المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

الرياضيات

للصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

كتاب التمارين

قام بالتأليف والمراجعة

فريق من المتخصصين

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

يُوزع مجاناً ولا يُباع

طبعة ١٤٤٤ ـ ٢٠٢٢

ⓒ وزارة التعليم ، ١٤٣٨هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
الرياضيات (كتاب التمارين) الصف السادس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول)
وزارة التعليم. - الرياض ، ١٤٣٨هـ .
٤٠ص ؛ ٢١ X ٢٧,٥ سم
ردمك : ٦-٤٦٦-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨
١ ـ الرياضيات ـ مناهج ـ السعودية ٢ ـ التعليم الابتدائي ـ مناهج ـ السعودية. أ ـ العنوان
ديوي ٣٧٢,٧٣ **١٤٣٨/٤٥٦٨**

رقم الإيداع : ١٤٣٨/٤٥٦٨
ردمك : ٦-٤٦٦-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

المقدمة

الحمدُ للّٰهِ ربِّ العالمينَ، والصلاةُ والسلامُ على نبيِّنا 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 هذا الفراغُ - غالبًا - إلّا للإجابةِ النهائيةِ، وهذا 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 هذا الكتابَ - لَنأملُ أنْ يجعلَ لتعلُّمِ مادةِ الرياضياتِ متعةً أكثرَ، وفائدةً أكبرَ.

واللّٰه وليُّ التوفيقِ

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

الفهرس

الفصل ١ :
الجبر: الأنماط العددية والدوال

١-١ الخطوات الأربع لحل المسألة ٦
١-٢ العواملُ الأولية ٧
١-٣ القوى والأسس ٨
١-٤ ترتيب العمليات ٩
١-٥ الجبر: المتغيرات والعبارات ❊ ١٠
١-٦ الجبر: الدوال ١١
١-٧ خطة حل المسألة: التخمين والتحقق ١٢
١-٨ الجبر: المعادلات ١٣

الفصل ٢ :
الإحصاء والتمثيلات البيانية

٢-١ خطة حل المسألة: إنشاء جدول ١٤
٢-٢ التمثيل بالأعمدة وبالخطوط ١٥
٢-٣ التمثيل بالنقاط ١٦
٢-٤ المتوسط الحسابي ❊ ١٧
٢-٥ الوسيط والمنوال والمدى ١٨

الفصل ٣ :
العمليات على الكسور العشرية

٣-١ تمثيل الكسور العشرية ١٩
٣-٢ مقارنة الكسور العشرية وترتيبها ❊ ٢٠
٣-٣ تقريب الكسور العشرية ٢١
٣-٤ تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها ٢٢
٣-٥ جمع الكسور العشرية وطرحها ٢٣
٣-٦ ضرب الكسور العشرية في أعداد كلية ٢٤
٣-٧ ضرب الكسور العشرية ٢٥
٣-٨ قسمة الكسور العشرية على أعداد كلية ٢٦
٣-٩ القسمة على كسر عشري ٢٧
٣-١٠ خطة حل المسألة: التحقق من معقولية الإجابة ٢٨

الفصل ٤ :
الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

٤-١ القاسم المشترك الأكبر ٢٩
٤-٢ تبسيط الكسور الاعتيادية ٣٠
٤-٣ الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية ❊ ٣١
٤-٤ خطة حل المسألة: إنشاء قائمة منظمة ٣٢
٤-٥ المضاعف المشترك الأصغر ٣٣
٤-٦ مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها ٣٤
٤-٧ كتابة الكسور العشرية في صورة كسور اعتيادية ٣٥
٤-٨ كتابة الكسور الاعتيادية في صورة كسور عشرية ٣٦

الفصل ٥ :
القياس: الطول والكتلة والسعة

٥-١ الطول في النظام المتري ٣٧
٥-٢ الكتلة والسعة في النظام المتري ٣٨
٥-٣ مهارة حل المسألة: استعمال نماذج مرجعية ٣٩
٥-٤ التحويل بين الوحدات في النظام المتري ❊ ٤٠

❊ موضوعات غير مقررة على مدارس تحفيظ القرآن الكريم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022

الفصلُ ١ : الجبرُ: الأنماطُ العدديةُ والدوالُّ

١ - ١ الخطواتُ الأربعُ لحلِّ المسألةِ

استعملِ الخطواتِ الأربعَ لحلِّ كلٍّ منَ المسائلِ الآتيةِ:

أنماطٌ: أكملْ كلًّا منَ الأنماطِ الآتيةِ:

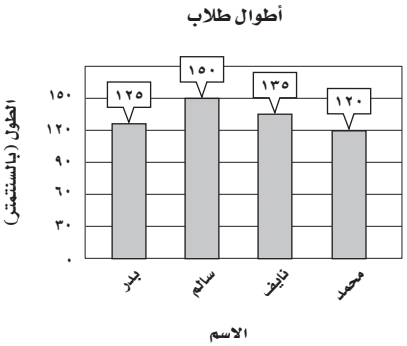
١) ١٧ ، ٢١ ، ٢٥ ، ٢٩ ، .... ، .... ، ....

٢) ٣٢ ، ٢٩ ، ٢٦ ، ٢٣ ، .... ، .... ، .... ، ....

٣) ١ ، ٢ ، ٤ ، ٧ ، .... ، .... ، ....

٤) ٦٤ ، ٣٢ ، ١٦ ، ٨ ، .... ، .... ، .... ، ....

٥) **تحليلُ تمثيلاتٍ بيانيةٍ:** بالاستفادةِ منَ الرسمِ المجاورِ، بكمْ يقلُّ طولُ محمدٍ عنْ طولِ سالمٍ؟



٦) **رحلةٌ:** غادرَ سلمانُ بسيارتِه مدينةَ تبوكَ متوجهًا إلى مدينةِ حائلَ التي تبعدُ ٦٦٥ كيلومترًا تقريبًا. فإذا كانتْ سرعةُ السيارةِ ٩٥ كيلومترًا في الساعةِ، فبعدَ كمْ ساعةٍ يصلُ سلمانُ إلى مدينةِ حائلَ؟

٧) **تحليلُ جداولَ:** يعرضُ الجدولُ المجاورُ الأوقاتَ التي تغادرُ فيها الحافلاتُ المحطةَ في كلِّ يومٍ. فمتى تغادرُ الحافلاتُ الثلاثُ التاليةُ المحطةَ؟

٦:٣٦ صباحًا
٧:١١ صباحًا
٧:١٧ صباحًا
٧:٥٢ صباحًا
٧:٥٨ صباحًا

٨) **كتبٌ:** في مكتبةِ مدرسةٍ ٢٨٨٠ كتابًا موزعةً على ٥ موضوعاتٍ منَ الكتبِ بالتساوِي. كمْ عددُ الكتبِ منْ كلِّ موضوعٍ؟

٩) **تمارينُ رياضيةٌ:** يؤدي نايفٌ بعضَ التمارينِ الرياضيةِ مدةَ ٣٠ دقيقةً يوميًّا. ما عددُ الساعاتِ التي يقضِيها في التمارينِ الرياضيةِ في سنةٍ واحدةٍ (عددُ أيامِ السنةِ القمريةِ ٣٥٤ يومًا تقريبًا)؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

١ - ٢ العواملُ الأوليةُ

صنّفْ كلَّ عددٍ فيما يأتي إلى أوّليٍّ، غير أوليٍّ (مؤلف)، أو غير ذلكَ:

١) ٢٤ ٢) ١ ٣) ١٣ ٤) ٢٥

٥) ٩١ ٦) ١٨١ ٧) ٠ ٨) ١٤٥

حلّلْ كلَّ عددٍ فِيمَا يأتِي إلى عواملِهِ الأوليةِ:

٩) ١٦ ١٠) ٤٨ ١١) ٦٦

١٢) ٥٦ ١٣) ٨٠ ١٤) ٩٥

١٥) أوجدْ أصغرَ عددٍ أوليٍّ أكبرَ منْ ٥٠

١٦) يمكنُ التعبيرُ عنْ جميعِ الأعدادِ الفرديةِ الأكبرِ مِنْ ٧ بصورةِ مجموعِ ثلاثةِ أعدادٍ أوليّةٍ.
ما الأعدادُ الأوليّةُ الثلاثةُ التي مجموعُها ٤٣؟ برِّرْ إجابتَكَ.

١٧) **حدائقُ:** أرادَ خالدٌ أنْ يزرعَ ٢٤ نبتةَ طماطمَ في صفوفٍ، كلٌّ منها يحوِي العددَ نفسَهُ من النبتاتِ.
أوجدْ ثلاثَ قيمٍ ممكنةٍ لعددِ الصفوفِ وعددِ النبتاتِ في كلِّ صفٍّ.

١٨) **تسوقٌ:** اشترَى رائدٌ علبَ حليبٍ أسعارُها متساويةٌ. ودفعَ ٤٢ ريالًا ثمنًا لها جميعًا. أوجدْ ثلاثَ قيمٍ ممكنةٍ لسعرِ علبةِ الحليبِ، وعددِ العلبِ الَّتِي اشتَرَاها في كلِّ حالةٍ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

١ - ٣ القوى والأسسُ

اكتبْ كلًّا منْ نواتجِ الضربِ الآتيةِ باستعمالِ الأسسِ:

١) ٦ × ٦

٢) ١٠ × ١٠ × ١٠ × ١٠

٣) ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤

٤) ٨ × ٨ × ٨ × ٨ × ٨ × ٨ × ٨

٥) ٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥

٦) ١٣ × ١٣ × ١٣

اكتبْ كلًّا منَ القوى الآتيةِ في صورةِ حاصلِ ضربِ العاملِ في نفسِه، ثمَّ أوجدْ قيمةَ ذلكَ:

٧) $١٠^{١}$

٨) $٢^{٧}$

٩) $٨^{٣}$

١٠) $٣^{٨}$

١١) مربعُ التسعةِ

١٢) القوةُ السادسةُ للعددِ ٤

حلِّلْ كلَّ عددٍ منَ الأعدادِ الآتيةِ إلَى عواملِهِ الأوليةِ مُستعملًا الأسسَ:

١٣) ٣٢

١٤) ١٠٠

١٥) ٦٣

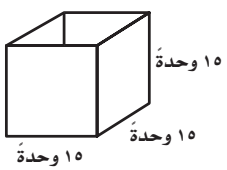
١٦) ٩٩

١٧) ٥٢

١٨) ١٤٧

١٩) **طوابعُ:** تحوِي الصفحةُ ٨ صفوفٍ منَ الطوابعِ، في كلٍّ منها ٨ طوابعَ، فما العددُ الكليُّ للطوابعِ في هذه الصفحةِ؟ (اكتبْ إجابتَكَ في صورةِ قوةٍ، ثمَّ أوجدْ قيمتَها).

٢٠) **شموعٌ:** لإيجادِ كميةِ الشمعِ التي يسعُها القالبُ المكعبُ فِي الشكلِ المجاورِ، تُستعملُ العبارةُ ض × ض × ض؛ حيثُ تمثّلُ ض طولَ الضلعِ. اكتبْ هذهِ العبارةَ في صورةِ قوةٍ. وإذا قِيستْ كميةُ الشمعِ التي يسعُها القالبُ بالوحداتِ المكعبةِ، فما عددُ الوحداتِ المكعبةِ منَ الشمعِ التي يسعُها القالبُ؟



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

١ - ٤ ترتيبُ العملياتِ

أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي:

١) $٣٤ + ١٧ - ٥$

٢) $٢٥ - ١٤ + ٣$

٣) $٤٢ \div ٦ + ٢$

٤) $٣٩ \times (١٥ \div ٣) - ١٦$

٥) $٤٨ \div ٨ + ٥ \times (٧ - ٢)$

٦) $٦٤ \div (١٥ - ٧) \times ٢ - ٩$

٧) $(٣ + ٧) \times ٦ + ٤$

٨) $٩ + ٨ \times ٣ - (٥ \times ٢)$

٩) $٧^{٢} + ٦ \times ٢$

١٠) $٣٤ - ٨^{٢} \div ٤$

١١) $٤٥ \div ٣ \times ٢^{٣}$

١٢) $٤ \times (١٢ - ٥^{٢}) - ٦$

١٣) $٧٨ - ٢^{٤} \div (١٤ - ٦) \times ٢$

١٤) $٩ + ٧ \times (١٥ + ٣) \div ٣^{٢}$

١٥) $١٣ + (٤^{٣} \div ٢) \times ٥ - ١٧$

١٦) أضفْ ٥ إلى ناتجِ ضربِ ١٨ في ٧ باستعمالِ الرموزِ.

فنّ: استعملِ المعلوماتِ الآتيةَ للإجابةِ عنِ السؤالينِ ١٧، ١٨:

يبيعُ محلٌّ للوازمِ الفنيةِ اللوحةَ بـ ٣٠ ريالًا، وإطارَهَا بـ ٥٥ ريالًا.

١٧) اكتبْ عبارةً تعبّرُ عنِ التكلفةِ الإجماليةِ لشراءِ ٦ لوحاتٍ و٦ إطاراتٍ.

١٨) ما التكلفةُ الإجماليةُ لشراءِ ٦ لوحاتٍ بإطاراتِها؟

١٩) **علومٌ:** يعملُ الطلابُ في مختبرِ العلومِ على شكلِ مجموعاتٍ ثنائيةٍ. إذا كانتْ كلُّ مجموعةٍ تحتاجُ إلى ٣ أنابيبِ اختبارٍ، ووزّعَ المعلمُ ما لديهِ منْ أنابيبَ على ٩ مجموعاتٍ، فكمْ أنبوبًا يحتاجُ إليهِ المعلمُ إذا كانَ عددُ طلابِ الفصلِ ٢٤ طالبًا؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

١ - ٥ الجبرُ: المتغيراتُ والعباراتُ

إذا كانتْ م = ٦، ن = ١٢، فاحسبْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي:

١) م + ٥
٢) ن - ٧
٣) م × ٤
٤) م + ن
٥) ن - م
٦) ١٢ ÷ ن
٧) ٩ × ن
٨) ن ÷ م
٩) ٢م + ٥
١٠) ٤م - ١٧
١١) ٣٦ - ٦م
١٢) ٣ن + ٨

إذا كانتْ أ = ٩، ب = ٣، جـ = ١٢، فاحسبْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي:

١٣) ٤أ - ١٧
١٤) ١٤ + ٢جـ
١٥) جـ ÷ ٢
١٦) أ جـ
١٧) جـ ÷ ب
١٨) ٢أ جـ
١٩) ب^{٣} + جـ
٢٠) ١٩ + ٦أ ÷ ٢
٢١) ٤ب^{٢} × ٣
٢٢) ٣جـ ÷ (٢ب^{٢})
٢٣) جـ^{٢} - ٣أ
٢٤) أ جـ ÷ ٢ب

٢٥) **طيورٌ:** يستطيعُ البطريقُ أنْ يسبحَ بسرعةِ ٢٧ كيلومترًا في الساعةِ. فما المسافةُ التي يمكنُ أنْ يسبحَها هذا البطريقُ في ٤ ساعاتٍ؟ استعملِ العبارةَ ع ن؛ حيثُ ع تمثلُ السرعةَ، ن تمثلُ الزمنَ.

٢٦) **ملابسُ:** تتقاضَى شركةٌ لإنتاجِ القمصانِ مبلغَ ٢١ ريالًا مقابلَ إعدادِ نموذجٍ للقميصِ عندَ طلبِ كميةٍ، بالإضافةِ إلى مبلغِ ٤١ ريالًا ثمنًا لكلِّ قميصٍ. فإذا كانتِ العبارةُ ٤١س + ٢١ تمثّلُ تكلفةَ س قميصًا منْ هذا النموذجِ، فأوجدِ التكلفةَ الإجماليةَ لخمسةِ قمصانٍ منَ النموذجِ نفسِهِ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

١ - ٦ الجبرُ: الدوالُّ

أكملْ جدولَ كلٍّ منَ الدوالِّ الآتيةِ:

١

المدخلَةُ (س)	المخرَجةُ (س + ٦)
٠	
٣	
٧	

٢

المدخلَةُ (س)	المخرَجةُ (س - ١)
١	
٤	
٨	

٣

المدخلَةُ (س)	المخرَجةُ (٣ س)
٠	
٢	
٤	

٤

المدخلَةُ (س)	المخرَجةُ (س ÷ ٣)
١٢	
٩	
٦	

أوجدْ قاعدةَ الدالةِ الممثلةِ في كلٍّ منَ الجداولِ الآتيةِ:

٥

س	■
٤	١
٨	٢
١٦	٤

٦

س	■
١٢	٨
١٣	٩
١٥	١١

٧

س	■
٢	١
٦	٣
١٠	٥

٨

س	■
٣	٠
٥	٢
٦	٣
٨	٥
١١	٨

٩

س	■
٠	٣
١	٦
٢	٩
٣	١٢
٤	١٥

١٠

س	■
٢	٥
٤	١٣
٦	٢١
٨	٢٩
١٠	٣٧

١١ **ترفيهٌ:** تبيعُ مدينةُ ألعابِ بطاقةَ الألعابِ بمبلغِ ٢٥ ريالًا، بالإضافةِ إلى مبلغِ ١٠ ريالاتٍ رسمَ دخولِ المدينةِ. فإذا دخلَ ثلاثةُ أصدقاءَ المدينةَ، وحصلَ كلٌّ منهمْ على بطاقةٍ، فكمْ سيدفعُ الجميعُ؟

١٢ **منظفاتٌ:** يبيعُ متجرٌ قطعةَ الصابونِ بمبلغِ ٣ ريالاتٍ، وعلبةَ الشامبو بمبلغِ ١٥ ريالًا. اكتبْ قاعدةَ الدالةِ التي تمثلُ إجماليَّ ثمنِ بيعِ ص قطعةَ صابونٍ معَ ش علبةَ شامبو، ثمَّ استعملْ هذهِ القاعدةَ لحسابِ ثمنِ ٥ قطعِ صابونٍ و٣ علبِ شامبو.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

١ - ٧ خطةُ حلِّ المسألةِ: التخمينُ والتحققُ

استعملْ خطةَ «التخمينُ والتحققُ» لحلِّ المسألتينِ ١، ٢:

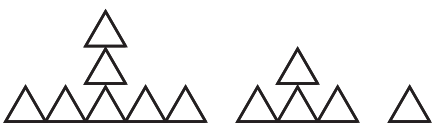
١ **مدينةُ ألعابٍ:** إذا كانتْ أسعارُ تذاكرِ دخولِ مدينةِ الألعابِ هيَ ٧ ريالاتٍ للكبارِ و٤ ريالاتٍ للصغارِ، ودفعَ أربعةَ عشرَ شخصًا مبلغَ ٦٨ ريالًا ثمنَ تذاكرِ دخولٍ، فما عددُ كلٍّ منْ: الكبارِ والصغارِ بينهمْ؟

٢ **أعمارٌ:** عُمرُ خليلٍ يساوي ٤ أمثالِ عمرِ حسنٍ، وعُمرُ منصورٍ يساوي مثلَيْ عمرِ خليلٍ. فإذا كانَ مجموعُ أعمارِهم الثلاثةِ يساوي ١١٧ سنةً، فما عمرُ كلٍّ منهُم؟

استعمِلِ الخطةَ المناسبةَ ممَّا يأتي لحلِّ المسائلِ ٣-٦:

خططُ حلِّ المسألةِ
• التخمينُ والتحققُ
• البحثُ عنْ نمطٍ

٣ **أنماطٌ:** ارسمِ الشكلَ التاليَ منْ هذا النمطِ:



٤ **سباحةٌ:** يستعدُّ فهدٌ للمشاركةِ في منافساتِ السباحةِ. والجدولُ الآتي يبينُ عددَ الأشواطِ التي سبحَها في الأيامِ الأربعةِ الأُولَى منَ التدريبِ. فإذا استمرَّ هذا النمطُ فما عددُ الأشواطِ التي سيسبحُها يومَ الأربعاءِ؟

اليومُ	السبتُ	الأحدُ	الإثنينِ	الثلاثاءُ	الأربعاءُ
الأشواطُ	١	٣	٧	١٥	؟

٥ **ترتيبُ العملياتِ:** استعملْ كلًّا مِنَ الإشاراتِ +، −، ×، ÷ مرةً واحدةً فقطْ لتصبحَ الجملةُ الرياضيةُ الآتيةُ صحيحةً:

٨ ..... ٢ ..... ١ ..... ٣ ..... ٤ = ٥

٦ **نقودٌ:** معَ أيوبَ ٢٠ عملة نقدية من الفئات: ١، ٥، ١٠، ٥٠ ريالاً، قيمتها الإجماليةُ ١٥٦ ريالًا. ما عددُ العملات التي مع أيوبَ منْ كلِّ فئةٍ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

١ - ٨ الجبرُ: المعادلاتُ

في الأسئلةِ ١-٨، حدّدْ حلَّ كلِّ معادلةٍ ممَّا يأْتي مستعملًا القيمَ المجاورةَ لكلٍّ منها:

١) هـ + ٩ = ٢١؛ ١٠، ١١، ١٢

٢) ٤٥ - ك = ٢٧؛ ١٧، ١٨، ١٩

٣) ٣٤ + ف = ٥٢؛ ١٨، ١٩، ٢٠

٤) ت ÷ ٦ = ٩؛ ٥٢، ٥٣، ٥٤

٥) ٤٣ = ٥٢ - س؛ ٨، ٩، ١٠

٦) ٥٦ = ٧ق؛ ٧، ٨، ٩

٧) ٢٨ = ر - ١٢؛ ٤٠، ٤١، ٤٢

٨) ٣٠ ÷ و = ٥؛ ٤، ٥، ٦

حُلَّ كلَّ معادلةٍ ممَّا يأتِي ذهنيًّا:

٩) أ + ٦ = ١١

١٠) ك - ١٢ = ٤

١١) ٢٤ = ٣٤ - ط

١٢) ٩ب = ٣٦

١٣) ف ÷ ٧ = ٨

١٤) ٧ + ن = ١٨

١٥) ٤٥ ÷ م = ٥

١٦) ٨٠ = ١٠د

١٧) ٢٥ - ج = ١٥

١٨) ١٧ = ٩ + ز

١٩) ق ÷ ٤ = ١٢

٢٠) ٢٦ ÷ ك = ٢

٢١) **حيواناتٌ:** إذا كانَ طولُ ذيلِ سحليةٍ يُساوي مثلَي طولِ جسمِها، والمعادلةُ ٢جـ = ١٦ تصِفُ طولَ ذيلِها بالسنتمتراتِ؛ حيثُ تمثّلُ جـ طولَ جسمِ السحليةِ. فأوجدْ طولَ جسمِها فقطْ بالسنتمتراتِ؟ وطولَ السحليةِ كاملةً معَ ذيلِها؟

٢٢) **نادٍ صيفيٌّ:** كانَ عددُ الطلابِ المشاركينَ في النادي الصيفيِّ في العامِ الماضي ٥٢٥ طالبًا. اشتركَ منهمْ ٤٧٥ طالبًا في النادي هذا العامَ. والمعادلةُ ٤٧٥ = ٥٢٥ - س تبينُ النقصَ في عددِ الطلابِ المشاركينَ هذا العامَ. احسبْ مقدارَ النقصِ في عددِ المشاركينَ هذا العامَ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٢ - ١ خطةُ حلِّ المسألةِ : إنشاءُ جدولٍ

استعملْ خطةَ "إنشاءُ جدولٍ" لحلِّ المسألةِ ١ :

١ **طقسٌ:** يوضحُ الجدولُ الآتي درجاتِ الحرارةِ العُظمى المسجلةَ في عددٍ من مدنِ المملكةِ خلالَ أحدِ الأيامِ. ماعددُ المدنِ التي سُجِّلَتْ فيها درجةُ الحرارةِ بينَ ٢٦، ٣١؟

درجاتُ الحرارةِ العُظمى المسجلةُ في بعضِ مدنِ المملكةِ					
٢٨	٢٧	٣٠	٣٢	٣٦	٢٥
٢٤	٢٩	٣٨	٢٧	٢٤	٢٧

استعملِ الخطةَ المناسبةَ ممَّا يأتي لحلِّ المسائلِ ٢ – ٥ :

خططُ حلِّ المسألةِ
☐ إنشاءُ جدولٍ
☐ التخمينُ والتحقُّقُ

٢ **بطاقاتٌ:** كُتبتِ الكسورُ الآتيةُ على مجموعةٍ منَ البطاقاتِ:

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{١٠٠}$

وعندَ اختيارِ ٩ بطاقاتٍ منها كانَ مجموعُ المكتوبِ عليها:

$٢\frac{٢١}{١٠٠}$ ، فما هذهِ البطاقاتُ؟

٣ **رياضةٌ:** يوضحُ الجدولُ الآتي الرياضاتِ التي يفضلُها عددٌ منَ الطلابِ. كمْ يزيدُ عددُ الطلابِ الذينَ يفضلُونَ كرةَ القدمِ على الذينَ يفضلُون كرةَ اليدِ؟

رياضاتٌ مفضَّلةٌ						
ق	ق	ل	ي	س	س	ل
ل	ي	س	ي	ل	ق	ق
س	ي	ق	ق	س	ق	ل

ل : كرةُ السلةِ ي : كرةُ اليدِ ق : كرةُ القدمِ س : السباحةُ

٤ **سياراتٌ:** يوضحُ الجدولُ الآتي ألوانَ السياراتِ الموجودةِ في مواقفِ المدرسةِ في الساعةِ الثامنةِ صباحًا. كمْ يقلُّ عددُ السياراتِ البيضاءِ عن البنيةِ؟

ألوانُ السياراتِ									
ب	ن	ن	ب	ز	س	ف	ف	ف	
ز	ز	ن	ب	ن	ز	س	ف		
ف	ب	ن	ن	س	ز	ن	ن		

ب : بيضاءُ، ن : بنيٌّ، ز : زرقاءُ، س : سوداءُ، ف : فضيٌّ.

٥ **رسمٌ:** ترسمُ سماحُ ١٥ لوحةً فنيةً صغيرةً كلَّ أسبوعينِ، وتهدِي مدرستَها ١٠ لوحاتٍ مما ترسمه كلَّ ٤ أسابيعَ وتبيعُ الباقيَ، فكمْ لوحةً فنيةً ستبيعُ سماحُ بعدَ ١٢ أسبوعًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٢ - ٢ التمثيلُ بالأعمدةِ وبالخطوطِ

الفقاريات	
النوع	العدد
برمائيات	٥٠٠٠
طيور	٩٠٠٠
أسماك	٢٤٥٠٠
ثدييات	٩٠٠٠
زواحف	٨٠٠٠

١ **حيواناتٌ:** مثِّلْ بالأعمدةِ بياناتِ الجدولِ المجاورِ، ثمَّ استعملْ ذلكَ في الإجابةِ عنِ السؤالينِ ٢، ٣:

٢ أيُّ أنواعِ الحيواناتِ لها العددُ نفْسُهُ؟

٣ ما نوعُ الحيواناتِ الَّتِي عددُها يُساوِي ثلثَ عددِ الأسماكِ تقريبًا؟

سكانُ إحدَى القُرَى	
السنةُ	عددُ السكانِ (نسمة)
١٤١٥هـ	٧٦٤
١٤٢٠هـ	٧٥٧
١٤٢٥هـ	٦٣٨
١٤٣٠هـ	٦٠٧
١٤٣٥هـ	٥٧٢

٤ **سكانٌ:** مثِّلْ بالخطوطِ بياناتِ الجدولِ المجاورِ. ثمَّ استعملْ ذلكَ فِي الإجابةِ عنِ السؤالينِ ٥، ٦:

٥ صِفِ التغيّرَ في عددِ سكانِ هذهِ القريةِ منْ عامِ ١٤٢٠هـ إلَى ١٤٣٥هـ.

٦ ما السنةُ التي أظهرتْ أكبرَ تغيُّرٍ في عددِ السكانِ مقارنةً بسابقتِها؟

الأسبوعُ	عددُ الكتبِ	الأسبوعُ	عددُ الكتبِ
١	١١٠	٥	٤٠
٢	١١٨	٦	١٠٣
٣	٨٩	٧	٣٠
٤	٧٤	٨	٥٨

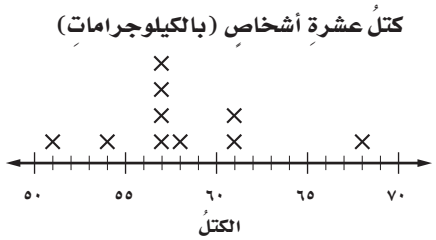
كُتبٌ: استعملِ الجدولَ المجاورَ الَّذِي يبينُ الكتبَ المبيعةَ في ٨ أسابيعَ للإجابةِ عنِ السؤالينِ ٧، ٨:

٧ اخترْ تدريجًا وفترةً مناسبينِ لهذهِ البياناتِ.

٨ أيُّهما أفضلُ؛ تمثيلُ هذهِ البياناتِ بالأعمدةِ، أم بالخطوطِ؟ وضِّحْ إجابتَكَ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

كتلٌ: للإجابةِ عنِ الأسئلةِ ١ – ٤، استعملِ التمثيلَ بالنقاطِ الآتي، والَّذِي يمثلُ كتلَ عشرةِ أشخاصٍ (بالكيلوجراماتِ)



١ ما عددُ الأشخاصِ الذينَ كتلُ كلٍّ منهُمُ ٥٤ كجم؟

٢ ما الكتلةُ الأكثرُ تكرارًا؟

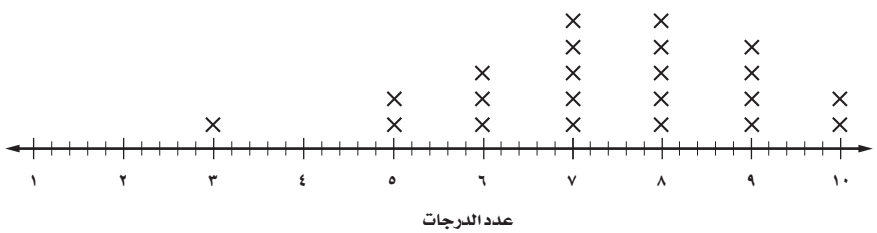
٣ ما عددُ الأشخاصِ الذينَ تجاوَزَتْ كتلُهُم ٦٠ كجم؟

٤ أوجِدِ الفرقَ بينَ أعلَى كتلةٍ وأدناها.

٥ **تدريبٌ رياضيٌّ:** مثِّلِ البياناتِ في الجدولِ المجاورِ بالنقاطِ.

نقاطُ فرقِ كرةِ السلةِ			
١٦	٢١	١١	٢٤
٨	١٤	١٦	١١
٢١	١٠	٨	١٤
١١	٢٤	١٢	١٨
١٨	٢٧	١١	١٤

درجاتٌ: للإجابةِ عنِ السؤالينِ ٦، ٧، استعملِ التمثيلَ بالنقاطِ الآتي، والذِي يمثلُ درجاتِ عددٍ منَ الطلابِ في اختبارِ مادةِ الرياضياتِ.



٦ كمْ يزيدُ عددُ الطلابِ الذينَ حصلُوا علَى الدرجةِ ٨ علَى عددِ الذينَ حصلُو علَى الدرجةِ ٣ ؟

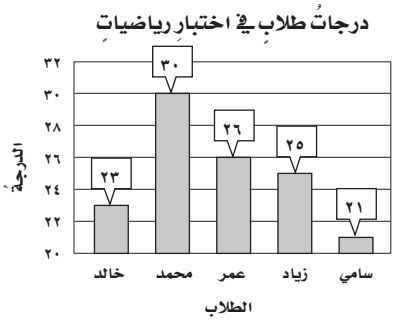
٧ كمِ العددُ الكليُّ للطلابِ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

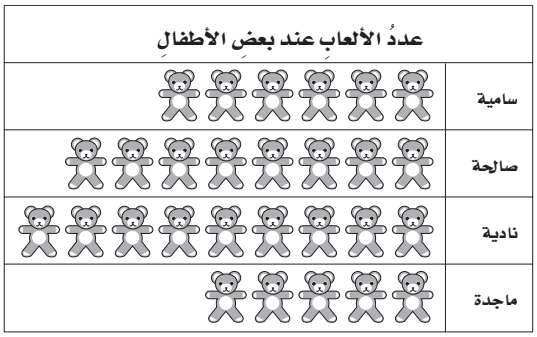
٢ - ٤ المتوسطُ الحسابيُّ

أوجِدِ المتوسطَ الحسابيَّ للبياناتِ الممثلةِ في الشكلينِ الآتيينِ:

١



٢



سكانٌ: للإجابةِ عنِ الأسئلةِ ٣-٦، استعملْ بياناتِ الجدولِ المجاورِ التي توضحُ عددَ سكانِ محافظاتِ منطقةِ المدينةِ المنورةِ عامَ ١٤٣١هـ:

المحافظةُ	عددُ السكانِ بالآلافِ
ينبع البحر	٣٠٠
العلا	٦٥
المهد	٦٣
بدر	٦٤
خيبر	٤٩
الحناكية	٥٩

٣ أوجدْ متوسطَ عددِ السكانِ لهذهِ المحافظاتِ.

٤ حدِّدِ القيمةَ المتطرفةَ.

٥ أوجِدِ المتوسطَ الحسابيَّ لعددِ سكانِ هذهِ المحافظاتِ إذا استثنينا القيمةَ المتطرفةَ.

٦ كيفَ تؤثرُ القيمةُ المتطرفةُ في متوسطِ عددِ السكانِ؟

ادِّخارٌ: للأسئلةِ ٧ – ٩، استعملِ المعلوماتِ الآتيةَ: استطاعَ حسّانُ أنْ يدَّخرَ مِنْ مصروفِهِ الشهريِّ في تسعةِ أشهرٍ المبالغَ الآتيةَ: ٢٣، ٢٦، ٢٥، ٢٤، ٢٣، ٢٤، ٦، ٢٤، ٢٣ ريالًا.

٧ أوجِدِ المتوسطَ الحسابيَّ للمبالغِ المدَّخرةِ.

٨ أوجِدِ القيمةَ المتطرفةَ.

٩ كيفَ تؤثرُ القيمةُ المتطرفةُ في المتوسطِ الحسابيِّ؟

١٠ أوجِدِ المتوسطَ الحسابيَّ للبياناتِ الآتيةِ التِي تمثلُ أعمارَ مجموعةٍ مِنَ الأشخاصِ، واشرحِ الطريقةَ الَّتِي استعملْتَها في ذلكَ: ٥٧، ٥٩، ٦٠، ٥٨، ٥٨، ٥٦

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

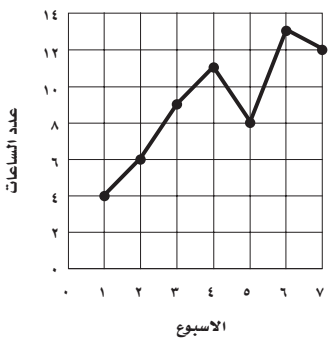
أوجدِ الوسيطَ والمنوالَ والمدَى لكلِّ مجموعةٍ منَ البياناتِ الآتيةِ:

١ عددُ الدقائقِ التي قضاها حمدٌ في قراءةِ القرآنِ خلالَ أسبوعٍ:
٢٥، ١٥، ٣٠، ٢٥، ٢٠، ١٥، ٢٤

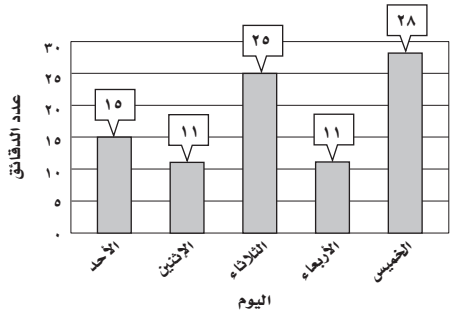
٢ عددُ الكلماتِ التي كتبَها متدربونَ على الطباعةِ في الدقيقةِ:
٤٠، ٢٨، ٢٤، ٣٧، ٤٣، ٢٦، ٣٠، ٣٦

أوجدِ المتوسطَ الحسابيَّ والوسيطَ والمنوالَ والمدى للبياناتِ الممثلةِ في الأشكالِ الآتيةِ:

٣ الزمن الذي استغرقه سعيد في السباحة



٤ الزمنُ المستغرق في حل الواجب



طقسٌ: للإجابةِ عنِ الأسئلةِ ٥–٧، استعملِ البياناتِ الموجودةَ في الجدولِ أدناهُ:

درجةُ الحرارةِ العظمى (س°)	
خميس مشيط	جازان
٣٣ ٣٤ ٣٣ ٣٥ ٣٦	٤٨ ٤١ ٤٣ ٤٠
٣٤ ٣٥	٤٥ ٣٥ ٣٧

٥ قارنْ بينَ وسيطَيْ درجاتِ الحرارةِ العظمى في المدينتينِ.

٦ أوجدْ مدَى درجاتِ الحرارةِ في كلِّ مدينةٍ منهُما.

٧ اكتبْ جملةً تقارنُ فيها بينَ درجاتِ الحرارةِ العُظْمَى في المدينتينِ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ١ تمثيلُ الكسورِ العشريةِ

اكتبِ الكسورَ العشريةَ الآتيةَ بالصيغةِ اللفظيةِ:

١) ٠,٥ ٢) ٠,١ ٣) ٢,٤٩

٤) ٨,٠٧ ٥) ٠,٣٤٥ ٦) ٣٠,٠٨٩

٧) ٦,٠٧٣٥ ٨) ٠,٠٠٤٢ ٩) ١٦,٣٧٥

اكتبِ الكسورَ العشريَّةَ الآتيةَ بالصيغةِ القياسيةِ، ثمَّ بالصيغةِ التحليليةِ:

١٠) عُشرٌ واحدٌ.

١١) ثلاثةَ عشرَ وأربعةُ أجزاءٍ منْ عشرةٍ.

١٢) اثنانِ وستونَ وخمسةٌ وثلاثونَ منْ مئةٍ.

١٣) سبعُ مئةٍ واثنا عشرَ منْ عشرةِ آلافٍ.

١٤) اكتبِ الكسرَ ٦١١,٠٠٧٩ بالصيغةِ اللفظيةِ.

١٥) اكتبْ (٢ × ١,٠) + (٨ × ٠,٠١) بالصيغةِ اللفظيةِ.

١٦) اكتبْ (٥ × ٠,٠٠١) + (٦ × ٠,٠٠٠١) بالصيغةِ اللفظيةِ.

١٧) يبلغُ طولُ طاولةٍ ٢,٧١ سم، اكتبْ هذا العددَ بصيغتينِ مختلفتينِ.

١٨) **تحليلُ الجداولِ:** أيُّ الأعدادِ في الجدولِ المجاورِ يقعُ رقمُها الأخيرُ في منزلةِ الأجزاءِ منْ ألفٍ.
اكتبْ هذهِ الأعدادَ بالصيغةِ التحليليةِ.

السجلاتُ العالميةُ لأطوالِ بعضِ الحيواناتِ

الحيوانُ	الطولُ (سم)
القنفذُ	٢٧,٨٩٥
الأرنبُ	٢٠,٥
فأرُ الحقلِ	١٢,٠٥٧
العنكبوتُ	١,٦٢٣
نجمُ البحرِ	٤٠,٠١

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٢ مقارنةُ الكسورِ العشريةِ وترتيبُها

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

١) ٨,٨ ● ٨,٨٠

٢) ٠,٣ ● ٣,٠

٣) ٠,٠٦ ● ٠,٦

٤) ٥,١٠ ● ٥,٠١

٥) ٤,٤٢ ● ٤,٢٤

٦) ٠,٠٠٩ ● ٠,٩

٧) ٠,٣٠٥ ● ٠,٣١٥

٨) ٧,٠٠٦ ● ٧,٠٦٠

٩) ٨,٤٠٨ ● ٨,٠٤٤

١٠) ٩١,٧٧ ● ٩١,٧٧٠

١١) ٧,٢٩٥٣ ● ٧,٢٥٩٣

١٢) ٠,٠٨٢٦ ● ٠,٠٢٨٦

رتِّبْ كلَّ مجموعةٍ منَ الكسورِ العشريةِ الآتيةِ تصاعديًّا:

١٣) ٣٣,٦ ، ٣٤,٠١ ، ٣٤,٤٤ ، ٣٣

١٤) ٧٨,٢٠٣ ، ٧٨,٣٤ ، ٧٨,٠٢٣ ، ٧٨,٢٣

رَتِّبْ كلَّ مجموعةٍ منَ الكسورِ العشريةِ الآتيةِ تنازليًّا:

١٥) ٨,٧ ، ٨,٧٧ ، ٨,٠٧ ، ٨,٧٧٧

١٦) ٢٦,٠٩٩٩ ، ٢٦,١٩٩ ، ٢٥,٩٩ ، ٢٦,١٩٠٩

١٧) **مخزنٌ:** يرتّبُ سليمانُ البضائعَ على الرفوفِ بحسبِ أرقامِها المسجلةِ عليها لتسهيلِ عمليةِ الجردِ، ساعِدْ سليمانَ على ترتيبِ أرقامِ البضائعِ الواردةِ في الجدولِ تصاعديًّا.

رقمُ الصنفِ
٩٤٣,٦٧٨
٩٤٣,٦
٩٤٣,٦٧

١٨) **تحليلُ الجداولِ:** يبينُ الجدولُ الآتي عددَ الساعاتِ التي أمضتْها سارةُ في الدراسةِ في خمسةِ أيامٍ متتاليةٍ. رتّبْ هذهِ الأوقاتَ تنازليًّا، ثمَّ أوجِدِ الوسيطَ لهذهِ الأعدادِ.

اليومُ	الأحدُ	الإثنين	الثلاثاءُ	الأربعاءُ	الخميسُ
عددُ الساعاتِ	٤,٤٥	٤,٣٩	٤,٢٣	٤,٥٣	٤,٣٨

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٣ تقريبُ الكسورِ العشريةِ

قرّبْ كلًّا ممَّا يأتي إلى المنزلةِ المُشارِ إليهَا:

١) ٨,٢٣٩ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ

٢) ٣,٦٦٦ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرة

٣) ٤,٤٧ إلى أقربِ عددٍ كليٍّ

٤) ١٠,٨٦ إلى أقربِ عددٍ كليٍّ

٥) ٣,٢٩٩ إلى أقربِ جزءٍ منْ مئةٍ

٦) ٢٠,٦٨٧ إلى أقربِ جزءٍ منْ مئةٍ

٧) ٢,٣٦٥٤ إلى أقربِ جزءٍ منْ ألفٍ

٨) ٦٩,٠٦٧٨ إلى أقربِ جزءٍ منْ ألفٍ

٩) ٥,٥٨٢١٤ إلى أقربِ جزءٍ منْ مئةٍ

١٠) ٤٦٨,٠٩١٥٦ إلى أقربِ جزءٍ منْ ألفٍ

١١) ٤٦,٤٩ إلى أقربِ عشرةٍ

١٢) ١٣٥٨,٧٦١ إلى أقربِ عشرةٍ

١٣) يسكنُ في مدينةِ جدةَ ٣,٤٥٦ مليون نسمةٍ، وفْقَ إحصائيةِ عامِ ١٤٣١هـ، قرِّبْ هذَا العددَ إلى أقربِ مليونٍ.

١٤) **تسوُّقٌ:** اشترَى أحمدُ كميةً من المكسَّراتِ بمبلغِ ٣,٢٩ ريالاتٍ، قرِّبْ هذَا المبلغَ إلى أقربِ ريالٍ .

١٥) **حواسيبُ:** ملأَ سليمانُ ١٣,٥٧ جيجا بايت منَ السعةِ التخزينيةِ على القرصِ الصلبِ لحاسوبِهِ، قرِّبْ هذا العددَ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ.

١٦) **تحويلُ عملةٍ:** إذا كانَ الريالُ السعوديُّ يعادلُ ٠,١٨٩٣٢١ دينار أردني، فقرّبْ هذا العددَ إلى أقربِ جزءٍ منْ مئةٍ.

آلةٌ حاسبةٌ: تُظهرُ الآلةُ الحاسبةُ منازلَ عديدةً عندَ إجرائِهَا العملياتِ الحسابيةَ، قرّبِ الأعدادَ الآتيةَ التي ظهرتْ على شاشةِ الآلةِ الحاسبةِ إلى أقربِ جزءٍ منْ ألفٍ:

١٧) 0.5235728864

١٨) 1342.409448

١٩) 35.67381216

٢٠) **سباقٌ:** يُبيِّنُ الجدولُ المجاورُ الأوقاتَ التي استغرقَها كلُّ لاعبٍ منَ اللَّاعبينَ الأربعةِ في قطعِ مسافةِ سباقِ الدراجاتِ. فهل تقريبُ الزمنِ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ يُسهّلُ عمليةَ ترتيبِها تصاعديًّا؟ وضحْ ذلكَ.

سباقُ الدراجات	
اللاعبُ	الزمنُ (ساعة)
عبدالرحمن	١,٧٥١
خالد	١,٨٢٤
محمود	١,٦٦٥
سالم	١,٧٣٩

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٤ تقديرُ ناتجِ جمعِ الكسورِ العشريةِ وطرحِها

قدّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا التقريبَ:

١ ٦٨,٩٩ + ٢٢,٣١

٢ ٣٩,٥٧ + ١٨,٣٤

٣ ٨١,٢٥ − ٢٣,١٦

٤ ٢١,٥٦ − ١٩,٦٢

٥ ٥,٦٩ + ٣,٤٧ + ٨,٠٢

٦ ٦,٦ + ١,٢٢ + ٥,٥٤

قدّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا تجمّعَ البياناتِ:

٧ ٤,٥٦ ريالاتٍ + ٤,٧٩ ريالاتٍ + ٥,٢١ ريالاتٍ + ٥,٣٨ ريالاتٍ

٨ ٩,٧٣٢٥ + ٩,٥٥ + ١٠,٣٣٣

٩ ٣٩,٨ + ٣٩,٦ + ٤٠,٢١ + ٤٠,٤٧

١٠ ٦٩,٧٢ ريالًا + ٧٠,٤٤ ريالًا + ٧٠,٥٩ ريالًا + ٦٩,٥٦ ريالًا

قدّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا التقريبَ للحدِّ الأدنى:

١١ ٣٤,٨٧ − ٢٩,١٢

١٢ ٦٩,٤٥ − ٤٤,٨

١٣ ٧٨,٦٩ ريالًا + ٣١,٤٩ ريالًا

١٤ ٢٥٨,٣٢ ريالًا + ٣٧٨,٦٠ ريالًا

١٥ **تسوقٌ:** اشترتْ مريمُ سُوارًا منَ الذهبِ كتلتُهُ ٢٨,٩٩ جم وعقدًا كتلتُهُ ٤٧,٧٩ جم، فكمْ جرامًا تقريبًا تبلغُ كتلةُ السوارِ والعقدِ معًا؟

١٦ **سباقٌ:** قفزَ أحمدُ مسافةَ ٥,٣٥ أمتارٍ في رياضةِ الوثبِ الطويلِ، بينما قفزَ جعفرٌ مسافةَ ٥,٨٢ أمتارٍ، فكم تزيدُ مسافةُ جعفرٍ على مسافةِ أحمدَ، مستعملًا التقريبَ، ثمَّ التقديرَ للحدِّ الأدنى؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٥ جمعُ الكسورِ العشريةِ وطرحُها

أوجدْ ناتجَ الجمعِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

١) ٥,٤ + ٦,٥

٢) ٦,٠ + ٣,٨

٣) ٣,٦٥ + ٤

٤) ٥٢,٤٧ + ١٣,٢١

٥) ٩١,٦٤ + ١٩,٥

٦) ٠,٦٧٥ + ٢٨

أوجدْ ناتجَ الطرحِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

٧) ٧,٨ – ٤,٥

٨) ٦٩ – ١٢,٨٨

٩) ١٧,٤٦ – ٦,٧٩

١٠) ٧٤ – ٥٩,٢٩

١١) ٨٧,٣١ – ٢٥,٠٩

١٢) ١٩,٧٥ – ١٢,٩٨

الجبر: إذا كانتْ: أ = ٦,٢١٩ ، ب = ١٢,٠٢٤، فأوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي:

١٣) أ – ب

١٤) ب + أ

١٥) أ – ١٣,٤٥ – ب

أوجدْ ناتجَ كلِّ مقدارٍ فيمَا يأْتِي:

١٦) ٤,٣ + ٦ × ٧

١٧) ٣^{٢} – ٢,٥٥

١٨) ١٩,٧ – ٤^{٢}

١٩) **مبيعاتٌ:** يبينُ الجدولُ المجاورُ مبيعاتِ محلَّينِ للمكسراتِ بالكيلوجرامِ في أحدِ الأيامِ.

المبيعاتُ (كيلو جرام)	
المحلُّ (أ)	المحلُّ (ب)
الفرع (١): ١٩٦,٦٩	الفرع (١): ١٦٤,٨٢٣
الفرع (٢): ١٢٤,٩٧٩	الفرع (٢): ٧٣,٣٦٣
الفرع (٣): ٤٠,٠٦٩	الفرع (٣): ٤١,٧٨٥

(أ)

أ) ما مجموعُ مبيعاتِ المحلِّ (أ) في هذا اليومِ؟

ب) بكمْ تزيدُ مبيعاتُ المحلِّ على مبيعاتِ المحلِ (ب)؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٦ ضربُ الكسورِ العشريةِ في أعدادٍ كليةٍ

أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

١) ٦ × ٠,٨ ٢) ٤ × ٠,٧ ٣) ٥ × ١,٩ ٤) ٩ × ٣,٤

٥) ٦ × ٣,٤ ٦) ٩ × ٥,٢ ٧) ٦ × ٠,٦ ٨) ٤ × ٠,٨

٩) ٥ × ٠,٠٥ ١٠) ٣ × ٠,٠٢٩ ١١) ١٥ × ٠,٠٠٢٧ ١٢) ٩٢ × ٠,٠١٨٦

الجبر: أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي:

١٣) ٠٢ , ٥هـ إذا كانت هـ = ٣٦ ١٤) ٣٣ , ٧٢جـ إذا كانت جـ = ٣

١٥) ٢١ك إذا كانت ك = ٠٩ , ٢٤ ١٦) ١٥د إذا كانت د = ٢٧ , ٣٣

أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

١٧) ١٠٠ × ٤,٢٣ ١٨) ١٠٠٠ × ٣,٧ ١٩) ١٠ × ٢,٦ ٢٠) ١٠٠٠ × ٤,٢

٢١) ١٠٠ × ١,٢٣ ٢٢) ١٠٠٠ × ٥,١٤ ٢٣) ١٠ × ٦,٧ ٢٤) ١٠٠٠ × ٧,٨٩

٢٥) **مدرسةٌ:** تباعُ كرةُ القدمِ الواحدةُ بمبلغِ ٥ , ٢٧ ريالًا بسعرِ المفرَّقِ، وتباعُ بسعرِ الجملةِ بمبلغِ ٥ , ٢١ ريالًا، فما مقدارُ توفيرِ مدرسةٍ اشترتْ اثنتي عشرةَ كرةً منْ هذهِ الكراتِ بسعرِ الجملةِ بدلًا منْ شرائِهَا بسعرِ المفرَّقِ؟

٢٦) **بناءٌ:** إذا قامَتْ شركةُ عقاراتٍ ببناءِ عمارةٍ من ١٠ طوابقَ، مساحةُ الطابقِ الواحدِ ٤١٨,٣ م٢، فكم تبلغُ مساحةُ الطوابقِ جميعِهَا؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٧ ضربُ الكسورِ العشريةِ

أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

١) ٠,٣ × ٠,٩

٢) ٢,٦ × ١,٧

٣) ١,٠٩ × ٥,٤

٤) ١٧,٢ × ١٢,٨٦

٥) ٠,٥٦ × ٠,٠٣

٦) ٤,٩ × ٠,٠٢

٧) ٢,٠٧ × ٢,٠٠٨

٨) ٢٦,٠٢ × ٢,٠٠٦

٩) ٣٢,١٥ × ٣,٠١٨

الجبر: إذا كانتْ: ر = ٠,٠٣٤ ، س = ٤,٠٥ ، ت = ٢,٦، فأوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ فيمَا يأتِي:

١٠) ٥,٠٢٧ + ٤,٦٨ر

١١) ٢,٩س – ٣,٧ت

١٢) ١٣,٤س + ر

١٣) ر س ت

١٤) **مهدُ الذهبِ:** يُستخرجُ من منجمِ مهدِ الذَّهبِ ما يُقاربُ ٢٦,٦٥ أوقية ذهبٍ في السنةِ، فكم أوقية يُستخرجُ منْهُ في ٩,٥ سنواتٍ؟ (الأوقية هيَ إحدَى وحداتِ قياسِ الكتلةِ، وتساوي ١٠٣٥,٣١ جرامًا تقريبًا)

١٥) **تسوُّقٌ:** اشترَى محمدٌ ١,٥١ كيلو جرام منَ الموزِ، سعرُ الكيلو جرامِ ٣,٥ ريالاتٍ، وَ٢,١٩ كيلوجرام من التفاحِ، سعرُ الكيلو جرامِ ٥,٥ ريالاتٍ، كمْ ريالًا دَفعَ ثمنًا لمشترياتِهِ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٨ قسمةُ الكسورِ العشريةِ على أعدادٍ كليةٍ

أوجدْ ناتجَ القسمةِ فيمَا يأتِي، وقَرِّبْهُ إِلَى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ إذا تطلبَ الأمرُ ذلكَ:

١) ٢٥,٢ ÷ ٤

٢) ١٤٧,٢ ÷ ٨

٣) ٥,٦٩ ÷ ٧

٤) ١٣,٢٨ ÷ ٣

٥) ٢٢,٥ ÷ ١٥

٦) ٦٥,٢٨ ÷ ١٢

٧) ٢٤٣,٨٣ ÷ ٣٢

٨) ٦٥٤,٢٩ ÷ ١٩

٩) ٣٢٣,٣١٦ ÷ ٢٤

١٠ **طقسٌ:** الجدولُ أدناهُ يبينُ معدلَ كمياتِ الأمطارِ السنويةِ بالملمترِ علَى بعضِ مدنِ المملكةِ، وذلكَ حسبِ إحصائياتِ الفترةِ ما بينِ الأعوامِ ١٩٨٢م، ٢٠١١م:

كميةُ الأمطارِ					
المدينة	نجران	حائل	ينبع	تبوك	عرعر
كميةُ الأمطارِ (ملم)	٦٢,٧	١٠٦,٤	٣١,٣	٢٩,٦	٥٤,١

ما معدّلُ كميةِ هذهِ الأمطارِ التي سقطتْ على هذهِ المدنِ؟

١١ **تسوُّقٌ:** إذَا كانَ ثمنُ صندوقٍ يحوِي ٣ زجاجاتِ عصيرٍ ١٠,٩٥ ريالاتٍ، وثمنُ صندوقٍ يحوي ١٢ زجاجةَ عصيرٍ ٤٥,٩ ريالًا، وثمنُ صندوقٍ يحوي ٢٤ زجاجةً عصيرٍ ٩١,٢ ريالًا، فأيُّ هذهِ العروضِ أفضلُ للمشترِي؟ ولِمَاذَا؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ٩ القسمةُ على كسرٍ عشريٍّ

أوجدْ ناتجَ قسمةِ كلٍّ ممَّا يأتِي:

١) ١٢,٩٢ ÷ ٣,٤

٢) ٢٢,٤٧ ÷ ٠,٧

٣) ٠,٠٢٥ ÷ ٠,٥

٤) ٧,٢٢٤ ÷ ٠,٠٨

٥) ٠,٨٥٥ ÷ ٩,٥

٦) ٠,٩ ÷ ٠,١٢

٧) ٣,٠٠٨٤ ÷ ٠,٠٤٦

٨) ٠,٠٨٦٨ ÷ ٠,٠٠٧

٩) ١٣,٥٩ ÷ ٠,٧٥

١٠) **حيتانٌ:** تنمو صغارُ الحيتانِ الزرقاءِ منذُ اليومِ الأولِ، فإذا كانَ معدّلُ الطولِ عندَ النموِّ الكاملِ لهذِهِ الصغارِ ١١٩,٥٧١ سم، وكانَ معدّلُ نموِّها في اليومِ الواحدِ ٣,٨١ سم، فكمْ يومًا تحتاجُ هذهِ الصغارُ حتَّى تنموَ نموًّا كاملًا، لأقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ منَ اليومِ؟

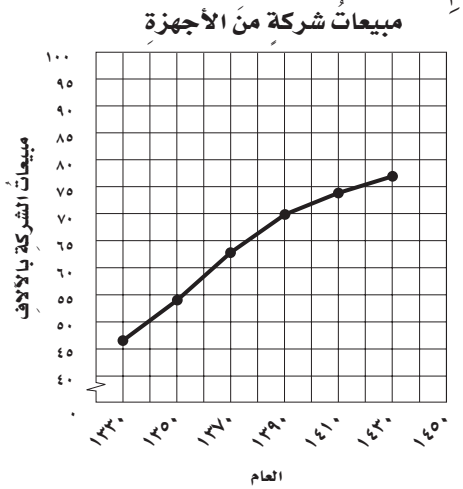
١١) **زواحفُ:** يصلُ طولُ أحدِ أنواعِ السَّحَالِي إلى ٠,٦٠٨ متر تقريبًا، بينما يبلغُ طولُ نوعٍ آخرَ ٠,٣٩٥ متر، فكمْ مرةً يُساوِي طولُ النوعِ الأولِ طولَ النوعِ الثاني، مقربًا الجوابَ لأقربِ جزءٍ منْ مئةٍ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٣ - ١٠ خطةُ حلِّ المسألةِ : التحققُ منْ معقوليةِ الإجابةِ

حدِّدْ إجاباتٍ معقولةً للمسألتينِ ١ ، ٢ :

١ **مبيعاتُ شركةٍ:** استعملِ الشكلَ الآتيَ لتحدِّدَ مَا إذا كانَ العددُ ٨٠ أو ٨٥ أو ٩٠ ألفًا هوَ التوقعُ المعقولُ لعددِ مبيعاتِ الشركةِ في عامِ ١٤٥٠هـ.:



٢ **مشترياتٌ:** إذا كانَ سعرُ كيلوجرامِ التفاحِ ٤,٧٥ ريالاتٍ، وسعرُ كيلوجرامِ الطماطمِ ٢,٧٥ ريالٍ، وثمنُ زجاجةٍ منَ الماءِ ١,٢٥ ريالٍ، وأرادَ أحمدُ أن يشتريَ ٢ كيلوجرام تفاحٍ و٢ كيلوجرام طماطمَ، وزجاجةَ ماءٍ، فهلْ ١٥ ريالًا تكْفِي لذلكَ؟ فسرْ إجابتَكَ.

استعملْ أيًّا منَ الخططِ الآتيةِ لحلِّ المسائلِ (٣ – ٦):

خططُ حلِّ المسألةِ
● حلُّ مسألةٍ أبسطَ
● الرسمُ
● التحقُّقُ منْ معقوليةِ الإجابةِ

٣ بكمْ طريقةٍ يمكنُ أنْ يرتبَ خالدٌ موسوعةَ العلومِ، وموسوعةَ الفنونِ، وموسوعةَ اللغاتِ علَى رفِّ المكتبةِ؟

٤ **زيارةُ المريضِ:** أرادَ وفدٌ مِنْ طلابِ الصفِّ السادسِ وعددُهُمْ ٢٨ طالبًا زيارةَ زميلِهِمُ المريضِ فِي المستشفَى، واتفقُوا على شراءِ هديةٍ له بمبلغِ ٥٠ ريالًا. فهلْ يكفِي أن يدفعَ كلٌّ منهمْ مبلغَ ١,٥ ريال؟ فسّرْ إجابتَكَ.

٥ **مسافةٌ:** يبعدُ بيتُ عمادٍ حوالَي ٨,٣ كم تقريبًا عن المدرسةِ، بينما يبعدُ بيتُ محمدٍ ١,٤٨ كم عنِ المدرسةِ، فكمْ مرّةً تقريبًا يُساوِي بُعدُ بيتِ عمادٍ عنِ المدرسةِ مقارنةً ببُعدِ بيتِ محمدٍ عنها؟

٦ **سباقٌ:** شاركَ عبدُ اللهِ في أحدِ سباقاتِ الجريِ لأربعِ سنواتٍ متتاليةٍ، وكانَ الزمنُ المستغرقُ بالدقائقِ هُوَ: ٨,١٤، ٣,٢٢، ٧,٢٦، ٩,٣١. احسبِ المتوسطَ الحسابيَّ لهذهِ الأوقاتِ، مقربًا الجوابَ لأقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ منَ الدقيقةِ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ١ القاسمُ المشتركُ الأكبرُ

حدِّدِ القواسمَ المشتركةَ لكلِّ مجموعةِ أعدادٍ ممَّا يأتِي:

١) ١٢، ٢٠ ٢) ١٢، ٢٤، ٣٦ ٣) ١٥، ٣٣، ٤٥

أوجدْ (ق.م.أ) لكلِّ مجموعةِ أعدادٍ ممَّا يأتِي:

٤) ١٢، ٣٠ ٥) ٥٠، ٤٠ ٦) ٢٠، ٢٧

٧) ٢٨، ٤٢، ٥٦ ٨) ١٤، ٥٦، ٦٣ ٩) ٩، ٢١، ٦٠

أوجدْ ثلاثةَ أعدادٍ يكونُ القاسمُ المشتركُ الأكبرُ لهَا مَا يأْتِي:

١٠) ٣ ١١) ١٦ ١٢) ١٨

لُعَبٌ: استعملْ المعلومةَ أدناهُ والجدولَ المجاورَ لحلِّ السؤالينِ ١٣ ، ١٤ :

يرتبُ مصنعُ اللُّعَبَ في صناديقَ، بحيثُ يحوي كلُّ صندوقٍ العددَ نفسَهُ منَ اللُّعبِ دونَ خلطٍ بينَهَا.

اللعبةُ	العددُ
طياراتٌ	٣٦
قواربُ	٧٢
سياراتٌ	٦٠

١٣) ما أكبرُ عددٍ منَ اللُّعبِ يمكنُ وضعُهُ في الصندوقِ الواحدِ؟

١٤) ما عددُ الصناديقِ اللَّازمةِ لكلِّ نوعٍ منَ اللُّعبِ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ٢ تبسيطُ الكسورِ الاعتياديةِ

اكتبْ عددًا مناسبًا مكانَ ● ؛ ليصبحَ الكسرانِ متكافئينِ:

١) $\frac{١}{٣} = \frac{●}{٩}$ ٢) $\frac{●}{١٦} = \frac{١}{٤}$ ٣) $\frac{٨}{١٦} = \frac{●}{٢}$ ٤) $\frac{٩}{٢٤} = \frac{●}{٨}$

٥) $\frac{١}{٢} = \frac{١٦}{●}$ ٦) $\frac{٤}{●} = \frac{١٢}{٢١}$ ٧) $\frac{●}{٦} = \frac{٣٠}{٣٦}$ ٨) $\frac{●}{٣} = \frac{٢٨}{٤٢}$

اكتبْ كلَّ كسرٍ ممَّا يأتِي فِي أبسطِ صورةٍ:

٩) $\frac{٧}{٢٨}$ ١٠) $\frac{٩}{١٥}$ ١١) $\frac{٨}{٤٨}$

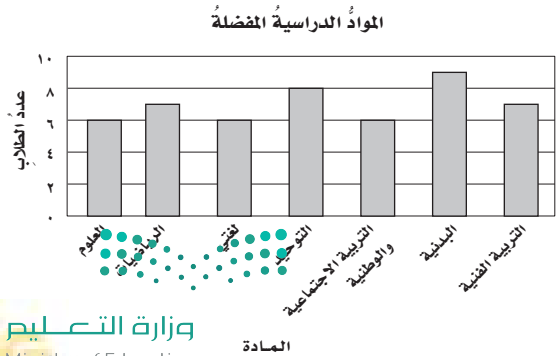
١٢) $\frac{١٢}{٣٠}$ ١٣) $\frac{١٧}{٢٨}$ ١٤) $\frac{٢٤}{٦٤}$

اكتبْ كسرينِ مكافئينِ لكلِّ كسرٍ ممَّا يأتِي:

١٥) $\frac{٣}{١٠}$ ١٦) $\frac{٧}{١٣}$ ١٧) $\frac{١٥}{٣٣}$

١٨ **هواياتٌ:** لدَى ٤ منْ طلابِ الصفِّ السادسِ البالغِ عددُهم ٣٠ طالبًا هوايةُ جمعِ الأصدافِ البحريةِ. اكتبِ الكسرَ الدالَّ على ذلك في أبسطِ صورةٍ.

١٩ **تحليلُ التمثيلِ البيانيِّ:** يبيّنُ التمثيلُ بالأعمدةِ المجاورِ الموادَّ المفضلةَ لطلابِ الصفِّ السادسِ في إحدَى المدارسِ. اكتُبِ الكسرَ الذِي يمثلُ الطلابَ الذينَ يفضلُونَ مادةَ الرياضياتِ في أبسطِ صورةٍ.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ٣ الأعدادُ الكسريةُ والكسورُ غيرُ الفعليةِ

اكتبِ الأعدادَ الكسريةَ الآتيةَ في صورةِ كسورٍ غيرِ فعليةٍ:

١) $٤\frac{٢}{٣}$ ٢) $٢\frac{١}{٢}$ ٣) $٥\frac{٣}{٧}$ ٤) $٣\frac{٥}{٦}$

٥) $٦\frac{١}{٤}$ ٦) $٥\frac{٣}{٥}$ ٧) $٨\frac{١}{٩}$ ٨) $٦\frac{٣}{٤}$

٩) **أفاعٍ:** طولُ إحدَى الأفاعِي $٤٦\frac{٧}{٩}$ سنتمترًا. اكتبْ هذا الطولَ في صورةِ كسرٍ غيرِ فعليٍّ.

١٠) اكتبِ العددَ أربعةً وسبعةَ أثمانٍ في صورةِ كسرٍ غيرِ فعليٍّ.

اكتبِ الكسورَ غيرَ الفعليةِ الآتيةِ في صورةِ عددٍ كسريٍّ أو عددٍ كليٍّ:

١١) $\frac{١٣}{٤}$ ١٢) $\frac{١١}{١٠}$ ١٣) $\frac{١٠}{٣}$

١٤) $\frac{٢٣}{٧}$ ١٥) $٦\frac{١٤}{١٤}$ ١٦) $\frac{٨}{٨}$

١٧) **أعمارٌ:** يبينُ الجدولُ المجاورُ أعمارَ أربعةِ أطفالٍ بالأشهُرِ. أوجدْ عمرَ كلٍّ منهمْ بالسنواتِ. واكتبْ إجابتكَ في صورةِ عددٍ كسريٍّ في أبسطِ صورةٍ.

الطفلُ	العمرُ (بالشهرِ)
صالحٌ	٧٣
محمدٌ	٦٢
تركي	٥٤
نايفٌ	٦٨

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ٤ خطةُ حلِّ المسألةِ : إنشاءُ قائمةٍ منظمةٍ

استعملْ خطةَ "إنشاءُ قائمةٍ منظمةٍ" لحلِّ المسألتينِ ١، ٢ :

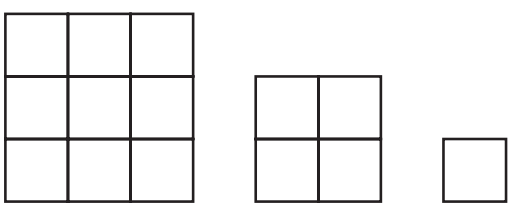
١ **أعلامٌ:** أرادَ رائدٌ أنْ يضعَ أعلامَ ٣ دولٍ في صفٍّ واحدٍ على الحائطِ في معرضٍ دوليٍّ. ما عددُ الترتيباتِ الممكنةِ؟

٢ **طائراتٌ ورقيةٌ:** ينتجُ مصنعُ ألعابٍ ثلاثةَ نماذجَ منَ الطائراتِ، بأربعةِ ألوانٍ. ما عددُ الطرقِ المختلفةِ الممكنةِ لاختيارِ شكلِ الطائرةِ ولونِها؟

استعملْ أيًّا منَ الخططِ الآتيةِ لحلِّ المسائلِ ٣ – ٧:

خططُ حلِّ المسألةِ
● إنشاءُ جدولٍ
● التخمينُ والتحققُ
● إنشاءُ قائمةٍ منظمةٍ

٣ **أنماطٌ:** إذا استمرَّ النمطُ الآتي، فما عددُ المربعاتِ الصغيرةِ في الشكلِ الخامسِ؟



(١) (٢) (٣)

٤ **قمصانٌ:** يبيعُ أحدُ المتاجرِ ٤ تصاميمَ منَ القمصانِ بستةِ ألوانٍ مختلفةٍ. ما عددُ الطرقِ المختلفةِ الممكنةِ لاختيارِ تصميمِ القميصِ ولونِهِ؟

5 **مشترياتٌ:** هَلْ يكفي مبلغُ ١٩ ريالًا لشراءِ دفترٍ بسعرِ ٢,٥ ريال، وقلمٍ بسعرِ ١,٥ ريال، وحقيبةٍ بسعرِ ١٦ ريالًا؟ فسرْ إجابتَكَ.

٦ نقودٌ: يحصلُ فؤادٌ على مبلغِ ٢٨٠ ريالًا في اليومِ لقاءَ عملِهِ في إحدى الشركاتِ. ما مقدارُ ما يحصلُ عليه في الشهرِ؟

٧ **مقالاتٌ:** يبينُ الجدولُ الآتي عددَ المقالاتِ الصحفيةِ التي نشرتْ لأحمدَ خلالَ أربعِ سنواتٍ. إذا استمرَّ على هذا المعدلِ، فكمْ مقالًا سيُنشرُ له في السنةِ الخامسةِ؟

السنةُ	عددُ المقالاتِ المنشورةِ
١	٢
٢	٤
٣	٧
٤	١١
٥	؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ٥ المضاعفُ المشتركُ الأصغرُ

حدِّدِ المضاعفاتِ المشتركةَ الثلاثةَ الأُولَى لكلِّ مجموعةِ أعدادٍ ممَّا يأتِي:

١) ٤، ٥

٢) ١، ٩

٣) ٣، ٤

٤) ٤، ٦، ٨

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

٥) ٣، ٥

٦) ٨، ١٢

٧) ٣، ٥، ٦

٨) ٦، ١٢، ١٥

٩) **أنماطٌ:** اكتبِ المضاعفاتِ المشتركةَ الأربعةَ التِي تلِي (م . م . أ) للعددينِ ٣ وَ ٨

١٠) **حافلاتٌ:** تصلُ ٣ حافلاتٍ إلى محطةِ الرياضِ قادمةً من ٣ مدنٍ على النحوِ الآتي: مِنَ الدمامِ كلَّ ٥ ساعاتٍ، ومِنْ حائلَ كلَّ ٨ ساعاتٍ، ومنْ مكةَ المكرمةِ كلَّ ١٠ ساعاتٍ. فإذا اجتمعتِ الحافلاتُ الثلاثُ في المحطةِ عندَ الساعةِ الواحدةِ ظهرَ يومِ الجمعةِ، فبعدَ كمْ ساعةٍ تلتقِي ٣ حافلاتٍ من المدنِ الثلاثِ في هذهِ المحطةِ المرّةَ القادمةَ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ٦ مقارنةُ الكسورِ الاعتياديَّةِ وترتيبُها

قارنْ بينَ كلِّ كسرينِ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =):

١) $\frac{١١}{٢١}$ ● $\frac{٢}{٣}$

٢) $\frac{١}{٢}$ ● $\frac{٩}{١٨}$

٣) $٢\frac{٣}{٨}$ ● $٢\frac{٨}{٢٤}$

٤) $٦\frac{٢}{٣}$ ● $٦\frac{١٢}{١٥}$

٥) $٥\frac{٣}{٤}$ ● $٥\frac{٨}{١٢}$

٦) $\frac{٢}{٣}$ ● $\frac{١٠}{١٨}$

٧) $١\frac{٢}{٧}$ ● $\frac{١٨}{١٤}$

٨) $٢\frac{١}{٣}$ ● $\frac{١١}{١٢}$

٩) $١\frac{٥}{٦}$ ● $\frac{٣٤}{١٨}$

رتبِ الكسورَ أو الأعدادَ الكسريةَ الآتيةَ تصاعديًّا:

١٠) $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٥}$

١١) $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{١٣}{١٨}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٢}{٣}$

١٢) $٦\frac{٣}{٤}$ ، $٦\frac{١}{٢}$ ، $٦\frac{٥}{٦}$ ، $٦\frac{٣}{٨}$

١٣) $٢\frac{٢}{٣}$ ، $٢\frac{٦}{١٥}$ ، $٢\frac{٣}{٥}$ ، $٢\frac{٤}{٩}$

١٤) يريدُ عامرٌ عملَ قفصٍ منْ قطعٍ خشبيةٍ أطوالُها: $\frac{٣}{٤}$ ٢٥سم ، $\frac{٧}{١٢}$ ٢٥سم ، $\frac{٢}{٣}$ ٢٥سم ، فما طولُ أطولِ قطعةٍ منها؟

١٥) **قراءةٌ:** تقرأُ ميسونُ في كتابٍ مدةَ $\frac{٧}{٤}$ ساعة في يومِ الإثنينِ، و$\frac{١١}{٨}$ ساعة في يومِ الثلاثاءِ، و $\frac{٣}{٥}$ ساعة في يومِ الأربعاءِ، في أيِّ يومٍ كانتْ مدةُ القراءةِ أقربَ إلى ساعةٍ واحدةٍ؟ اشرحْ تبريركَ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ٧ كتابةُ الكسورِ العشريَّةِ في صورةِ كسورٍ اعتياديةٍ

اكتبِ الكسورَ العشريةَ الآتيةَ في صورةِ كسورٍ اعتياديةٍ في أبسطِ صورةٍ:

١ ٠,٥ ٢ ٠,٨ ٣ ٠,٩

٤ ٠,٧٥ ٥ ٠,٤٨ ٦ ٠,٧٢

٧ ٠,٦٢٥ ٨ ٠,٠٦٥ ٩ ٠,٠٠٢

اكتبِ الكسورَ العشريةَ الآتيةَ في صورةِ أعدادٍ كسريةٍ في أبسطِ صورةٍ:

١٠ ٣,٦ ١١ ١٠,٤ ١٢ ٢,١١

١٣ ٢٩,١٥ ١٤ ٧,٢٠٢ ١٥ ٢٣,٥٣٥

١٦ **مسافاتٌ:** يبعُدُ المسجدُ مسافةَ ٠,٩٦ كيلومتر عنْ بيتِ سعدٍ. اكتبْ هذهِ المسافةَ في صورةِ كسرٍ اعتياديٍّ في أبسطِ صورةٍ.

١٧ **حشراتٌ:** يبلغُ طولُ أُنثَى الخنفساءِ العملاقةِ بينَ ٠,٥ سم وَ ٠,٨ سم، أوجدْ طولَينِ يقعانِ ضمنَ هذا المدَى، واكتبهُمَا فِي صورةِ كسرينِ اعتياديينِ في أبسطِ صورةٍ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٤ - ٨ كتابةُ الكسورِ الاعتياديَّةِ في صورةِ كسورٍ عشريَّةٍ

اكتبْ كلًّا منَ الكسورِ الاعتياديةِ أو الأعدادِ الكسريةِ الآتيةِ في صورةِ كسورٍ عشريةٍ:

١) $\frac{٤}{٥}$ ٢) $\frac{٧}{٢٠}$ ٣) $\frac{١٣}{٢٥٠}$

٤) $\frac{٧}{٨}$ ٥) $\frac{٣}{١٦}$ ٦) $\frac{١١}{٣٢}$

٧) $٩\frac{٢٩}{٤٠}$ ٨) $٧\frac{٢٩}{٨٠}$ ٩) $٤\frac{١١}{٢٠}$

قارنْ بينَ كلِّ كسرينِ ممَّا يأتي مستعملًا (<، >، =):

١٠) $\frac{١}{٤}$ ● ٠,٢ ١١) $\frac{١٣}{٢٠}$ ● ٠,٦٣ ١٢) $\frac{٣}{٥}$ ● ٠,٥

١٣) **مسافاتٌ:** يبلغُ طولُ طريقٍ $\frac{٤}{٥}$ ١٨ كيلومترًا، ويبلغُ طولُ طريقٍ آخرَ ٢٣,٩ كيلومترًا، كمْ يزيدُ طولُ الطريقِ الثاني على الطريقِ الأولِ؟

١٤) **حشراتٌ:** يبينُ الجدولُ الآتي أطوالَ بعضِ الحشراتِ المختلفةِ بالسنتمتراتِ. عَيِّنِ الحشرةَ الأطولَ والحشرةَ الأقصرَ باستعمالِ الكسورِ العشريّةِ:

أطوالُ حشراتٍ				
الحشرةُ	خنفساءُ الدعسوقةِ	القملُ	البعوضُ	القرادُ
الطولُ (بالسنتمترِ)	$\frac{١٩}{٢٠}$	$\frac{٢}{٥}$	$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٤٠}$

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

الفصلُ ٥ : القياسُ: الطولُ والكتلةُ والسعةُ

٥ - ١ الطولُ في النظامِ المتريِّ

ما وحدةُ الطولِ المتريةُ المناسبةُ لقياسِ كلٍّ ممّا يأتي؟

١ طولِ الذبابةِ.

٢ سُمْكِ قلمِ الحبرِ.

٣ طولِ ملعبِ كرةِ القدمِ.

٤ عرضِ ورقةِ الكراسةِ.

٥ عرضِ علبةِ الدواءِ.

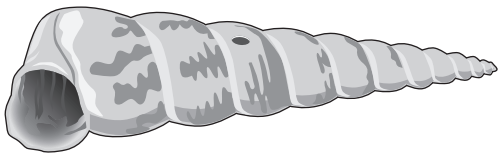
٦ ارتفاعِ الجبلِ.

٧ المسافةِ بينَ الرياضِ وجدةَ.

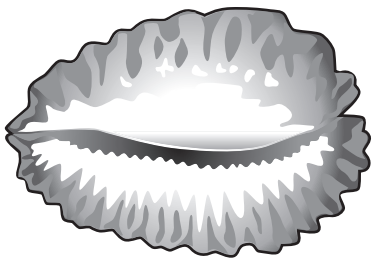
٨ طولِ سورِ المدرسةِ.

قدّرْ طولَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا الوحداتِ المتريةَ، ثمَّ أوجدْ طولَها الحقيقيَّ:

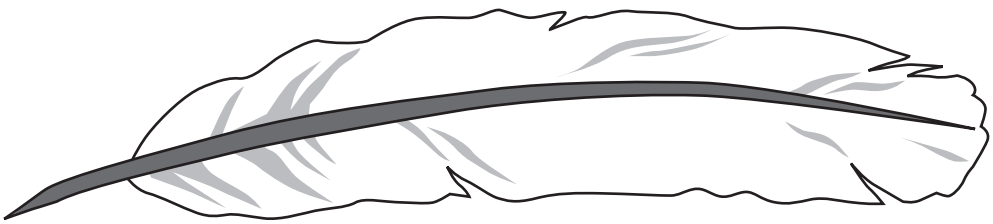
٩



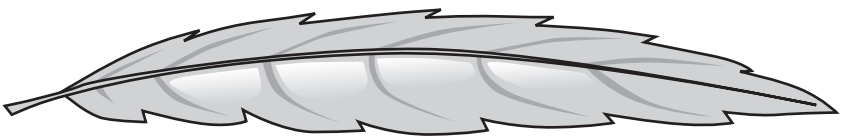
١٠



١١



١٢



١٣ أيُّهما أكبرُ؛ ٦٢٠٠ مترٍ، أم ٥ كيلومتراتٍ؟ وضّحْ إجابتَكَ.

١٤ أيُّهما أقلُّ؛ ٢ كيلومتر، أم ١٠٠٠ مترٍ؟ وضّحْ إجابتَكَ.

١٥ **إطارُ صورةٍ:** تريدُ وفاءُ أنْ تعملَ إطارًا خشبيًّا لصورةٍ مربعةِ الشكلِ، فهلْ ستكونُ قياساتُها مقربةً إلى أقربِ مترٍ، أم إلى أقربِ سنتمترٍ، أم إلى أقربِ ملمترٍ؟ وضّحْ إجابتَكَ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٥ - ٢ الكتلةُ والسعةُ في النظامِ المتريِّ

حدِّد الوحدةَ المتريةَ المناسبةَ لقياسِ الكتلةِ أو السعةِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي، ثمَّ قدِّرِ الكتلةَ أو السعةَ لكلٍّ منها:

١ قلمِ حبرٍ

٢ حبّةِ رملٍ

٣ الدبِّ

٤ بيضةٍ

٥ عملةٍ معدنيةٍ

٦ تفاحةٍ

٧ ريشةٍ صغيرةٍ

٨ سائلِ ميزانِ الحرارةِ

٩ زجاجةِ شامبو

١٠ بركةِ سباحةٍ منزليةٍ

١١ مقياسِ جرعةِ الدواءِ

١٢ حبةِ موزٍ

تحليلُ جداولَ: استعملِ الجدولَ المجاورَ لحلِّ السؤالينِ ١٣، ١٤، حيثُ يمثّلُ متوسطَ كتلةِ بعضِ أنواعِ السناجبِ.

نوعُ السنجابِ	متوسطُ الكتلةِ (جم)
الإفريقيُّ	١٠
الرماديُّ الشرقيُّ	٥٥٣
الأحمرُ	٢٨٥
المخططُ	٥٤٣

١٣ هلْ مجموعُ كتلِ السناجبِ الثلاثةِ الأُولَى في الجدولِ يزيدُ على ١ كيلوجرامٍ أم يقلُّ عنهُ؟

١٤ أيُّ نوعينِ منَ السناجبِ كتلتُهما معًا قريبةٌ منْ واحدِ كيلوجرامٍ؟ فسّرْ إجابتَكَ.

١٥ **طبخٌ:** توجدُ عُلبتا زيتِ طبخٍ؛ سعةُ الأُولَى ١,٤٢ لتر، وسعةُ الثانيةِ ٧١٠ ملليتراتٍ، فأيُّهما الأكبرُ سعةً؟ فسّرْ إجابتَكَ.

١٦ **مرطباتٌ:** الكيلولتر يساوي ١٠٠٠ لترٍ، وهذهِ الكميةُ تكفِي لملءِ ٥ أحواضِ حمّامٍ تقريبًا، وتُقدَّرُ كميةُ استهلاكِ الفردِ منَ المرطباتِ الغازيةِ فِي إحدَى الدولِ بِـ ١٩٨ لترًا في السنةِ، فكمْ حوضَ حمّامٍ يمكنُ أنْ يملأَهُ استهلاكُ ١٥ فردًا في السنةِ؟

١٧ **دواءٌ:** تَحْوِي حبةُ الفيتامينِ ١٦٢ ملجرامًا من الكالسيومِ. فإذا تناولَ شخصٌ حبةَ فيتامينٍ يوميًّا مدةَ أسبوعٍ، فكمْ ملجرامًا منَ الكالسيومِ استهلكَ هذا الشخصُ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٥ - ٣ مهارةُ حلِّ المسألةِ: استعمالُ مقياسٍ مرجعيٍّ

استعمِلْ مقاييسَ مرجعيةً مناسبةً لحلِّ المسألتينِ ١، ٢:

١ **أسوارٌ:** يريدُ محمودٌ بناءَ سورٍ حولَ منزلِهِ المستطيلِ الشكلِ منْ ثلاثِ جهاتٍ، فإذا كانَ طولُ خطوةِ محمودٍ تساوي نصفَ مترٍ تقريبًا. فصفْ طريقةً يمكنُ أنْ يستعملَها لتقديرِ طولِ السورِ الذي يحتاجُه المنزلُ؟

٢ **غرفةٌ:** تشتركُ سحرُ وأختُهَا ريمُ في غرفةِ نومٍ واحدةٍ مربعةِ الشكلِ طولُ ضلعِها ٥م، وقدِ اتفقَتَا على تقسيمِها إلى قسمينِ متطابقينِ بستائرَ من القماشِ طولُ الواحدةِ منها ٢م، فإذا كانَ عرضُ بابِ الغرفةِ مترًا واحدًا، فصفْ طريقةً يمكنُ استعمالُها لمعرفةِ عددِ الستائرِ التي يتطلَّبُها تقسيمُ الغرفةِ.

استعمِلِ الخطةَ المناسبةَ ممَّا يأتي لحلِّ المسائلِ ٣-٥:

خططُ حلِّ المسألةِ
● التخمينُ والتحقُّقُ
● البحثُ عنْ نمطٍ
● استعمالُ مقياسٍ مرجعيٍّ

٣ **متحفٌ:** يبينُ الجدولُ أدناهُ عددَ الأشخاصِ الذينَ زارُوا متحفًا للمخلوقاتِ البحريةِ. فأيُّهما أكبرُ؛ المتوسطُ الحسابيُّ للبياناتِ الواردةِ في هذا الجدولِ، أمِ الوسيطُ؟

عددُ زوّارِ المتحفِ				
٤٨٠	٩٠٠	٧٢٥	٦٠٠	٧٠٠
٩٨٥	٦٢٥	٩٦٠	٨٢٥	٨٠٠
	٨٤١	٩٠٠	٧٢٥	

٤ **صورٌ:** يريدُ عبدُ اللَّهِ أنْ يضعَ شريطًا منَ الزينةِ حولَ إطارِ صورةٍ، ويعرفُ أنَّ طولَ إصبعِه الأصغرِ يُساوِي ٦ سم، صفْ طريقةً يمكنُه أنْ يستعملَها لتحديدِ طولِ الشريطِ الذي يحتاجُهُ.

٥ **تجارةٌ:** باعَ أحدُ المتاجرِ التجاريةِ جهازًا إلكترونيًّا بمبلغِ ١١٥ ريالًا. إذا كانتْ تكلفتُهُ ٨٠,٢٥ ريالًا، فكمْ سيربحُ المتجرُ منْ بيعِ الجهازِ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

٥ - ٤ التحويلُ بينَ الوحداتِ في النظام المتري

اكتبِ العددَ المناسبَ في الفراغِ:

١) ٩١ ملم = ■ سم

٢) ٢ م = ■ ملم

٣) ■ ل = ١٢ مل

٤) ■ ملجم = ٨ جم

٥) ■ جم = ٢٥٠٠ ملجم

٦) ■ مل = ٥٧٢ ل

٧) ٢١ ل = ■ مل

٨) ٤٣٢ سم = ■ م

٩) ■ ل = ٨٢١ مل

١٠) ٢٩٠٠ جم = ■ كجم

١١) ٦٧٠ م = ■ كلم

١٢) ■ جم = ٣ ملجم

١٣) ٣٠٠ ملجم = ■ كجم

١٤) ٥٠٠ مل = ■ ل

١٥) ٩ كلم = ■ سم

رتّبْ كلَّ مجموعةٍ منْ مجموعتَي القياساتِ الآتيتينِ منَ الأصغرِ إلى الأكبرِ:

١٦) ٦,٤ كجم، ٦٤٠ جم ، ٦٠٠٠٠٠ ملجم

١٧) ٣,٤ كلم، ٣٣ سم، ٣٤٠ ملم

١٨) **طيورٌ:** تُعدُّ النعامةُ أكبرَ طائرٍ في العالمِ غيرِ قادرٍ على الطيرانِ، وتبلغُ كتلتُها ١٣٦ كجم، في حينِ أنَّ طائرَ الطنّانِ هو أصغرُ طائرٍ في العالَمِ، وتبلغُ كتلتُه ٢ جم، كمْ تزيدُ كتلةُ طائرِ النعامِ على الطائرِ الطنّانِ؟

١٩) **مسافاتٌ:** يصطحبُ أحمدُ في طريقِهِ إلى الجامعةِ صديقَهُ عبدَ الرحمنِ الذي يبعدُ عنْ بيتِه ٨٠٠٠ مترٍ، ثمَّ يستمرُّ في طريقِهِ ليأخذَ سعيدًا الذي يبعدُ عنْ بيتِ عبدِ الرحمنِ ١٠٠٠٠ مترٍ، فيكونُ قد بقيَ ٦٠٠ مترٍ على وصولِهم إلى الجامعةِ، فكمْ كيلومترًا قطعَ أحمدُ حتى وصلَ إلى الجامعةِ؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444