

الْقِيَمَةُ الْمَكَانِيَّةُ وَالْوَقْتُ

Place Value and Time



حَقَائِقُ مُذْهِلَةٌ Amazing Facts

الفصل

٣

٤٣

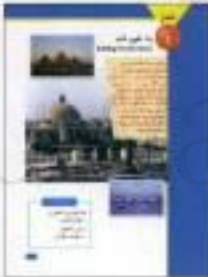


إدراك مفهوم القيمة المكانية
Understanding Place Value
أقلام التلوين الشمعية، صفحة ٤٣

الفصل

٤

٥١



بناء مفهوم العدد
Building Number Sense
إرتفاع عدد سكان إحدى
المدن المصرية، صفحة ٥١

الفصل

٥

٥٧



إدراك مفهوم الوقت
Making Sense of Time
إختلاف الوقت باختلاف
المكان، صفحة ٥٧

مَشْرُوعُ عَمَلِ فَرِيقٍ Team Project

بَعْضُ الْحَقَائِقِ الْعَمَلِيَّةِ It's a Matter of Fact

اللُّوْازِمُ:
١٠ أَشْيَاءَ أَوْ أَكْثَرَ،
مِسْطَرَّةٌ

يُمْكِنُ لـ ١٠٠٠٠ عِلَّةٍ
مُحَارَمِ وَرَقَةٍ فَارِقَةٍ
مُصَوَّرَةٍ إِلَى جَانِبِ
بَعْضِهَا أَنْ تَصِلَ
بِطَوَائِفِهَا إِلَى حُرُوفِ
سَاحَةِ فِي وَسَطِ
الْمَدِينَةِ

يُمْكِنُ لـ ١٠٠٠٠ عِلَّةٍ
حِينَ لَا يَرَى أَنْ تَصِلَ
خِوَصَ حَتْمِ مَشْرُوفٍ

أَذْكَرُ مَوْقِفًا حَقِيقِيًّا مِنْ جَدِّكَ
حَوْلَ الْعَدَدِ ١٠٠٠٠!

اعْمَلْ خُطَّةً

- فَكِّرْ فِي اسْتِخْدَامِ مَوْقِفِ حَقِيقِيٍّ حَوْلَ الْعَدَدِ ١٠ لِإِسَاجِدِكَ
عَلَى التَّحَدُّثِ عَنْ مَوْقِفِ حَقِيقِيٍّ حَوْلَ الْعَدَدِ ١٠٠٠٠ .
- كَيْفَ سَتُبَيِّنُ فَرِيقَكَ كَيْزَ الْعَدَدِ ١٠٠٠٠ ؟
- كَيْفَ سَتُبَيِّنُ فَرِيقَكَ كَيْزَ الْعَدَدِ ١٠٠٠٠٠ ؟
- كَيْفَ سَتُسَجِّلُ وَثِيئِينَ الشَّابِحِ الَّتِي تَوَصَّلَتْ إِلَيْهَا؟

تَقَدِّمِ الْخُطَّةَ

سَمِّ الْمَوْقِفَ الْحَقِيقِيَّ الَّذِي فَكَّرْتَ فِيهِ .

- ١) اخْتَرِ أَشْيَاءَ لِتُبَيِّنَ ١٠٠٠٠ .
- ٢) أَجْدُبْ ١٠ أَوْ أَكْثَرَ مِنْ تِلْكَ الْأَشْيَاءِ إِلَى عُرْفَةِ الْقَعْلِ .
- ٣) مَنْ أَحَدَ تِلْكَ الْأَشْيَاءِ، كَمْ كَيْزَ عَدَدِ ١٠ أَشْيَاءَ؟
كَمْ كَيْزَ عَدَدِ ١٠٠٠ مِنْ تِلْكَ الْأَشْيَاءِ؟
- ٤) قَارِنْ كَيْزَ عَدَدِ ١٠٠٠٠ مِنْ تِلْكَ الْأَشْيَاءِ مَعَ شَيْءٍ مَا مَعْرُوفٍ
لَدَى أَصْدِقَائِكَ .

تَفْصِيْرُ شَفْصِي

- كَيْفَ بَيَّنَّ كَيْزَ الـ ١٠٠٠٠٠ ؟
- كَيْفَ فَرَّزْتَ أَيَّ الْأَشْيَاءِ تُرِيدُ اسْتِخْدَامَهَا؟
- فِي رَأْيِكَ، مَا الَّذِي سَيَطْرُقُ إِذَا اسْتِخْدَمْتَ أَشْيَاءَ اضْمَرَّ
مِنْ تِلْكَ الَّتِي اسْتِخْدَمْتَهَا لِتُبَيِّنَ الـ ١٠٠٠٠٠ ؟

قَدِّمِ الْمَشْرُوعَ

- اخْبِرْ زُمَلَاءَكَ فِي عُرْفَةِ الْقَعْلِ الْمَوْقِفَ الْحَقِيقِيَّ الَّذِي وَجَدْتَهُ مَعَ فَرِيقِ الْعَمَلِ .
- وَضِّحْ كَيْفَ وَجَدْتَهُ مَعَ فَرِيقِ الْعَمَلِ ذَلِكَ الْمَوْقِفَ الْحَقِيقِيَّ .



إدراك مفهوم القيمة المكانية

Understanding Place Value



هند وكتر تلميح «قلم» قريباً تعني قلم
 ثلويين أو قلم حبر أو قلم زجاجي أو قلم
 ثلويين شهيلاً. كيف تعرفت عدد أحلام
 الثلويين المنصورة على هذه الصفحة؟ هل هو
 بين ١٠، ١٠٠ أو ١٠٠٠؟

لاحة المهارات

سوف نقوم في هذا الفصل بـ:

- تعرف القيمة المكانية حتى الملايين.
- استكشاف علاقات القيمة المكانية.
- حل المسائل بتنظيم لاخة.

القيمة المكانية حتى الألوف

Place Value Through Thousands

تعلم



يُمكنُ للعبةِ القطعِ التركيبيةِ أَنْ تُشكِّلَ لَوْحَةً
جداريةً جميلةً. استطاع تلاميذُ الصفِّ
الرَّابِعِ الابتدائيِّ في إحدى مدارسِ
الكويتِ وبالتعاونِ معاً تشكيلَ لَوْحَةٍ
بديعةٍ مِنْ ٤٨٤ ٢٠٤ قطعةً
تركيبيةً خلالَ فترةِ أسبوعٍ تقريباً.

مثال

حلقة الألواف			حلقة الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٢	١	٣	٤	٨	٥

إليك بعض طرق كتابة رقم العدد.

$$٢٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٤٠٠ + ٨٠ + ٥$$

الاسم المطول

$$٢١٣٤٨٥$$

رقم العدد

بمئتين وثلاثة عشر ألفاً وأربعمائة وخمسة وخمسون.

الاسم اللفظي للعدد

تغيير شفهي

ما قيمة كل ٤ في العدد ٤٨٤ ٢٠٤؟

لاحظ

أكتب الأسماء اللفظية للأعداد الآتية:

١ ٤ ٦٦٣ ٢ ٢٣ ٥٠٩ ٣ ٤٠٠ ٨٠٦ ٤ ٥٦ ٨٠٣

- ٥ أكتب رقم العدد لـ: $٦ + ٢٠٠ + ٧٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠$
- ٦ أكتب القيمة المكانية للرقم الوارد بالأختم في العدد ٣١ ٦٤٥.
- ٧ تغليب واستنتاج: إلام يشير الضم في العدد ٩٩ ٠٢٦؟

سوف تتعلم
تعبئة قراءة الأعداد وكتابتها
رموزها بالألوف

المعارف والمفردات:
القيمة المكانية:

place value

القيمة العددية للرقم
بحسب موقعه في عدد ما

الأرقام: digits

٦, ٥, ٤, ٣, ٢, ١, ٠
٩, ٨, ٧

طرق كتابة رقم العدد

ways to write a number

الاسم المطول

expanded form

رقم العدد

standard form

الاسم اللفظي للعدد

word name

اِسْتِكْشَافُ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْقِيَمِ الْمَكَائِيَّةِ

Exploring Place-Value Relationships

اِسْتِكْشَافٌ

تَسْتَطِيعُ اِسْتِكْشَافَ اَنْمَاطِ الْقِيَمَةِ الْمَكَائِيَّةِ بِاِسْتِخْدَامِ قِطْعِ دِينِيَرٍ اَوْ بَرَشْمِ صُورٍ.

فَلْتَعْمَلْ مَعًا

١ اِسْتِخْدِمِ قِطْعَ دِينِيَرٍ اَوْ اِرْشَمٍ

صُورًا لِتُوضِّحَ اِجَابَتَكَ.

أ) كَمِّ عَدَدُ الْوَحْدَاتِ فِي ٢١٠

ب) كَمِّ عَدَدُ الْعَشْرَاتِ فِي ٢١٠٠

ج) كَمِّ عَدَدُ الْعَشْرَاتِ فِي ٢٢٠٠

د) كَمِّ عَدَدُ الْمِائَاتِ فِي ٢٣٠٠

هـ) كَمِّ عَدَدُ الْمِائَاتِ فِي ٢١٠٠٠

٢ اِسْتِخْدِمِ اَنْمَاطًا اَوْ اِرْشَمٍ صُورًا لِتُوضِّحَ

اِجَابَتَكَ.

أ) كَمِّ عَدَدُ الْعَشْرَاتِ فِي ٢٤٠٠

ب) كَمِّ عَدَدُ الْمِائَاتِ فِي ٢٤٠٠٠

ج) كَمِّ عَدَدُ الْعَشْرَاتِ فِي ٢١٠٠٠

د) كَمِّ عَدَدُ الْمِائَاتِ فِي ٢٣٦٠٠

تَغْيِيرٌ شَفَهِيٌّ

٣ صِفْ اَنْمَاطِ الْقِيَمَةِ الْمَكَائِيَّةِ الَّتِي وَجَدْتَهَا.

٤ لِيُفَرِّضْ اِنَّهُ لَا تَوْجِدُ مَعَكَ قِطْعَ دِينِيَرٍ وَلَا تَوْجِدُ مَعَكَ وَرَقَةً اَوْ قَلَمَ رِصَاصِي،

فَكَيْفَ تُعْرِفُ عَدَدَ الْعَشْرَاتِ فِي الْعَدَدِ ٢٩٠٠

الرُّبْطُ بِحَلِّ الْمَسَائِلِ

• اِرْشَمٌ صَوْرَةٌ

• اِبْتِحَافٌ عَنِ اَنْمَاطِ

الْوِزَارَةِ:

قِطْعَ دِينِيَرٍ

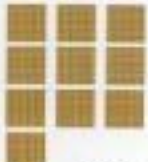
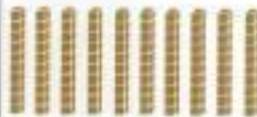






مُسَاعَدَةٌ رِيَاثِيَّةٌ:

اِبْتِحَافٌ عَنِ اَنْمَاطِ الْقِيَمَةِ

الْمَكَائِيَّةِ

ارِسَد

نظام القيمة المكتابية هذا يعتمد على مجموعات من عشرة.

			
١٠ مئات تُشكّل ١٠٠٠ كاملة	١٠ عشرات تُشكّل ١٠٠ كاملة	١٠ وحدات تُشكّل ١٠ كاملة	١
 ألف واحد	 مئة واحدة	 عشرة واحدة	 وحدة واحدة

تَمَرِن

اقمِل الخَدَوْن الآتِيَة: تَسْتَطِيعُ اسْتِخْدَامَ قِطْعِ دِينِيَرٍ أَوْ رَسْمِ صَوْرٍ لِتُسَاعِدَهُ.

أَعْدَادٌ	عَدَدُ الْوَحَدَاتِ	عَدَدُ الْعَشْرَاتِ	عَدَدُ الْمِائَاتِ
٣٠٠			٣
٥٠٠	٥٠٠		
١٨٠٠		١٨٠	
٢٤٠٠			

١ ما أَصْغَرُ عَدَدٍ مِنْ قِطْعِ دِينِيَرٍ تَحْتَاجُ إِلَيْهِ لِتَوْضِيعِ ٢٥٠٠٠؟ وَمَا أَكْبَرُ عَدَدٍ؟

٢ المِجْلَةُ: يَنْقَرِضُ أَنْ مَعَكَ ١٢٠٠ بِطَائِفَةٍ. وَضَحْ كَيْفَ تَسْتَطِيعُ تَجْمِيعَهَا

فِي مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ١٠ أَوْ مِنْ ١٠٠ أَوْ مِنْ ١٠٠٠.

القيمة المكانية حتى الملايين

Place Value Through Millions

سوف تتعلم

كيفية قراءة أعداد وكتابة
رموزها حتى مئات
الملايين



هل تعلم أنك إذا نمت زنت ٢٧٩ ٤٣٢ ١٤٥
قلنا إلى جانب نفسها، فلها نضع خطاً بعد
لقررت ما بين القاهرة ومطركيو؟

تعلم

ما أكثر عدد من أقلام تلوين
استخدمتها لرسم شكلي ما
وتلوينه؟ ولما ترغبت في زيارة
مصنع أقلام تلوين لترى إنتاجه
بها البالغ ٢٧٩ ٤٣٢ ١٤٥ قلماً
في الشهر. تساعدك القيمة
المكانية على فهم ذلك العدد.

حلقة الملايين			حلقة الألوف			حلقة الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
١	٤	٥	٤	٣	٢	٢	٧	٩

رمز العدد ٢٧٩ ٤٣٢ ١٤٥

الاسم اللفظي للعدد مئة وخمسة وأربعون مليوناً وأربعين ألفاً ومئتان وتسعة وسبعون.

تعبير شفهي

ما الذي تشعرونه كل من الحلقات الثلاث، الوحدات والألوف والملايين؟

لاحظ

أكتب الأسماء اللفظية للأعداد الآتية:

① ٤٣٨ ٩٢١ ٣٦ ② ٤٠٠ ٠٠٠ ③ ٨ ٢٠٠ ٠٠٠

① أكتب رمز العدد: خمسة ملايين ومئة ألف.

② أكتب القيمة المكانية للرقم الوردي بالأحمر ٨٠٠ ٣ ٢٦١ ٤.

③ تغليل واشتياح: ما القيمة المكانية الأثير بعدد رمزة مكوون من ٨ أرقام؟



مساعد رياضية

بنت قراءة عدد ما، اقرأ
العدد في كل حلقة ثم اسم
الحلقة.

حلّ المسائل

تخليك الخطط: نظم لائحة

Analysze Strategies: Make an Organized List



تعلم

سوف تتعلم
كيفية تنظيم لائحة
لإيجادك على حلّ
المسائل

هل تستطيع بالرسم والتلوين؟
إذا أردت أن تكون سحّاباً باستخدام لونيّ فقط من
الألوان الأربعة: الأخضر والأزرق والأحمر
والأصفر، فكم عدد الأشكال المختلفة التي يمكن
أن تكونها؟ مثال: أخضر، أزرق أو أخضر، أحمر...

فلنعمل معاً

ما الذي تعرفه؟

ما الذي نحتاج إلى

معرفة؟

إنهم

خطط

فزر كيف نُنظّم لايحتك.
نظّم لائحة بين الأشكال
المترقعة وذات اللونين.

إبدأ لايحتك مستخدماً
اللون الأخضر. عرّب
العملية بكلّ لون. نظّم

لايحة بكلّ الشايات
الممكنة. استخدم نمطاً
ينظّم لايحتك.

ما الإجابة؟

كيف تتحقّق من إجابتك؟

حلّ

راجع وتحقّق



نصيحة لحلّ المسألة

إبدأ بلون ما وتخلّ
شايات بيّنة وتبيّن كلّ
واحد من الألوان
الأخرى.

$$3 + 2 + 1 = 6$$

هناك 6 شايات مختلفة.

مثال آخر

صنع أحد مصانع القمصان قميصاً ذات لون أحمر (ح) وأزرق (ز) وأبيض (ب) وزيمم عليها كُرَّة قدم مملوءة باللون الذهبي (د) أو الفضي (ف). وأراد مدير المصنع أن يشبع ثمانية من سبعة أنواع مختلفة إما في لون القماش أو الكُرَّة. شغل المصمم عن زابه حاجات: فلكرؤ جدولاً لتجد الإجابة.

ما الذي قرأته؟

١ (أ) اللون القماش أحمر (ح) وأزرق (ز) وأبيض (ب).
اللون الكُرَّات ذهبي (د) وفضي (ف).

مما غلبت أن تعمل؟

لعم لا يهتأ

ح، د، ح، ف

ز، د، ز، ف

ب، د، ب، ف

خذ الإمكانات

إمراً ٦ إمكانات فقط.

ب (أ) هل بالإمكان صنع سبعة ألوان من القمصان؟

لا، لا تستطيع صنع سبعة ألوان من القمصان بل بسبعة فقط.

تخبرني شفهي

كُتِبَتْ سَهْلُ الْجُدُولِ الْمُكُونُ وَضَعُ حُطُوهُ جَدِيدُ لِحْلِ الْمَسَائِلِ فِي الْمَتْنِ السَّابِقِ؟

لاحظ

كُونُ جَدُولًا لِحْلِ نَحْلِ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

١ نَمَ لُونًا يُمكنُ أَنْ تُحْصَلَ عَلَيْهِ مِنْ جِلَالِ اسْتِخْدَامِ أَحَدِ الْأَلْوَانِ الْأَسَاسِيَّةِ

مَعَ أَحَدِ الْأَلْوَانِ الثَّانَوِيَّةِ؟

الألوان الأساسية: الأحمر (ح) الأزرق (ز) الأصفر (ص)

الألوان الثانوية: الأخضر (ع) البنفسجي (د) البرتقالي (ق)

(أ) إِبْدَاءُ الْجُدُولِ بِسَمِيَةِ لَوْنِ أَسَاسِيٍّ.

(ب) مَعَ اللَّوْنِ الْأَسَاسِيِّ الَّذِي سَمَّيْتَ، خُذْ ثَلَاثًا مِنَ الْأَلْوَانِ الثَّانَوِيَّةِ.

وَهَكَذَا، اسْتَحْلِ إِلَى لَوْنِ أَسَاسِيٍّ جَدِيدٍ، وَخُذْ مَعَهُ ثَلَاثًا مِنَ الْأَلْوَانِ الثَّانَوِيَّةِ.

(ج) نَمَ عَدَدُ الثَّانَوِيَّاتِ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا؟

(د) هَلْ وَجَدْتَ كُلَّ الثَّانَوِيَّاتِ؟

٢ طَلَبْتُ إِحْدَى الْمُدَارِسِ إِلَى إِحْدَى الْمَكْتَبَاتِ ١٥٠ فُرْشَاةً ثَلَوِيَّةً. تَوَضَّعَ الْقَرَّاشِي

عَادَةً فِي عُلْبٍ تَحْتَوِي الْوَاحِدَةَ عَلَى ١٠ قَرَّاشِي أَوْ ١٠٠ فُرْشَاةً أَوْ ١٠٠٠ فُرْشَاةً.

(أ) أَدْفُرْ ثَلَاثَ طُرُقٍ لِتَجْمِيعِ الْقَرَّاشِي الْمَطْلُوبَةِ.

(ب) مَا أَصْغَرُ عَدَدٍ مِنَ الْعُلْبِ اللَّازِمَةِ لِتَلْبِيَةِ الطَّلِبَةِ؟

(ج) مَا أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْعُلْبِ اللَّازِمَةِ لِتَلْبِيَةِ الطَّلِبَةِ؟



اختر الحطة المناسبة:

تظن لايمة او استخدم اي حطة لحد كل من المسالتي
الآتيتي:

٣ الفنون الجميلة: من مجموعة القوايج هيدو، اختر ما
تراه مناسبا لتشكيل وجوه مختلفة. كم عدد الوجوه
التي تستطيع تشكيلها؟



وضح الحطة التي استخدمتها.

٤ مع جاير وإبراهيم ١٥ قلنا. مع إبراهيم ٣ أقلام أقل منا مع جاير. كم عدد الأقلام مع كل من جاير وإبراهيم؟

حل المسائل والجغرافية

عندما ترسم الخرائط تستخدم ألوان مختلفة لتلوين
الدول. يحتاج رسم الخريطة إلى أربعة ألوان مختلفة
تحدد ألصق.

٥ إذا كان معك خمسة أقلام مختلفة الألوان وأردت
رسم شكل وتلوينه بأربعة ألوان فقط، فكم عدد
الطويات الممكنة؟



بناء مفهوم العدِّ

Building Number Sense



ارتفع عدد سكان إحدى
المدن البصرية خلال الـ ٥٠
سنة الأخيرة من ٦٧ ٠٠٠ نسمة
إلى أكثر من ١٥٠ ٠٠٠ نسمة.
نظم لائحة بطرق مختلفة
يتمكن أن تبين من خلالها أن
كانت مدينة الكويت أكثر أم
أصغر من تلك المدينة
البصرية من حيث عدد
سكانها والأبنية الموجودة
فيها وبمساحتها.



لائحة النهارات

سوف تقوم في هذا الفصل بـ:

- مقارنة الأعداد.
- ترتيب الأعداد.
- استكشاف التقريب.

مُقَارَنَةُ الأَعْدَادِ

Comparing Numbers

تعلّم

في أيّ يومٍ من أيام الأسبوع وُلِدْتَ؟

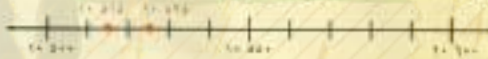
عند الأطفال الذين وُلِدوا في أسبوعٍ في دولة ما					
الثلاثاء	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
١٠ ٢٣٣	١٠ ٢٣١	١٠ ٢١٥	١٠ ٢١٦	١٠ ٢٢٤	١٠ ٢٣٥

سوف تتعلّم
قيمة مقارنة عددينالعبارة والمفردات:
قارن: compare
إنقرز العلاقة بين العددين

تستطيع استخدام خط الأعداد لمقارنة الأعداد.

مثال ١

حل عند الأطفال الذين وُلِدوا يوم الاثنين أكثر من عند الأطفال الذين وُلِدوا يوم الأربعاء؟



١٠ ٥٢٥ < ١٠ ٥١٥. الأطفال الذين وُلِدوا يوم الأربعاء أكثر من الذين وُلِدوا يوم الاثنين.

تستطيع استخدام القيمة التكوينية لمقارنة عددين.

مثال ٢

٣ - أوجد أول منزلة تختلف فيها الرقمان وقارن.

$$٤٣ ٢٤٥ \quad ٤١ ٥٧٢$$

١ الي ٣ > الوب.

$$\text{بالقاي } ٤٣ ٢٤٥ > ٤١ ٥٧٢$$

قارن بين العددين الآتيين: ٤٣ ٢٤٥ ، ٤١ ٥٧٢.

١ - تأخذ من أن عند أرقام العددين متساوي.

٢ - تبدأ من اليسار وقارن.

$$٤٣ ٢٤٥ \quad ٤١ ٥٧٢$$

٤. كلا العددين لهما رقم عشرات الألف نفسه ومقر ٤.

تغيير شفهي

لماذا تبدأ من اليسار عند مقارنة عددين؟

لاحظ

قارن. أكتب < أو > أو =.

$$٩ ٢٢٠ \quad ٨ ٩٥٠ \quad ٩ ١٩٠ \quad ٩ ١١٠$$

$$٣٥ ٩٥٢ \quad ٣٥ ٩٥٢ \quad ٩ ٧٥٨ \quad ٩٢ ١٠٠$$

٥. تغليب واحتجاج: أكتب عدداً رمزاً مكوناً من ٥ أرقام على أن يكون أكثر من

العدد ١٢ ٢٤٧ وأصغر من ١٢ ٤٢٧.

مساعدة رياضية:
> تعني أصغر من
< تعني أكثر من

تَرْتِيبُ الأَعْدَادِ

Ordering Numbers

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ

كَيْفِيَّةَ تَرْتِيبِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الأَعْدَادِ تصاعديًا أو تنازليًا

العِبَارَاتُ وَالْمُفْرَدَاتُ:
التَّرْتِيبُ التَّصاعُدِيُّ:

ascending order

هُوَ أَنْ تَكْتُبَ الأَعْدَادَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ

مِثَالٌ

أَيُّ المَنَاطِقِ تَأْتِي فِي المَرْتَبَةِ الثَّالِثَةِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى عَدَدِ سُكَّانِهَا بَعْدَ تَرْتِيبِهَا تصاعديًا؟

عَدَدُ المُنْتَرِلَاتِ فِي كُلِّ عَدَمٍ - إِذَا تَسَاوَى عَدَدُ المُنْتَرِلَاتِ، فَمَارِئُ بَيْنَ الأَضْرَافِ فِي المُنْتَرِلَاتِ المُنَاطِقَةِ وَالعَدَا بِالمُنْتَرِلَةِ الكَثْرَى كَالآتِي:

١ - ١٢٥ ٣٣٨ ، ١٠٦ ٩٩٢ لهُمَا عَدَدُ المُنْتَرِلَاتِ نَفْسُهُ، وَتَكُونُ ٤ فِي مُنْتَرِلَةِ عَشْرَاتِ الأَلُوفِ مِنَ الحِزْبِ مِنَ الصِّغَرِ فِي المُنْتَرِلَةِ نَفْسِهَا.

بِالتَّالِي $125\ 338 > 106\ 992$

٢ - ٥٦ ٢٦١ ، ٨٣ ٥٤٤ لهُمَا عَدَدُ المُنْتَرِلَاتِ نَفْسُهُ وَتَكُونُ ٨ فِي مُنْتَرِلَةِ عَشْرَاتِ الأَلُوفِ مِنَ الحِزْبِ مِنَ ٥ فِي المُنْتَرِلَةِ نَفْسِهَا لِذَا نَكْتُبُ:

$83\ 544 > 56\ 261$

مِنَ جِلايِ المُنْتَرِلَتَيْنِ (١)، (٢) نَجِدُ مَا يَأْتِي: $125\ 338 > 106\ 992 > 83\ 544 > 56\ 261$

بِالتَّالِي فَإِنَّ مِثْلَةَ القُرُونِ مِنَ المِثْلَقَةِ الثَّالِثَةِ مِنَ بَيْنِ المَنَاطِقِ الأَرْبَعِ مِنْ حَيْثُ عَدَدُ سُكَّانِهَا.

لَعِبِي سَهْفِيحِي

إِذَا بَدَأْتَ المَقَارَنَةَ بَعْدَ المُنْتَرِلَاتِ؟

لَا حِظَّ

١ رَتِّبِ الأَعْدَادَ تصاعديًا .

٥٢٤ ٥٥٠ ، ٥٢٤ ٥٠٥ ، ٥٢٤ ٠٥٠ ، ٥٢٤ ٥٠٠

٢ كْتُبِ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ الحِزْبِ مِنَ العَدَدِ ٨٠ ٠٠٠ وَفِي الوَقْتِ نَفْسِهِ اصْغَرَ مِنَ العَدَدِ

٨١ ٠٠٠

التَّرْتِيبُ التَّنازِلِيُّ:

descending order

هُوَ أَنْ تَكْتُبَ الأَعْدَادَ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ

هَلْ تَعَلَّمُ؟

أَنْ عَدَدًا مِنَ القُرَى وَالمُدُنِ فِي الكَثِيرِ مِنَ البُلْدَانِ العَرَبِيَّةِ تَبْدَأُ أَسْمَاؤُهَا بِكُفْرٍ . كَكُفْرِنَاحُومٍ فِي فِلَسْطِينِ وَكُفْرِيْنِيْمَا فِي لُبْنَانَ وَكُفْرِيْنَامِ فِي سُوْرِيَا وَكُفْرِيْنَاتِ فِي مِصْرٍ . وَتِلْكَ الأَوَّلَةُ فِي الأَصْلِي مِنَ جَمْعَةِ سُرِيَاثَةٍ تَعْنِي (أَرْض) بِالعَرَبِيَّةِ .

استكشاف التقريب

Exploring Rounding

استكشاف

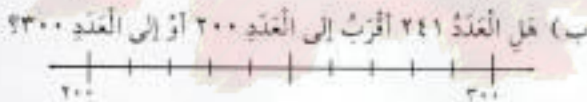
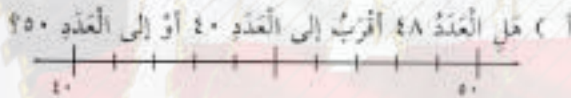


إحذَر من لسع الحشرات! يُكْتَفَى
العلماء حوالي ٧ ٠٠٠ حشرة جديدة
سنوياً. العدد ٧ ٠٠٠ هذا ليس دقيقاً.
إنما هو مجرد عدد تقديري.
التقريب هو إحدى طرق التقدير.

فلنعمل معاً

١ أكمل كلاً من خطوط الأعداد. بين العدد الذي يأتي في منتصف المسافة بين كل عددين مُعطيين.

٢ استخدم خطوط الأعداد لإجابة عن كل من الأسئلة الآتية:



تعبير شفهي

٣ كيف استطعت إيجاد العدد الذي يأتي في منتصف المسافة؟

٤ وضح كيف قررت إذا كان العدد ٢ ٤٩٣ أقرب إلى العدد ٢ ٠٠٠ أو إلى العدد ٣ ٠٠٠.

الربط بحل المسائل

- أُرْسِم صورة
- استخدم التعليل السليم

اللوازم:
مسطرة

العبارات والمفردات:

التقدير: estimation

هو معرفة عدد أو كمية شيء ما بشكل تقديري

التقريب: rounding

هو إحدى طرق التقدير،
هو إيجاد العدد الأقرب
إلى العدد الدقيق بطريقة
محددة



هل تعلم؟

أنت تستطيع سماع صوت
ذكري الزيز على مسافة تقدر
بحوالي ٤١٠ أمتار.



أدب

إليك طريقة للتقريب.

مثال

قرب العدد ٦٣٥ إلى أقرب مئة.

الخطوة ١

انظر إلى الرقم في المئزة التي تريد التقرب إليها.

٦٣٥

قرب إلى أقرب مئة.

الخطوة ٢

أنظر الرقم إلى اليمين.

٦٣٥

إذا كان هذا الرقم أصغر من ٥، تكون مئزة المئات كما هي وتنتهي مئزتي الأحاد والعشرات بالأصغار.

إذا كان هذا الرقم أكبر من أو يساوي ٥، تزيد مئزة المئات واحدًا وتنتهي مئزتي الأحاد والعشرات بالأصغار.

تقرب العدد ٦٣٥ إلى ٦٠٠.

تمرين

قرب كلًا من الأعداد الآتية إلى أقرب مئة.

٥٤٥

١٩٧

٣٨٥

٥٥٢

٢٧٦

قرب كلًا من الأعداد الآتية إلى أقرب ألف.

٥ ٥٥٥

٥ ٤٠٩

٤ ٩٨٤

٨ ٠٤٥

٤ ٠٠٠

٦ ٤٣٨

٨ ٠٧٣

٦ ١٨٩

٣ ٢٥١

٦ ٥١٤

١٦ هل العدد ٥٦ ٠٥٣ أقرب إلى العدد ٥٠ ٠٠٠ أو إلى العدد ٦٠ ٠٠٠ عند تقريبه إلى عشرة آلاف؟ وضح ذلك.

١٧ هل العدد ٢١٣ ٩٠٠ أقرب إلى العدد ٢١٠ ٠٠٠ أو إلى العدد ٢٢٠ ٠٠٠ عند تقريبه إلى عشرة آلاف؟ وضح ذلك.

١٨ تغلب واشينجا: أكتب خمسة أعداد يُمكن تقريبها إلى العدد ٢٠٠ عند التقريب إلى أقرب مئة.



١١ من العلوم: هناك ٨٠٠ ١٣٦ نوع من الجذاجيد (ضرار الليل) والقرشات.

قرب العدد إلى أقرب ألف.

١٢ تفكير ناقد: أنا عدد رمزه شكور من ٣ أرقام. استخدم هذه الدلائل فهي تساعدك على إيجاد.

• أنا أكبر من العدد ٧٠٠.

• أنا أصغر من العدد ٧٥٧.

١٣ المعجزة: أنت تريد تقرب العدد ٤٦٢ إلى أقرب مئة. كيف تساعدك على ذلك معرفة العدد الذي يقع في منتصف

المسافة على خط الأعداد بين العدد ٤٠٠ والعدد ٥٠٠

قف وقمروك:

يُبين الجدول إلى اليسار أطوال بعض التلاميذ.

١ إذا قرئت هذه الأعداد إلى أقرب عشرة، فهل تتساوى أطوال التلاميذ؟

وضّح ذلك.

٢ عند التقرب إلى أقرب عشرة، عين مجموعة تُخلد فيها أسماء التلاميذ

الذين تساوت أطوالهم.

٣ إذا قرئت هذه الأعداد إلى أقرب مئة، فهل تتساوى أطوال التلاميذ؟

وضّح ذلك.

٤ ماذا نلاحظ إذا جمعت الأعداد الزوجية وقرئتها إلى أقرب مئة ثم

جمعت الأعداد الفردية وقرئتها إلى أقرب مئة؟ وضّح ذلك.

الطول (سم)	أسماء التلاميذ
١٦٥	خليفة
١٦٤	أحمد
١٧١	محمد
١٦٣	جابر
١٧٤	فيصل
١٦٦	خليل

قرب ثلث من الأعداد في التمرينين ٥، ٦ إلى أقرب ألف.

٥ أنتج أحد المصانع ١٨ ١١٦ ذنبة.

٦ في إحدى البحيرات الاضطرابية ٣٤٤ ٢٥ نوعاً من الكائنات البحرية.

٧ تغلب واستنتاج: أثنى أربعة أعداد، يثنى عنها العدد ٣ ٠٠٠ عند تقريبها إلى أقرب ألف.

إدراك مفهوم الوقت Making Sense of Time

الطريق
منتصف الليل

١٠:٠٠ صباحاً في الولايات المتحدة الأمريكية

١١:٠٠ صباحاً في الكويت

١٠:٠٠ صباحاً في اليابان

لاعبة المهارات

- سوف نقوم في هذا الفصل بـ:
- تعلّم قراءة الوقت.
 - استكشاف الوقت التقديري.
 - إيجاد المدة.
 - استكشاف التقويم (الزوّجانية).
 - حلّ المسائلِ يصنع القرارات.

يختلف الوقت باختلاف المكان .
 فعندما تكون نائماً ليلًا قد يكون
 التلاميذ في الولايات المتحدة
 الأميركية يتناولون طعام الغداء ،
 ما الذي تقوم به تلاميذ اليابان ، في
 رايك ، في الوقت الذي تكون أنت
 فيه في عرقة الفصل؟

قراءة الوقت Telling Time

تعلم

تستطيع أن تبين الوقت وتقرأه بطريقتين متعدّتين.

تستطيع قراءة الوقت
وكتابتها على الشكل
الآتي: ٢:٤٠، أو
على الشكل الآتي:
الثانية إلا ثلثاً.



ساعة رقمية



ساعة عقارب

سوف تُعادُ سنوى المدرسة تمام الساعة ١:٤٠، فقل هذا ق. ظ. أو ب. ظ. ؟



٤:٣٠ ب. ظ.

١٢:٠٠
منتصف الليل

٧:٣٠ ب. ظ.



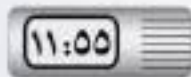
١:٤٠ ب. ظ.

تعبير شفهي

ما الذي يُمكن أن نعلمه سنوى عند الساعة ٤:٣٠ قبل الظهر؟

لاحظ

اكتب تُملاً من التوقيتين الآتيين بطريقتين مختلفتين.



٣ تَعليل واستنتاج: ما أكبر عددٍ من الدقائق يُمكن أن تُبينه الساعة الرقمية؟

سوف تتعلم
كيفية قراءة الوقت بالدقائق
والتعبير ما بين قبل الظهر
(ق. ظ.) وبعدهم
(ب. ظ.)

العبارات والمُفردات:
ساعة عقارب:

analog clock

ساعة تحتوي على عقارب

ساعة رقمية:

digital clock

ساعة تُعرض أرقامًا على
الشاشة

مهارات وتعليل:

أكتبُ مُلّا من التوقيتين الآتيين بطريقتين مختلفتين.



أكتبُ الوقت المناسب مستخدماً ق. ظ. أو ب. ظ.

- ١ تناول الغداء ٢ بدء الدروس صباحاً ٣ الذهاب إلى الملعب ٤ كتابة الواجبات المنزلية



أرسم ساعة بغير بار وأخرى رقمية ليُبين مُلّا من الأوقات الآتية:

- ١ الثانية عشرة والنصف بعد ٢ الحادية عشرة وعشرون دقيقة

مُتصّف الليل

حل المسائل وتطبيقات:

- ١٣ أنماط: تلعب حنان في لغيتها عند الساعة ٨:٠٨ ق. ظ. وعند الساعة ٨:١٨ ق. ظ. وعند الساعة ٨:٢٨ ق. ظ. متى سيكون الموعد الرابع للعب؟
- ١٤ أتفقت كل من إلهام وأحلام أن تلعبا على الغداء. وصلت إلهام تمام الساعة الواحدة إلا ١٥ دقيقة ب. ظ. وكانت أحلام قد وصلت تمام الساعة ١٢:٤٣ ب. ظ. من بينهما وصلت قبل للعب؟

الأخرى؟

تَنظِّفُه

مراجعة:

التخصير للجبر: أوجد العدد المناسب الذي يوضع بدلاً من المتغير.

- ١٥ ١٦ - ٩ = ن ١٦ ١٤ - ٨ = ن ١٧ ١٥ - ٤ = م ١٨ ١٨ - ٥ = ق

١٩ من الجغرافية: يوضّح الجدول الآتي إنتاج النفط الخام في بعض دول الوطن العربي للعام ١٩٩٦.

البلد	كمية الإنتاج (الف برميل يومياً)
الكويت	٢ ٠٦٦ ٠٠٠
السعودية	٨ ٢٨٠ ٠٠٠
دولة الإمارات العربية المتحدة	٢ ٢٧٨ ٠٠٠
البحرين	١٨٣ ٠٠٠

- أ) الكويت
ب) السعودية
ج) الإمارات العربية المتحدة
د) البحرين

ما الدولة التي تُنتج أكبر كمّية من النفط الخام؟

اِسْتِكْشَافُ الْوَقْتِ تَقْدِيرًا أَوْ بِدَقِيقَةٍ

Exploring Time: Exact or Estimate?

اِسْتَعْمَلْ

الزَّمَنُ بِحُلِّ السَّائِلِ

• اِسْتَحْ عَنِ تَعْيِطِ

• اِسْتَحْجِبْ التَّغْلِيْلَ السَّالِمَ

فَلْتَعَجَلْ مَعَا

١ اِقْرَأِ الْمَطْلُوعَ الْاِيْتِي. اَكْتَسِبْ وَحِدَةَ الْوَقْتِ بِالْذَّقِيقَةِ أَوْ بِالسَّاعَةِ لِحُلِّ نَسَاطِ.

ذَقَّرْتُ الْيَوْمِيَّاتِ. ١٥ يُونِيُو/ حَزِيرَان

اِسْتَيْقَطْتُ فِي الصَّبَاحِ الْبَاكِرِ عِنْدَ السَّاعَةِ ٦:٠٠، فَذَخَلْتُ الْحَتَامَ لِأَنْظِفَ اِسْنَانِي

لِمُدَّةِ ٣ ____ تَوَضَّأْتُ بَعْدَهَا لِمُدَّةِ ٥ ____ . اِرْتَدَيْتُ ثِيَابِي وَقَدِ اِسْتَعْرَقُ

اِرْتِدَاؤَهَا ١٠ ____ وَصَلَيْتُ لِمُدَّةِ ١٢ ____ . تَوَجَّهْتُ بَعْدَهَا عِنْدَ السَّاعَةِ

٦:٣٠ إِلَى الْمَطْبَخِ لِتَأْوِيلِ فُطُورِي مِنْ قِطْعَةٍ حُبْنِي وَفُتُجَانِ شَايِ دَامِ ١٥ ____

سَاعَدْتُ وَالِدَتِي فِي تَرْتِيبِ عُرْفَتِي لِمُدَّةِ ٣٠ ____ . عِنْدَ السَّاعَةِ ٧:١٥، ذَعَبْتُ

لِزِيَارَةِ جَدَّتِي . وَصَلْتُ إِلَى مَنزِلِهَا عِنْدَ السَّاعَةِ ٧:٣٠ . بَقِيتُ هُنَاكَ ١ ____ . عِنْدَ

السَّاعَةِ ٨:٣٠، غَادَرْتُ مَنزِلَ جَدَّتِي مُتَوَجِّهَةً إِلَى سُوْقِ الْأُخْصَارِ . اِسْتَرَيْتُ

الْحَاجَاتِ الَّتِي أَوْصَيْتُ بِهَا أُمِّي وَأَمَضَيْتُ فِي السُّوقِ ٣٠ ____ . فِي طَرِيقِ

الْعُودَةِ، اِلْتَقَيْتُ بِصَدِيقَتِي، فَتَحَدَّثْنَا لِمُدَّةِ ١٠ ____ . وَصَلْتُ إِلَى

الْمَنزِلِ عِنْدَ السَّاعَةِ ٩:٣٠ . سَاعَدْتُ وَالِدَتِي فِي تَخْصِيرِ طَعَامِ الْعَدَاءِ

لِمُدَّةِ ٥٠ ____ ، ثُمَّ تَوَجَّهْتُ إِلَى عُرْفَتِي لِاِسْتِرِيحِ وَأَمَارَسِ

بَعْضَ هَوَايَاتِي قَبْلَ الْعَدَاءِ لِمُدَّةِ ٢ ____ . وَبَعْدَ اِسْتِرَاخِي

قَصِيرَةٍ، تَنَاوَلْنَا طَعَامَ الْعَدَاءِ لِمُدَّةِ ٣٠ ____ .

١ اَكْتَسِبْ بَعْضَ الْجَمَلِ الْمُنْتَظَمَةِ نَوْفِيًا.

(أ) فَكَّرْ فِي اِنْتِيعَةِ تَتَطَلَّبُ مِنْكَ اَوْفَانًا مُخْتَلِفَةً لِاِقْبَامِ بِهَا .

(ب) نَعْلَمْ لَاحِظَةً بِالْاِنْتِيعَةِ، وَاثْرُكَ فَرَاغًا لِكُلِّ وَحْدَةٍ مِنْ وَحْدَاتِ الْوَقْتِ .

(ج) تَبَادُلِ اللَّاحِظَةِ الَّتِي نَظَّمْتَهَا مَعَ لَاحِظَةِ زَمِيلِي لَكَ . اِمْلَأِ الْفَرَاغَاتِ .

تَعْبِيرٌ شَفِيهِ

مَا الْأَحْدَاثُ الَّتِي ذَكَرْتَهَا فِي لَاحِظَتِكَ وَبَلَّغْتَ الَّتِي ذُكِّرْتَ فِي لَاحِظَةِ زَمِيلِكَ وَقَدِ

اِحْتَلَفَتْ وَحْدَاتُ الْوَقْتِ لَهَا؟ وَلِمَاذَا؟

أزمنة

يُقاس الزمن بوحداتٍ مُختلفة.



في اليوم الواحد
٨٦.٤٠٠ ثانية

دقيقة واحدة = ٦٠ ثانية	ساعة واحدة = ٦٠ دقيقة
ساعة واحدة = ٦٠ دقيقة	يوم واحد = ٢٤ ساعة
سنة شمسية واحدة = ٣٦٥ يوماً	أسبوع واحد = ٧ أيام
سنة قمرية واحدة = ٣٥٤ يوماً	شهر واحد - تقريبا = ٤ أسابيع
عقد واحد = ١٠ سنوات	سنة واحدة = ١٢ شهرا
قرن واحد = ١٠٠ سنة	
السنة = ٥٢ أسبوعا تقريبا	

تصنّف

قارن. أكتب < أو > أو =.

١. نصف ساعة ○ ٣٠ دقيقة
٢. ٩ أيام ○ أسبوع واحد
٣. ٩٥ دقيقة ○ ساعتان
٤. ١٤ شهرا ○ سنة واحدة
٥. سنتان ○ ١٠٠ أسبوع
٦. شهران ○ ١٢ أسبوعا

٧. ثُجِبْ سعادة الأعداء الكبيرة فقد سجدت كل أوقانها بالثواني. ما الوحدات الزمنية الأكثر موضوعية لكل من الأنشطة الآتية التي قامت بها سعاد؟

أ) في الليلة الماضية شاهدت التلفاز لمدة ٢٦٠ ٥ ثانية.

ب) استغرق غسل صحون العشاء ١ ٢٢٠ ثانية.

ج) تقيمت عن المدرسة حوالي ١٠٠ ٠٠٠ ثانية خلال العام الماضي.

د) استمر المحيّم الكهفي المدرسي ٢٠٠ ١ ٢٤٤ ثانية.

اختر الوحدة الزمنية الأكثر موضوعية لكل من الخيارات المُدجّلة الآتية. وضح سبب اختيارك.

٨. المعدّل الوسطي الذي يقضيه الإنسان نائما هو _____ حوالى ٢٠ _____

من العلوم: بعض الأزهار التي تنضد الحشرات

٩. بسرعة جدا، فهي تُطبق على الحشرة في أقل من _____

بضرب واحد وتمكّن أحد المهرة من إسقاط بسيلة

١٠. من ٢٨١ ٥٨١ من أحجار الدومينو أرضا وقد استغرق ذلك ١٣ _____ تقريبا.

١١. من الضحوة: يُمكن ليكبريا المتطيرة أثناء الشعال أن تبقى فعالة في الهواء لمدة ٤٠ _____

١٢. وهي المدة نفسها التي تستغرقها جصه الرياضيات تقريبا.

١٣. المجلّة: صفت أشياء تستغرق إنجازها ثانية واحدة، دقيقة واحدة، ساعة واحدة، أسبوعا واحدا، شهرا واحدا.

إيجاد المدة Elapsed Time

تعلم

توجد الطلاق الطائرة من الكويت إلى القاهرة في ١١:١٥ ق. ط.
توجد وصول الطائرة إلى بعض البلدان العربية

بمشق
١٢:٣٧ ب. ط.
ببروت
١:١٠ ب. ط.
القاهرة
٢:٣٠ ب. ط.

أخذ الأشخاص يرغب على النوم في
قراءة جدول حركة الطيران وبخاصة
بين مدينة الكويت ومدينة القاهرة.

قراءة جدول الطلاق الطائرة تساعدك على إيجاد المدة.

سوف تتعلم
كيفية إيجاد المدة

العبارات والمفردات:
المدة: elapsed time
هي الفرق بين وقتين

مثال

أوجد المدة اللازمة للسفر من الكويت إلى القاهرة
علما أن الطائرة تبدأ رحلتها الساعة ١١:١٥ ق. ط.



تغيير شفهي

صِفْ طريقة مختلفة لإيجاد مدة الرحلة بين الكويت والقاهرة.

لاحظ

أوجد المدة في كل حالة:

- ٣:١٥ ب. ط. إلى ٥:٥٤ ب. ط.
- ٦:٣٠ ق. ط. إلى ٢:٠٥ ب. ط.
- تغلب واستشاح: وصح كتيبة عدك للدقائق بين ٦:٣٠ ق. ط. و ٢:٠٥ ب. ط.



مُساعدة ومهينة:
تستطيع العدّ الثاوري
بالحساب (٥ - ٥)
بمساعديك على حساب
عدّ الدقائق على الساعة.

استكشاف التقويم (الزُّوْنامَة) Exploring the Calendar

استكشاف

سنة القوم						
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧
٢٨	٢٩	٣٠	٣١	١	٢	٣
٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

تستطيع استخدام التقويم الذي أوجد في عهد القيصر الروماني يوليوس قيصر في العام ٤٦ قبل الميلاد.

السنة الكبيسة هي السنة التي تقبل القسمة على ٤ دون باقي وعدد أيامها (٣٦٦ يوماً) وفيما عدا ذلك تكون سنة عادية بإسبائها (زُروس القرون) أي السنوات التي تكون أحادها وعشراتها (٠٠) لا تكون كبيسة إلا إذا قُبلت القسمة على ٤٠٠. الشتان ١٦٠٠، ٢٠٠٠ هما شتان كبيستان، أما السنة ١٧٠٠ فهي غير كبيسة (بسيطة). عند قراءة التقويم تلاحظ أهدافاً ترتيبية مثل الأول والثاني والثالث والعشرين لقراءة التواريخ.

فلنعلم معاً

استخدم التقويم في معرفة أفضل.

١ أي من أيام الأسبوع هو الأكثر تكراراً في شهر ديسمبر (كانون الأول)؟

٢ أي شهر من أشهر السنة هو الشهر السابع؟

٣ أي الأشهر يحتوي على خمسة أيام جمعة؟

٤ هل السنة الحالية هي سنة كبيسة؟ وضح ذلك.

٥ إذا صادف تاريخ ٥ سبتمبر (أيلول) يوم الأربعاء، فما تاريخ يوم الأربعاء الواقع بعد أسبوعين؟

تعبير شفهي

ما الذي تلاحظه حول اليوم الأول واليوم الأخير من هذا العام؟ هل هذا ينطبق على كل الأعوام؟ وضح ذلك.

الرُّبْط بحل المسائل

- بحث عن الأسماء
- استخدم التعليل السليم

الموازم:
التقويم

العبارات والمفردات:
الأعداد الترتيبية:

ordinal numbers

أعداد تستخدم لتبيين ترتيب ما، مثل أولاً أو ثانياً أو ثالثاً

هل تعلم؟

أن عدد أيام شهر فبراير (شباط) ٢٩ يوماً في السنة الكبيسة.

أسماء الأشهر:

يناير: كانون الثاني

فبراير: شباط

مارس: آذار

أبريل: نيسان

مايو: أيار

يونيو: حزيران

يوليو: تموز

أغسطس: آب

سبتمبر: أيلول

أكتوبر: تشرين الأول

نوفمبر: تشرين الثاني

ديسمبر: كانون الأول

هل تعلم؟
أن السنة الكبيسة تقبل القسمة على ٤ ولا تقبل ١٠٠

إليك طريقتين لبتين عدد أيام كل من شهور السنة.
تغض الناس يستخدمون هذه الطريقة:



تتكون يوماً في ستمائة كذلك في أبريل
وبما وبوغيز. وفي الأشهر الأخرى واحد
وتتكون يوماً.
ما عدا فبراير فهو ثمانية وعشرون يوماً في
السنة السبعة وتسعة وعشرون يوماً في السنة
الكبيسة.
تغض الناس يستخدمون لبتين اليدين حيث
الشوات والمنقصات. كل يوم هو ٣١
يوماً وكل المنقصي هو ٣٠ يوماً ما عدا شهر
فبراير. كلاً بشهر يناير وتتابع حتى آخر
السنة كما هو ظاهر في الصورة.

استخدم التقويم في عرفة فضلك

- ١ كم عدد أيام السنة الكبيسة؟
- ٢ استخدم الأعداد الترتيبية لذكر أسماء الشهور التي عدد أيامها أقل من ٣١ يوماً.

٣ ولد فيصل في ١٩٨٨. قال ماريا إنه يحتفل بذكرى مولده مرة كل أربع سنوات. في أي يوم من ذلك العام ولد فيصل؟

٤ نظرت في الك تقارن رياضة الجري مرة كل أسبوعين في يوم الأربعاء. إذا كان الأربعاء الأول في مارسيتك
الرياضة يصادف ١٥ مارس (أذار)، فمتى يصادف أيام الأربعاء الثلاثة الآتية في مارسيتك الرياضة؟

٥ إذا صادف ١ مايو (مايز) ليوم العناب في العطلة الأسبوعية في بعض الدول، فيغطي العناب يوماً بديلاً في يوم
الثبت أو يوم الخميس مثلاً. فهل يمكنك حدوث هذا الحدث في هذا العام؟

٦ ديسمبر (كانون الأول) ويناير (كانون الثاني) وفبراير (شباط) هي أشهر سنوية باردة. فما أشهر الربيع؟ وما أشهر
الضيف الحارة؟ وما أشهر الصيف؟

٧ المنجلة: وحسب كيف تستطيع إيجاد المدة من آخر يوم من أيام الدراسة للصف الثالث الابتدائي إلى أول يوم من
أيام الدراسة للصف الرابع الابتدائي.

حَلُّ الْمَسَائِلِ

صُنْعُ الْقَرَارِ: جَدْوَلُهُ الْوَقْتِ

Decision Making: Scheduling Time

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ

كَيْفِيَّةَ تَكْوِينِ جَدْوَلِ

إِلْمَاعَدَةِ عَلَى صُنْعِ لَوَائِحِ

الْمُسْتَحْسَنَاتُ

لِنَقْتَرِضَنَّ أَنَّكَ وَتِلَامِيذُ عُرْفَةِ الْقَضِي تَتَشَارَكُونَ فِي عَمَلِ فِكْرَةٍ مُسَجَّلَةٍ عَلَى شَرِيحٍ تَسْجَلِي لِثَدَّةٍ ٣٠ دَقِيقَةً وَبِحَيْثُ تَتَصَمَّرَنَّ بِلِئِكَ الْفِكْرَةِ إِقَاءَ قِصَائِدَ وَسَرْدَ قِصَصِي قِصِيوَةٍ وَتَعْرِيفًا بِكُلِّ زَمِيلٍ مِنْ زَمَلَائِكَ.

إِلَيْكَ نَمَوْذَجُ جَدْوَلِي:

فِكْرَةٌ نَشَاطِ	الزَّمَنُ الْمَحْدَدُ لِكُلِّ فِكْرَةٍ بِالذَّقَاتِ	مَجْمُوعُ الذَّقَاتِ الَّتِي اسْتَفْرَقَتْهَا الْاَنْشِطَةُ
سَرْدُ قِصَصِي قِصِيوَةٍ	٣	٦
إِقَاءَ قِصَائِدَ	٥	٨
تَعْرِيفُ بَزَمَلَاءِ عُرْفَةِ الْقَضِي	٥	١٣

فَلِنَعْمَلْ مَعًا

أَفْهَمُ

- ١ ما الَّذِي تُعْرِفُهُ؟
- ٢ ما الَّذِي نَحْتَاغُ إِلَى تَقْرِيهِهِ؟
- ٣ ما الْمَعْلُومَاتُ الَّتِي نَحْتَاغُهَا لِإِسَاعَدَتِكَ عَلَى صُنْعِ الْقَرَارِ؟
- ٤ ما الْأُمُورُ الَّتِي تُرِيدُ أَنْ تَعْرِفَهَا كُلُّ مَنْ يَسْمَعُ هَذَا الشَّرِيحَ؟
- ٥ نَقِّمُ لَاحِظَةَ تَعْرِيفِ بِأَسْمَاءِ زَمَلَائِكَ.
- ٦ كَيْفَ تُسَاعِدُكَ مَعْرِفَةُ كُلِّ فِكْرَةٍ عَلَى الشَّحْطِطِ لِجَمَلِيَّةِ التَّسْجَلِ؟

عَطِّطْ وَخُلْ

- ٧ اقترح أخذ زملائك فكرة أن يتقدم كل واحد منكم بالتعريف عن نفسه لمدة ٥ دقائق، إذا وافق زملائك على هذه الفكرة، فكيف ستكون مدة الشريط؟
- ٨ زميل آخر لك اقترح فكرة تسجيل صوت كل واحد على أسطوانة الشريط وتسجيل قصص قصيرة على الوجه الآخر، فهل هذا سيكون كافياً لتسجيل ١٠ قصص قصيرة في حال تمت الموافقة على الفكرة المقترحة؟ وضح ذلك.
- ٩ هل يجب أن تحتفظ بوقت إضافي في الجدول؟ وضح ذلك، سواء أكانت إجابتك بالإيجاب أم بالنفي.

إضغ قرارا

١٠ نظم لائحة التلاميذ الذين سيُعرفون بأنفسهم.

١١ كون جدولاً يساعدك على تسيق التسجيل على الشريط.

١٢ اعرض امام زملائك في غرفة الفصل الجدول الذي كونته.

١٣ هل يتضمن الجدول مشتغاً من الوقت ليتكلم كل واحد من زملائك في غرفة الفصل؟

١٤ قارن جدولك بجدول مجموعات أخرى من زملائك، أي منها الأطول مدة؟ وأيها الأقصر مدة؟

KuwaitMath.com

مَوارِدُ الوَحدةِ الثَّانيةِ Unit 2 Resources

اختر واجدة من المسائلين الآتيين وحلها مستخدماً ما تعلمته في هذه الوحدة.

١ مَكْعَبٌ مُرَقَّمٌ

استخدم كل رقم من الأرقام: ١، ٢، ٣ مرة واحدة فقط على الوجه الواحد. أوجد الأعداد المنجولة للوجه الأخرى من المكعب، ثم عمل مكعباً ورقمته بنفسك مستخدماً أعداداً مختلفة.



٢ دلائل التقويم

نشاط في المنزل: اسحب ورقة تقويم أحد أيام السنة في المنزل (لا تُرها لأحد). تقدم بدلائل حول ذلك اليوم يساعد أحد أفراد العائلة على معرفة ذلك اليوم.

- تبدأ الشهر بحرف ي
- التاريخ من رقمين
- هو ليس عطلة أسبوعية... وغيرها من الدلائل

تعد أحد أفراد العائلة في تحيين ذلك اليوم.

تقييم الأداء

القصة المكانية:

اقرأ القصة الآتية حول إحدى المدارس. استخدم رموز الأعداد المكتوبة على الغيوم لتملأ الفراغات.

عدد مكتوب على إحدى الغرف لو استخدم

٤٧٠٠٠

٣٦٠٠٠٠

عدد تلاميذ المدرسة هو أقل من ٥٠٠ تلميذ.

تغطي المدرسة كلاً من تلاميذها الـ _____ فتمني رصاصي في السنة أي

٩٠٤

١١٥٢

ما مجموعة _____ أفلام رصاصي.

يستخدم المعلمون والمعلمات ما مجموعة _____ من أفلام المكتابة على الشبورة وهو عدد

أكثر بقليل من عدد أفلام الرصاصي التي يستخدمها التلاميذ. تقدم المدرسة في كل عام ما مجموعة تقريبا ١٠٠٠٠٠٠

غلبة حليب و ٥٠٠٠٠٠ زجاجة غداء، أو ثلثها _____ غلبة حليب و _____ زجاجة غداء.

٩٨٠٠٠

٤٠٢

١ وضح تفكيرك: كيف اخترت الأعداد لوضعها في الفراغات؟

٢ صنع القرار: أكتب قصة بأعداد من بنات آلاف الملايين. أترك فراغاً لكل عدد. تبادل القصة مع زميل لك،

واملأ الفراغات بالأعداد المناسبة.

٣ فكّر ناقد: إنظر هل أن في المدرسة ضعفت عدد تلاميذها الحالي، كيف ساعد صياغة القصة؟

MATHS' MAGAZINE مَجَلَّةُ الرِّيَاضِيَّاتِ

لا عَكَاتٌ بِالأَصْفارِ

وَصَحَّ قُدَمَاءُ الرُّومَانِ بِنَظَامِ عَدَدِيَّاتٍ مُسْتَحْدِمِينَ الرُّمُوزَ الَّتِي تَسْتَطِيعُ مِنْ جِلاهَا تَمَثِيلَ أَعْدَادٍ أُخْرَى. لَاحِظْ أَنَّ هَذَا النِّظَامَ لَا يُسْتَحْدَمُ مَفْهُومُ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ وَلَا زَمْرًا لِلعَدَدِ صِغِيرٍ.

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

يَكُنُّ شَعْبٌ لَعَنَهُ بِتَكَلُّفِهَا.

إِذَا الأَرْقَامَ الرُّومَانِيَّةَ وَاقْتَبَهَا.

إِجْمَعُ عِنْدَمَا يَكُونُ زَمْرُ العَدَدِ الأَصْغَرَ إِلَى اليَمِينِ.



$800 = DCCC$ $= 100 + 500$ $100 + 100$ إجمَع لتَحْطِلْ عَلَى 800.	$261 = CCLXI$ $= 100 + 100$ $1 + 100 + 50$ إجمَع لتَحْطِلْ عَلَى 261.	$21 = XXI$ $1 + 10 + 10$ إجمَع لتَحْطِلْ عَلَى 21.	$3 = III$ $1 + 1 + 1$ إجمَع لتَحْطِلْ عَلَى 3.
--	--	--	--

وَاطْرَحْ عِنْدَمَا يَكُونُ زَمْرُ العَدَدِ الأَصْغَرَ إِلَى اليَسَارِ.

$900 = CM$ $1000 - 100$ اطْرَحْ لتَحْطِلْ عَلَى 900.	$100 = CD$ $1000 - 900$ اطْرَحْ لتَحْطِلْ عَلَى 100.	$10 = XL$ $100 - 90$ اطْرَحْ لتَحْطِلْ عَلَى 10.	$9 = IX$ $10 - 1$ اطْرَحْ لتَحْطِلْ عَلَى 9.
--	--	--	--

جِزْبٌ مَا يَلِي:

أَكْتُبِ الأَعْدَادَ الرُّومَانِيَّةَ الآتِيَةَ بِالشَّكْلِ العَادِيَّ.

DCIX ② LXII ① MDL ③ CCXL ④ IV ⑤

① اِسْتَعْنِ أَنْتَ وَزَمِيلُكَ فِي عُرْفَةِ القَصْرِ بِمُوسَمِعَةٍ عَلِيمَةٍ لِتُنْحَبَ عَنْ رُمُوزِ اسْتَحْدِمَتْ لِتَمَثِيلِ الأَعْدَادِ.

② اِخْتَرَعْ مِنْ عِنْدِكَ رُمُوزًا لِالأَعْدَادِ مِنْ 1 إِلَى 4، ثُمَّ اذْكُرْ آيَّةَ عَمَلِهَا.