطِيتِها؟ وإن لمْ تَكُنِ البَلاطاتُ كافيةً، فكمْ بلاطةً أُخْرى تَحتاجانِ؟

.....

٢ يَملكُ محمدٌ مَزرعةً مساحَتُها ١٢٨ مِترًا مُربعًا، وطولُ أَحَدِ أَضلاعِها ٨ أَمتارٍ. أوجِدْ طولَ الضلْعِ الثاني. وإذا قسّمَ المزرعةَ إلى مربعاتٍ صغيرةٍ طولُ ضلعِ الواحدِ منها مترانِ، فكم مربعًا صغيرًا سيحصُلُ عليها؟

.....

٣ تريدُ نهى أنْ تَقطعَ شريطًا منَ القماشِ، كمْ مَرةً تستعملُ المقصَّ إذا احتاجَت إلى ٦ قِطَعٍ مُتساويةٍ لها المقاسُ نَفْسُهُ؟

.....

٤ يُريدُ سعودٌ أنْ يبنيَ جِدارًا من الطوبِ ارتفاعُه ٩٠ سم. إذا استعملَ طُوبًا ارتفاعُهُ ١٥ سم، فكمْ صَفًّا مِنَ الطوبِ سَيكونُ في الجِدارِ؟

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

حَدِّدِ اسمَ كُلِّ شكلٍ مِمَّا يأتي:

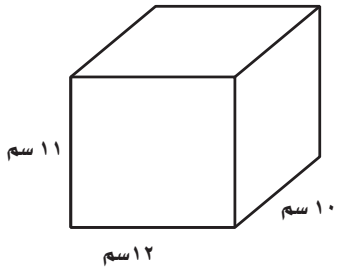
٥ مُجسَّمٌ لهُ ستةُ أوجهٍ مُستطيلةٍ. .....

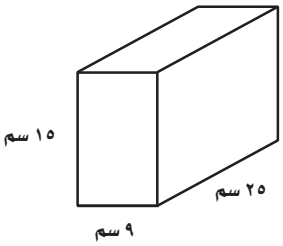
٦ مَنشورٌ قاعِدتاه على شكلِ مُثلثٍ. .....

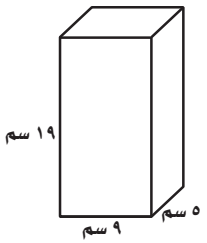
٧ مُجسَّمٌ له قاعدةٌ دائريةٌ وسَطحٌ مُنْحَنٍ منَ القاعدةِ إلى الرأسِ. .....

١٢ - ٦ حَجْمُ المَنشورِ

أَوجِدْ حَجمَ كُلِّ مَنشورٍ مِمَّا يأتي:

١ 

٢ 

٣ 

....

٤ مَا حَجْمُ مَنشورٍ مساحةُ قاعِدتِه ٥٠ سَنتِمترًا مُربعًا، وارْتِفاعُه ١٢ سم؟

.....

٥ صَنَع رياضٌ صُندوقًا خَشَبيًّا مساحةُ قاعِدتِه ٥٠ سَنتِمترًا مُربعًا، وارتفاعُه ٣٥ سم. أَوجِدْ حَجْمَ الصُّندوقِ.

.....

مُراجعةُ الدَّرسِ السَّابقِ

حُلَّ المسألتينِ الآتيتينِ مُستعمِلًا خُطَّةَ إنشاءِ نموذجٍ:

٦ لدى هدى صَناديقُ، ارتفاعُ كلٍّ منها ٥ سم، وعرضُهُ ٥سم، وطولُهُ ٥ سم. كم صندوقًا منهَا تستطيعُ أنْ تملأَ بهم صندوقًا كبيرًا ارتفاعُهُ ١٥ سم، وعرضُه ١٥ سم، وطولُهُ ١٥ سم ؟

.....

٧ إذا أَردْتَ أَنْ تُسدِّدَ قَرضًا قِيمتُهُ ٩٩٨٤ ريالًا على مَدى ٨ سَنواتٍ، بحيثُ تُسَدِّدُ كلَّ شهرٍ المبلغَ نَفْسَهُ فكمْ سَتدفعُ شَهريًّا؟

.....