

تقدّم شفقة
Moving Forward
with Confidence

رؤية عُمان
2040
OmanVision



الرياضيات

كتاب التلميذ

٣



الفصل الدراسي الثاني
الطبعة الأولى ١٤٤٢ هـ - ٢٠٢٠ م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS



سَلَّطُونَتُهُ عُمَانُ
وَزَانَهُ التَّرْبِيَةُ وَالْتَّعْلِيمُ

الرياضيات

كتاب التلميذ



الصف الثالث
الفصل الدراسي الثاني

الرمز البريدي 8 BS CB2، المملكة المتحدة.
تشكل مطبعة جامعة كامبريدج جزءاً من الجامعة.
والمطبعة دور في تعزيز رسالة الجامعة من خلال نشر المعرفة، سعياً
وراء تحقيق التعليم والتعلم وتوفير أدوات البحث على أعلى مستويات التميز
العالمية.

© مطبعة جامعة كامبريدج ووزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان.
يخضع هذا الكتاب لقانون حقوق الطباعة والنشر، ويُخضع للاستثناء التشريعي
المسموح به قانوناً ولأحكام التراخيص ذات الصلة.
لا يجوز نسخ أي جزء من هذا الكتاب من دون الحصول على الإذن المكتوب من
مطبعة جامعة كامبريدج ومن وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان.

الطبعة التجريبية ٢٠١٧ م

طُبعت في سلطنة عمان

هذه نسخة تمّت مواءمتها من كتاب التلميذ - الرياضيات للصف الثالث - من
سلسلة كامبريدج للرياضيات في المرحلة الأساسية للمؤلفين تشيري موزلي
وجانيت ريز.

تمت مواءمة هذا الكتاب بناءً على العقد الموقع بين وزارة التربية والتعليم
ومطبعة جامعة كامبريدج رقم ٤٥ / ٢٠١٧.

لا تتحمل مطبعة جامعة كامبريدج المسؤلية تجاه توفر أو دقة المواقع الإلكترونية
المستخدمة في هذا الكتاب، ولا تؤكد بأن المحتوى الوارد على تلك المواقع دقيق
وملائم، أو أنه سيقى كذلك.

تم تطوير الكتاب بموجب القرار الوزاري رقم (٢٠١٩/٧٦) واللجان المنبثقة منه

تم إدخال التعديلات والتدقيق اللغوي والرسم
في مركز إنتاج الكتاب المدرسي
بالمديرية العامة لتطوير المناهج



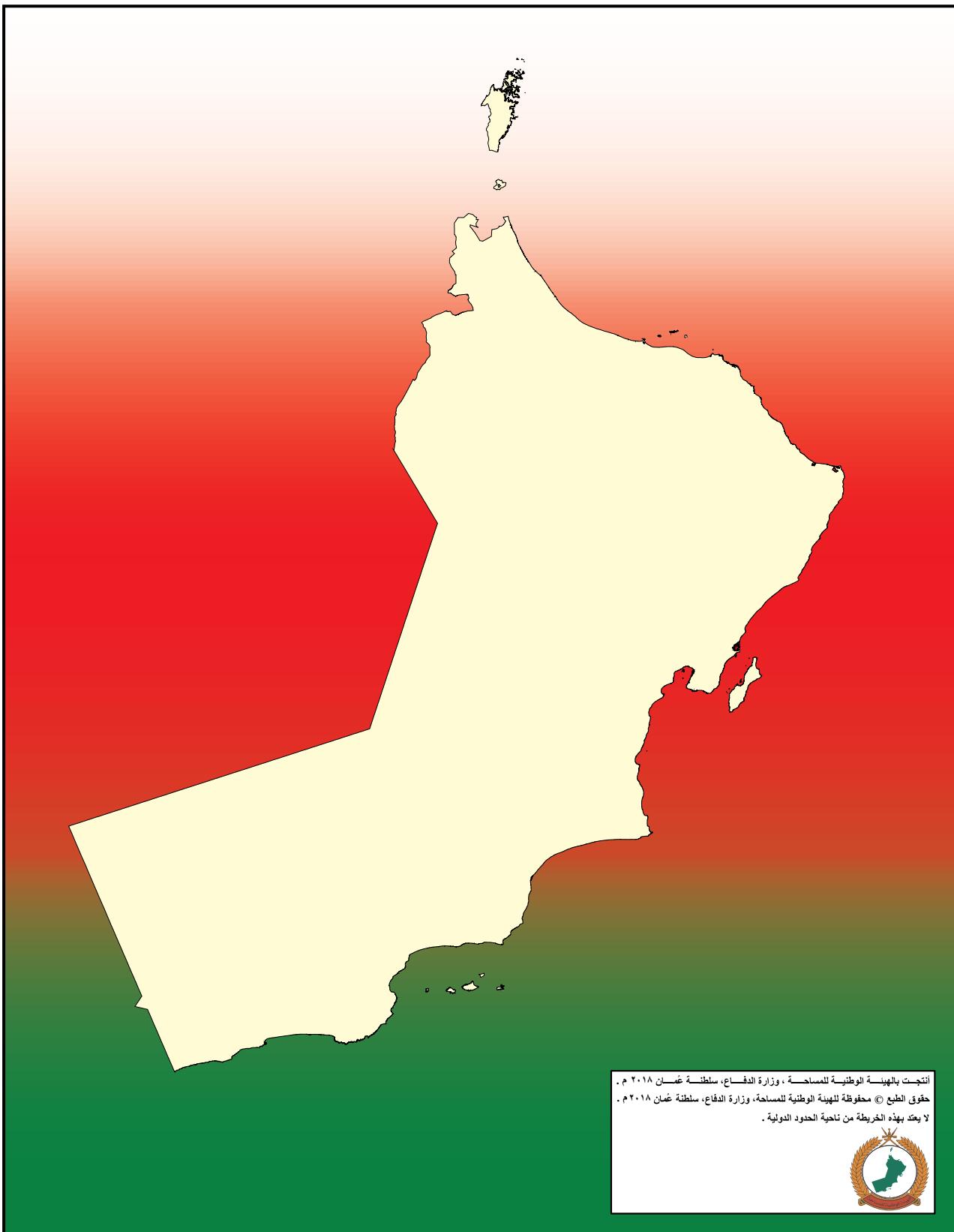
جميع حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم،
ولا يجوز الطبع أو التصوير أو إعادة نسخ الكتاب كاملاً أو جزءاً
أو ترجمته أو تخزينه في نظام استعادة المعلومات بهدف تجاري بأي شكل من الأشكال
إلا بذكرة كتابي مسبق من الوزارة، وفي حالة الاقتباس القصير يجب ذكر المصدر.



حضره صاحب الجلالة
السلطان هيثم بن طارق المعظم
– حفظه الله ورعاه –

المغفور له
السلطان قابوس بن سعيد
– طيّب الله ثراه –

سلطنة عُمان



أنتجت بالهيئة الوطنية للمساحة، وزارة الدفاع، سلطنة عمان ٢٠١٨ م.
حقوق الطبع © محفوظة للهيئة الوطنية للمساحة، وزارة الدفاع، سلطنة عمان ٢٠١٨ م.
لا يعد بهذه الخريطة من ناحية الحدود الدولية.





النَّشِيدُ الْوَطَنِيُّ



جَلَالَةُ السُّلْطَانِ
بِالْعِزَّةِ وَالْأَمَانِ
عَاهِلًاً مُّمَجَّدًا

يَا رَبَّنَا احْفَظْ لَنَا
وَالشَّعْبَ فِي الْأُوطَانِ
وَلِيَدُمْ مُؤَيَّدًا

بِالنُّفُوسِ يُفْتَدِي

أَوْفِيَاءُ مِنْ كِرَامِ الْعَرَبِ
وَامْلَئِي الْكَوْنَ الضَّيَاءَ

يَا عُمَانُ نَحْنُ مِنْ عَهْدِ النَّبِيِّ
فَارْتَقِي هَامَ السَّمَاءَ

وَاسْعَدِي وَانْعَمِي بِالرَّخَاءَ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم

الحمد لله رب العالمين، والصلوة والسلام على خير المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. وبعد ،،

حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المنظومة التعليمية في جوانبها ومجالاتها المختلفة كافة؛ لتلبى متطلبات المجتمع الحالية، وتطلعاته المستقبلية، ولتواكب مع المستجدات العالمية في اقتصاد المعرفة، والعلوم الحياتية المختلفة، بما يؤدي إلى تمكين المخرجات التعليمية من المشاركة في مجالات التنمية الشاملة للسلطنة.

وقد حظيت المناهج الدراسية باعتبارها مكوناً أساسياً من مكونات المنظومة التعليمية بمراجعة مستمرة وتطوير شامل في نواحيها المختلفة؛ بدءاً من المقررات الدراسية، وطرائق التدريس، وأساليب التقويم وغيرها؛ وذلك لتناسب مع الرؤية المستقبلية للتعليم في السلطنة، ولتوافق مع فلسفته وأهدافه.

وقد أولت الوزارة مجال تدريس العلوم والرياضيات اهتماماً كبيراً يتلاءم مع مستجدات التطور العلمي والتكنولوجي والمعرفي، ومن هذا المنطلق اتجهت إلى الاستفادة من الخبرات الدولية؛ اتساقاً مع التطور المتسارع في هذا المجال من خلال تبني مشروع السلالسل العالمية في تدريس هاتين المادتين وفق المعايير الدولية؛ من أجل تنمية مهارات البحث والتقصي والاستنتاج لدى الطلاب، وتعزيز فهمهم للظواهر العلمية المختلفة، وتطوير قدراتهم التنافسية في المسابقات العلمية والمعرفية، وتحقيق نتائج أفضل في الدراسات الدولية.

إن هذا الكتاب بما يحويه من معارف ومهارات وقيم واتجاهات جاء محققاً لأهداف التعليم في السلطنة، وموائماً للبيئة العمانية، والخصوصية الثقافية للبلد بما يتضمنه من أنشطة وصور ورسومات، وهو أحد مصادر المعرفة الداعمة لتعلم الطالب بالإضافة إلى غيره من المصادر المختلفة.

ممتنة لأبنائنا الطلاب الناجح، ولزملائنا المعلمين التوفيق فيما يبذلونه من جهود مخلصة لتحقيق أهداف الرسالة التربوية السامية؛ خدمة لهذا الوطن العزيز تحت ظل القيادة الحكيمية لمواناً حضرة صاحب الجلاله السلطان هيثم بن طارق المعظم، حفظه الله ورعاه.

والله ولي التوفيق

د. مدحنة بنت أحمد الشيبانية

وزيرة التربية والتعليم



مقدمة كتاب التلميذ

لقد صُممَ هذا الكتابُ وفق مناهجِ كامبريدج لتعليمِ الرياضياتِ في المرحلة الأساسيةِ التي تُدَمِّجُ بـشكلٍ مُبْتَكِرٍ المِنهاجَ معَ مَصادرَ صُممَت خصيصاً لـالدعمِ كُلِّ من المعلمينَ والتلاميذِ؛ وذلك منْ خلالِ تقديمِ أفضلِ المُهاراتِ الدَّوليةِ في تعليمِ الرياضياتِ ومقارباتِ حلِّ المُشكِلاتِ.

فهذه الكتب تُكرِّسُ مساعدة المدارسِ على تنميةِ مهاراتِ التلاميذ ليُكونوا واثقينَ من أنفسِهم، ومسؤولينَ، ومتفكرينَ، ومُبدعينَ ومسارِكين. وقد تمَ التركيزُ على تزويدِ التلاميذ بمهاراتِ حلِّ المُشكِلاتِ بفعاليةٍ، وتطبيقِ المعرفةِ الرياضيةِ، وتطويرِ فهمِ شُمولِيٍّ للموضوعِ.

تُقْلِمُ الكتبُ أَفْضَلَ دُعْمَ صَفِيٍّ لـمَقاربةِ حلِّ المُشكِلاتِ منْ خلالِ المُهاراتِ التَّربُويَّةِ الأفضلِ المُستَقَأةِ من المدارسِ حولِ العالمِ.

تشملُ عناصرُ المِنهاجِ ما يلي:

- دليلِ المعلمِ (نسخةٌ ورقيةٌ وقرصٌ مدمجٌ).

• كتابِ التلميذِ.

• كتابِ النشاطِ.

يُعزِّزُ كتابُ التلميذُ هذا تعلمِ الرياضياتِ ويدعمُه. وهو يُشكِّلُ وسيلةً تعليميَّةً مُفيدةً للتلَّامِيزِ حيثُ إِنَّهُ يُوفِّرُ النقاطَ الرئيسيَّةَ للنقاشِ الصفيِّ بهدف تطويرِ مهاراتِ حلِّ المُشكِلاتِ والتعلُّمِ من خلالِ الاستقصاءِ، وقد تمَ تجنبُ أساليبِ التعليم التقليديَّةِ فيه.

سيكونُ مثالِيًّا بَدْءُ الحصَّةِ بالنشاطِ الأساسيِّ المناسبِ من دليلِ المعلمِ، والطلبُ إلى التلاميذِ النَّظرُ إلى الصفحةِ ذاتِ الصلةِ في كتابِهم كمرجعٍ بصريًّا أو إرشاديًّا لهم. يتوفَّرُ أحياناً بعضُ الأسئلةِ أو النشاطاتِ البسيطةِ التي يُمكن استخدامها للتحقُّقِ من فهمِ التلاميذ. ويرافق ذلك توجيهاتٍ للمعلمِ حولِ النشاطِ الأساسيِّ في «دليلِ المعلمِ».

يُقدَّمُ العديدينِ من الأفكارِ والمُقتَرَحاتِ المساعدةِ للتلاميذِ، والتي تَظْهَرُ على الشكلِ التالي:

اكتُبْ لائحةً بالأعدادِ
الزَّوْجِيَّةِ للمُساعدةِ



الرجاءُ الانتِباهُ إلى وجوبِ استعمالِ كتابِ التلميذ إلى جانبِ دليلِ المعلمِ دائمًا.

المُحتَويات

١٤	الوقت (٢)
١٥	قراءةُ الوقت
١٦	الأيام والأسابيع
١٨	استخدام الوحدات
٢٠	الفيلة
٢٢	النقد (٢)
٢٤	في حديقة الحيوانات
٢٦	قياس أحجام السوائل
٢٨	مخطط قن
٣٠	إحصاء بواسطة علامات العدد
٣٢	التمثيل بالصورات
٣٦	الترتيب!
٣٨	الضرب بعشرة
٤٠	العدد الكسري
٤٢	جدار الكسور
٤٤	ملصقات الكسور
٤٥	مشكلة الضعف، و(النصف)
٤٧	متممات الـ ١٠٠
٥٠	جمع أم طرح؟

٥١	المَجْمُوعُ وَالْفَرْقُ - الْهَدْفُ ١٠٠٠
٥٢	الكَثِيرُ مِنَ الضَّرِبِ
٥٥	الضَّرِبُ وَالقِسْمَةُ
٥٦	مَاذَا يُقصَدُ بِالبَاقِي؟
٥٨	الزَّوَايا الْقَائِمَةُ
٦٠	الْتَّمَاثِلُ (٢)
٦٢	الْتَّمَاثِلُ (٣)
٦٤	الْمَوْقِعُ وَالْحَرَكَةُ
٦٦	اسْتِخْدَامُ الْإِحْدَاثَيَاتِ
٦٨	مُرُورُ الْوَقْتِ
٧٠	الْغَازُ الْوَقْتِ
٧٢	النُّقُودُ (٣)
٧٤	الْغَازُ الْمَالِ
٧٦	السَّعَةُ
٧٨	الطُّولُ
٨٠	الْقِيَاسُ
٨٢	الْوَزْنُ (١)
٨٤	الْوَزْنُ (٢)

القياس

الوقت (٢)

لنستكشف



تَعَرَّضَتْ سَاعَةُ الإِيَقَافِ الرَّقْمِيَّةُ التَّالِيَّةُ لِلْكَسْرِ.

كُلَّمَا شُغِّلْتْ ظَهَرَتْ بَعْضُ النَّقَاطِ فِيهَا.

مَا هِيَ الاحِتمالاتُ الْمُخْتَلِفَةُ لِلْعَدَدِ فِيهَا؟

١) طَبِيقُ الْأَوْقَاتِ الظَّاهِرَةِ فِي السَّاعَاتِ.

اَكْتُبْ حُرُوفَ السَّاعَاتِ الَّتِي تُظْهِرُ الْوَقْتَ نَفْسَهُ.



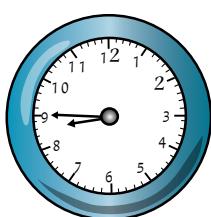
ج)



ب)



أ)



و)



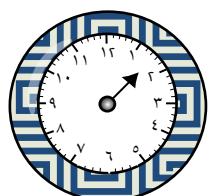
هـ



د)

٢) فَقِدَ عَقْرُبُ الدَّقَائِقِ فِي كُلِّ مِنَ السَّاعَاتِ الْآتِيَّةِ، اعْمَلْ مَعَ زَمِيلِكَ عَلَى تَقْدِيرِ الْوَقْتِ وَتَحْدِيدِ مَوْقِعِ عَقْرُبِ الدَّقَائِقِ الْمُفْتَرَضِ.

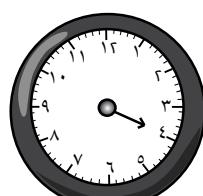
اَكْتُبْ ذَلِكَ الْوَقْتَ كَمَا سَيَظْهَرُ عَلَى السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ.



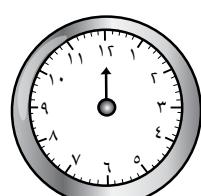
ج)



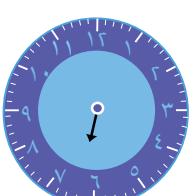
ب)



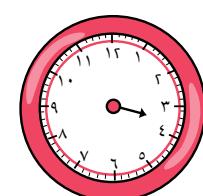
أ)



و)



هـ



د)

قراءةُ الوقتِ

لِسْتَ كُشِفْ

لَدِيَكَ مَوْعِدٌ فِي السَّاعَةِ الثَّانِيَةِ ظُهْرًا عِنْدَ طَبِيبِ الْأَسْنَانِ، وَتُرِيدُ أَنْ تَأْخُذَ الْحَافِلَةَ بَعْدَ سَاعَةَ مِنْ مَوْعِدِكَ هَذَا؛ يَسْتَغْرِقُ الْوُصُولُ إِلَى مَحَاطَةِ الْحَافِلَاتِ ٢٠ دَقِيقَةً مَسْيًا عَلَى الْأَقْدَامِ. مَا الْوَقْتُ الَّذِي يَجِبُ أَنْ تُغَادِرَ فِيهِ عِيادةَ طَبِيبِ الْأَسْنَانِ لِتَلْحَقَ الْحَافِلَةَ فِي الْوَقْتِ الْمُحَدَّدِ؟

تَتَتَّظِرُ سَيَّارَاتُ الْأُجْرَةِ الرُّكَابَ قَبْلَ سَاعَةٍ مِنْ مَوْعِدِ وَصُولِ الطَّائِرَاتِ فِي مَطَارِ مَسْقَطَ الدُّولِيِّ:

مُلاَحَظَاتٍ	موعدُ الْهُبُوطِ	قادِمَةُ مِنْ
وصلت	لندن	٦:٢٠
تأخر حتى	باريس	٧:٤٥
وصلت	القاهرة	٨:٠٠
وصلت	بيروت	١٠:٤٥
يُتوَقَّعُ فِي السَّاعَةِ ١٠:٤٥	جيُنْف	١١:١٠
يُتوَقَّعُ فِي السَّاعَةِ ١٢:٥٥	أُمِسْتَرْدَام	١٢:٤٥

(١) (أ) مَا مِقْدَارُ الْوَقْتِ الإِضَافِيِّ الَّذِي يَجِبُ أَنْ تَنْتَظِرَهُ سَيَّارَاتُ الْأُجْرَةِ لِلرُّكَابِ الْقَادِمِينَ مِنْ بَارِيسِ؟

(ب) مَا مِقْدَارُ الْوَقْتِ الْمُتَوَقَّعِ أَنْ تُوفَّرُ سَيَّارَاتُ الْأُجْرَةِ لِلْوُصُولِ الرُّكَابِ مِنْ جِنِيفِ؟

(ج) مَا مِقْدَارُ الْوَقْتِ الإِضَافِيِّ الَّذِي يَجِبُ أَنْ تَنْتَظِرَهُ سَيَّارَاتُ الْأُجْرَةِ لِلْوُصُولِ الرُّكَابِ مِنْ أَمِسْتَرْدَامِ؟

(د) أَيُّ سَيَّارَةٍ أُجْرَةٍ انتَظَرَتْ فَتَرَةً أَطْوَلَ؟ أَيُّ مِنْهَا انتَظَرَتْ فَتَرَةً أَقْصَرَ؟

(هـ) تَخَيَّلْ أَنَّ كُلَّ سَيَّارَاتِ الْأُجْرَةِ سَتَّاَخِرُ عَنِ الْوُصُولِ إِلَى الْمَطَارِ ٣٠ دَقِيقَةً بَعْدَ مَوْعِدِ الْوُصُولِ، مَا الْوَقْتُ الَّذِي سَتَّصِلُ فِيهِ كُلُّ سَيَّارَةٍ أُجْرَةً؟

(٢) دَوْنِ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تَفْعَلُهَا خِلَالَ الْيَوْمِ بَدْءًا مِنْ اسْتِيقَاظِكَ فِي الصَّبَاحِ، وَانتِهاءً بِعَوْدَتِكَ إِلَى السَّرِيرِ لَيْلًا. وَضَّحَ الْأَوْقَاتِ بِاسْتِخْدَامِ سَاعَةِ الْعَقَارِبِ أَوِ السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

(٣) تَحْتَاجُ إِلَى الْلَّحَاقِ بِحَافِلَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ لِلْوُصُولِ إِلَى السُّوقِ. الْحَافِلَةُ الْأُولَى تُغَادِرُ عِنْدَ السَّاعَةِ ٤:٠٠ وَتَصِلُ فِي تَمَامِ السَّاعَةِ ٤:٣٠. سَيَكُونُ أَمَامَكَ نِصْفُ سَاعَةٍ انتِظَارٍ لِلنُّزُولِ مِنَ الْحَافِلَةِ الْأُولَى وَوُصُولِ الْحَافِلَةِ الثَّانِيَةِ.

يُتوَقَّعُ وُصُولُ الْحَافِلَةِ الثَّانِيَةِ إِلَى السُّوقِ فِي تَمَامِ السَّاعَةِ ٤:١٥.

(أ) مَا الْوَقْتُ الَّذِي يُتوَقَّعُ أَنْ تُغَادِرَ فِيهِ الْحَافِلَةِ الثَّانِيَةِ؟

(ب) إِذَا غَادَرَتِ الْحَافِلَةُ الثَّانِيَةُ قَبْلَ مَوْعِدِهَا بِ١٥ دَقِيقَةً:

(١) فَمَتَى سَيَكُونُ مَوْعِدُ مُغَادِرَتِهَا؟ (٢) وَمَتَى سَيَكُونُ مَوْعِدُ وُصُولِهَا؟

(ج) إِذَا تَأَخَّرَتِ الْحَافِلَةُ الْأُولَى ١٥ دَقِيقَةً، فَمَتَى سَيَكُونُ مَوْعِدُ وُصُولِهَا؟

الأيام والأسابيع

لِنَسْتَكْشِفُ

إذا كان أول يناير يوم الإثنين فكم عدد الأشهر الأخرى التي يكون أول أيامها الإثنين أيضاً؟

ماذا إذا كانت سنة كبيسة؟ (ملحوظة: فبراير سيكون 29 يوماً).

الثلاثاء ١	الأربعاء ٢	الخميس ٣	الجمعة ٤	السبت ٥	الأحد ٦
٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦
٢٨	٢٩	٣٠	٣١		

استخدم التقويم أعلاه لحل المسائل الآتية:

(١) تكفي عبوة الحليب مدة سنتين أيام. إذا فتحت العبوة يوم الخميس الموافق الثالث من الشهر؛ فمتى ستفتح العبوة التالية؟

(٢) يعمل أحmed يومين فقط من كل شهر في المكتبة.
إذا كان أحmed يعمل يومي الثلاثاء والأربعاء،
فما هي التواريف التي يمكن أن يعمل فيها؟

(٣) أردت أن أزور اختي بتاريخ ٣١ من الشهر أعلاه، ولكنه طلب مني أن أذهب قبل أسبوعين من ذلك التاريخ.
فمتى علی أن أذهب؟

٤) أَرَدْتُ الْذَّهَابَ إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَّانَاتِ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ فِي ٢٨ مِنَ الشَّهْرِ،
وَلَكِنَّهَا كَانَتْ مُغْلَقَةً.

طَلِبَ مِنِي الْذَّهَابُ قَبْلَ أُسْبُوعَيْنِ، وَلَكِنَّنِي كُنْتُ مَشْغُولاً.
أَرَدْتُ الْذَّهَابَ بَعْدَ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ مِنْ ذَلِكَ، وَلَكِنَّ الْجَوَّ كَانَ مُمْطِرًا؛
لِذَلِكَ ذَهَبْتُ بَعْدَ أُسْبُوعٍ.
فَمَا تَارِيخُ الْيَوْمِ الَّذِي ذَهَبْتُ فِيهِ إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَّانَاتِ؟

٥) هَلْ يُمْكِنُكَ فَكُ شِيفَرَاتِ الْحُرُوفِ لِتَكُونِنِ شُهُورَ السَّنَةِ؟
ضَعْهَا بِالْتَّرْتِيبِ بَدْءًا مِنْ يَنَاءِيرِ.

رفايير

ريسمدب

غضاس

ليبار

سامر

نوبيوي

ليويو

رياني

برسمبت

بركتاو

فرونمب

ويام

استخدام الوحدات

لنستكشف

لدى علي قطعة شوكولاتة وزنها ٦٤ غم.

في اليوم الأول أكل نصفها.

وفي اليوم الثاني أكل نصف ما بقي.

وقد استمر في أكل نصف الباقي كل يوم بعد ذلك.



(أ) متى سيقى مع علي ١ غم؟

(ب) ما وزن قطعة الشوكولاتة التي تكفيه مدة ١٤ يوماً؟

١) لإيجاد وحدة مناسبة لتقيس بها الأشياء، يجب أولاً أن تقدر الأبعاد.

(أ) هل تعتقد أنَّ من الأفضل قياس المسافة بين مسقط والرياض بالمتر أم بالكيلومتر؟

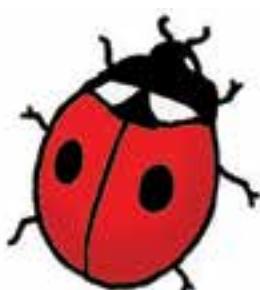
(ب) هل يجب قياس طول الحشرة بالأمتار أم بالمليمترات؟

(ج) تخيل وجود مسطرة بطول مترين بحوار شخص طويل.

هل يمكن أن يكون أطول من ١ متر؟ ٢ متر؟ ٣ متر؟

(د) هل طول الشخص الطويل يحتمل أن يكون ٩٠ سم، أم ١٨٠ سم، أم ٣٦٠ سم؟

(ه) هل تتوقع أن يكون وزن كيس السكر التالي حوالي ١ كغم، أم ١٠ كغم، أم ٥٠ كغم؟



(٢) أَيُّ وَحْدَةٍ قِيَاسٍ (كم، م، سم، ملم) يُمْكِنُ أَنْ تَسْتَخْدِمَهَا لِقِيَاسِ مَا يَأْتِي؟

(أ) طُولٌ إِصْبَعٌ يَدِكَ.

(ب) طُولُكَ.

(ج) طُولٌ مَلْعَبٌ كُرَةِ الْقَدْمَ.

(د) سُمْكُ الْكِتَابِ.



(أ) حَوْلٌ ٤٠٠٠ غمٌ إِلَى كِيلُوغرَامَاتٍ.

(ب) حَوْلٌ ٥٠٠ ملمٌ إِلَى أَمْتَارٍ.

(ج) حَوْلٌ ٢٥٠ مللٌ إِلَى لِتْرَاتٍ.

(٤) الفَرَاغُ بَيْنَ كُرْسِيَّيْنِ ٣ م. أَيْنَ يُمْكِنُ أَنْ تَضَعَ كُرْسِيًّا ثالِثًا بِحَيْثُ يَكُونُ فِي الْوَسَطِ بَيْنَهُمَا؟

(٥) طُولُ أَخْتِي $\frac{1}{2}$ متر وَطُولُ أَخِي ضِعْفُ ذَلِكَ الطُولِ.

يَزِيدُ طُولُ جَدِّي عَلَى طُولِ أَخِي ٨٠ سُم.

يَزِيدُ طُولُ وَالِدِي عَلَى طُولِ جَدِّي ٢٠ سُم.

(أ) كَمْ طُولُ أَخْتِي بِالسَّنْتِيمِترِ؟

(ب) كَمْ طُولُ أَخِي بِالسَّنْتِيمِترِ؟

(ج) كَمْ طُولُ جَدِّي؟

(د) كَمْ يَزِيدُ طُولُ وَالِدِي عَلَى طُولِ أَخْتِي؟

(هـ) (١) إِذَا وَضَعْتَ عَصَماً بِطُولِ أَخِيكَ مُلاصِقاً

لِعَصَماً أُخْرَى بِطُولِ أَخْتِكَ، فَهَلْ يُمْكِنُ أَنْ

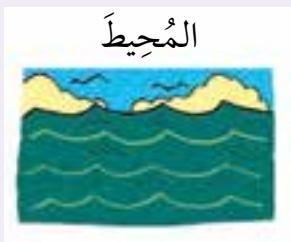
يَكُونَ طُولُهُمَا مَعًا نَفْسَ طُولِ وَالِدِي؟

(٢) مَا الفَرْقُ الْمُحْتمَلُ فِي الطُولِ؟



لِنَسْتَكْشِفُ

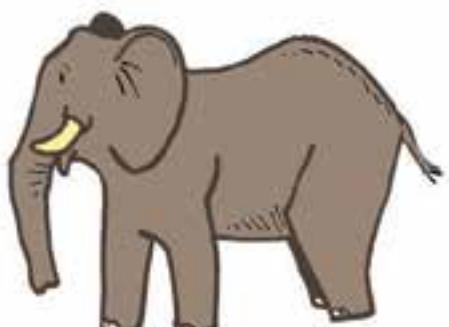
كَيْفَ يُمْكِنُكَ أَنْ تَرِنَ فِيَلًا دُونَ اسْتِخْدَامِ مَوَازِينِ الْفِيَلَةِ الْهَائِلَةِ.



يُمْكِنُكَ أَنْ تَسْتَخْدِمَ:

(١) اسْتَخْدِمُ الْحَقَائِقَ الْأَتِيةَ لِلإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْمَطْرُوحَةِ عَنْ وَزْنِ الْفِيَلَةِ:

- يُمْكِنُ أَنْ يَحْوِي خُرْطُومُ الْفِيلِ حَوَالَيْ ٤ لِترَاتِ مَاءٍ.
- يَأْكُلُ الْفِيلُ الْعُشْبَ، وَلَكِنَّهُ يَأْكُلُ أَيْضًا اللَّحَاءَ وَأَوْرَاقَ التَّيْنِ وَالْفَاكِهَةَ.
- يَأْكُلُ الْفِيلُ حَوَالَيْ ١٥٠ كَغْمِ مِنَ الْخُضَارِ يَوْمِيًّا.
- يَشَرَّبُ الْفِيلُ مَا يَصِلُ إِلَى ١٠٠ لِترٍ مِنَ الْمَاءِ يَوْمِيًّا.
- يُمْكِنُ أَنْ يَعِيشَ الْفِيلُ حَتَّى ٧٠ سَنَةً.
- يُحِبُّ الْفِيلُ أَنْ يَعِيشَ مَعَ الْفِيَلَةِ الْأُخْرَى.



(أ) احْسُبْ إِجْمَالِيَّ كَمِيَّةَ الْمِيَاهِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تُخْزِنَهَا أَرْبَعَةُ فِيَلَةٍ فِي خَرَاطِيمِهَا فِي الْوَقْتِ ذَاتِهِ.

(ب) كَمْ مَرَّةً يَمْلَأُ الْفِيلُ خُرْطُومَهُ فِي الْيَوْمِ؟

(ج) مَا مِقْدَارُ الطَّعَامِ الَّذِي يُمْكِنُ أَنْ يَأْكُلُهُ أَرْبَعَةُ فِيَلَةٍ فِي الْأُسْبُوعِ؟

(د) مَا كَمِيَّةُ الْمِيَاهِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَشْرَبَهَا سِتَّةُ فِيَلَةٍ فِي الْأُسْبُوعِ؟

(هـ) إِذَا عَاشَ فِيلٌ وَاحِدٌ ٧٠ سَنَةً، فَكَمْ سَنَةً يُمْكِنُ أَنْ يَعِيشَ فِيلانِ؟

(و) (١) هُنَاكَ خَمْسَةُ فِيلَةٍ فِي الْحَدِيقَةِ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ، مَا كَمْيَةُ الطَّعَامِ وَالْمَاءِ الَّتِي تَنَاوَلْتُهَا وَشَرِبْتُهَا فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ؟

(٢) هُنَاكَ أَرْبَعَةُ فِيلَةٍ فِي الْحَدِيقَةِ يَوْمَ الْثَلَاثَاءِ، مَا كَمْيَةُ الطَّعَامِ وَالْمَاءِ الَّتِي تَنَاوَلْتُهَا فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ؟

يُغَادِرُ يَوْمِيًّا فِيلٌ وَاحِدٌ الْحَدِيقَةَ لِاسْتِكْشافِ الْمَرَاعِيِّ الْمُجَاوِرَةِ.

إِذْنُ، يَنَاقِصُ عَدْدُ الْفِيلَةِ بِمِقْدَارٍ فِيلٍ وَاحِدٍ كُلَّ يَوْمٍ.

(٣) عِنْدَمَا تَقْرُعُ الْحَدِيقَةُ مِنَ الْفِيلَةِ، كَمْ سَتَكُونُ كَمْيَةُ الطَّعَامِ وَالْمَاءِ الْإِجْمَالِيَّةُ الَّتِي تَنَاوَلْتُهَا الْفِيلَةُ مُنْذُ الْإِثْنَيْنِ؟

(٤) فِي أَيِّ يَوْمٍ سَتَكُونُ الْحَدِيقَةُ فَارِغَةً مِنَ الْفِيلَةِ؟

(٥) وُلَدَ فِيلٌ صَغِيرٌ فِي الْحَدِيقَةِ، وَأَرْسَلَ كَثِيرٌ مِنَ الْأَشْخَاصِ بِطَاقَاتٍ لَهُ.

تَزِنُ حُزْمَةٌ مِنَ الْبِطَاقَاتِ ٣ كَغْمٌ (بِدُونِ كِيسِهَا)، وَتَزِنُ كُلُّ بِطَاقَةٍ ٢٠ غَمًّا.

كَمْ عَدْدُ الْبِطَاقَاتِ فِي كِيسِ الْبِطَاقَاتِ؟

(٦) يَفْحَصُ طَيْبٌ بِيَطْرِيٌّ وَزْنَ الْفِيلِ الصَّغِيرِ فِي أَغْسْطُسِ وَسِبْتَمْبِرِ.

الْوَزْنُ فِي أَغْسْطُسِ: ١٠٥ كَغْمٌ.

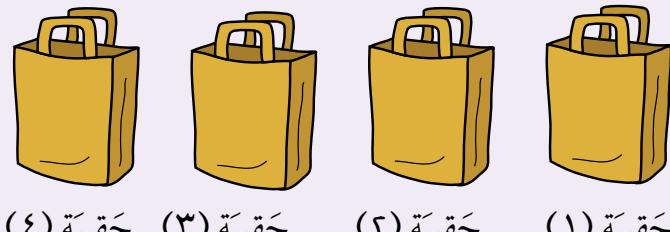
الْوَزْنُ فِي سِبْتَمْبِرِ: ٢٣ كَغْمٌ.

(أ) مَا الْوَزْنُ الَّذِي اكْتَسَبَهُ الْفِيلُ بَيْنَ أَغْسْطُسِ وَسِبْتَمْبِرِ؟

(ب) تَضَاعَفَ وَزْنُ الْفِيلِ فِي الشَّهْرِ التَّالِيِّ.

كَمْ سَيَكُونُ وَزْنُهُ فِي أُكْتُوَرِ؟

لِنَسْتَكْشِفُ



حَقِيقَةٌ (٤) حَقِيقَةٌ (٣) حَقِيقَةٌ (٢) حَقِيقَةٌ (١)

وَزَّعَ خَالِدٌ ١٥ رِيَالًا عَلَى أَرْبَعِ حَقَائِبٍ صَغِيرَةٍ،
بِحِيثُ يُمْكِنُهُ أَنْ يَسْتَخِدَ الْحَقَائِبَ الْأَرْبَعَ لِدِفْعَةٍ
أَيْ مَبْلَغٌ بَيْنَ ١ رِيَالٍ وَ١٥ رِيَالًا دُونَ فَتْحِهَا.

كَمْ عَدْدُ الرِّيَالَاتِ الَّتِي وَضَعَهَا خَالِدٌ فِي كُلِّ حَقِيقَةٍ؟

أَمَامَكَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْأَشْيَاءِ:

السُّعْرُ		مَجَلَّةٌ
٨٠٠ بَيْسَةٌ		

السُّعْرُ		وَرْدَةٌ فِي أَصِيصٍ
٢,٥٠٠ رِيَالٍ		

٦٠٠ رِيَالٍ		حَقِيقَةٌ
-------------	--	-----------

٦٠٠ بَيْسَةٌ		كِيسُ حَلْوَى
--------------	--	---------------

٢ رِيَال		بَاقَةُ وَرْدٍ
----------	--	----------------

٣٠٠ بَيْسَةٌ		عُلْبَةُ فُولٍ
--------------	--	----------------

١,٢٠٠ رِيَالٍ		كَعْكَةٌ
---------------	--	----------

(١) إِذَا أَنْفَقْتَ ٥ رِيَالَاتٍ، فَمَاذَا يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ اشْتَرِيتَ؟

(٢) أَعْطَيْتَ عَامِلَ الْمَتَجَرِ ١ رِيَالاً، وَرَدَّ لَكَ ٢٠٠ بَيْسَةً. فَمَاذَا اشْتَرِيتَ؟

(٣) اشْتَرِيتَ بَاقَيَّةً وَرَدِّ، كَمْ بَقَيَ مَعَكَ مِنْ أَصْلِ ٥ رِيَالَاتٍ؟

(٤) اشْتَرِيتَ كَعْكَةً وَعُلْبَةً فُولٍ:

(أ) مَا مِقْدَارُ مَا أَنْفَقْتَ مِنْ نُقُودٍ؟

(ب) مَا مِقْدَارُ النُّقُودِ الْبَاقِيَّةِ مِنْ ٥ رِيَالَاتٍ؟

(٥) إِذَا كَانَ مَعَكَ ١٠ رِيَالَاتٍ، وَاشْتَرِيتَ بَاقَيَّةً وَرَدِّ وَحَقِيقَةً،

فَكَمْ عَدْدُ أَكْيَاـسِ الْحَلْوَى الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَشْتَرِيَهَا بِحِيثُ تُنْفِقُ كُلَّ أَمْوَالِكَ؟

(٦) إذا اشتريت واحداً من كل صنفٍ:

(أ) فكم ستفق؟

(ب) وكيف سيفني معك من أصل ٢٠ ريالاً؟

(٧) أي مصروفٍ مما يأتي تفضل أن يكون لك؟ لماذا؟

(أ) ١٠٠ بيسة أسبوعياً لمدة ثمانية أسابيع أو ٢٠٠ بيسة كل أسبوعين، نفس مدة الأسابيع الثمانية؟

(ب) ٢٥٠ بيسة أسبوعياً لمدة ١٠ أسابيع أو ٢٠٠ بيسة كل أسبوعين، نفس مدة الأسابيع العشرة؟

(ج) ٢٠٠ بيسة أسبوعياً لمدة ٣٠٠ أسبوعاً أو ٣٠٠ بيسة كل أسبوعين، نفس مدة الأسابيع العشرين؟

(٨) ما قيمة المبلغ الباقى الذى سيرد لك زبونٍ مما يأتي؟

(أ) الزبون ١ يدفع ٥٠٠ بيسة. سعر الصنف الذى اشتراه ١٧٠ بيسة.

(ب) الزبون ٢ يدفع ١ ريال. سعر الصنف الذى اشتراه ٥٨٠ بيسة.

(ج) الزبون ٣ يدفع ٢ ريال. سعر الصنف الذى اشتراه ١,٢٨٠ ريال.

(د) الزبون ٤ يدفع ٥ ريالات. سعر الصنف الذى اشتراه ٤٥٠ , ٣ ريالات.

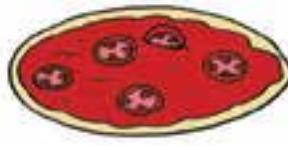
ردت لهذا الزبون ٦٥٠ , ٢ ريال. هل كانت حساباتك صحيحة؟

ما قيمة المبلغ الذى يجب ردّه للزبون؟

(هـ) إذا كان المبلغ الذى ردته للزبون الخامس ٨٩٠ , ٧ ريالات، من أصل ١٠ ريالات دفعها

الزبون لك؛ فما كلفه الصنف الذى اشتراه هذا الزبون؟

(٩) يقدم متجر الفطائر أربعة أنواع مختلفةٍ من الفطائر:



فطيرة الفطر ٣٦٠ , ٢ ريال فطيرة الطماطم ٤٤٠ , ٢ ريال فطيرة اللحم ٦٠٠ , ٣ ريالات فطيرة الجبن ٢٠٠ , ٣ ريالات

أريد أن أشتري:

(أ) نصف فطيرة الطماطم، ونصف فطيرة الجبن. كم ستكلفني ذلك؟

(ب) نصف فطيرة الفطر، ونصف فطيرة اللحم. كم ستكلفني ذلك؟

(ج) فطيرة الجبن كاملةً، ونصف فطيرة الفطر. كم ستكلفني ذلك؟

(د) فطيرة ونصف فطيرة من الطماطم، وفطيرة الجبن. كم ستكلفني ذلك؟

في حديقة الحيوانات

لِنَسْتَكْشِفُ



في الأسبوع الماضي حصلت على مصروفي. كان من المفترض أن يكتفي كل أسبوع.

يوم الإثنين أنفقت ربع مصروفي على الملابس.
يوم الثلاثاء أنفقت نصف ما بقي معي من مصروفي على قرص مدمج.
يوم الأربعاء أنفقت نصف ما بقي معي من مصروفي على الحلوي.
واليوم الخميس أنفقت آخر ريال ونصف على كتاب.
ما مقدار المضروفي الذي حصلت عليه؟



وصلت حافلة المدرسة إلى حديقة الحيوانات.
يمسّك الأطفال بعضهم بأيدي بعض.
ليس لدى جميع الأطفال نفس القيمة من النقود.

أجب عن الأسئلة الآتية:

(١) تملك أمل ٧٥٠ ريال و يملك أحمد ٤٥٠٠ ريال.
ما مجموع النقود معهما؟

(٢) بعد شراء بعض الأغراض بـ ٧ ريالات، بقي مع عمر ٣٢٥٠ ريال.
ما المبلغ الذي كان بحوزة عمر؟

(٣) يملك إبراهيم ٧٥٠ ريال، و يملك عبد الله ٢٥٠ ريال.
بكم يزيد ما يملكه إبراهيم عما يملكه عبد الله؟

- ٤) تَمْلِكُ عَائِشَةُ ٦ رِيَالَاتٍ، وَلَدَى فَاطِمَةَ ٥٠٠ ٣ رِيَالَاتٍ.
كَمْ يَبْلُغُ فَرْقُ الْمَبْلَغِ الَّذِي مَعَ عَائِشَةَ عَنِ الْمَبْلَغِ الَّذِي مَعَ فَاطِمَةَ؟
- ٥) بَعْدِ شِرَاءِ بَعْضِ الْأَغْرَاضِ بـ ٦,٠٥٠ رِيَالَاتٍ، بَقِيَ مَعَ خَالِدٍ ٤ رِيَالَاتٍ.
مَا قِيمَةُ الْمَبْلَغِ الَّذِي كَانَ مَعَ خَالِدٍ فِي الْبِدايَةِ؟
- ٦) بَعْدِ شِرَاءِ بَعْضِ الْكُتُبِ مُقَابِلَ ٣٤٠ ٤ رِيَالَاتٍ، بَقِيَ مَعَ فَهْدٍ ٢ رِيَالٍ.
مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي كَانَ مَعَ فَهْدٍ قَبْلَ الشُّرَاءِ؟
- ٧) أَعْطَتْ أَمْلُ صَدِيقَتَهَا سَارَةَ ٧٥٠ ٣ رِيَالَاتٍ لِشِرَاءِ عَصِيرٍ وَحَلوِيٍّ.
كَمْ سِيَقَى مَعَ أَمْلَ إِذَا كَانَ الْمَبْلَغُ الَّذِي بِحَوْزَتِهَا ٨ رِيَالَاتٍ قَبْلَ الشُّرَاءِ؟

قياس أحجام السوائل

لنستكشف

أنت في مخيم و معك عبوة ٨ لترات مملوءة بالماء العذب.

تحتاج إلى قسمة هذه المياه بالعدل وبدقة إلى جزأين (٤ + ٤ لترات).

ولكن لديك عبوتان فارغتان: عبوة ٥ لترات و عبوة ٣ لترات.

اقسم الـ ٨ لترات إلى نصفين.

اشرح كيف سيمكنك أن تفعل هذا.



المillilتر حوالي ٢٠ قطرة من الماء.
هناك ١٠٠٠ ملليلتر في اللتر الواحد.



تحتوي العبوة هذه على ١ لتر من الماء.

١) ملأ سلطان الدلو بالماء لتتنظيف الأرضية.

هل يمكن أن يحتوي هذا الدلو على ٩ لترات أم ٩ ملليلترات من الماء؟

٢) يضيف الطاهي ملعقة صغيرة من الفаниليا إلى وصفة الكعك.

هل تتوقع أن يستخدم ٥ ، ٦ لتر أم ٥ ، ٦ ملليلتر من الفانيليا؟

٣) اشتريت مريم كوبًا من الشوكولاتة الساخنة.

هل تتوقع أن يحتوي كوبها على ٤٠٠ لتر أم ٤٠٠ ملليلتر من الشوكولاتة الساخنة؟

٤) اشتريت على عصير فاكهة لأصدقائك لتناوله في حفلة عيد ميلاده.

هل تتوقع أن يشتري ٥ لترات أم ٥ ملليلترات من العصير؟

٥) لَدَى مُعَلِّمِكَ حَوْضٌ سَمَكٌ كَبِيرٌ.

هَلْ تَتَوَقَّعُ أَنْ يَحْتَوِي حَوْضُ السَّمَكِ ١٠٠ لَترَمِ ١٠٠ مَلِيلِتٍ مِّن الْمِيَاهِ؟

٦) أَيَّهُمَا سَتَشْتَرِي، عَبْوَةٌ ٢ لِتْرٍ مِّنْ عَصِيرِ الْفَاكِهَةِ بِتَكْلِيفَةٍ ٥ رِيَالٍ، أَمْ صُندُوقًا ٦ × ٣٠٠ مَلِيلِتٍ مِّنْ عَصِيرِ الْفَاكِهَةِ بِتَكْلِيفَةٍ ٢٠٠ بِيسَةٍ لِكُلِّ عَبْوَةٍ؟ لِمَاذَا؟

(أ) يَشْتَرِي مُحَمَّدٌ ٦ قِطْعَ حَلْوَى وَعَبْوَةٌ ٣٠٠ مَلِ مِنْ الْعَصِيرِ مُقَابِلٌ ٥ رِيَالَاتٍ.
تَشْتَرِي سَنَاءُ ٤ قِطْعَ حَلْوَى وَعَبْوَتِي ٣٠٠ مَلِ مِنْ الْعَصِيرِ مُقَابِلٌ ٣ رِيَالَاتٍ.
يَشْتَرِي إِبْرَاهِيمُ ٨ قِطْعَ حَلْوَى وَ٥ عُبُوَاتٍ ٣٠٠ مَلِ مِنْ الْعَصِيرِ مُقَابِلٌ ٦,٥ رِيَالَاتٍ.
مَا سِعْرُ قِطْعَةٍ حَلْوَى وَاحِدَةٍ؟ مَا سِعْرُ عَبْوَةٍ عَصِيرٍ وَاحِدَةٍ؟

(ب) فِي نِهايَةِ الْيَوْمِ يَبِيعُ الْمَقْهَى الطَّعَامَ وَالشَّرَابَ بِأَسْعَارٍ رَّخِيصةٍ.

يَشْتَرِي مُحَمَّدٌ سَتَ قِطْعَ حَلْوَى وَعَبْوَةٌ ٣٠٠ مَلِ مِنْ الْعَصِيرِ مُقَابِلٌ ٥ رِيَالٍ.
تَشْتَرِي سَنَاءُ أَرْبَعَ قِطْعَ حَلْوَى وَعَبْوَتِي ٣٠٠ مَلِ مِنْ الْعَصِيرِ مُقَابِلٌ ٢,٧٥ رِيَالٍ.
يَشْتَرِي إِبْرَاهِيمُ ثَمَانِي قِطْعَ حَلْوَى وَ٥ عُبُوَاتٍ ٣٠٠ مَلِ مِنْ الْعَصِيرِ مُقَابِلٌ ٤ رِيَالَاتٍ.
مَنْ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَى أَفْضَلِ قِيمَةٍ مُقَابِلَ النُّقُودِ، إِذَا كَانَتْ تَكْلِيفَةُ كُلِّ صِنْفٍ بِذَاتِهِ ٥٠٠ بِيسَةٍ؟ لِمَاذَا؟

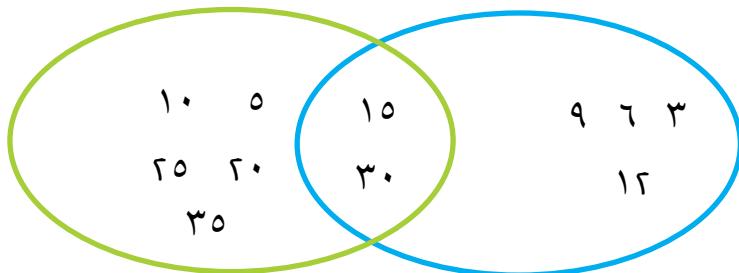


مُعَالِجَةُ الْبَيَانَاتِ

مُخَطَّطُ قِنْ

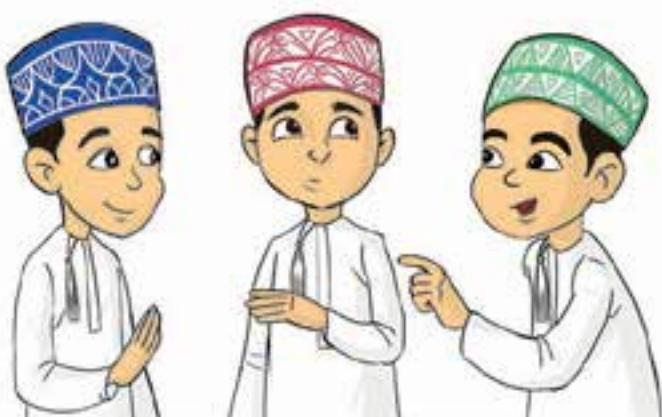
مُفَرَّدَاتُ الدَّرْسِ

مُخَطَّطُ قِنْ: طَرِيقَةٌ لِتَصْنِيفِ الأَشْيَاءِ حَسَبَ خَصائِصِهَا الْمُخْتَلِفةِ.



(ب) انسخ مُخَطَّطَ قِنْ، وَأَضِفْ إِلَيْهِ الْأَعْدَادِ ٤٥، ١٩، ١٨، ١٧، ١٦، ١٤، ١٣. اشْرَحْ لِمَاذَا سَتَكُونُ بَعْضُ الْأَعْدَادِ خَارِجِ الدَّوَائِرِ.

(ج) يَلْعَبُ هُؤُلَاءِ الْأَطْفَالُ لُعْبَةً مُسْتَخْدِمِينَ حَلَقَاتٍ كَبِيرَةً لِتَصْنِيفِ أَنْفُسِهِمْ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ بِقَدْرِ الإِمْكَانِ.



(أ) مَا التَّسْمِيَاتُ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَضَعَهَا عَلَى هَذَا الْمُخَطَّطِ؟

(ب) أَرْسِمْ بَعْضَ مُخَطَّطَاتِ قِنْ وَوَزِّعْ الْأَطْفَالَ بِأَكْبَرِ عَدَدٍ مُمْكِنٍ مِنَ الطُّرُقِ الْمُخْتَلِفَةِ. ضَعْ تَسْمِيَاتٍ عَلَى كُلِّ مُخَطَّطٍ مِنْ مُخَطَّطَاتِ قِنْ.

كم عَدَدُ الطُّرُقِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمْكِنُكَ أَنْ تُصَنِّفُهُمْ بِهَا؟

(٣) أَرْسُمْ وَأَكْمِلْ مُخَطَّطَ قِنْ الْخَاصَّ بِكَ دُونَ كِتَابَةِ تَسْمِيَاتٍ لَهَا.

أَعْطِ الشَّكْلَ لِأَحَدِ زُمَلَائِكَ . مَا التَّسْمِيَاتُ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يَضَعَهَا لَهَا؟

هَلْ جَاءَتِ التَّسْمِيَاتُ كَمَا تَوَقَّعْتَهَا؟

الإحصاء بِواسطة علامات العد

لِنَسْتَكْشِفُ

علامات العد	العدد
	١
	٢
	٣
	٤
	٥
	٦

اِرْمِ حَجَرَ النَّرِدِ ١٠ مَرَّاتٍ، وَسَجَّلَ الْأَعْدَادَ الَّتِي سَتَحْصُلُ عَلَيْهَا.

بِوَاسْطَةِ عَلَامَاتِ الْعَدِّ، سَجَّلَ عَدَدَ الْمَرَّاتِ الَّتِي ظَهَرَ فِيهَا كُلُّ عَدَدٍ عِنْدَ رَمِيِّ حَجَرِ النَّرِدِ.

مَا الْعَدُّ الَّذِي ظَهَرَ أَكْثَرَ مِنْ غَيْرِهِ؟ كَمْ مَرَّةً ظَهَرَ؟

هَلْ تَعْقِدُ أَنَّ هَذَا الْعَدَّ سَيَظْهُرُ أَكْثَرَ الْمَرَّاتِ لَوْ رَمَيْتَ حَجَرَ النَّرِدِ ٢٠ مَرَّةً؟

اِرْسُمْ جَدْوَلًا لِلتَّمْثِيلِ بِوَاسْطَةِ عَلَامَاتِ الْعَدِّ وَارْمِ حَجَرَ النَّرِدِ ٢٠ مَرَّةً وَامْلَأْهُ.

مَا الْعَدُّ الَّذِي ظَهَرَ أَكْثَرَ الْمَرَّاتِ؟ كَمْ مَرَّةً ظَهَرَ؟

مَا الْعَدُّ الَّذِي ظَهَرَ أَقْلَى الْمَرَّاتِ؟ كَمْ مَرَّةً ظَهَرَ؟

مَا الْفُروقُ الَّتِي تُلَاحِظُهَا بَيْنَ الْجَدْوَلَيْنِ؟

كَرَرَ اسْتِقْصَاءَكَ، هَلْ سَتَحْصُلُ عَلَى التَّسَائِجِ نَفْسِهَا؟

الكتُوب	
ٰ ٰ ٰ ٰ	أَحْمَدُ
	مَرِيمٌ
ٰ ٰ ٰ	سَعِيدٌ
ٰ ٰ ٰ ٰ ٰ	عُمَرٌ
	فَهْدٌ

(١) اسْتَخْدِمْ جَدْوَلَ التَّمْثِيلِ بِعَلَامَاتِ الْعَدِّ لِلِّإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْأَتِيَّةِ.

الْجَدْوَلُ الْأَتِيُّ يُوَضِّحُ عَدَدَ الْكُتُوبِ الَّتِي جَمَعَهَا كُلُّ تَلْمِيذٍ.

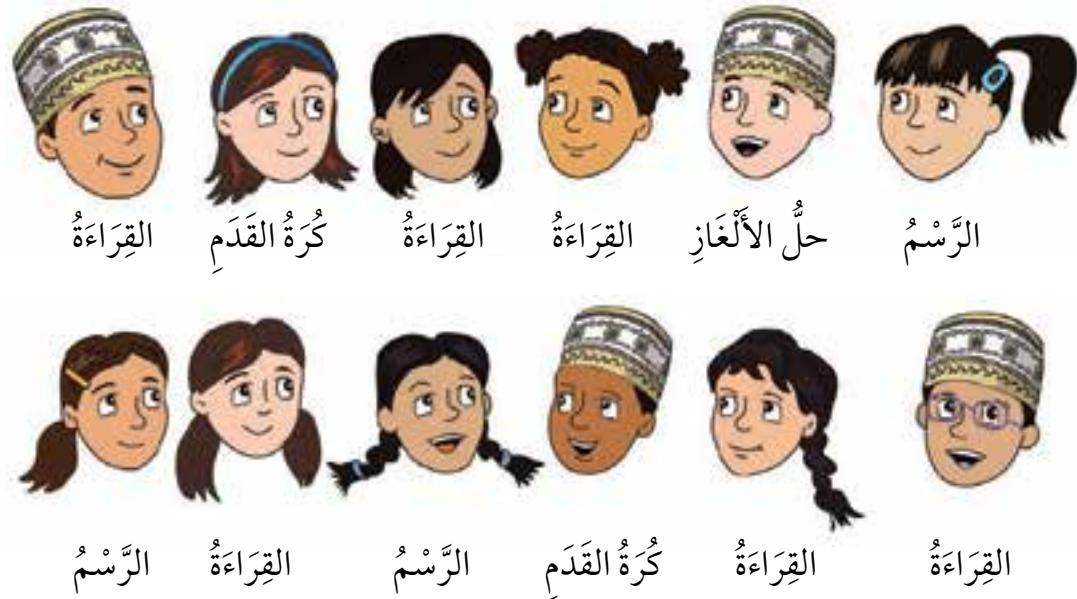
(أ) مَا عَدُّ الْكُتُوبِ مَعَ أَحْمَدَ؟

(ب) مَا عَدُّ الْكُتُوبِ مَعَ فَهْدِ؟

(ج) مَا عَدُّ الْكُتُوبِ مَعَ عُمَرَ وَسَعِيدٍ مَعًا؟

(د) مَا مَجْمُوعُ عَدَدِ الْكُتُوبِ كُلُّهَا؟

٢) مثل البيانات التي توضح الهوايات المفضلة لدى بعض التلاميذ، مستخدماً علامات العدد.
ما هي هوايتك المفضلة؟



٣) الشكل الآتي يمثل عدداً الحيوانات المفضلة لدى بعض الأطفال.

عدد الأطفال

	٢	٤	٦	٨	١٠
الكلاب					■
القطط	■	■	■	■	
الأسماء	■	■	■		
الأرانب	■	■			
السلاحف	■				

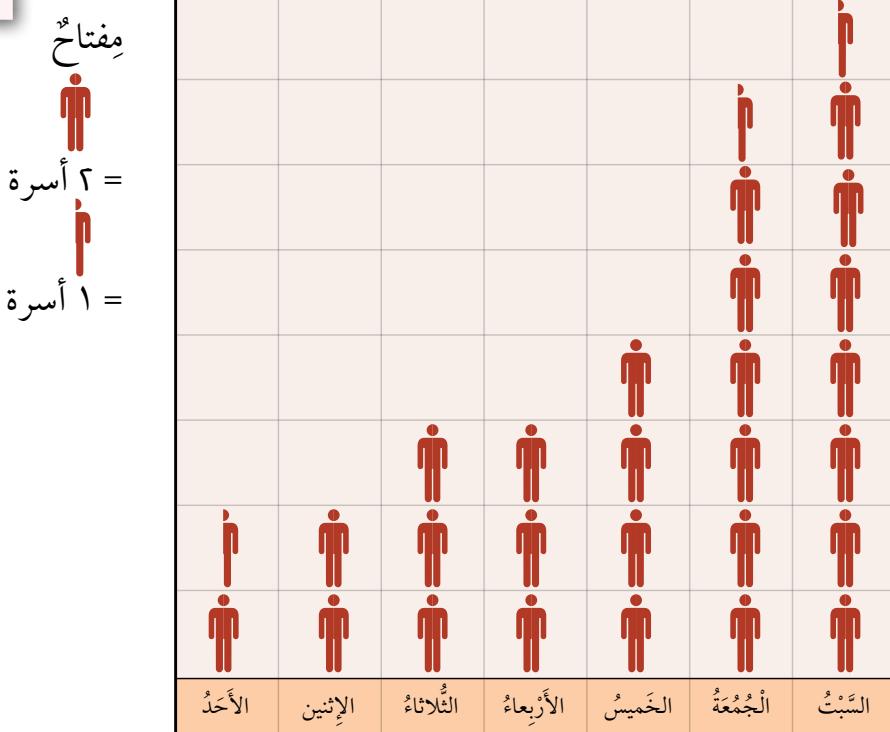
مثل هذه البيانات بالعلامات.

التمثيل بالمصورات

مفردات الدرس

التمثيل بالمصورات: رسم بياني يستخدم الصور لتمثيل الكميات.

١) يوضح التمثيل بالمصورات عدداً لأسر التي زارت حديقة الحيوانات في أيام مختلفة من الأسبوع.



(أ) في أي يوم زار حديقة الحيوانات أقل عدداً من الأسر؟
ما سبب ذلك برأيك؟

(ب) ما اليوم الذي زار فيه أكبر عدداً من العائلات حديقة الحيوانات؟

(ج) ما الفرق في عدداً الأسر التي زارت الحديقة بين يومي السبت والأربعاء؟

(د) هل يمكنك أن توضح بعض الأسباب لهذا الفرق في عدداً الأسر التي زارت الحديقة في هذين اليومين؟

(هـ) ما العدد الإجمالي للأسر الزائرة خلال هذا الأسبوع؟

(و) إذا تضاعف عدداً الأسر التي زارت الحديقة في الأسبوع التالي،

فما عدداً الأسر التي زارت الحديقة في هذه الحالة؟

(ز) صمم تمثيلاً بالصور يوضح هذا العدد من الزوار.

(٢) يُوضّح التَّمثِيل التَّالِي بالصُّور عَدَد سَاعَاتِ احْتِجَابِ الشَّمْسِ بِالْغُيُومِ خِلَالَ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ.

(أ) (١) مَا مَجْمُوعُ عَدَدِ سَاعَاتِ احْتِجَابِ الشَّمْسِ بِالْغُيُومِ خِلَالَ الْأَيَّامِ الْثَلَاثَةِ؟

										الإثنين
										الثلاثاء
										الأربعاء

المِفْتَاحُ: = سَاعَةً وَاحِدَةً مِنْ احْتِجَابِ الشَّمْسِ بِالْغُيُومِ.

(٢) كَمْ عَدَدُ سَاعَاتِ احْتِجَابِ الشَّمْسِ بِالْغُيُومِ خِلَالَ يَوْمَيِ الْإِثْنَيْنِ وَالْثَلَاثَاءِ؟

(٣) مَا الْفَرْقُ فِي عَدَدِ سَاعَاتِ احْتِجَابِ الشَّمْسِ بِالْغُيُومِ بَيْنَ يَوْمَيِ الْأَرْبِعَاءِ وَالْإِثْنَيْنِ؟

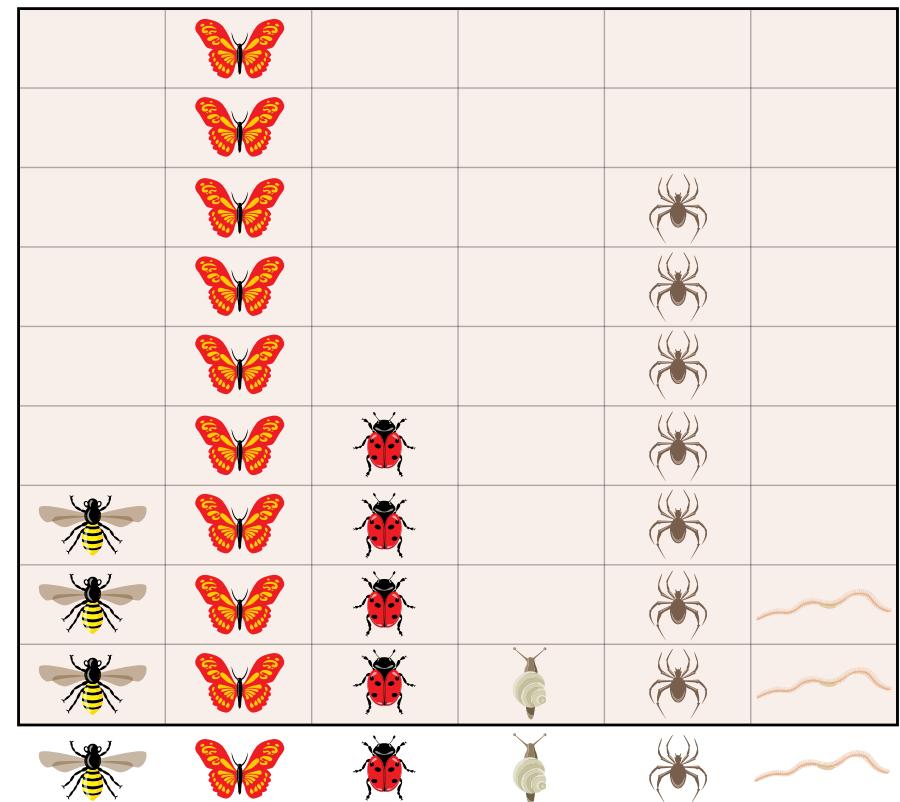
(ب) يُوضّح التَّمثِيل التَّالِي بالصُّور نَفْسَ الْمَعْلُومَاتِ الْوَارِدَةِ أَعْلَاهُ وَلَكِنْ بِمِفْتَاحٍ مُخْتَلِفٍ مَفْقُودٍ.

اُكْتُبِ المِفْتَاحَ.

					الإثنين
					الثلاثاء
					الأربعاء

٣٤) اسْتَطَلَعَتْ حَدِيقَةُ الْحَيَّانَاتِ رَأَيَ زُوَّارِهَا حَوْلَ الْحَشَراتِ الْمُفَضَّلَةِ لَدَيْهِمْ،
وَهَذَا مَا تَوَصَّلُوا إِلَيْهِ:

الْحَشَراتِ الْمُفَضَّلَةُ



- (أ) مَا الْحَشَرَةُ الْمُفَضَّلَةُ أَكْثَرَ لَدَى زُوَّارِ الْحَدِيقَةِ؟ كم عَدْدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَهَا؟
- (ب) مَا الْحَشَرَةُ الْأَقْلَى تَفْضِيلًا لَدَى زُوَّارِ الْحَدِيقَةِ؟
- (ج) إِذَا كَانَ مُمْكِنًا إِضَافَةُ قَفَصَيْنِ إِضَافَيْنِ لِلْحَشَراتِ فِي الْحَدِيقَةِ، فَأَيِّ حَشَرَتَيْنِ سَتَسْتَثِنِي؟ فَسَرِّ السَّبَبَ.
- (د) مَا عَدْدُ الزُّوَّارِ الَّذِينَ شَارَكُوا فِي الإِسْتِطَلَاعِ؟

٤) استطاع صاحب المطعم رأى بعض زبائنه حول نكهات المثلجات المفضلة لديهم. جاءت النتائج على الوجه الآتي:

- ١٦ زبونا يفضلون نكهة الفانيلا.
- ١٧ عدد الذين يفضلون نكهة الشوكولاتة يزيد على محبي نكهة الفانيلا بثلاثة.
- ١٨ من الزبائن يفضلون نكهة الفراولة.
- ١٩ زبونا يفضلون نكهة الليمون.
- ٢٠ نكهة النعناع هي المفضلة لدى غالبية الزبائن. عدد مفضلي هذه النكهة يساوي مجموع عدد محبي نكهة الفراولة والليمون معاً.

(أ) صمم تمثيلاً بيانيًا بالأعمدة للنتائج الواردة أعلاه.

(ب) يريد أحمر شراء واحد من المثلجات بالنكهة المفضلة لدى غالبية الزبائن، بينما يريد زميله شراء واحد من المثلجات بالنكهة الأقل تفضيلاً لدى الزبائن.
أي نكهات سيشتري أحمر وزميله؟

٥- أرسِم تمثيلاً بيانيًا بالأعمدة لمعلوماتٍ من اختيارك، ولكن باستخدام مفاتيح مختلفة.

من الممكن استطلاع وسائل النقل التي يستخدمها التلاميذ لوصول إلى المدرسة، أو الألعاب المفضلة لديهم، أو الطعام الذي يفضلون تناوله.

العَدَدُ

التَّرْتِيبُ!

لِنَسْتَكْشِفُ

وُضِعَتِ الْأَعْدَادُ الْآتِيَةُ بِالْتَّرْتِيبِ.

اَنْسَخْ وَاَكْتُبُ الْأَعْدَادَ النَّاقِصَةَ.

هُنَاكَ الْعَدِيدُ مِنِ الْإِحْتِمَالَاتِ الصَّحِيحَةِ.

(أ) . [] ، ٧٤ ، [] ، ٥٧ ، ٤٦

(ب) . ١٨٩ ، [] ، ١٢٤ ، [] ، ٧٥

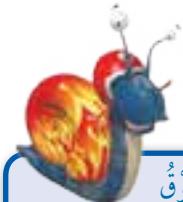
(ج) . ١٤٢ ، [] ، ٩٨ ، [] ، [] ، ٨٢

(د) . ٢١ ، [] ، [] ، ٦٥ ، [] ، ٩٣

(ه) . [] ، ٣٢٧ ، [] ، [] ، ٢٣٤

(و) . [] ، ٣٢٦ ، ٥٤٣ ، [] ، [] ، ٧٦٢

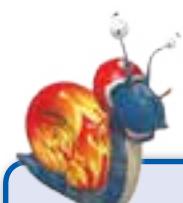
١) اَنْسَخِ الْجَدْوَلَ وَقَرِّبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ ١٠.



تَذَكَّرُ قَاعِدَةُ التَّقْرِيبِ، ٥ فَهَا فَوْقُ
تُقْرَبُ تَصَاعِدِيًّا.

٢٤	٧٩	٦٣	٤٧
٨١	٥٤	١٥	٩
٧٥	٣٠	٩١	٢٨
٧٢	٤٦	٤	٧٠

٢- اَنْسَخِ الْجَدْوَلَ وَقَرِّبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ ١٠٠.



تَذَكَّرُ قَاعِدَةُ التَّقْرِيبِ، ٥٠ فَهَا
فَوْقُ تُقْرَبُ تَصَاعِدِيًّا.

٦٢٩	٤٨٩	٦٤٣	٣٢٧
٧٥٣	٢٧٤	١٢٣	٢٠٠
٩١٢	٨٩١	٤٧٢	٣٠٩
٥٦٨	٦٥١	٩٧٥	٤٥٠

(٣) أَعْطِ ثَلَاثَةً أَمْثِلَةً تَطَابِقُ مَعَ كُلّ عِبَارَةٍ فِيمَا يَأْتِي:

- (أ) عِنْدَ تَقْرِيبِ الْعَدَدِ إِلَى أَقْرَبِ ١٠، يَكُونُ الْأَحَادُ صِفْرًا فِي الإِجَابَةِ.
- (ب) عِنْدَ تَقْرِيبِ الْعَدَدِ إِلَى أَقْرَبِ ١٠٠، يَكُونُ الْأَحَادُ وَالْعَشَرَاتِ صِفْرًا فِي الإِجَابَةِ.
- (ج) عِنْدَ مُضَاعَفَةٍ عَدَدٍ فَرْدِيٍّ، دَائِمًا مَا يَكُونُ النَّاتِجُ عَدَدًا زَوْجِيًّا.
- (د) لَا يُهُمُ التَّرْتِيبُ الَّذِي تُجْمِعُ بِهِ الْأَعْدَادُ.

(٤) اسْتَخْدِمْ <أو> لِتَكْوِينِ جُمَلٍ عَدَدِيَّةً صَحِيحَةً:

(أ) ٢٣ ٤٥ ، ٤٥ ٢٣

(ب) ٥٦ ٦٥ ، ٦٥ ٥٦

(ج) ٩٤ ٨٦ ٦٧

(د) ٣٧ ٥٩ ٨١

(هـ) ٥٤ ٥٦ ٤٥

(و) ٧٥ ٦٣ ٧٨

(٥) رَتِّبِ الْأَعْدَادَ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ.

(أ) ٢٦٩ ، ٢٧٥ ، ٢٤٨ ، ٢٠٧ ، ٢٥٤ ، ٢٧١.

(ب) ٣١٨ ، ١٧٤ ، ٢٥٨ ، ٢٦١ ، ٣٨٦ ، ١٤٧.

(ج) ٤١٥ ، ٥٤٣ ، ٤٩١ ، ٤٧٨ ، ٥١٧ ، ٥٣٤.

(٦) رَتِّبِ الْأَعْدَادَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.

(أ) ٣٨٢ ، ٣٤٣ ، ٣٢٧ ، ٣٠٣ ، ٣٦٢ ، ٣٧٨.

(ب) ٥٤١ ، ٧٣٤ ، ١٦٣ ، ٥٣٩ ، ٨٣٤ ، ١٤٦.

(ج) ٩٠٥ ، ٩٥١ ، ٩١٥ ، ٥٩١ ، ٥١٩ ، ٥٠٩.

الضَّرْبُ بِعَشَرَةٍ

(١) انسخ الشبكة مع ضرب كُل عدٍ بـ ١٠.

١٢	٤١	٧٨	٢٤
٨١	٨٥	٣٥	٩٧
١٩	٥٩	٦٨	٣١
٩٢	٦٢	٤٧	٧٢

(٢) اكتب جملة عدديّة لـ كُل مُشكّلةً مما يأتي وتوصل إلى الإجابة:

(أ) ما حاصل ضرب ثمانية بـ عشرة؟

(ب) ما ١٠ أضعاف الـ ٣٠؟

(ج) ما العدد الذي يساوي ١٠ أضعاف العدد ٦٣؟

(د) كُل كيس حلوي يحوي سنت قطع. ما عدد قطع الحلوى في عشرة أكياس؟

(ه) لدى ١٠ قطع من الخيوط، طول كُل واحد ٤٢ سم.
ما إجمالي طول الخيوط التي معها؟

(و) لدى عشر كؤوس من الماء تحوّي كُل منها ٥٠ مل. ما كمية الماء في الكؤوس؟

(ز) تحتوي المدرسة على ١٠ صنوف دراسية،
ويضم كُل صف ٢٧ تلميذاً. كم عدد التلاميذ في المدرسة؟

(ح) إذا كان هناك ١٥ قطعة كعك في الصندوق،
فما عدد قطع الكعك في ١٠ صناديق؟

(ط) يبلغ سعر القلم ٥٣ بيسة. كم يبلغ سعر ١٠ أقلام؟



٣) انسخ وأكمل ما يلي:

(أ) $\boxed{} = 10 \times 23$

(ب) $\boxed{} = 10 \times 89$

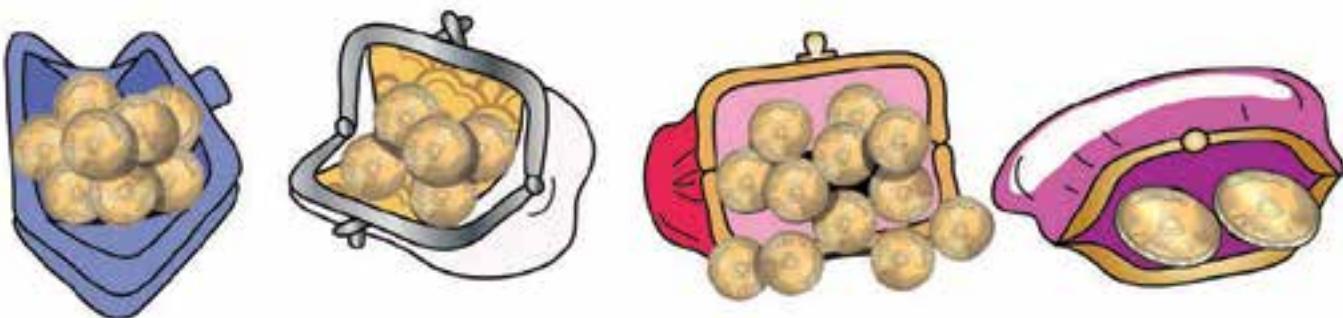
(ج) $\boxed{} = 10 \times 37$

(د) $\boxed{} = 10 \times 56$

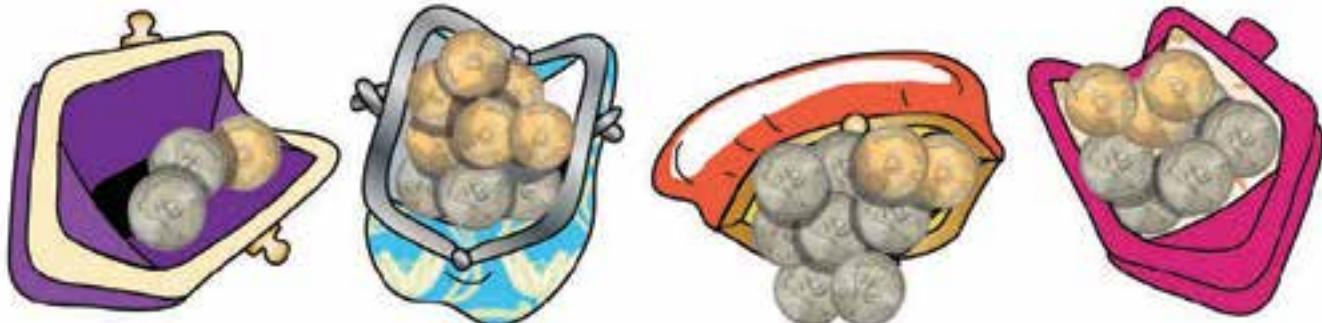
(هـ) $\boxed{} = 10 \times 74$

٤) عندما تضرب عدداً من رقمين بـ 10 ستكون قيمة الآحاد تساوي صفراء.
صحيح أم خطأ؟ كيف تعرف؟

٥) تحتوي كل محفظة على نقود من فئة 5 بيسات في كل منها.
إذا تم تبديل كل قطعة من فئة 5 بيسات بقطعة من فئة 10 بيسات، فكم
كمية النقود التي يمكن أن تكون في كل محفظة؟



٦) إذا تم مقايضة كل قطعة نقدية في كل محفظة بقطعة أو ورقة نقدية
تبلغ 10 أضعاف قيمتها، فما المبلغ الذي سيكون في كل محفظة؟



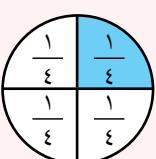
العَدَدُ الْكَسْرِيُّ

لِنَسْتَكْشِفُ

تُظْهِرُ الْبَطَاقَاتُ الْآتِيَةُ ٥، ٣ بِثَلَاثٍ طَرَائِقَ.



النَّصْفُ: وَاحِدٌ



مِنْ جُزَائِينِ اثْنَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ

مِنَ الْكُلِّ الْأَصْلِيِّ.

الرُّبُعُ: وَاحِدٌ مِنْ

أَرْبَعَةِ أَجْزَاءِ

مُتَسَاوِيَةٍ مِنَ الْكُلِّ الْأَصْلِيِّ.

الكَسْرُ: جُزْءٌ مِنْ كُلِّ.

العَدَدُ الْكَسْرِيُّ: الْعَدَدُ الْمُكَوَّنُ

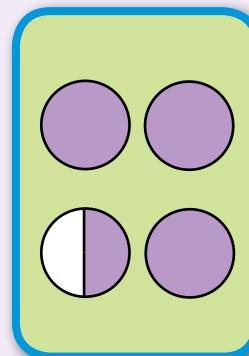
مِنْ عَدَدٍ صَحِيحٍ وَكَسْرٍ

مِثْلٌ $\frac{1}{2}$.



استَخْلِيمْ حَطَّ الْأَعْدَادِ

١٠ - ٠ المُحَدَّدُ بِالْأَنْصَافِ لِلْمُسَاعَدَةِ.



٧
أَنْصَاف

$\frac{3}{2}$

قَدِمَ الْأَعْدَادُ الْكَسْرِيَّةُ الْآتِيَةُ بِثَلَاثٍ طَرَائِقَ مُخْتَلَفَةً.

لَيْسَ إِلَزَامِيًّا رَسْمُ الدَّوَائِرِ.

$\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{6}$ و $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{2}$

اخْتَرْ عَدَدًا آخَرَ مِنْ عِنْدِكَ لِلتَّعْبِيرِ عَنْهُ بِثَلَاثٍ طَرَائِقَ مُخْتَلَفَةً.

(١) أَيُّهُمَا أَكْبَرُ: تِسْعَةُ أَنْصَافٍ أَمْ تِسْعَةُ أَرْبَاعٍ؟
كَيْفَ تَعْرُفُ؟

(٢) كَمْ عَدَدُ الْأَرْبَاعِ في $\frac{3}{4} ٥$ ؟

(٣) إِذَا كُنْتَ سَتُوزِعُ خَمْسَ تُفَاحَاتٍ بَيْنَ شَخْصَيْنِ، فَكَمْ عَدَدُ التُّفَاحَاتِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يَحْصُلَ عَلَيْهَا كُلُّ شَخْصٍ؟

(٤) إِذَا كُنْتَ سَتُوزِعُ سِتَّ تُفَاحَاتٍ بَيْنَ أَرْبَعَةِ أَشْخَاصٍ، فَكَمْ عَدَدُ التُّفَاحَاتِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يَحْصُلَ عَلَيْهَا كُلُّ شَخْصٍ؟



٥) كم عدد الأربع في $\frac{1}{4}$? كيف تعرف ذلك؟

٦) أيهما أكبر: ثلاثة أنصاف أم خمسة أرباع؟
كيف تعرف ذلك؟



استخدم خط الأعداد
١٠ - ٠ المحدد بالأرباع للمساعدة.

٧) أي الأعداد الآتية هو الأكبر: $\frac{1}{4}$ أم $\frac{3}{4}$ ؟

٨) كم عدد الأنصاف في $\frac{1}{2}?$

ما أسهل طريقة للتوصيل للإجابة؟

٩) كم عدد الأربع في $\frac{1}{2}?$

ما أسهل طريقة للتوصيل للإجابة؟

١٠) كم $\frac{3}{4}$ موجود في $\frac{1}{2}?$

ما أسهل طريقة للتوصيل للإجابة؟

هل تصلح هذه الطريقة دائمًا؟



جِدَارُ الْكُسُورِ



استَخْدِمْ أَقْرَاصَ الْعَدْ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى الْقِسْمَةِ؟

إِيجَادُ كُسُورٍ شَيْءٌ هُوَ الْقِسْمَةُ.

لِمُسَاعَاتِكَ عَلَى الْقِسْمَةِ احْصُلْ عَلَى الْعَدَ الْمُنَاسِبِ مِنْ أَقْرَاصِ الْعَدِ وَوَزِّعْهَا

بِالْسَّيْرِ بِالْمُنَاسِبِ فِي جِدَارِ الْكُسُورِ.

مَثَلًاً: بِالنَّسْبَةِ لِـ $12 \div 4$ احْصُلْ عَلَى 12 قُرْصَ عَدٍ وَوَزِّعْهَا عَلَى أَرْبَعَةِ أَرْبَاعٍ.

سَيُكُونُ لِكُلِّ رُبِيعٍ ثَلَاثَةُ أَقْرَاصٍ عَدٍ.

لِذَلِكَ فَإِنَّ $12 \div 4 = 3$.

مُفَرَّدَاتُ الدَّرْسِ

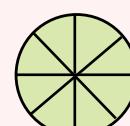
ثُلُثٌ، أَثْلَاثٌ:



$\frac{1}{3}$ = جُزْءٌ وَاحِدٌ مِنْ ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ

مُتَسَاوِيَةٌ تُشَكِّلُ الْكُلَّ الْأَصْلِيَّ.

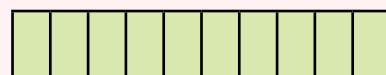
ثُمُنٌ، أَثْمَانٌ:



$\frac{1}{8}$ = جُزْءٌ وَاحِدٌ مِنْ ثَمَانِيَةِ أَجْزَاءٍ

مُتَسَاوِيَةٌ تُشَكِّلُ الْكُلَّ الْأَصْلِيَّ.

عُشْرٌ، أَعْشَارٌ:



$\frac{1}{10}$ = جُزْءٌ وَاحِدٌ مِنْ دَوْلَةِ أَجْزَاءٍ

مُتَسَاوِيَةٌ تُشَكِّلُ الْكُلَّ الْأَصْلِيَّ.

$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$	
$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$	

استَخْدِمْ جِدَارَ الْكُسُورِ لِلإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَّةِ.

(١) أَعْيُّهَا أَكْبَرُ؟ $\frac{5}{8}$ أَم $\frac{3}{4}$ ؟

(٢) أَعْيُّهَا أَصْغَرُ؟ $\frac{8}{10}$ أَم $\frac{8}{6}$ ؟

(٣) عَبَّرْ عَنِ الْكُسُورِ التَّالِيَةِ بِطَرِيقَةٍ مُخْتَلِفَةً.

$$\boxed{} = \frac{1}{2} \quad (\text{ج})$$

$$\boxed{} = \frac{3}{4} \quad (\text{ب})$$

$$\boxed{} = \frac{1}{4} \quad (\text{أ})$$

(٤) صَوَابٌ أَمْ خَطَأً؟ $\frac{1}{3} < \frac{1}{8}$.

(٥) صَوَابٌ أَمْ خَطَأً؟ $\frac{7}{2} > \frac{1}{3}$.

(٦) اكْتُبْ أَرْبَعَ جُمَلٍ عَنْ جِدَارِ الْكُسُورِ بِاسْتِخْدَامِ < . >

(٧) اكْتُبْ أَرْبَعَ جُمَلٍ عَنْ جِدَارِ الْكُسُورِ بِاسْتِخْدَامِ < . >

(٨) مَا $\frac{1}{4}$ الـ ؟ ١٢

(٩) مَا $\frac{1}{3}$ الـ ؟ ١٥

(١٠) مَا $\frac{3}{4}$ الـ ؟ ٨

(١١) مَا $\frac{6}{10}$ الـ ؟ ٢٠

(١٢) مَا $\frac{5}{8}$ الـ ؟ ٤٠

(١٣) مَا نَاتِجٌ ؟ $3 \div 24$

(١٤) مَا نَاتِجٌ ؟ $3 \div 9$

(١٥) مَا نَاتِجٌ ؟ $8 \div 32$

(١٦) مَا نَاتِجٌ ؟ $4 \div 24$

(١٧) مَا نَاتِجٌ ؟ $10 \div 20$

(١٨) مَا نَاتِجٌ ؟ $8 \div 16$

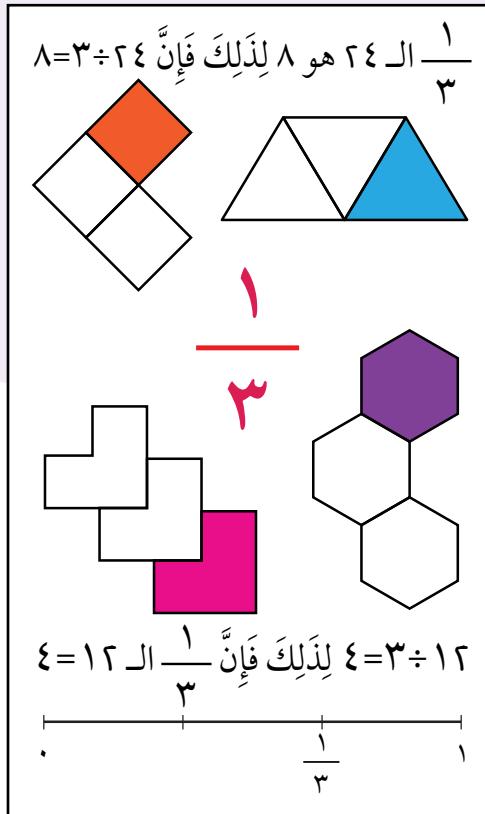
(١٩) أَتُفَضِّلُ أَنْ يَكُونَ لَدَيْكَ $\frac{1}{10}$ أَم $\frac{3}{4}$ مِنَ الْكَعْكَةِ؟

(٢٠) أَتُفَضِّلُ أَنْ يَكُونَ لَدَيْكَ $\frac{1}{2}$ الـ ٣ رِيَالَاتٍ أَم $\frac{3}{4}$ الـ ٢ رِيَال؟

(٢١) أَتُفَضِّلُ أَنْ يَكُونَ لَدَيْكَ $\frac{3}{8}$ أَم $\frac{4}{4}$ الْفَطِيرَةِ؟

(٢٢) أَتُفَضِّلُ أَنْ يَكُونَ لَدَيْكَ $\frac{6}{8}$ الـ ٤ رِيَالَاتٍ أَم $\frac{5}{8}$ الـ ٦ رِيَالَاتٍ؟

مُلْصَقَاتُ الْكُسُورِ



صَمَمَ بَعْضُ التَّلَامِيدِ مُلْصَقًا عَنْ $\frac{1}{3}$.

اطْلُبْ مِنْ مُعَلِّمَكَ قِطْعَةً كَبِيرَةً مِنَ الْوَرَقِ وَاخْتَرْ كَسْرًا وَصَمِّمْ مُلْصَقًا لَهُ.

مَثْلُ الْكَسْرِ بِأَكْبَرِ عَدَدِ مُمْكِنٍ مِنَ الطُّرُقِ. يُمْكِنُكَ أَنْ تَعْمَلَ وَحْدَكَ أَوْ مَعَ زَمِيلٍ.

إِلَيْكَ هُنَا بَعْضُ الْمُشْكِلَاتِ لِحَلَّهَا:

(١) إِذَا قَصَصْتَ وَرَقَةً نِصْفَيْنِ، ثُمَّ قَصَصْتَ كُلَّ وَرَقَةٍ إِلَى نِصْفَيْنِ مُجَدَّدًا، وَأَعْدَتَ الْكَرَّةَ مَرَّةً ثَالِثَةً، فَمَا الْكَسْرُ الَّذِي تُمَثِّلُهُ الْأَوْرَاقُ الصَّغِيرَةُ بِالنِّسْبَةِ لِلْوَرَقَةِ الْأَسَاسِيَّةِ؟

(٢) يَبْيَعُ مَتْجَرُ الْكَعْكِ بِأَيِّ كَسْرٍ (جُزٌّهُ) يَشَاؤُهُ الرَّبُّونُ.

فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ اشْتَرَى الزَّبَائِنُ $\frac{5}{2}$ وَ $\frac{1}{3}$ وَ $\frac{5}{10}$ وَ $\frac{2}{8}$ وَ $\frac{1}{4}$ وَ $\frac{3}{8}$. مَا مَجْمُوعُ الْكَعْكِ الَّذِي تَمَّ بَيْعُهُ فِي الْمَحَالِ ذَلِكَ الْيَوْمَ؟

(٣) يُقَدِّمُ مَتْجَرُ الْمَلَابِسِ عَرْضًا خَاصًا. تُخْفَضُ جَمِيعُ الْأَسْعَارِ بِنِسْبَةِ $\frac{1}{10}$.

الْقَمِيصُ الَّذِي كَانَ بِسِعْرِ ١٠ رِيَالَاتٍ أَصْبَحَ سِعْرُهُ الْآنَ ٩ رِيَالَاتٍ.

(أ) كم سيفكون سعر المعطف الذي كان بـ ٤٠ ريالاً؟

(ب) مادا عن زوج الأحذية الذي كان بـ ٢٠ ريالاً؟

نَتْيَاجَةً لِضَعْفِ الِإِقْبَالِ عَلَى الشَّرَاءِ، قَرَرَ الْمَالِكُ خَفْضَ الْأَسْعَارِ بِمِقْدَارِ $\frac{2}{10}$ بَدَلًاً مِنْ $\frac{1}{10}$.

(ج) كم سعر القميص الآن؟

(د) كم سعر المعطف الآن؟

(هـ) كم سعر الحذاء الآن؟

مشكلة الضعف، و(النصف)

	١٤	٣٠٠	٥	
٣٥٠	٩	٧٠	١٢	٩٠
٦٠	٢	٥٠	١٠	٣
١٥٠	١٥	٤٠٠	٧	٢٥٠
١٦	١٨	١٣	٣٠	٨
١٧	٢٠	١	١٠٠	٨٠
٤٥٠	١٦	٤٠	١٩	٥٠٠
	١١	٢٠٠	٤	

العب مع أحد الزملاء.

يستخدم أحد كُمَا الصَّفَحَةِ الْأُولَى، بينما يستخدم الآخر الصَّفَحَةِ الثَّانِيَةِ.

تبادل الأدوار بحيث يسأل كُلُّ مِنْكُمَا الآخر سؤالاً عن الضعف أو النصف، باستخدام الأعداد الموجودة في الصفحة.

فإن كانت هذه صفحاتك، يمكنك أن تسأل: «ما ضعف ٥٠؟»

تضع أنت قرص العدد الخاص بك على العدد ٥٠، فيضع زميلك قرص العدد الخاص به على العدد ١٠٠ في صفحته.

إذا لم يتوافر العدد المستهدف على ورقة زميلك، تخسر أنت الدور وتزيل قرص العدد الخاص بك.

هل يمكنك أن تضع قرص عدد على كل عدد؟
ما مجموعات الأعداد في كل صفحة؟
ما الأعداد الناقصة من المجموعة؟

حل المشكلات الآتية من خلال تكوين الضعف أو النصف.

(١) لدى كل من علي وأحمد ٧ كرات زجاجية.

ما مجموع عدد الكرات الزجاجية التي معهما؟

(٢) لدى كل من علي وأحمد ٨ قطع حلوي.

(أ) ما مجموع عدد قطع الحلوي معًا؟

(ب) يأكل علي نصف الحلوي الخاص به.

ما مجموع عدد قطع الحلوي بحوزتهما معًا الآن؟

(٣) لدى حبل طوله ٥٠ سم، إذا قطعته إلى نصفين متساوين، فكم سيكون طول كل قطعة؟



استخدم أطقم المضاعفات التي تعرفها.

إذا كانت هذه صفحاتك، يمكنك أن تسأل: «ما نصف
؟» ٧٠٠.

	١٠	٩٠٠	٤٥	
٣٨	٢٠٠	٣٤	١٦	٥٠٠
٦٠٠	٢٦	٥	٢٨	٤
٣٠	٨	٤٠	٣٦	٢٥
٢٢	١٥	٥٠	١٢	١٠٠
٦	٨٠٠	٣٢	٣٥	٢٤
٣٠٠	١٤	٢٠	٧٠٠	١٨
	٤٠	١٠٠٠	٢	

تضَعُ أَنْتَ قُرْصَ الْعَدْدِ الْخَاصَّ بِكَ عَلَى الْعَدْدِ ٧٠٠،
فَيَضَعُ زَمِيلُكَ قُرْصَ الْعَدْدِ الْخَاصَّ بِهِ عَلَى الْعَدْدِ ٣٥٠
فِي صَفْحَتِهِ.

ضَعْ قُرْصًا لِلْعَدْدِ عَلَى كُلِّ عَدَدٍ تَسْتَخِدُهُ.

إِذَا لَمْ يَتَوَافِرِ الْعَدْدُ الْمُسْتَهْدَفُ عَلَى وَرَقَةِ زَمِيلِكَ تَخْسِرُ
أَنَّتِ الدَّوْرَ وَتُزِيلُ قُرْصَ الْعَدْدِ الْخَاصَّ بِكَ.

هَلْ يُمْكِنُكَ أَنْ تَضَعَ قُرْصَ عَدْدٍ عَلَى كُلِّ عَدَدٍ؟

مَا مَجْمُوعَاتُ الْأَعْدَادِ فِي كُلِّ صَفْحَةٍ؟
مَا الْأَعْدَادُ النَّاقِصَةُ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ؟

٤) أَسْتَغْرِقُ سَاعَةً وَنِصْفًا حَتَّى أَصِلَ إِلَى الْمَنْزِلِ.

إِذَا سِرْتُ بِضِعْفِ السُّرْعَةِ، فَكَمْ عَدْدُ الدَّقَائِقِ الَّتِي سَأَسْتَغْرِقُهَا؟

٥) تَحْتَوِيُ الْحَافِلَةُ عَلَى ٥٦ مَقْعِدًا.

كَمْ عَدْدُ الْمَقَاعِدِ فِي حَافِلَتَيْنِ؟

٦) تَكْفِي قِينِيَّةُ الْعَصِيرِ الْمَرْكَزِ لِأَعْدَادِ ٣٦ كُوبًا.

(أ) كَمْ عَدْدُ الْأَكْوَابِ الَّتِي يُمْكِنُ إِعْدَادُهَا مِنْ قِينِيَّةِ عَصِيرٍ؟

(بِ) كَمْ عَدْدُ الْأَكْوَابِ الَّتِي يُمْكِنُ إِعْدَادُهَا مِنْ $\frac{1}{2}$ قِينِيَّةِ عَصِيرٍ؟

مُتَمَّمَاتٌ الـ ١٠٠

استَخْدِمْ لَوْحَةَ المِائَةِ الفَارِغَةَ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى
الوُصُولِ إِلَى مُتَمَّمَاتِ الـ ١٠٠ .

(أ) أَوْجِدْ مُتَمَّمَاتِ الـ ١٠٠ لِكُلِّ مِنْ هَذِهِ
الْأَعْدَادِ .

٤٦ ٩٣ ٨٢ ٣٧ ١٩

٧٨ ٨ ٦٥ ٥١ ٢٤

أَكْتُبِ الْجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ أَوَّلًا، عَلَى سَبِيلِ
الْمِثالِ :

$١٩ + ١٩ = ?$ ، وَبَعْدَ ذَلِكَ أَعِدْ كِتَابَةَ الْجُمْلَةِ العَدَدِيَّةِ
الصَّحِيحَةِ الْمُحْتَوِيَّةِ عَلَى الْمُرَبَّعِ .

(ب) أَكْتُبْ حَقَائِقَ الْطَّرْحِ لِكُلِّ عَمَلِيَّةِ حِسَابِيَّةٍ .

(١) أَكْتُبِ الْجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ لِمُتَمَّمَاتِ الـ ١٠٠ الْمُدَوَّنَةِ كَخَطٍّ أَفْكَارٍ
غَيْرِ مُكَمَّلٍ فِيمَا يَلِي :

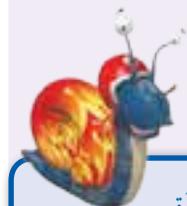
٥٣	←	٥٠	←	٣	←	٤٧	(أ)
٣٥		٣٠		٥			(ب)
٢١		٢٠		١			(ج)
٧٨		٧٠		٨			(د)
١٦		١٠		٦			(هـ)
٦٧		٦٠		٧			(و)

استَخْدِمْ مُتَمَّمَاتِ الـ ١٠٠ لِحَلِّ الْمُشْكِلَاتِ الْآتِيَّةِ :

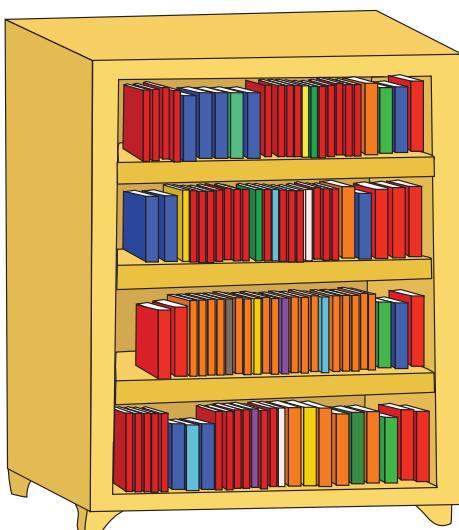
(٢) هُنَاكَ ١٠٠ كِتَابٍ فِي الرُّفُوفِ .

اسْتِعِيرَتْ ٢٣ مِنْهَا .

كَمْ عَدْدُ الْكُتُبِ الْبَاقِيَّةِ فِي الرُّفُوفِ؟



استَخْدِمْ لَوْحَةَ المِائَةِ لِلمساَعَةِ.
يُمْكِنُكَ أَيْضًا رَسْمُ خَطٍّ الْأَعْدَادِ أو
خَطٍّ الْأَفْكَارِ .



(٣) هُنَاكَ ١٠٠ قِطْعَةٍ حَلْوَى فِي كِيسٍ.

تَمَّ تَوزِيعُ ٦٧ قِطْعَةً فِي حَفْلَةٍ.

فَكَمْ بَقَيَ مِنْهَا؟

(٤) كَانَ مَعَ أَحْمَدَ ١٠٠ رِيَالٍ.

أَنْفَقَ ٣٨ رِيَالًا.

كَمْ بَقَيَ مَعَهُ؟

(٥) كَانَ مَعَ عُمَرَ ١٠٠ كُرْهَ زُجَاجِيَّة.

فَقَدَ ١٧ مِنْهَا.

كَمْ بَقَيَ مَعَهُ؟

(٦) طَلَبَ مَتْجَرٌ ١٠٠ صَحِيفَةٍ، وَلَكِنْ لَمْ يُبَعِّ إِلَّا ٧٦ مِنْهَا فَقَطْ.

مَا عَدَدُ الصُّحُفِ الباقيَةِ؟

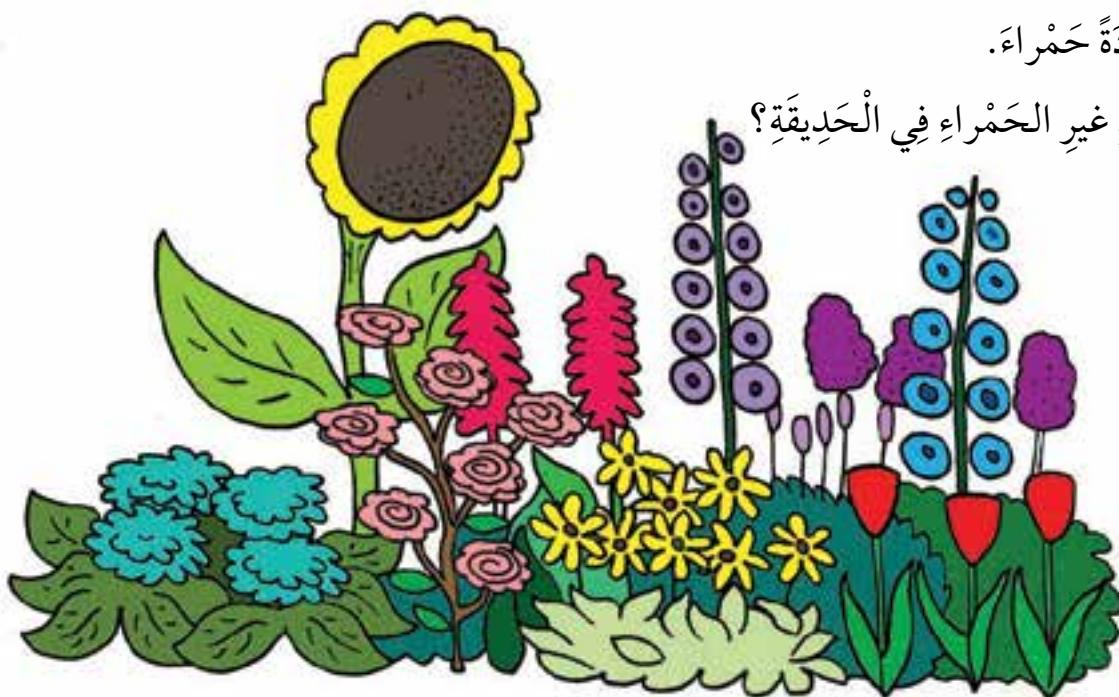
(٧) قَصَّ إِبْرَاهِيمُ ٤٣ سَمِّ مِنْ خَيْطٍ طُولُهُ ١ م.

مَا طُولُ الْخَيْطِ الباقيِ؟

(٨) هُنَاكَ ١٠٠ وَرْدَةٍ فِي الْحَدِيقَةِ.

تَمَّ عَدُّ ٣٦ وَرْدَةً حَمْراءً.

مَا عَدَدُ الْوُرُودِ غَيْرِ الْحَمْراءِ فِي الْحَدِيقَةِ؟



(٩) هُنَاكَ ١٠٠ مِنْدِيلٍ فِي عُلْبَةِ الْمَنَادِيلِ.
إِذَا تَمَّ اسْتِهْلَاكُ ١٣ مِنْدِيلًا فِي أُسْبُوعٍ،
فَكَمْ يَقْبَلُ مِنْهَا؟

(١٠) هُنَاكَ ١٠٠ قَلَمٌ رَصَاصٌ فِي عُلْبَةٍ.
فِي الصَّفَّ الثَّالِثِ ٢٣ طِفْلًا، أُعْطِيَ كُلُّ مِنْهُمْ ٤ أَقْلَامٍ،
مَا عَدْدُ الْأَقْلَامِ الْبَاقِيةِ؟

(١١) هُنَاكَ ١٠٠ بُرْتُقَالَةٍ لِلْبَيْعِ فِي السُّوقِ.
تَمَّ بَيْعُ ٦٧ مِنْهَا، وَفَسَدَتْ ٥ بُرْتُقَالَاتٍ فَرُمِيَّتْ.
كَمْ عَدْدُ الْبُرْتُقَالَاتِ الْبَاقِيةِ؟

(١٢) هُنَاكَ ٢٠٠ قِطْعَةٍ حَلْوَى فِي الْعُلْبَةِ.
تَمَّ تَوزِيعُ ١٣ كِيسًا، يَحْتَوِي كُلُّ مِنْهَا عَلَى ١٠ قِطْعَةٍ مِنَ الْحَلْوَى.
(أ) كَمْ عَدْدُ قِطْعَةِ الْحَلْوَى الْبَاقِيةِ؟
(ب) مَا عَدْدُ الْأَكْيَاسِ الَّذِي يُعَادِلُ ذَلِكَ؟

(١٣) لَدَيَّ قِطْعَةٌ خَشَبٌ طُولُهَا ٣ مٌ.
قَطَعْتُ مِنْهَا قِطْعَةً بُطُولِ ٢٣٤ سُمٌ وَرَمَيْتُهَا.
كَمْ طُولُ قِطْعَةِ الْخَشَبِ الْبَاقِيةِ لَدَيَّ؟

(١٤) كَانَ مَعَ سَعِيدٍ ٢٠٠ رِيَالٍ.
أَنْفَقَ ١٧٨ رِيَالًا.

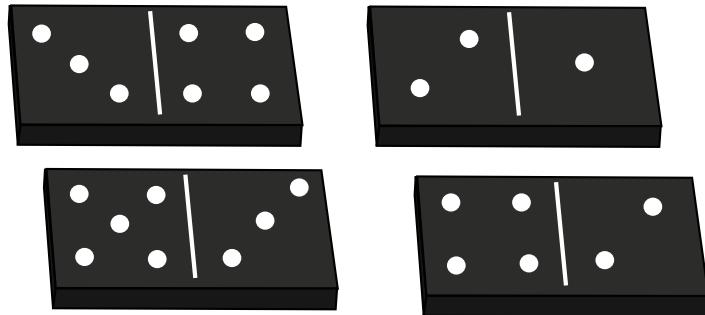
كَمْ بَقَيَ مَعَ سَعِيدٍ مِنْ نُقُودٍ؟

(١٥) كَانَ مَعَ يُوسُفَ ٣٠٠ رِيَالٍ.
أَنْفَقَ ٢١٥ رِيَالًا.

كَمْ رِيَالًا بَقَيَ مَعَهُ؟

جَمْعُ أَمْ طَرْحٌ؟

(١) هُنَاكَ أَرْبَعُ قِطَعٍ مِنَ الدُّوِمِينُو. اسْتَخِدِمْ كُلَّ قِطْعَةً مِنَ الدُّوِمِينُو كَعَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ رَقْمَيْنِ. اجْمِعْ أَوِ اطْرَحْ أَيِّ عَدَدَيْنِ.



ما عَدَدُ الْإِجَابَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمْكِنُكَ أَنْ تَجِدَهَا؟

مَا أَصْغَرُ إِجَابَةً؟

مَا أَكْبَرُ إِجَابَةً؟

(٢) اخْتَرْ عَدَدًا مِنْ كُلِّ شَبَكَةٍ.

أَضِفْ أَوَّلَ زَوْجَيْنِ مِنَ الْأَعْدَادِ، واطْرَحِ الرَّزْوَجِيْنِ التَّالِيْنِ، وَهَكَذَا حَتَّى تَسْتَخِدِمَ جَمِيعَ الْأَعْدَادِ.

٦	٩	٢
٣	٥	٧
٨	١	٤

٩١	٤٣٨	١٢٣
٣٤٦	٧٤	٥١٩
٦٥	٢٥٢	٨٧

(٣) رَكِبُ الْحَافِلَةَ ١٦ شَخْصًا فِي الْمَحَطَّةِ الْأُولَى.

فِي الْمَحَطَّةِ الثَّانِيَةِ رَكِبَ نَفْسُ الْحَافِلَةِ ٢٣ شَخْصًا، وَنَزَلَ مِنْهَا سَبْعَةُ أَشْخَاصٍ.

فِي الْمَحَطَّةِ الثَّالِثَةِ نَزَلَ مِنَ الْحَافِلَةِ ١٩ شَخْصًا وَرَكِبَ ثَمَانِيَّةُ أَشْخَاصٍ.

(أ) كَمْ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ بَقُوا فِي الْحَافِلَةِ بَعْدَ الْمَحَطَّةِ الثَّانِيَةِ؟

(ب) كَمْ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ بَقُوا فِي الْحَافِلَةِ بَعْدَ الْمَحَطَّةِ الثَّالِثَةِ؟

المجموع والفرق-الهدف ...

مفردات الدرس

المجموع: ناتج عملية الجمع،

$$\text{مثلاً: } 42 + 23 = 65$$

العدد 42 هو المجموع.

الفرق: مقدار الزيادة أو

النقص بين كميّتين أو عددين.



أوجِد أزواجاً عدديّة ليُكوِّنَ

أعْلَى مجموِّع إلَى أَن تَتَخَطَّى

المجامِيع العدَّاد ٨٠٠. ثُم فَكُرْ بِعِنَاءَةً بِالأَزْواجِ

العدَّادَيَّة التي سَسْتَخْلُمُها.

١) اخْتَرْ عَدَداً مِنْ كُلِّ شَبَكَةٍ.

احْسُبْ مَجْمُوعَ العَدَدَيْنِ وَالفَرْقَ بَيْنَهُما، ثُمَّ اجْمَعُهُمَا.

اخْتَرْ زَوْجَ أَعْدَادٍ آخَرَ وَكَرِّرْ العمليَّةَ.

اجْمَعِي المَجَامِيعَ مَعًا.

الهَدَفُ هُوَ الاقْتِرَابُ مِنَ العَدَدِ ١٠٠٠ يَقْدِرُ الإِمْكَانِ.

هَلْ يُمْكِنُكَ الاقْتِرَابُ مِنَ العَدَدِ ١٠٠٠ تَحدِيداً؟

٥٢	١٢	٩٦	٧٤
٤٧	٢٧	٣٦	٦٨
٦٣	٤١	٧٩	٥٨
٢١	٨٣	١٨	٣٢

٤٩	٦١	٢٣	٧٦
٢٥	١٤	٧٢	٣٣
٦٩	٣٨	٥١	٥٦
٨٤	٤٣	٩٢	١٧

٢) انسُخْ وَأكْمِلِ الشَّبَكَةَ.

المجموع + الفرق	الفرق	المجموع	المجموع	
٤٠	١٠	٣٠	٢٠	١٠
	١٠	٥٠	٣٠	٢٠
			٤٠	٣٠
			٥٠	٤٠
			٦٠	٥٠
			٧٠	٦٠
			٨٠	٧٠
			٩٠	٨٠
			١٠٠	٩٠

ما الأنماط التي لا حظتها؟

الكثير من الضرب

لنستكشف

انظر إلى هذه الطريقة للوصول إلى جدول ضرب التسعة:

$$9 = 1 - 10 = 9 \times 1$$

$$18 = 2 - 20 = 9 \times 2$$

(أ) انسخ وأكمل جدول ضرب التسعة حتى 9×10 .

(ب) صِف النَّمَط الَّذِي تُلَاحِظُهُ فِي جَدْوَلِ ضَرْبِ التِّسْعَة.

(ج) انسخ وأكمل كلاً ممَّا يأتِي:

$$\begin{array}{r} 6 \times \\ 18 \leftarrow \\ \leftarrow 5 \\ 42 \leftarrow \\ 54 \leftarrow \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \times \\ 16 \leftarrow \\ 28 \leftarrow \\ \leftarrow 10 \\ 48 \leftarrow \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \times \\ 15 \leftarrow 5 \\ 21 \leftarrow \\ 27 \leftarrow \\ 39 \leftarrow \end{array}$$

(د) انسخ وأكمل كلاً ممَّا يأتِي:

	٦		\times
٣٦			
٥٤			٦
	٦٠	٥٠	

		٢	\times
١٢	٩		
٢٠			٥
		٢٧	

(ج) انسخ وأكمل: ارسم مصفوفة مفتوحة للمساعدة:

(ج) 4×17

(و) 9×13

(ب) 3×23

(هـ) 6×15

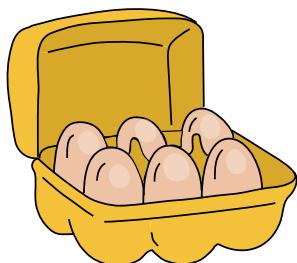
(أ) 2×16

(د) 5×14

- ٤) مَا العَدْدُ الَّذِي عِنْدَمَا يُضْرِبُ فِي سِتَّةِ يَكُونُ حَاصِلُ الضَّرْبِ ؟٢٤
- ٥) مَا العَدْدُ الَّذِي عِنْدَمَا يُضْرِبُ فِي أَرْبَعَةِ يَكُونُ حَاصِلُ الضَّرْبِ ؟٣٢
- ٦) مَا العَدْدُ الَّذِي عِنْدَمَا يُضْرِبُ فِي تِسْعَةِ يَكُونُ حَاصِلُ الضَّرْبِ ؟٣٦
- ٧) مَا العَدْدُ الَّذِي يُسَاوِي أَرْبَعَةَ أَضْعَافِ الْعَدْدِ ؟٩
- ٨) بِكَمْ ضِعْفًا تَزِيدُ الـ ٢٤٠ عَلَى الـ ٢٤ ؟
- ٩) كَمْ يَلْغُ عَدْدُ الْأَيَّامِ فِي خَمْسَةِ أَسَابِيعٍ ؟
- ١٠) كَمْ ١٠٠ بِسَةٍ فِي ٤ رِيَالَاتٍ ؟
- ١١) يَرْتَدِي سَبْعَةً أَطْفَالٍ أَحْذِيَّةً رِيَاضِيَّةً.
مَا عَدْدُ الْأَحْذِيَّةِ مَعًا؟

١٢) إِذَا كَانَ عُمْرِي تِسْعَ سَنَوَاتٍ، وَعُمْرُ أُمِّي ٥ أَضْعَافِ عُمْرِي،
فَكَمْ يَلْغُ عُمْرُ أُمِّي ؟

١٣) إِذَا كَانَ مَعِي سِتَّةُ أَقْلَامٍ، وَمَعَ صَدِيقِي ثَلَاثَةُ أَضْعَافِ مَا مَعِي،
فَكَمْ عَدْدُ الْأَقْلَامِ مَعَ صَدِيقِي ؟



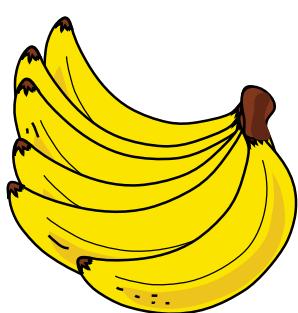
١٤) هُنَاكَ سِتُّ بَيْضَاتٍ فِي الْعُلْبَةِ،
كَمْ عَدْدُ الْبَيْضِ فِي ١٤ عُلْبَةً ؟

اسْتَخْدِمِ الْمَصْفُوفَةَ الْمَفْتُوحةَ لِتُسَاعِدَكَ.

١٥) تَحْتَاجُ إِلَى ثَلَاثَ بَيْضَاتٍ لِإِعْدَادِ كَعْكَةٍ.

كَمْ عَدْدُ الْبَيْضِ الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ لِصُنْعِ سَبْعَ كَعَكَاتٍ ؟

١٦) هُنَاكَ أَرْبَعَةُ أَصْدِقَاءَ، مَعَ كُلِّ مِنْهُمْ خَمْسُ قِطْعَ حَلْوَى،
كَمْ مَجْمُوعَ قِطْعَ الْحَلْوَى الَّتِي مَعَهُمْ جَمِيعًا ؟



١٧) حَصَلَ كُلُّ قِرْدٍ عَلَى ٦ مَوْزَاتٍ.

مَا عَدْدُ الْمَوْزَاتِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا ٥ قُرُودٍ ؟

١٨) سِعْرُ عُلْبَةِ عَصِيرِ الْلَّيْمُونِ ٥٥ بِسَةٌ.

تُبَاعُ الْعُلَبُ فِي صَنَادِيقٍ مِنْ ١٠ عُلَبٍ.

كَمْ سِعْرُ الصُّنْدُوقِ ؟

(١٩) كم عدد أرجل ثمانية كلاب؟

(٢٠) كم عدد أرجل ١٠ خراف وكلب رعي واحد وراع؟

(٢١) هناك ١٦ بيضة في علبه. كم عدد البيض في ثلاث علب؟

استخدم مصفوفة مفتوحة للمساعدة.

(٢٢) يوجد ٣٣ تلميذاً في كل صف من صفوف المدرسة الأربع الأولي.

ويوجد ١٨ تلميذاً في كل صف من الصفوف الأربع الأخرى.

كم عدد التلاميذ في المدرسة؟

(٢٣) إذا رميت حجري النرد وضربت الأعداد التي ستحصل عليها بعضها بعض، فستكون أعلى قيمة يمكن تسجيلها 36×6 .

أي الأعداد الأقل من ٣٦ يمكن تسجيلها؟

(٢٤) إذا رميت ثلاثة أحجار نرد وضربت الأعداد التي ستحصل عليها بعضها بعض، فما أعلى مجموع يمكنك تسجيله؟

ما أقل مجموع يمكنك تسجيله؟

(٢٥) ألف قصة لكل جملة عدديّة مما يلي:

$$(أ) ٥٠ = ١٠ \times ٥$$

$$(ج) ٦٠ = ٥ \times ١٢$$

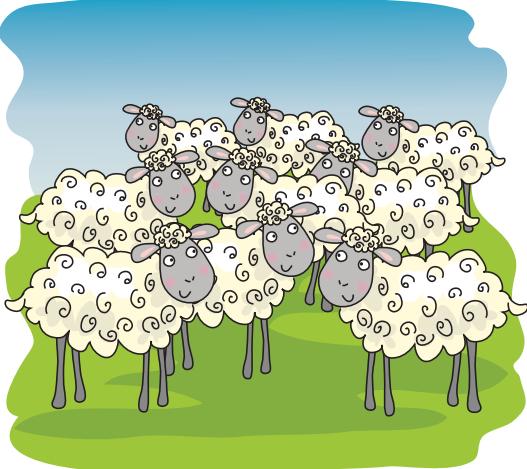
(٢٦) قدم أربعة أمثلة توضح ما إذا كانت كل جملة مما يلي صحيحة أم خاطئة.

(أ) ضرب الأعداد بترتيب مختلف لا يغير الإجابة.

(ب) مضاعف الثلاثة دائمًا ما يكون مضاعف السنتي أيضًا.

(ج) مضاعف الأربع دائمًا ما يكون مضاعف الإثنين أيضًا.

(د) جميع الأعداد في جدول ضرب الأربع أعداد فردية.



الضرب والقسمة

١٠	٩	٦	٥	٤	٣	٢	\times
				٤	٢		
					٣		
						٤	
						٥	
						٦	
						٩	
						١٠	

لِنَسْتَكْشِفُ

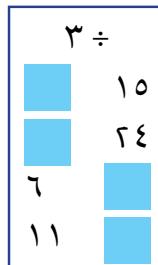
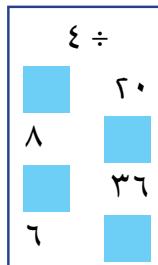
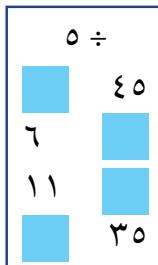
(أ) انسخ واملاً الجدول.

(ب) مَاذَا تلاحظ حول الأعداد على جانبي الخط القطري؟
كيف تفسر ذلك؟

(١) مَاذَا يحدُث لِلأَعْدَادِ عِنْدَمَا تُضْرِبُ بِالْعَدَدِ وَاحِدٍ؟

(٢) مَاذَا يحدُث لِلأَعْدَادِ عِنْدَمَا تُضْرِبُ بِالْعَدَدِ صَفِيرٍ؟

(٣) انسخ وامكِّن كُلَّ جَدْوَلٍ.



(٤) اكتب أربع حقائق \times و \div مختلفةٌ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ:

$$7 \quad 63 \quad 9 \quad (د)$$

$$6 \quad 48 \quad 8 \quad (ج)$$

$$4 \quad 28 \quad 7 \quad (ب)$$

$$10 \quad 30 \quad 3 \quad (أ)$$

(٥) انسخ وامكِّن:

$$6 = \square \div 36 \quad (ج)$$

$$8 = \square \div 40 \quad (ب)$$

$$6 = \square \div 18 \quad (أ)$$

$$5 = 6 \div \square \quad (و)$$

$$3 = 10 \div \square \quad (هـ)$$

$$6 = 42 \div \square$$

$$3 = 4 \div \square \quad (ح)$$

$$9 = 3 \div \square$$

(٦) يتَقَاسِمُ خَمْسَةُ أَطْفَالٍ أَرْبَعِينَ قِطْعَةَ حَلْوَى فِيمَا بَيْنَهُمْ بِالتَّسَاوِيِّ.

كم عدد الحلوى التي يحصل عليها كل طفل؟

(٧) تَحْوِي سَلَةُ النَّبَاتَاتِ سِتَّ نَبَاتَاتٍ.

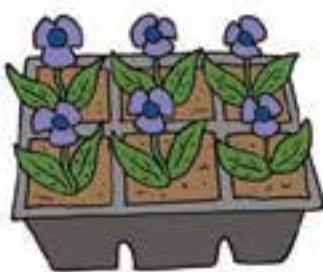
كم عدد السلال التي يمكن ملؤها بـ ٦٦ نبتة؟

(٨) أعطِ ثلاثة أمثلة توضح صواب أو خطأ الجمل الآتية:

(أ) إذا كانت الأحادي في عدد ما، فسيكون العدد قابلاً للقسمة على ٥.

(ب) جميع الأعداد الفردية قبلة للقسمة على اثنين بدون باقي.

(٩) ألف قصة لـ كل من الجمل العددية الآتية:



$$12 = 4 \div 48 \quad (ج)$$

$$50 = 2 \div 100 \quad (ب)$$

$$9 = 36 \div 4 \quad (أ)$$

مَاذَا يُقْصَدُ بِالبَاقِي؟

(١) انسخ و أكمل:

- | | |
|--------------|---------------|
| = ٣ ÷ ١٦ (ب) | = ٤ ÷ ٣٧ (أ) |
| = ٦ ÷ ١٧ (د) | = ٦ ÷ ٢٦ (ج) |
| = ٦ ÷ ٢٢ (و) | = ٤ ÷ ٢٩ (هـ) |
| = ٥ ÷ ٤٧ (ح) | = ٩ ÷ ٤٩ (ز) |

(٢) انسخ و أكمل:

- | | |
|---|---|
| (أ) $6 \div \boxed{\quad} = 6$ والباقي ٢ | (ب) $3 \div \boxed{\quad} = 4$ والباقي ٢ |
| (ج) $5 \div \boxed{\quad} = 7$ والباقي ١ | (د) $12 \div \boxed{\quad} = 5$ والباقي ٣ |
| (هـ) $4 \div \boxed{\quad} = 9$ والباقي ٢ | (و) $3 \div \boxed{\quad} = 9$ والباقي ١ |
| (ز) $10 \div \boxed{\quad} = 9$ والباقي ٦ | (ح) $9 \div \boxed{\quad} = 4$ والباقي ٣ |

فَكُّرْ بِدِقَّةٍ فِي الْبَوَاقِي عِنْدَ حَلِّ الْمُشْكِلَاتِ.

(٣) تَسْتَوِعُ بَعْضُ السَّيَّارَاتِ ٥ أَشْخَاصٍ. يَحْتَاجُ ٣٧ شَخْصًا إِلَى الْإِنْتِقَالِ.

كم عدد السيارات المطلوبة؟

(٤) يَتَكَوَّنُ فَرِيقُ الْعَدَائِينَ مِنْ أَرْبَعَةِ عَدَائِينَ.

كم عدد الفرق التي يمكن تكوينها من ثمانية عشر عداءً.

(٥) يَصْنَعُ الْخَبَازُ ٤ كَعْكَةً، وَتُوَضَعُ خَمْسُ كَعْكَاتٍ فِي كُلِّ صُندُوقٍ.

كم عدد الصناديق التي سيحتاج إليها؟

(٦) يُمْكِنُ أَنْ يَجْلِسَ أَرْبَعَةُ أَطْفَالٍ حَوْلَ طَاولةٍ.

كم عدد الطاولات المطلوبة لجلوس ٢٦ طفلاً حولها؟

(٧) يَتَقَاسَمُ أَرْبَعَةُ قُرُودٍ ٢٥ مَوْزَةً بِالتساوِيِّ.

كم موزة كاملة حصة كل قرود؟



(٨) يَلْعَبُ سِتَّةُ أَطْفَالٍ بِـ ٢٨ كُرَةً زُجَاجِيَّةً بِالْتَّسَاوِيِّ.

كَمْ عَدْدُ الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ الَّتِي سَيَحْصُلُ عَلَيْهَا كُلُّ مِنْهُمْ؟

(٩) مَا عَدْدُ الْفِرَقِ الَّتِي يُمْكِنُ تَكْوِينُهَا مِنْ أَرْبَعَةِ لَا عِبِينَ مِنْ صَفٍ فِيهِ ٣٠ تِلْمِيذًا؟

(١٠) (أ) مَا عَدْدُ الْخِيُوطِ بِطُولِ ٣٠ سِمَّ الَّتِي يُمْكِنُ قَطْعُهَا مِنْ خَيْطٍ بِطُولِ مِتْرٍ؟

(ب) كَمْ يَلْغُ طُولُ الْقِطْعَةِ الَّتِي تَبْقَى؟

(١١) تَحْوِي السَّلَةُ سِتَّ نَبَاتَاتٍ؛ مَا عَدْدُ السَّلَالِ الَّتِي نَحْتَاجُ إِلَيْهَا لَوْضِعِ ٥٠ نَبْتَةً فِيهَا؟

(١٢) يَسْتَوِعُ الْمِقْعَدُ الْوَاحِدُ عَشَرَةً أَطْفَالٍ،

مَا عَدْدُ الْمَقَاعِدِ الَّتِي نَحْتَاجُ إِلَيْهَا لِجُلوسِ ٣٧ طِفْلًا؟

(١٣) هُنَاكَ ٤٤ كُرَةً مَضْرِبٍ تُوْضَعُ فِي صَنَادِيقٍ يَسْتَوِعُ كُلُّ مِنْهَا أَرْبَعَ كُرَاتٍ. مَا عَدْدُ الصَّنَادِيقِ الْلَّازِمَةِ لِلْكُرَاتِ؟

(١٤) ٢٢٤ طِفْلًا يَذْهَبُونَ فِي رِحْلَةٍ بِوَاسِطَةِ حَافِلَاتٍ، تَسْعُ الْوَاحِدَةُ مِنْهَا لِـ ٥٠ طِفْلًا.

مَا عَدْدُ الْحَافِلَاتِ الْلَّازِمَةِ لِلرِّحْلَةِ؟

(١٥) يَحْتَاجُ كُلُّ طِفْلٍ فِي السُّؤَالِ رَقْمَ ١٤ إِلَى دَفْتَرٍ. إِذَا كَانَتِ الدَّفَاتِرُ تُبَاعُ فِي حُزْمٍ مِنْ ١٠ دَفَاتِرَ، فَمَا عَدْدُ الْحُزْمِ الْمَطْلُوبَةِ؟

(١٦) مَعِيْ إِثْنَانِ وَعُشْرَوْنَ رِيَالًا، إِذَا كَانَ سُعْرُ الْكِتَابِ أَرْبَعَةِ رِيَالَاتٍ:

(أ) مَا عَدْدُ الْكِتَبِ الَّتِي يُمْكِنُنِي أَنْ أَشْتَرِيهَا؟

(ب) كَمْ سَيَبْقَى مَعِي؟

(١٧) أَحْتَاجُ إِلَى ٩٣ عُلَبَةً مِنْ عَصِيرِ الْلَّيْمُونِ؛ إِذَا كَانَ الصُّنْدُوقُ الْوَاحِدُ يَحْتَوِي عَلَى تِسْعَ عُلَبٍ،

فَمَا عَدْدُ الصَّنَادِيقِ الَّتِي أَحْتَاجُ إِلَيْها؟

(١٨) أَلْفٌ قِصَّةٌ لِكُلِّ مِنَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ التَّالِيَّةِ:

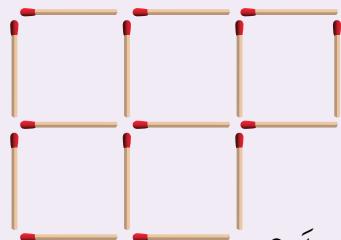
$$(أ) ١٧ \div ٣ = ٥ \text{ وَيَقِنَى } ٢$$

$$(ب) ٢٣ \div ٤ = ٥ \text{ وَيَقِنَى } ٣$$

$$(د) ٤٩ \div ٥ = ٩ \text{ وَيَقِنَى } ٤$$

$$(ج) ٥٦ \div ٦ = ٩ \text{ وَيَقِنَى } ٢$$

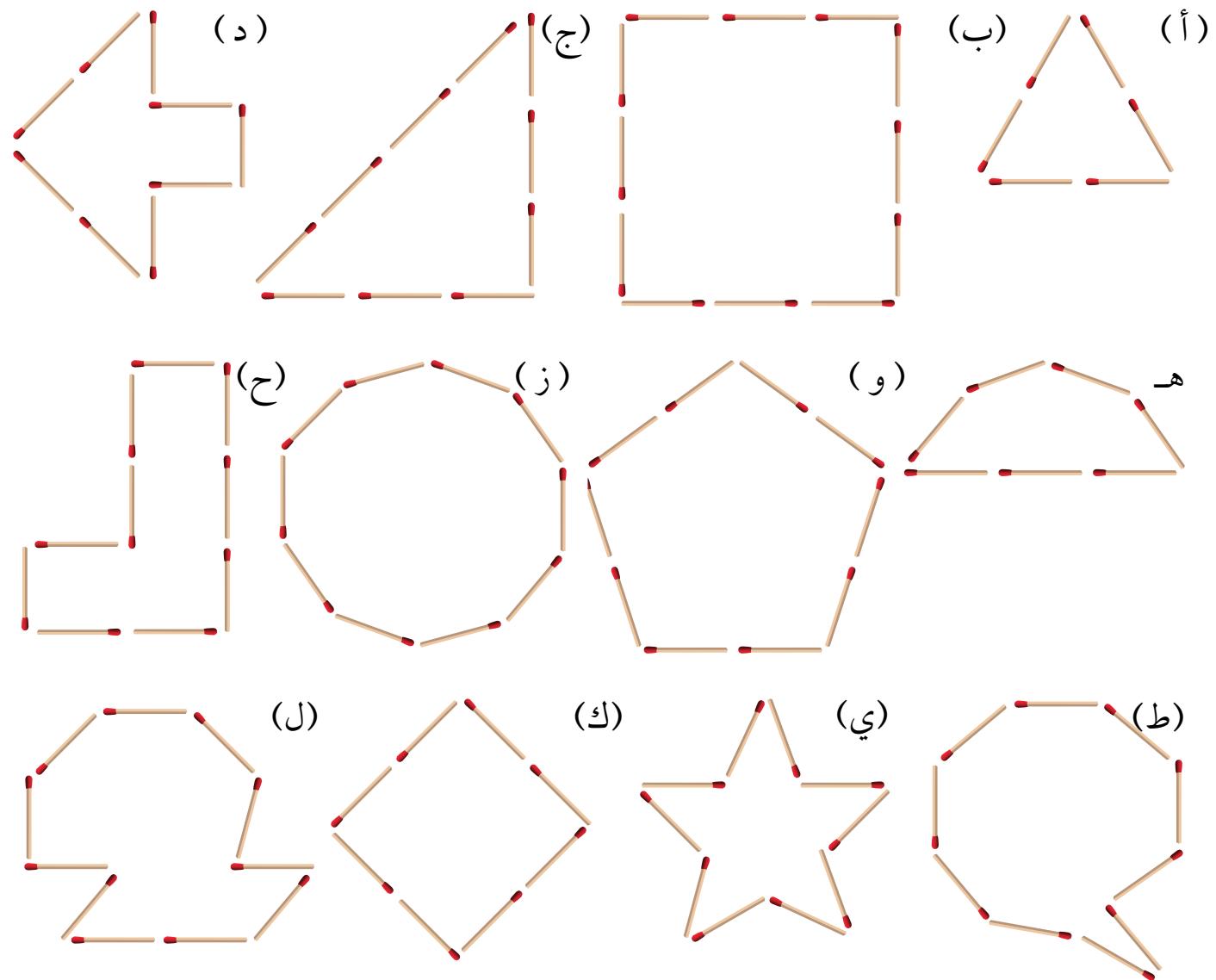




لِنَسْتَكْشِفُ

لِكُلِّ مِنْ هَذِهِ الْمُرَبَّعَاتِ زَوَایَا قَائِمَةٌ.
الْمُرَبَّعَاتُ مَصْنُوعَةٌ مِنْ أَعْوَادِ الثَّقَابِ.

هَلْ يُمْكِنُكَ أَنْ تَسْحَبَ ثَلَاثَةً أَعْوَادِ ثَقَابٍ مُبِيِّنًا عَلَى ثَلَاثَةِ مُرَبَّعَاتٍ فِي التَّسْكِيلَةِ؟
تَذَكَّرْ أَنَّهُ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ لَهَا جَمِيعًا زَوَایَا قَائِمَةٌ.

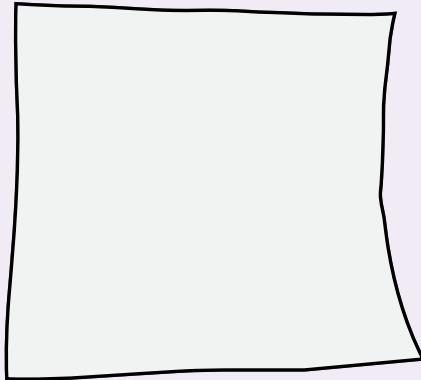


- ١) ارْسُمْ أَشْكَالًا لَهَا زَاوِيَّةً قَائِمَةً وَاحِدَةً أَوْ أَكْثَرُ.
- ٢) مَا عَدَدُ الزَّوَالِيَّا الْقَائِمَةِ الْإِجْمَالِيِّ فِي الْأَشْكَالِ السَّابِقَةِ؟
- ٣) ارْسُمْ أَكْبَرَ عَدَدِ مُمْكِنٍ مِنَ الْأَشْكَالِ الثُّنَائِيَّةِ الْأَبْعَادِ الْمُتَنَظِّمَةِ الَّتِي لَهَا زَاوِيَّةً قَائِمَةً وَاحِدَةً أَوْ أَكْثَرُ.
- ٤) ارْسُمْ أَكْبَرَ عَدَدِ مُمْكِنٍ مِنَ الْأَشْكَالِ الْثُلَاثِيَّةِ الْأَبْعَادِ الْمُتَنَظِّمَةِ الَّتِي لَهَا زَاوِيَّةً قَائِمَةً وَاحِدَةً أَوْ أَكْثَرُ.
- ٥) مَاذَا يُمْكِنُ أَنْ يَحْدُثَ إِنْ لَمْ تَكُنْ هُنَاكَ زَوَالِيَّا قَائِمَةً؟
- ٦) ارْسُمْ مَنْزِلًا لَيْسَ فِيهِ زَوَالِيَّا قَائِمَةً.
- ٧) اخْتَرْ شَيْئًا مُخْتَلِفًا لِتَرْسُمَهُ لَا يَكُونُ لَهُ زَوَالِيَّا قَائِمَةً.

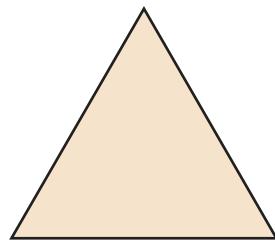
التَّمَاثُلُ (٢)

لِنَسْتَكْشِفُ

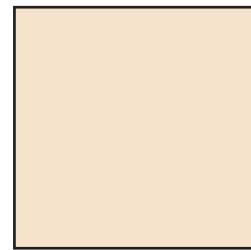
كَمْ مَرَّةً يُمْكِنُكَ أَنْ تَطْوِي وَرَقَةً نِصْفَيْنِ وَتَقْصَّ أَشْكالًا مِنْهَا؟
إِسْتَكْشِفِ الْطَّرَائِقَ الْمُخْتَلِفَةَ لِطِيّ وَقَصِّ الْوَرَقِ.



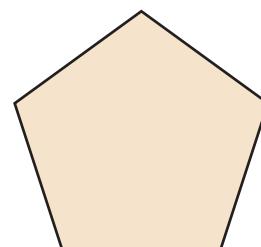
١) أُوجِدْ كُلَّ خُطُوطِ التَّمَاثُلِ لِلأشْكالِ الْمُضَلَّعِيَّةِ الْمُنْتَظَمَةِ الْأَتِيَّةِ، وَأَكْتُبْ قَاعِدَةً
عَنْ عَدَدِ خُطُوطِ التَّمَاثُلِ لِلأشْكالِ الْمُضَلَّعِيَّةِ الْمُنْتَظَمَةِ.



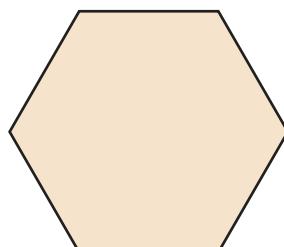
مُثَلَّثٌ مُتسَاوِي الْأَضْلاعِ



مُرَبَّعٌ

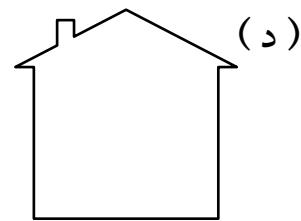
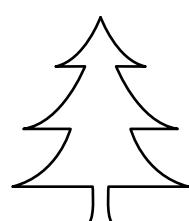
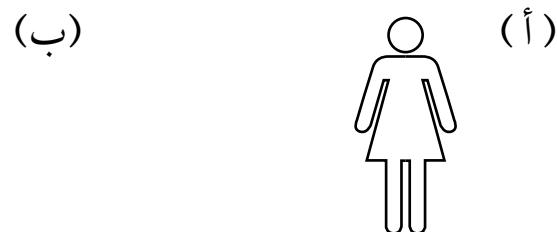
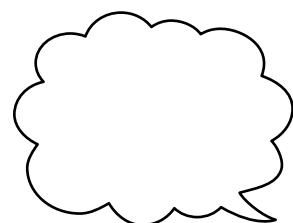
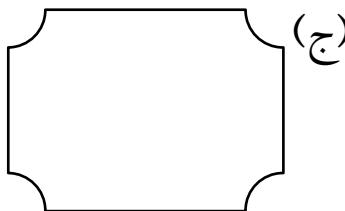


مُضَلَّعٌ خَمَاسِيٌّ مُنْتَظَمٌ

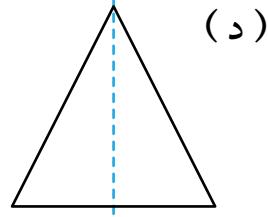
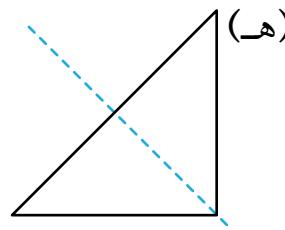
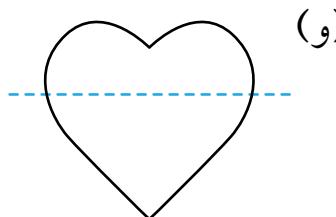
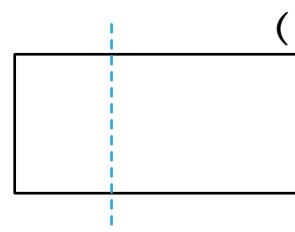
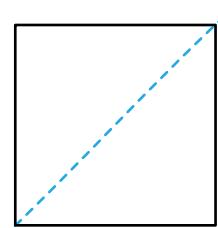
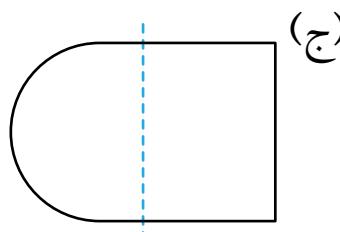


مُضَلَّعٌ سُدَاسِيٌّ مُنْتَظَمٌ

٢) أي الأشكال الآتية لها خط تماثل؟
ارسم الشكل الذي فيه خط تماثل، ثم وضّح عليه خط التماثل.

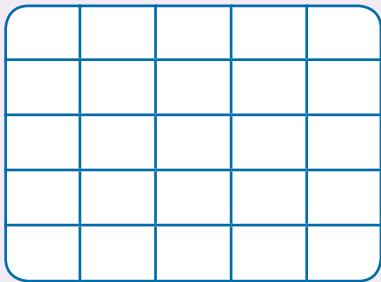


٣) هل الخط المرسوم هو خط تماثل للشكل؟



التماثل (٣)

لنستكشف



ارسم شبكة 5×5 ولوّن المربعات فيها.

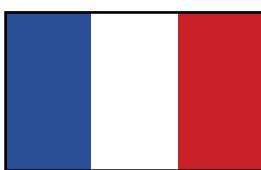
استخدم أكبر عدد ممكِّن من الألوان وأخر ص على أن تكون الشبكة متماثلة.

ما أكبر عدد ممكِّن من الألوان يُمكِّنك أن تستخدِمه؟

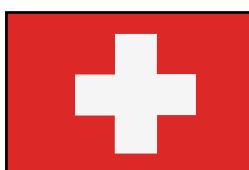
جرّب نفس النشاط في شبكة 3×3 أو شبكته 7×7 .

١) ميّز الأعلام التي لها خطأ تماثل تماماً.

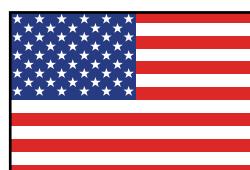
انسخ العالم وارسم خطّي التماثل.



فرنسا



سويسرا



الولايات المتحدة الأمريكية



المملكة المتحدة



إسبانيا



الكامبُون



جزر البهاما



سوريا



سلطنة عمان



لبنان



فنلندا



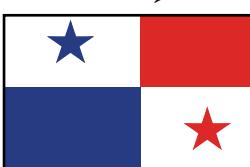
الكويت



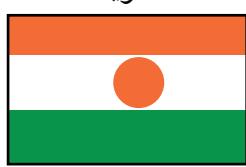
مقدونيا



الصومال



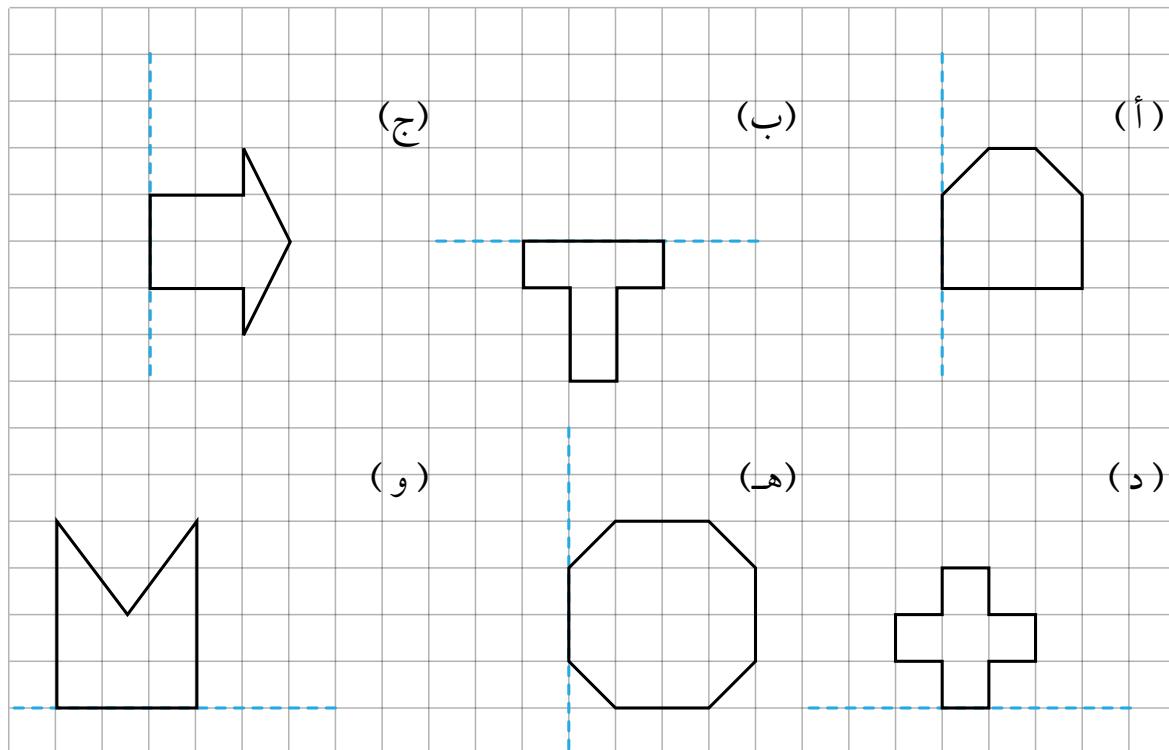
بنما



النيجر

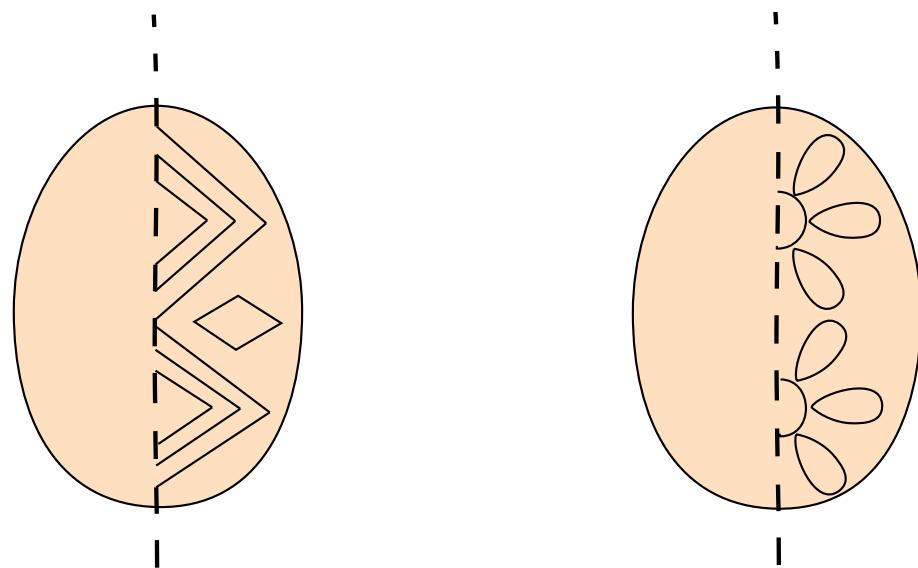
٢) اُنسخ الأشكال الآتية:

ارسم الجزء الآخر للأشكال باستخدام خط التمايز:



٣) لاحظ البيض المُزخرف بالرسوم،

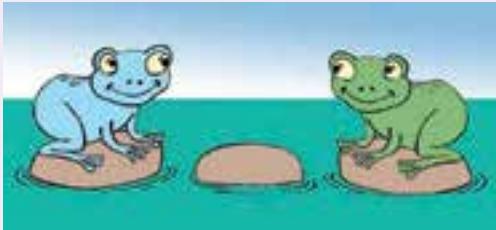
انسخ البيض وأكمل التصميم باستخدام خط التمايز:



ارسم بيضة متماثلاً من اختيارك.

المَوْقِعُ وَالحَرَكَةُ

لِنَسْتَكْشِفُ



يُمْكِنُ لِضِفْدَعٍ أَنْ يَقْفِرَ فَوْقَ ضِفْدَعَ آخَرَ مِنْ لَوْنٍ مُخْتَلِفٍ وَيَهْبِطُ عَلَى صَخْرَةٍ فَارِغَةٍ، أَوْ أَنْ يَتَحَرَّكَ إِلَى صَخْرَةٍ فَارِغَةٍ عَلَى أَنْ تَكُونَ بِجَانِهِ مُبَاشِرَةً.

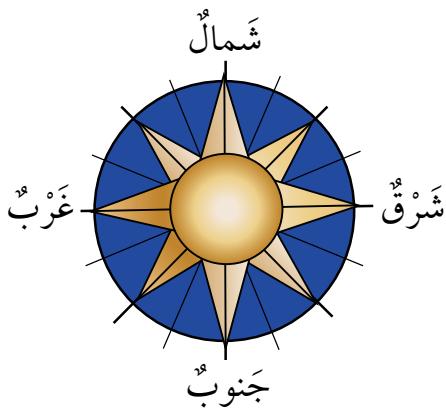
لَيْسَ مَسْمُوًا أَنْ يَقْفَ أَكْثَرُ مِنْ ضِفْدَعٍ عَلَى صَخْرَةٍ وَاحِدَةٍ فِي الْوَقْتِ ذَاتِهِ.

مِنْ غَيْرِ الْمَسْمُوحِ أَنْ يَتَحَرَّكَ الضِفْدَعُ لِلْخَلْفِ.

مَا أَقْلُ عَدْدٍ مِنَ الْحَرَكَاتِ لِضِفَادِعِ كَافِ لِتَغْيِيرِهَا لِأَمَكِنَهَا؟

مَاذَا إِنْ كَانَ هُنَاكَ ضِفَدانٌ عَلَى كُلِّ جَانِبِ؟

أَوْ إِنْ كَانَ هُنَاكَ ثَلَاثَةٌ ضَفَادِعٌ عَلَى كُلِّ جَانِبٍ.
ابْحَثْ عَنِ النَّمَطِ فِي عَدَدِ الْحَرَكَاتِ.



١) أَجِبْ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَةِ:

(أ) قِفْ بِاتِّجَاهِ الشَّمَالِ، تَحَرَّكْ مِقْدَارَ زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ وَاحِدَةٍ بِنَفْسِ اتِّجَاهِ عَقْرَبِ السَّاعَةِ. بِأَيِّ اتِّجَاهٍ تَقِفُ الْآن؟

(ب) قِفْ بِاتِّجَاهِ الشَّرْقِ، تَحَرَّكْ مِقْدَارَ نِصْفِ زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ بِنَفْسِ اتِّجَاهِ عَقْرَبِ السَّاعَةِ. بِأَيِّ اتِّجَاهٍ تَقِفُ الْآن؟

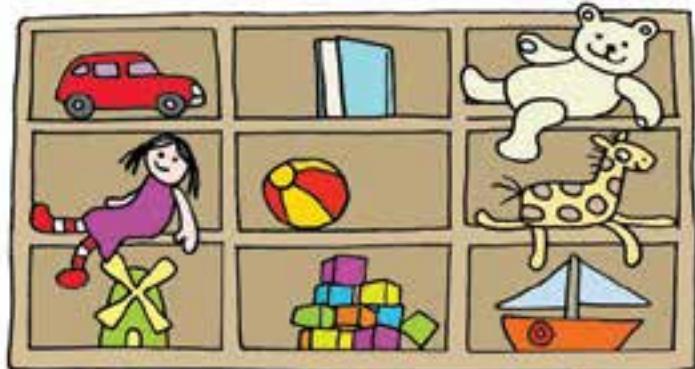
(ج) قِفْ بِاتِّجَاهِ الغَربِ، تَحَرَّكْ مِقْدَارَ ٥ زَوَايا قَائِمَةٍ بِعَكْسِ اتِّجَاهِ عَقْرَبِ السَّاعَةِ. بِأَيِّ اتِّجَاهٍ تَقِفُ الْآن؟

(د) قِفْ بِاتِّجَاهِ الشَّمَالِ، تَحَرَّكْ مِقْدَارَ زَاوِيَتَيْنِ قَائِمَتَيْنِ بِعَكْسِ اتِّجَاهِ عَقْرَبِ السَّاعَةِ. بِأَيِّ اتِّجَاهٍ تَقِفُ الْآن؟

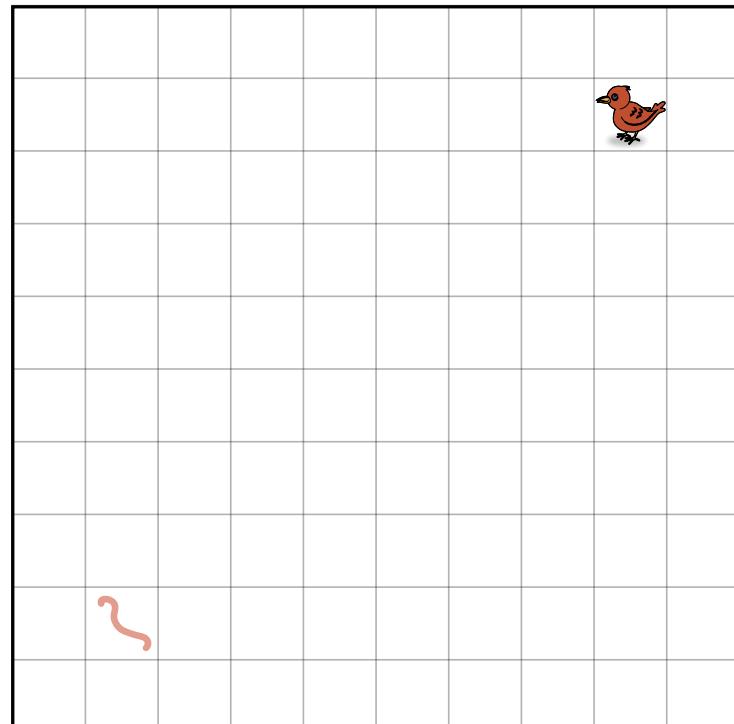
(هـ) قِفْ بِاتِّجَاهِ الْجَنُوبِ، تَحَرَّكْ مِقْدَارَ زَاوِيَتَيْنِ قَائِمَتَيْنِ بِنَفْسِ اتِّجَاهِ عَقْرَبِ السَّاعَةِ؛ ثُمَّ بِمِقْدَارِ ثَلَاثَ زَوَايا قَائِمَةٍ بِعَكْسِ اتِّجَاهِ عَقْرَبِ السَّاعَةِ؛ وَآخِرًا بِمِقْدَارِ زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ وَاحِدَةٍ بِاتِّجَاهِ عَقْرَبِ السَّاعَةِ. بِأَيِّ اتِّجَاهٍ تَقِفُ الْآن؟

٢) اُنْسَخْ وَأَكْمِلِ الْجُمَلَ الْآتِيَةَ كَالْمِثالِ:

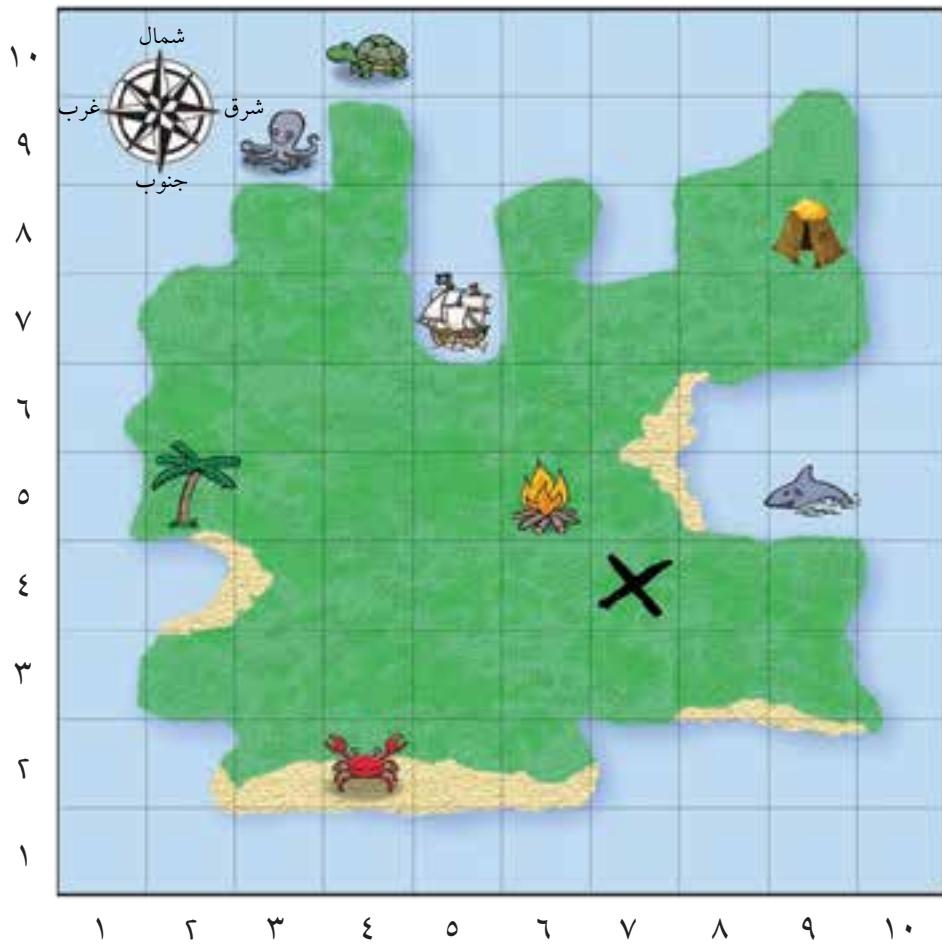
- (أ) الْكِتَابُ بِجَوَارِ الدُّبِّ.
- (ب) السَّيَّارَةُ طَاحُونَةِ الرِّيَاحِ.
- (ج) الْكُرْكُ الدُّمْمِيَّةِ وَالزَّرَافَةِ.
- (د) الْقَارِبُ الزَّرَافَةِ.
- (هـ) الْكِتَابُ بِجَوَارِ
- (و) تَقَعُ الْمُكَعَّبَاتُ فِي



٣- اكْتُبِ التَّعْلِيمَاتِ لِوُصُولِ الطَّائِرِ إِلَى الدُّودَةِ.



استخداٰم الإِحْدَاثِيّاتِ



١) مَاذَا يُوجَدُ فِي الْمُرَبَّعِ (٩ ، ٣) ؟

٢) اكْتُبِ إِحْدَاثِيّاتِ سَمَكَةِ الْقِرْشِ.

٣) يَجْلِسُ إِبْرَاهِيمُ عِنْدَ النَّخْلَةِ، غَرْبَ الْجَزِيرَةِ، وَيَتَحَرَّكُ أَرْبَعَةَ مُرَبَّعَاتٍ شَرْقاً، أَيْنَ هُوَ الآن؟ اكْتُبِ إِحْدَاثِيّاتِ الْمُرَبَّعِ الَّذِي يَقْفُزُ فِيهِ إِبْرَاهِيمُ الآن.

٤) أَنْتَ تَجْلِسُ فِي الْكُوْخِ، تُرِيدُ أَنْ تَدْهَبَ بِاتِّجَاهِ الْكَثِيرِ الْمُمِيزِ بِعَلَامَةِ (X). اكْتُبِ تَعْلِيمَاتِ الْوُصُولِ إِلَى هُنَاكَ.

ابْدَأْ كَمَا يَأْتِي: اتَّقِلْ مُرَبَّعاً وَاحِدًا جَنُوبًا إِلَى (٧ ، ٩).

٥) يَبْدأ السَّرَطَانُ وَالسُّلْحَفَاءُ بِالْمُشْيِ فِي نَفْسِ الْوَقْتِ.

السُّلْحَفَاءُ تَتَحرَّكُ جَنُوبًا.

السَّرَطَانُ يَتَحرَّكُ شَمَالًا.

إِنْ كَانَا يَسِيرَانِ بِنَفْسِ السُّرْعَةِ،

فَأَيْنَ سَيْلَتِقِيَانِ؟ اكْتُبِ الْإِحْدَائِيَّاتِ.

٦) ابْدأ مِنْ مَكَانِ السَّرَطَانِ الْأَصْلِيِّ.

تَوَقَّفُ عِنْدَمَا تَصِلُ إِلَى الْمَاءِ وَغَيْرِ اتِّجَاهَكَ لِتَبْقَى عَلَى الْأَرْضِ.

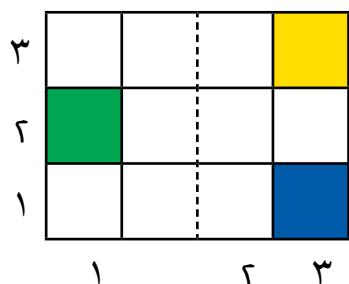
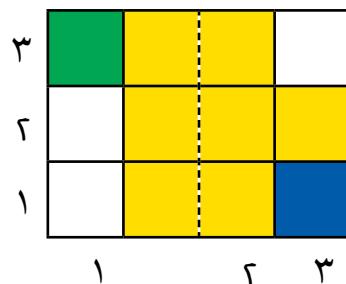
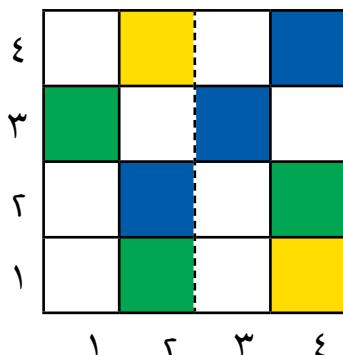
اَرْسُمُ الطَّرِيقَ حَوْلَ الْجَزِيرَةِ إِلَى أَنْ تَصِلَ إِلَى الْكَنْزِ.

اْحْتَفِظْ بِسِجْلٍ حَرَكَاتِكَ وَابْدأ هَكَذَا: تَحرَّكُ اثْنَيْنِ شَرْقًا إِلَى (٦، ٢).

٧) اِنْسَخِ الْأَنْمَاطَ الْأَتِيَّةَ:

اجْعَلْهَا مُتَمَاثِلَةً عَلَى طُولِ خَطِ التَّمَاثُلِ.

دَوْنِ الْإِحْدَائِيَّاتِ لِكُلِّ مُرَبَّعِ تُلَوِّنُهُ، وَاللَّوْنَ الَّذِي تَسْتَخْدِمُهُ.

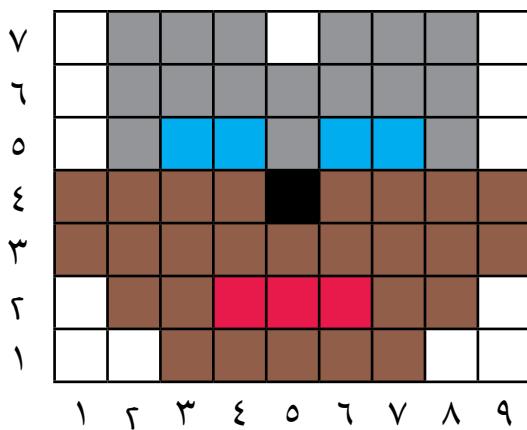


٨) دَوْنِ الْإِحْدَائِيَّاتِ لِتِكْوِينِ الصُّورَةِ التَّالِيَّةِ:

سَجِّلْهَا فِي الجَدُولِ الْخَاصِّ.

صَمِّمْ صُورَةً خَاصَّةً بِكَ عَلَى وَرَقِ الْمَرَبَّعَاتِ.

اَكْتُبِ الْإِحْدَائِيَّاتِ.



أَسْوَدُ
أَرْقُ
أَحْمَرُ
رَمَادِيُّ
بَنِيُّ

لِنَسْتَكْشِفُ



يَلْعَبُ سَعِيدٌ بِالْأَخْشَابِ مَعَ أَصْدِيقَاهُ، لِيَكْتَسِفَ بَعْضُهُمْ أَمَاكِنَ بَعْضٍ، يُضْئِنُونَ مِصْبَاحًا يَدِيًّا.

يَرَى سَعِيدٌ وَمَضَتِينِ ضَوْئَيْتَيْنِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

الْأُولَى تُصْدِرُ وَمِيَضًا كُلَّ أَرْبَعِ ثَوَانٍ، وَالثَّانِيَةُ تُصْدِرُ وَمِيَضًا كُلَّ خَمْسِ ثَوَانٍ.

مَا عَدَدُ الْمَرَّاتِ الَّتِي يَرَى فِيهَا سَعِيدُ الْوَمَضَاتِ مِنَ الْمَصْدَرَيْنِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ عَلَى مَدِي دَقِيقَةٍ كَامِلَةٍ؟

اَكْتُبِ الْإِجَابَاتِ وَوَضْحَهَا عَلَى سَاعَةٍ رَقْمِيَّةٍ وَأُخْرَى بِعَقَارِبٍ.

١ - تَوَدُّ نُورُ مُقَابَلَةً صَدِيقَتِهَا مَرِيمَ فِي الْمَكْتَبَةِ.

مَوْعِدُ الْإِجْتِمَاعِ فِي تَمَامِ السَّاعَةِ ٣٠:٣٠ ظَهْرًا.

إِذَا كَانَتِ الْمَكْتَبَةُ تَبْعُدُ مَسَافَةً ٢٠ دَقِيقَةً عَلَى الْأَقْدَامِ مِنْ مَكَانِ وُجُودِ نُورٍ؛ فَعِنْدَ أَيِّ سَاعَةٍ يَجِبُ عَلَى نُورَ الْمُغَادَرَةِ مِنْ أَجْلِ الْوُصُولِ إِلَى الْمَكْتَبَةِ فِي الْمَوْعِدِ.

٤- يُريـدُ أـحـمـدـ وـخـالـدـ الـأـنـضـمـاـمـ إـلـىـ الـاحـتـفـالـ الـمـدـرـسـيـ يـوـمـ الـأـحـدـ، وـيـجـبـ عـلـيـهـمـاـ أـنـ يـصـلـاـ إـلـىـ الـمـدـرـسـةـ قـبـلـ سـاعـةـ مـنـ بـدـاـيـةـ الـعـرـضـ الـذـيـ يـبـدـأـ السـاعـةـ ١١:٣٠ صـبـاـحـاـ.

إـذـاـ كـانـ الـوـصـولـ إـلـىـ نـقـطـةـ بـدـاـيـةـ الـعـرـضـ يـسـتـغـرـقـ ٢٥ دـقـيقـةـ مـنـ الشـارـعـ حـيـثـ يـسـكـنـاـنـ، فـمـتـىـ يـجـبـ أـنـ يـغـادـرـاـ الـمـنـزـلـ لـيـصـلـاـ فـيـ الـوـقـتـ الـمـنـاسـبـ؟



٣- يـجـبـ عـلـىـ سـارـةـ طـهـوـ ١٦ صـينـيـةـ كـبـيرـةـ مـنـ فـطـائـرـ الشـوـكـوـلـاتـ قـبـلـ الـمـغـادـرـةـ الـيـوـمـ.

يـمـكـنـهـاـ أـنـ تـطـهـوـ صـينـيـتـيـنـ فـيـ كـلـ مـرـةـ.

تـعـرـفـ سـارـةـ جـيـدـاـ أـنـ الـحـصـولـ عـلـىـ فـطـائـرـ مـتـقـنـةـ يـقـتـضـيـ ١٥ دـقـيقـةـ لـلـخـبـزـ فـيـ الـفـرـنـ -ـ لـاـ أـكـثـرـ وـلـأـقـلـ.

إـذـاـ بـدـأـتـ الطـهـوـ عـنـدـ السـاعـةـ ٤٥ : ٥، فـمـاـ هـوـ أـقـرـبـ وـقـتـ يـمـكـنـهـاـ أـنـ تـغـلـقـ فـيـ الـمـتـجـرـ؟

٤- عـنـدـ عـائـشـةـ يـوـمـ مـزـدـحـمـ بـالـنـشـاطـاتـ تـعـمـلـ عـلـىـ التـخـطـيطـ لـهـ الـيـوـمـ.

سـوـفـ تـقـابـلـ صـدـيقـتـهاـ فـاطـمـةـ فـيـ الـمـعـرـضـ.

سـتـقـابـلـاـنـ فـيـ مـكـانـ يـقـعـ عـلـىـ بـعـدـ ١٥ دـقـيقـةـ سـيـرـاـ مـنـ الـمـنـزـلـ.

سـتـبـقـيـاـنـ فـيـ الـمـعـرـضـ لـمـدـدـةـ سـاعـةـ.

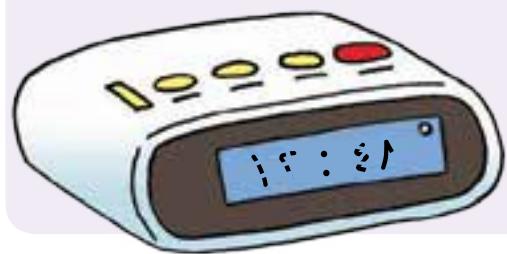
بـعـدـ ذـلـكـ، سـتـمـشـيـاـنـ ١٠ دـقـائقـ مـنـ أـجـلـ الـذـهـابـ إـلـىـ الـحـدـيـقـةـ.

أـوـلـ شـيـءـ سـتـفـعـلـاـنـهـ فـيـ الـحـدـيـقـةـ هـوـ شـرـاءـ فـطـيرـةـ مـنـ عـرـبـةـ فـطـائـرـ سـعـيدـ.

إـذـاـ غـادـرـتـ عـائـشـةـ الـمـنـزـلـ عـنـدـ السـاعـةـ ٣٠ : ٩، فـمـاـ الـمـوـعـدـ الـذـيـ سـتـشـتـرـيـ فـيـهـ هـيـ وـفـاطـمـةـ فـطـيرـةـهـمـاـ؟

الغازُ الْوَقْتِ

لِنَسْتَكْشِفُ



بعضِ نقاطِ الإضاءةِ في الساعَةِ الرَّقْمِيَّةِ المُقَابِلَةِ لَا تَعْمَلُ.

أَعْطِ بعْضِ الاحْتِمَالاتِ لِمَا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ عَلَيْهِ الْوَقْتُ الْفِعْلِيُّ.

١ - يَيْدُو أَنَّ سَاعَةَ الْيَدِ الْخَاصَّةَ بِي وِبِزَمِيلِي لَا تَعْمَلَانِ جَيِّدًا:

سَاعَةُ زَمِيلِي (أ) تَرِيدُ دَقِيقَةً وَاحِدَةً عَنِ الْوَقْتِ الْفِعْلِيِّ كُلَّ سَاعَةٍ كَامِلَةً.

أَمَّا سَاعَتِي (ب) فَتَأْخُرُ دَقِيقَتَيْنِ عَنِ الْوَقْتِ الْفِعْلِيِّ كُلَّ سَاعَةٍ كَامِلَةً.

لَقَدْ ضَبَطْنَا سَاعَتَيْنَا معاً بِنَفْسِ الْوَقْتِ عِنْدَ تَمَامِ السَّاعَةِ ١٢:٠٠ .

(أ) إِذَا كَانَ الْوَقْتُ الْفِعْلِيُّ ١٢:٠٠ ، فَمَا الْوَقْتُ الَّذِي سُتُظْهِرُهُ السَّاعَةُ (أ)؟

الساعة (ب)	الساعة (أ)	الوقت الحقيقى
		١٢:٠٠
		٠١:٠٠
		٠٢:٠٠
		٠٣:٠٠
		٠٤:٠٠
		٠٥:٠٠
		٠٦:٠٠

(ب) عِنْدَمَا تُعلِّنُ السَّاعَةُ (أ) ١:٠١ ، فَمَا الْوَقْتُ الْفِعْلِيُّ عِنْدَهَا؟

(ج) عِنْدَمَا تَكُونُ السَّاعَةُ (ب) ٣:٥٢ ، فَمَا الْوَقْتُ الَّذِي سَتُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ (أ)؟

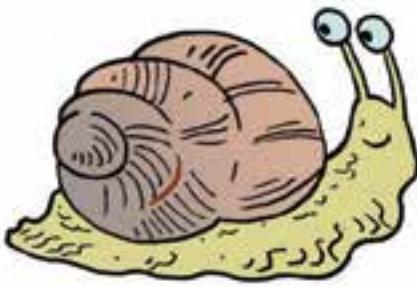
(د) عِنْدَمَا تَكُونُ السَّاعَةُ الْفِعْلِيَّةُ ٤:٠٠ ، فَمَا الْوَقْتُ الَّذِي سَتُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ (ب)؟ انسخ وَأكملِ الجَدُولَ لِلمساَعدَةِ.

٢ - لَا تَرْغَبُ أَمْلُ فِي الإِفْصَاحِ عَنْ عُمْرِهَا، لِذَلِكَ عِنْدَمَا سُئِلَتْ عَنْ ذَلِكَ أَجَابَتْ أُمُّهَا عَنْهَا قَائِلَةً:

«أَنَا عُمْرِي ضِعْفُ عُمْرِهَا + ١٠ ، وَبَعْدَ ١٠ سَنَوَاتٍ سَيَكُونُ عُمُرُهَا نَصْفَ عُمُرِي»،
كم يَيْلُغُ عُمُرُ أَمْلَ؟

مساَعدَةٌ ١: اسْتَخْدِمْ مَعْرِفَتَكَ بِالْأَعْدَادِ الزَّوْجِيَّةِ.

مساَعدَةٌ ٢: عُمُرُ أَمْلَ تَحْتَ الـ ١٦ سَنَةً.



٣- يَسْلُقُ الْحَلْزُونُ حَائِطًا مُنْحَلِّقاً.

يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ الْجِدَارِ ٣٠ سَم، وَفِي كُلِّ دَقِيقَةٍ يَجْتَازُ الْحَلْزُونُ ٥ سَم، وَلَكِنَّهُ يَتَرَحَّلُ لِلْخَلْفِ ٤ سَم.

مَا عَدُ الدَّقَائِقِ الَّتِي سَيَسْتَغْرِقُهَا الْحَلْزُونُ لِلْوُصُولِ إِلَى قِمَّةِ الْجِدَارِ؟

٤- هُنَاكَ بِرْمِيلٌ مِيَاهٌ مَزَّوَّدٌ بِثَلَاثَةِ صَنَابِيرٍ مُخْتَلِفَةٍ لِمَلِئِهِ؛ يُتَبَعِّضُ الصُّنْبُورُ الصَّغِيرُ مَلَءَ بِرْمِيلِ المِيَاهِ فِي ٢٠ دقِيقَةً؛ وَبِوَاسِطَةِ الصُّنْبُورِ الْمُتَوَسِّطِ يُمْكِنُ مَلَءُ بِرْمِيلِ المِيَاهِ فِي ١٦ دقِيقَةً. أَمَّا الصُّنْبُورُ الْكَبِيرُ، فَيُسَمَّحُ بِمَلَءِ بِرْمِيلِ المِيَاهِ فِي خَمْسِ دَقَائِقٍ.

(أ) أَمَّا مِيَاهٌ سِتُّ دَقَائِقٍ لِتَخْزِينِ المِيَاهِ وَأَرِيدُ أَنْ أَمْلِأَ الْبِرْمِيلَ حَتَّى نِصْفِهِ. أَيُّ صُنْبُورٍ يَجِدُ أَنْ أَسْتَخْدِمَ؟

(ب) مَا الصُّنْبُورُ الَّذِي يُمْكِنُهُ مَلَءُ نِصْفِ الْبِرْمِيلِ فِي ١٠ دَقَائِقٍ؟

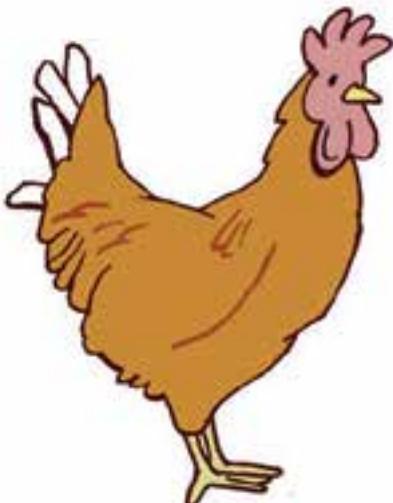
(ج) مَا الصُّنْبُورُ الَّذِي يُمْكِنُهُ مَلَءُ الْبِرْمِيلِ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ؟

(د) مَا الفَرْقُ فِي سُرْعَةِ مَلَءِ الْبِرْمِيلِ بَيْنَ الصُّنْبُورَيْنِ الْكَبِيرِ وَالصَّغِيرِ؟

(هـ) لَدَيَّ بِرْمِيلَانِ، كُلُّ مِنْهُمَا بِهِ صُنْبُورٌ مُتَوَسِّطٌ. إِذَا فَتَحْتُ الصُّنْبُورَيْنِ فِي نَفْسِ الْوَقْتِ، فَكُمْ سَيَسْتَغْرِقُ مَلَءُ الْبِرْمِيلَيْنِ؟

٥- تَضَعُ الدَّجَاجَةُ الْوَاحِدَةُ بِيَضْتَيْنِ فِي ثَلَاثَةِ آيَامٍ.

مَا عَدُ الدَّبَيْضِ الَّذِي تَضَعُهُ ثَلَاثُ دَجَاجَاتٍ فِي تِسْعَةِ آيَامٍ؟



قَاعِدَةُ الْمَصْرُوفِ:

فِي مَنْزِلِنَا قَاعِدَةُ لِلْمَصْرُوفِ.

كُلَّ أَسْبُوعٍ:

مَنْ هُمْ فِي سِنِ السَّابِعَةِ يَحْصُلُونَ عَلَى ٣ رِيَالَاتٍ أَسْبُوعِيًّا.

مَنْ هُمْ فِي سِنِ الثَّامِنَةِ يَحْصُلُونَ عَلَى ٥ رِيَالَاتٍ أَسْبُوعِيًّا.

مَنْ هُمْ فِي سِنِ التَّاسِعَةِ يَحْصُلُونَ عَلَى ٧ رِيَالَاتٍ أَسْبُوعِيًّا.

مَنْ هُمْ فِي سِنِ ١٠ سَنَوَاتٍ يَحْصُلُونَ عَلَى ٨ رِيَالَاتٍ أَسْبُوعِيًّا.

مَنْ هُمْ فِي سِنِ ١١ سَنَةً يَحْصُلُونَ عَلَى ٩ رِيَالَاتٍ أَسْبُوعِيًّا.

مَا كَمِيَّةُ النُّقُودِ الَّتِي سَتَحْصُلُ عَلَيْهَا كُلُّ فِئَةٍ عُمْرِيَّةٍ فِي الأَسَايِعِ الـ ١٤ الْقَادِمَةِ؟

فَسَّرْ كَيْفَ تَوَصَّلْتَ إِلَى الإِجَابَةِ.

مَعَكَ بَعْضُ الْمَالِ لِشَرَاءِ مَلَابِسٍ جَدِيدَةٍ:



قبعة

١,٣٠ ريال



بنطلون

٤,٨٠ ريال



قميص

٤,٧٥ ريال



خف

٢,٦٥ ريال



جوارب

١ ريال

١ - إِذَا كَانَ مَعَكَ ٥ رِيَالَاتٍ، فَمَاذَا يُمْكِنُكَ أَنْ تَشْتَرِي؟

٢ - إِذَا كَانَ مَعَكَ ١٠ رِيَالَاتٍ، فَمَاذَا يُمْكِنُكَ أَنْ تَشْتَرِي؟

٣ - مَعَكَ ١٥ رِيَالًا، إِلَى جَانِبِ نُقُودٍ بِمَجْمُوعٍ ٢ رِيَال. مَاذَا يُمْكِنُكَ أَنْ تَشْتَرِي؟

٤ - مَعَكَ ٢٥ رِيَالًا.

مَاذَا يُمْكِنُكَ أَنْ تَشْتَرِي؟ وَمَا الْمَبْلُغُ الَّذِي سَيَبْقِي مَعَكَ؟

٥ - مَعَكَ ٦ رِيَالاتٍ.

هَلْ يُمْكِنُكَ شِرَاءً قَمِيصٍ وَقُبَّعَةٍ؟ اسْرَحْ إِجَابَتَكَ.
اَنْسَخْ وَأَكْمِلِ الْإِيْصَالَاتِ الْآتِيَّةَ:

٣ - مَحَالَاتُ عَزَّانَ التِّجَارِيَّةِ	
أَقْرَاصٌ مُدْمَجَةٌ	٢ رِيَال
دُمِيَّةٌ	٢,٥ رِيَال
المَجْمُوعُ	<input type="text"/>
الْمَبْلَغُ النَّقْدِيُّ	١٠ رِيَالاتٍ
الْمَبْلَغُ الْبَاقِي	<input type="text"/>

٤ - مَحَالَاتُ عَزَّانَ التِّجَارِيَّةِ	
شَطِيرَةٌ جُبِنَةٌ	٨٠٠ بِيسَةٍ
دُمِيَّةٌ	١,٠٠ رِيَال
قَنِينَةٌ عَصِيرٌ	٦٠٠ بِيسَةٍ
المَجْمُوعُ	<input type="text"/>
الْمَبْلَغُ النَّقْدِيُّ	٥ رِيَالاتٍ
الْمَبْلَغُ الْبَاقِي	<input type="text"/>

١ - مَحَالَاتُ عَزَّانَ التِّجَارِيَّةِ	
كِتَابٌ	١,٥ رِيَال
دُمِيَّةٌ	١,٠٠ رِيَال
المَجْمُوعُ	<input type="text"/>
الْمَبْلَغُ النَّقْدِيُّ	٥ رِيَالاتٍ
الْمَبْلَغُ الْبَاقِي	<input type="text"/>

٦ - مَحَالَاتُ عَزَّانَ التِّجَارِيَّةِ	
آلَةٌ مُوْسِيقِيَّةٌ	٦ رِيَالاتٍ
أَقْرَاصٌ مُدْمَجَةٌ	٢,٥ رِيَال
المَجْمُوعُ	<input type="text"/>
الْمَبْلَغُ النَّقْدِيُّ	٥٠ رِيَالاً
الْمَبْلَغُ الْبَاقِي	<input type="text"/>

٥ - مَحَالَاتُ عَزَّانَ التِّجَارِيَّةِ	
شُوكُولَاتَةٌ	٨٠٠ بِيسَةٍ
حلَوَى	٦٠٠ بِيسَةٍ
قرْطَاسِيَّةٌ	٢ رِيَال
المَجْمُوعُ	<input type="text"/>
الْمَبْلَغُ النَّقْدِيُّ	٥ رِيَالاتٍ
الْمَبْلَغُ الْبَاقِي	<input type="text"/>

٤ - مَحَالَاتُ عَزَّانَ التِّجَارِيَّةِ	
حَقِيقَيَّةٌ	٤ رِيَالاتٍ
سِيَارَةٌ لُعْبَةٌ	١,٥٠ رِيَال
المَجْمُوعُ	<input type="text"/>
الْمَبْلَغُ النَّقْدِيُّ	٢٠ رِيَالاً
الْمَبْلَغُ الْبَاقِي	<input type="text"/>

لِنَسْتَكْشِفُ



أَمْ



مَاذَا تُفَضِّلُ أَنْ يَكُونَ مَعَكَ؟

- نُقُودٌ مِنْ فِئَةٍ ٥٠ بِيَسَةً جَنِبًا إِلَى جَنْبٍ بِطُولِكَ.

- نُقُودٌ مِنْ فِئَةٍ ٥٠ بِيَسَةً مَرْصُوصَةٌ فَوْقَ بَعْضِهَا بِطُولِكَ؟ وَلِمَاذَا؟
اُشْرَحْ أَسْبَابَكَ.



لَدَيْكَ نُقُودٌ مَعْدَنِيَّةٌ مِنْ فِئَاتِ ٥ وَ ١٠ وَ ٥٠ بِيَسَةً.

- ١- قِيمَةُ قَلْمَنْ رَصَاصِ الْوَاحِدِ فِي الْمَتَجَرِ ٢٥ بِيَسَةً.
مَا تَكْلِفَةُ شِرَاءِ قَلْمَنْ رَصَاصِ لِكُلِّ تَلَمِيذٍ فِي صَفَّكَ؟

- ٢- بَدَأْتُ بِتَوْفِيرِ ٥٠ بِيَسَةً يَوْمِيًّا اعْتِبَارًا مِنْ أَوَّلِ يَنَائِيرِ.

(أ) فِي أَيِّ تَارِيخٍ سَيَتَوَفَّرُ مَعِي ٢ رِيَالٌ؟

(ب) فِي أَيِّ تَارِيخٍ سَيَتَوَفَّرُ مَعِي مَبْلَغٌ ٢٠ رِيَالًا؟

- ٣- تَخَيَّلْ أَنَّ لَدَيْكَ رِيَالًا وَاحِدًا مُكَوَّنًا مِنْ فِئَاتِ ٥ وَ ١٠ وَ ٥٠ بِيَسَةً.

إِذَا أَخَذْنَا ٣ قِطَعًا نُقُودٍ مَعْدَنِيَّةٍ مِنَ الرِّيَالِ الْوَاحِدِ؛

مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيَبْقِي؟ مَا أَكْبُرُ وَأَصْغَرُ مَبْلَغٍ مُمْكِنٍ؟

٤ - أَعْجَبَنِي جِهَازٌ لَوْحِي يُبَاعُ بـ ٩٧ رِيَالًا، وَلَمْ يَكُنْ مَعِي
نُقُودٌ كَافِيةٌ لِشِرَائِهِ.


لِذَلِكَ اسْتَلَفْتُ ٥٠ رِيَالًا مِنْ وَالِدِي، وَ ٥٠ رِيَالًا مِنْ
وَالِدِي، وَالآنَ مَعِي ١٠٠ رِيَالٍ.

اَشْتَرَيْتُ الْجِهَازَ وَبَقِيَ مَعِي ٣ رِيَالَاتٍ.

أَعْطَيْتُ وَالِدِي رِيَالًا وَاحِدًا وَوَالِدِي رِيَالًا وَاحِدًا
وَأَبْقَيْتُ رِيَالًا وَاحِدًا لِنَفْسِي.

الآنَ أَدِينُ لِوَالِدِي بـ ٤٩ رِيَالًا وَوَالِدِي بـ ٤٩ رِيَالًا.

وَفَقَ حِسَابَاتِي: ٤٩ رِيَالًا + ٤٩ رِيَالًا = ٩٨ رِيَالًا.

٩٨ رِيَالًا + ١ رِيَالٌ مَعِي = ٩٩ رِيَالًا.

أَيْنَ الرِّيَالُ النَّاقِصُ؟

٥ - ذَهَبَ ثَلَاثَةُ رِجَالٍ إِلَى مَطْعَمٍ لِتَنَاوِلِ الْغَدَاءِ، وَعِنْدَمَا أَرَادُوا دَفْعَ الْحِسَابِ، وَضَعَ الْمَالِكُ صُندُوقًا
أَمَامَهُمْ.

طَلَبَ الْمَالِكُ مِنَ الرَّجُلِ الْأَوَّلِ وَضَعَ كُلُّ الْأَمْوَالِ الَّتِي فِي جَيْهِ فِي الصُّنْدُوقِ، ثُمَّ سَحْبَ ٢ رِيَالٍ مِنْهُ
أُجْرَةً مُوَاصَلَاتٍ.

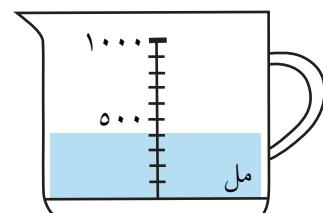
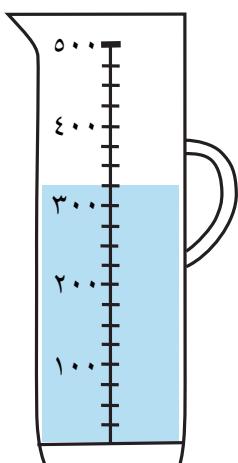
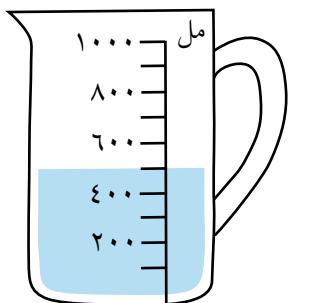
بَعْدَ ذَلِكَ طَلَبَ الْمَالِكُ مِنَ الرَّجُلِ الثَّانِي أَنْ يَضَعَ فِي الصُّنْدُوقِ نَفْسَ الْمَبْلَغِ الْمُتَوَفِّرِ فِيهِ، ثُمَّ سَحْبَ
٢ رِيَالٍ مِنْهُ أُجْرَةً مُوَاصَلَاتٍ.

فِي النِّهَايَةِ طَلَبَ الْمَالِكُ مِنَ الرَّجُلِ الثَّالِثِ أَنْ يَضَعَ فِي الصُّنْدُوقِ نَفْسَ الْمَبْلَغِ الْمُتَوَفِّرِ فِيهِ، ثُمَّ
سَحْبَ ٢ رِيَالٍ مِنْهُ أُجْرَةً مُوَاصَلَاتٍ.

بَعْدَ ذَلِكَ ذَهَبَ الْمَالِكُ وَنَظَرَ فِي الصُّنْدُوقِ وَفُوجِيَ بِعَدَمِ وُجُودِ أَيِّهِ نُقُودٍ فِيهِ.
مَا مِقْدَارُ النُّقُودِ الَّتِي وَضَعَهَا الرَّجُلُ الْأَوَّلُ فِي الصُّنْدُوقِ؟

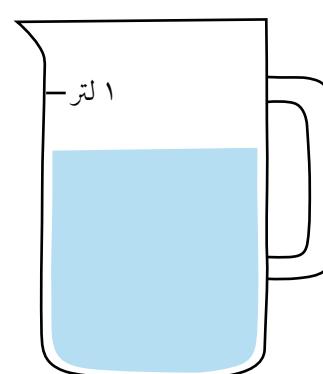
لِنَسْتَكْشِفُ

إِسْتَهْلَكْنَا أَنَا وَأَخِي ٢٨٦ لِتْرًا مِنَ الْمَاءِ فِي الْاسْتِحْمَامِ. إِذَا اسْتَهْلَكْنَا أَنَا فِي اسْتِحْمَامٍ سَرِيعٍ ١٣٧ لِتْرًا مِنَ الْمَاءِ، فَكَمْ يَكُونُ أَخِي قَدِ اسْتَهْلَكَ فِي اسْتِحْمَامٍ بَطِيءٍ؟
مَا كَمِيَّةُ الْمَاءِ الَّتِي سَيُوْفَرُ هَا أَخِي لَوْ قَرَرَ الْاسْتِحْمَامَ السَّرِيعَ مِثْلِي؟



ب

أ



١ - مَا كَمِيَّةُ الْمَاءِ فِي إِبْرِيقِ الْقِيَاسِ الْمُقَابِلِ؟

٢ - يَحْتَوِي إِبْرِيقُ الْقِيَاسِ ٢ لِتْرًا مِنَ الْعَصِيرِ.

(أ) مَا كَمِيَّةُ الْكُؤُوسِ مِنْ حَجْمٍ ١٥٠ مل الَّتِي يُمْكِنُ مَلْءُهَا مِنَ الإِبْرِيقِ؟

(ب) مَا كَمِيَّةُ الْعَصِيرِ الَّتِي سَتَبْقِي فِي الإِبْرِيقِ؟

٣ - (أ) أَيُّ إِبْرِيقٍ يَحْتَوِي عَلَى مَاءً أَكْثَرَ، (أ) أَمْ (ب)؟

(ب) مَا الفَرْقُ بَيْنَهُمَا؟

اُشْرَحْ كَيْفَ تَوَصَّلْتَ إِلَى الإِجَابَةِ.

٤ - صَبَ فَهُدُّ بَعْضَ الْمَاءِ مِنْ إِبْرِيقِ ١ لِتْر.

دَقَّقْ فِي كَمِيَّةِ الْمَاءِ الْبَاقِيَةِ فِي الإِبْرِيقِ.

قَدَرْ كَمِيَّةِ الْمَاءِ الْبَاقِيَةِ.

٥ - تَحْتَوِي عُبُوةُ الْعَصِيرِ ١٠٠ مل.

(أ) كم تَحْتَوِي أَرْبَعُ عُبَواتٍ؟

(ب) كم عُبُوةً إِضَافِيَّةً سَاحْتَاجُ لِتَكْوِينِ ١ لَتر؟

٦ - يَحْتَوِي الإِنَاءُ ٣٥٨ مل مِنَ الْمُرَبَّى.

(أ) اسْتَخْدَمَتْ جَدَّتِي ١٩٨ مل مِنْهَا لِصُنْعِ فَطِيرَةٍ، فَمَا كَمْيَةُ الْبَاقِيَّةِ مِنَ الْمُرَبَّى؟

(ب) تَحْتَاجُ وَالِدَتِي إِلَى ٦٤٥ مل مِنَ الْمُرَبَّى لِتَحْضِيرِ كَعْكَةٍ،

فَمَا كَمْيَةُ الْمُرَبَّى إِلِيَّاً ضَافِيَّةً تَحْتَاجُ إِلَيْهَا؟

٧ - أَعْدَدْتُ إِبْرِيقَ شَايٍ ٧٥٠ مل، وَصَبَبْتُ ١٣٦ مل مِنْهَا فِي كُوبٍ وَ٢٤٥ مل أُخْرَى فِي كُوبٍ آخَرَ، فَمَا كَمْيَةُ الشَّايِ الْبَاقِيَّةِ فِي الإِبْرِيقِ؟

٨ - جَمَعَ عَلَيِّ بَعْضًا مِنْ ماءِ الْأَمْطَارِ فِي دَلْوٍ بِسَعَةِ ٥ , ٦ لِتر.

(أ) اسْتَخْدَمَ عَلَيِّ ٥ , ٣ لتر لِرَيِّ بَعْضِ النَّبَاتَاتِ . كم لَترًا يَقِيَ مِنَ الْمَاءِ؟

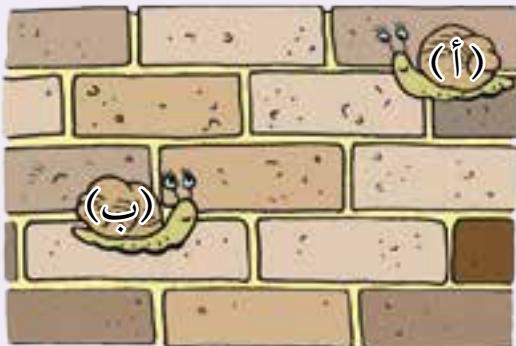
فِي الْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ، اسْتَخْدَمَ عَلَيِّ دَلْوًا بِسَعَةِ ٧٠٠٠ مل لِتَجْمِيعِ نَفْسِ كَمْيَةِ ماءِ الْأَمْطَارِ.

(ب) ما كَمْيَةُ الماءِ إِلِيَّاً ضَافِيَّةً تَحْتَاجُ إِلَيْهَا لِمَلِءِ هَذَا الدَّلْوِ؟

الطُّول

لِنَسْتَكْشِفُ

الحَلَزُونَةُ (أ) وَالحَلَزُونَةُ (ب) تَعِيشَانِ عَلَى الْحَائِطِ. لَا يُمْكِنُهُمَا الحَرَكَةُ إِلَّا عَلَى حَافَةِ الطُّوبِ. يَيْلُغُ طُولُ كُلِّ طُوبَةٍ ٣٠ سَمٌ وَعَرْضُهَا ١٥ سَمٌ.



تُرِيدُ الْحَلَزُونَةُ (أ) زِيَارَةَ الْحَلَزُونَةِ (ب).

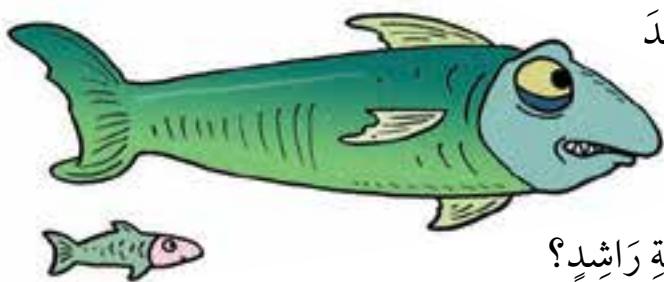
مَا أَقْصَرُ مَسَافَةً يُمْكِنُ قَطْعُهَا عَبْرَ الْحَافَةِ؟

هَلْ هُنَاكَ أَكْثُرُ مِنْ طَرِيقٍ يُمْكِنُهُمَا أَنْ تَسْلُكَا؟؟

١ - أَحْمَدُ وَمُحَمَّدُ تَوَآمَانِ. طُولُ أَحْمَدَ ١٠٠ سَمٌ وَطُولُ مُحَمَّدٍ ١٢٠ سَمٌ. مَنِ الْأَطْوَلُ؟



-٢- يُحِبُّ سَعِيدُ الْخُرُوجَ لِلصَّيْدِ، وَلَدَيْهِ رَقْمٌ قِيَاسِيٌّ بِاِصْطِيَادِ أَطْوَلِ سَمَكَةٍ حَيْثُ بَلَغَ



طُولُهَا ٨٦ سِنْتِيمِترًا. وَيُحِبُّ صَدِيقُهُ رَاشِدُ الصَّيْدِ أَيْضًا، وَلَكِنَّ أَطْوَلَ سَمَكَةٍ أَمْسَكَ بِهَا كَانَتْ بِطُولِ ١٨ سِنْتِيمِترًا.

بِكِمْ سِمَّ يُزِيدُ طُولُ سَمَكَةٍ سَعِيدٍ عَلَى سَمَكَةِ رَاشِدِ؟

-٣- طُولُ زَيْنَبَ ١٥٥ سِنْتِيمِترًا، وَطُولُ مَرِيمَ ١٨٠ سِنْتِيمِترًا، أَمَّا طُولُ إِبْرَاهِيمَ فَهُوَ ١٨٥ سِنْتِيمِترًا.

(أ) مَا إِجمَالِيُّ طُولُ زَيْنَبَ وَإِبْرَاهِيمَ؟

اُكْتُبْ إِجَابَتَكَ بِالسَّنْتِيمِترَاتِ؛ وَالْأَمْتَارِ وَالسَّنْتِيمِترَاتِ.

(ب) مَا فَرْقُ الطُّولِ بَيْنَ زَيْنَبَ وَإِبْرَاهِيمَ؟

(ج) مَا مَجْمُوعُ أَطْوَالِ الْثَّلَاثَةِ: زَيْنَبَ، وَمَرِيمَ، وَإِبْرَاهِيمَ؟

(د) اُكْتُبْ إِجَابَتَكَ بِالسَّنْتِيمِترَاتِ؛ وَالْأَمْتَارِ وَالسَّنْتِيمِترَاتِ.

-٤- (أ) مَا الفَرْقُ بَيْنَ ٥٣ وَ٣٦ سِنْتِيمِترَاتِ؟

(ب) أُرْسِمْ خَطًّا بِطُولِ ذَلِكَ الفَرْقِ.

لِنَسْتَكْشِفُ



طلب إليك أن تلف شريطًا ورقيًا حول رأس زميلك ثلاث مرات. قارن بين طول الشريط وطول زميلك. قال أحدهم: سيكون طول الشريط نفس طول زميلك تقريباً.

ما رأيك؟

كيف يمكن التحقق من ذلك؟

فسّر ما الذي ستقوم به.

١ - انسخ الجدول التالي:

اتبع التعليمات الآتية وأكمل الجدول:

- افردد ذراعيك واطلب إلى زميلك قياس المسافة التي تفصل بين رأس الإصبع الأطول في اليد اليمنى ورأس الإصبع الأطول في اليد اليسرى.
- اطلب إلى زميلك أن يقيس طول قدمك ويدون القياس.
- اطلب إلى زميلك أن يقيس طولك ويدونه.
- اطلب إلى زميلك أن يقيس المسافة الممتدّة من ساعيتك إلى كوعك، ويدون القياس.

القياس	المسافة
سم	امتداد ذراعي
سم	طول قدمي
سم	طولي
سم	الساعي إلى الكوع

٢- أَجْبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَّةِ:

(أ) طُولِي تَقْرِيبًا طُولِ قَدَمِي.

(ب) طُولِي تَقْرِيبًا مِثْلُ

(ج) طُولِ قَدَمِي تَقْرِيبًا مِثْلُ

٣- فِي أُولُمبياد سَنَةِ ١٩٨٦ بَلَغَ الرَّقْمُ الْقِيَاسِيُّ فِي الْوَثْبِ الْعَالِيِّ ٤٥ ، ٢٠ م.

(أ) كَمْ يُعَادِلُ ذَلِكَ الْأَرْتِفَاعُ بِالسَّنْتِيمِترِ؟

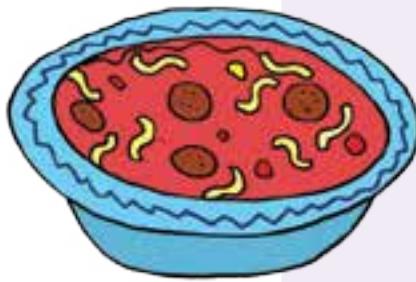
(ب) إِذَا تَضَاعَفَ الرَّقْمُ الْقِيَاسِيُّ فِي الْوَثْبِ الْعَالِيِّ فِي أُولُمبياد ٢٠١٦ ، فَكَمْ سَيَكُونُ الْأَرْتِفَاعُ؟

هَلْ تَعْتَقِدُ أَنَّ هَذَا مُمْكِنٌ؟ بَيْنَ أَسْبَابَكَ.

٤- ابْحَثْ فِي صَفَّكَ عَنْ شَيْءٍ يَكُونُ تَقْرِيبًا بِنَفْسِ طُولِكَ انْطِلاقاً مِنَ الْأَرْضِ؛ قِسْهُ فِعْلِيًّا وَدَوْنُ إِجَابَتَكَ.

الوزن (١)

لنستكشف



يُقدم أحد المطاعم وجبات يومية.

زار المطعم خمسة أشخاص؛ حصل الشخص الخامس على ١٥٠ غم من الطعام. إذا حصل كل شخص على نصف ما حصل عليه الشخص الذي قبله؛ فما هي كمية الطعام التي قدمها المطعم؟

١ - حول الأوزان التالية إلى وحدة القياس الموضحة:

- | | | |
|-----|-------|----------------|
| كغم | _____ | = (أ) ٢٠٠٠ غم |
| كغم | _____ | = (ب) ٥٠٠٠ غم |
| كغم | _____ | = (ج) ٩٠٠٠ غم |
| غ姆 | _____ | = (د) ٥٠٤٠ غم |
| كغم | _____ | = (هـ) ٥٠٠ غم |
| كغم | _____ | = (و) ١٠٠٠ غم |
| غム | _____ | = (ز) ٤٠٨٠ غم |
| غم | _____ | = (ح) ١,٥ كغم |
| غم | _____ | = (ط) ٣,٥ كغم |
| غم | _____ | = (ي) ١ كغم |
| غم | _____ | = (ك) ٢ كغم |
| غم | _____ | = (ل) ٨,٥٠ كغم |
| غم | _____ | = (م) ٥٠,٥ كغم |
| غم | _____ | = (ن) ١٠ كغم |

٢- لَدَى الْخَبَازِ طَلَبَيَّةٌ كَبِيرَةٌ مِنَ الْكَعْكِ الَّتِي عَلَيْهِ إِعْدَادُهَا.

يَحْتَاجُ إِلَى خَمْسٍ بُرْتُقَالَاتٍ لِلْوَصْفَةِ.

تَرِنُ كُلُّ بُرْتُقَالَةٍ ١٥٠ غم.

مَا وَزْنُ الْبُرْتُقَالِ الإِجْمَالِيِّ لِلْوَصْفَةِ؟

(أ) بِاسْتِخْدَامِ وَحْدَةِ الـ «غم».

(ب) بِاسْتِخْدَامِ وَحْدَةِ الـ «كغم».



٣- عَلَى الْبُسْتَانِيِّ زِرَاعَةٌ ٢٠ نَبْتَةً كُلُّ مِنْهَا فِي أَصِيصٍ.

وَيَحْتَاجُ كُلُّ أَصِيصٍ نَبَاتٍ إِلَى ٥٠ غم مِنَ التُّرْبَةِ.

مَا مِقْدَارُ التُّرْبَةِ الَّتِي يَحْتَاجُ إِلَيْهَا الْبُسْتَانِيُّ فِي الإِجْمَالِ؟

(أ) بِاسْتِخْدَامِ وَحْدَةِ الـ «غم».

(ب) بِاسْتِخْدَامِ وَحْدَةِ الـ «كغم».

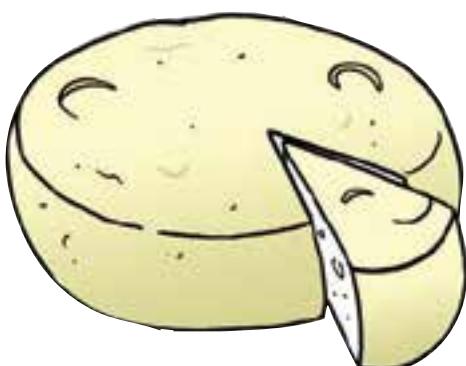
٤- يَحِبُّ عَلَى عَامِلِ الْبِنَاءِ تَشْيِطُ أَرْبَعَةِ حِيطَانٍ آيَةً لِلسُّقُوطِ.

سَيَحْتَاجُ لِذَلِكَ إِلَى ٣ كغم مِنَ الإِسْمَنْتِ لِكُلِّ حَائِطٍ.

مَا مُجْمَلُ كَمِيَّةِ الإِسْمَنْتِ الَّتِي سَيَحْتَاجُ إِلَيْها؟

(أ) بِاسْتِخْدَامِ وَحْدَةِ الـ «كغم».

(ب) بِاسْتِخْدَامِ وَحْدَةِ الـ «غم».



٥- فِي الْمَطْبَخِ قِطْعَةٌ كَبِيرَةٌ مِنَ الْجُبْنِ زِنْتُهَا ٩٠٠ غم.

أَكَلَ عُمَرُ نِصْفَهَا فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَتَنَاوَلَ مَعَ أَخِيهِ أَحْمَدَ

نِصْفَ مَا بَقِيَ بِالْتَّسَاوِيِّ، قَبْلَ أَنْ تَأْتِيَ أُخْتُهُمَا نُورُ حَيْثُ

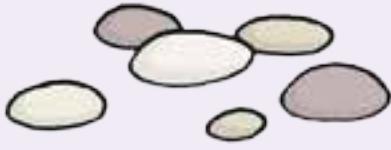
تَنَاوَلُوا جَمِيعًا الْجُبْنَ الْبَاقِيِّ بِالْتَّسَاوِيِّ.

مَا كَمِيَّةُ الْجُبْنِ الَّذِي أَكَلَهُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

الوزن (٢)

لنستكشف

أيهما أثقل، كيلوغرام من الحجر، أم كيلوغرام من الريش؟

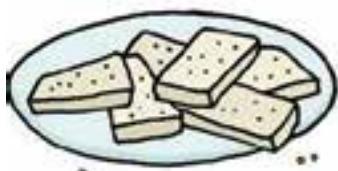


فسر إجابتك.

(١) انسخ وأكمل ما يأتي:

(أ)

لصنع ٢٠ قطعةً من البسكويت:
ضاعف كمية المكونات للخبز، واكتب الكمية بالغرامات.



غرام دقيق	_____
غرام زبدة	_____
غرام سكر	_____

مكونات البسكويت العادي:
تحتاج لصنع ١٠ قطع بسكويت.
٢٤٠ غرام دقيق.
١٨٠ غرام زبدة.
١٠٠ غرام سكر.

(ب)

لصنع ٢٠ قطعةً من البسكويت:
استخدم أربعة أضعاف الكمية الأساسية (أضرب × ٤).



غرام دقيق	_____
غرام زبدة	_____
غرام سكر	_____
غرام فاكهة	_____

مكونات البسكويت بنكهة الفواكه:
اصنع ٥ قطع بسكويت.
١٦٥ غرام دقيق.
٥٠ غرام زبدة.
٧٥ غرام سكر
٣٠ غرام فاكهة.

(ج)

مُكَوِّنَاتٌ صَلْصَةِ الْمَعْكَرُونَةِ:

تَكْفِيٌ ٣ أَشْخَاصٍ

٣٨٠ غرام طَماطِمٍ

١٣٠ غرام بَصَلٍ

٧٠ غرام جَزَرٍ

٣٠ غرام جُبِنٍ

الكميّةُ الّتي تَكْفِيٌ ٣٠ شَخْصًا:

اْضِربِ الْكَمِيَّةَ الْأَصْلِيَّةَ فِي عَشَرَةِ (١٠ ×).

كغم طَماطِمٍ _____

كغم بَصَلٍ _____

كغم جَزَرٍ _____

كغم جُبِنٍ _____



(٢) اَسْخُنْ وَأَكْمِلِ الجَدْوَلَ الآتِيَ:

كغم	كغم وغum	غum
١٢٥٠ غم	١ كغم و ٢٥٠ غم	١ كغم ١,٢٥
		١ كغم ١,٥
	١ كغم و ٩٠٠ غم	
		٠,٧ كغم
	١ كغم و ٧٥٠ غم	
		٠,٤٠ كغم
٣٨٠ غم		
٢٠٤٠ غم		

٣) لَدَيْكَ مِيزَانٌ بِأَرْبَعَةِ أُوْرَانٍ.

وَبِهِذِهِ الْأَوْرَانِ الْأَرْبَعَةِ يُمْكِنُكَ أَنْ تَزِنَ حُمُولَةً بَعْدَ صَحِيحٍ (بِالْغَرَامِ) (مِنْ ١ إِلَى ٤٠).
مَا مِقْدَارُ وَزْنِ كُلِّ مِنَ الْأَوْرَانِ الْأَرْبَعَةِ؟ (يُمْكِنُكَ وَضْعُ كَافَةِ الْأَوْرَانِ عَلَى جَانِبِيِّ الْمِيزَانِ فِي وَقْتٍ وَاحِدٍ).

٤) يَحْتَاجُ الْأَسْتَاذُ حَسَنٌ لِتَحْدِيدِ وَزْنِ كُلِّ أَنْبُوبٍ اخْتِبَارٍ لِتَجَارِيهِ.

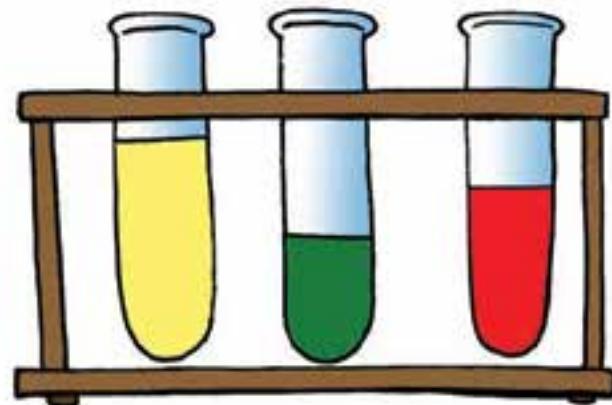
تَتوَافَرُ الْأَنَابِيبُ بِثَلَاثَةِ أَلْوَانٍ:

عِنْدَمَا يُوَضِّعُ الْأَنْبُوبُ بَيْنَ الْأَخْضَرِ وَالْأَحْمَرِ عَلَى الْمِيزَانِ مَعًا، فَإِنَّهُمَا يَزِنُانِ ٤٤٠ غَرَاماً.

عِنْدَمَا يُوَضِّعُ الْأَنْبُوبُ بَيْنَ الْأَصْفَرِ وَالْأَخْضَرِ عَلَى الْمِيزَانِ مَعًا، فَإِنَّهُمَا يَزِنُانِ ٣٦٠ غَرَاماً.

عِنْدَمَا يُوَضِّعُ الْأَنْبُوبُ بَيْنَ الْأَصْفَرِ وَالْأَحْمَرِ عَلَى الْمِيزَانِ مَعًا، فَإِنَّهُمَا يَزِنُانِ ١٨٠ غَرَاماً.

كَمْ يَيْلُغُ وَزْنُ كُلِّ أَنْبُوبٍ اخْتِبَارٍ؟



شكر وتقدير

يتوجه المؤلفون والناشرون بالشكر الجزيل إلى جميع من منحهم حقوق استخدام مصادرهم أو مراجعهم. وبالرغم من رغبتهم في الإعراب عن تقديرهم لكل جهد تم بذله، وذكر كل مصدر تم استخدامه لإنجاز هذا العمل، إلا أنه يستحيل ذكرها وحصرها جمیعاً، وفي حال إغفالهم لأي مصدر أو مرجع فإنه يسرهم ذكره في النسخ القادمة من هذا الكتاب.



رقم الإيداع: ٢٠٢١٧/٧٦٧

الرياضيات

كتاب التلميذ

٣

كتاب التلميذ هو جزء من مقرر

الرياضيات المصمم وفق إطار منهاج كامبريدج للرياضيات

في المرحلة الأساسية (الصف ١ - ٦ الأساسي). يقدم المقرر مقاربة

مبنية على النقاش الصفي، تتكامل فيها استراتيجيات حل المشكلات بهدف تشجيع

اللّاميد على التفكير والتواصل حول الرياضيات. كما ويكرّس مساعدة المدارس على تنمية

مهارات اللّاميد ليكونوا واثقين من أنفسهم، مسؤولين، متفكرين، مبدعين ومساركين. وقد تم

تكميل العمل الفردي مع العمل ضمن مجموعات ثانوية أو أكبر، أو من خلال العمل

الصفيّ ككل. ويتم تشجيع اللّاميد لتفسيير وتغليل أسباب خياراتهم.

يساند كتاب التلميذ كتاب النشاط ودليل المعلم.

٩٧٨-٩٩٩٦٩-٠-٩٩٤-٨ ١٥٢٨



9 789996 909948 >