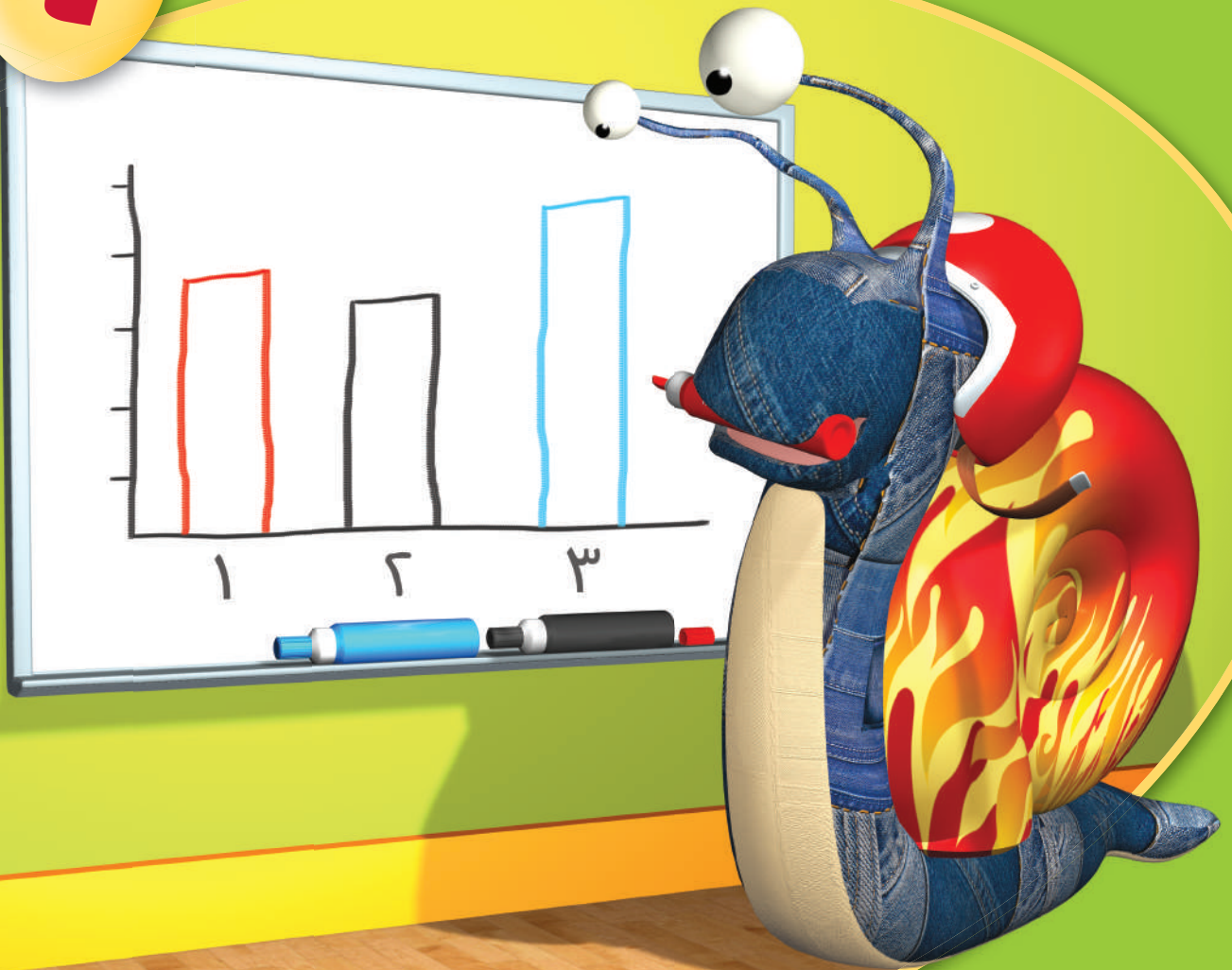


الرياضيات

كتاب التلميذ

٤



الفصل الدراسي الأول

الطبعة التجريبية ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٧ م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS



الرياضيات

كِتَابُ التَّلْمِيذِ



الصف الرابع
الفصل الدراسي الأول

الطبعة التجريبية ١٤٣٨هـ - ٢٠١٧م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

الرمز البريدي CB2 8BS، المملكة المتحدة.
تشكل مطبعة جامعة كامبريدج جزءاً من الجامعة.
وللمطبعة 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 عُمان.
يخضع هذا الكتاب لقانون حقوق الطباعة والنشر، ويخضع 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 عُمان.
الطبعة التجريبية ٢٠١٧ م
طُبعت في سلطنة عُمان
هذه نسخة تَمَّت مواءمتها من كتاب التلميذ - الرياضيات الصف الرابع - من سلسلة كامبريدج
للرياضيات في المرحلة الأساسية للمؤلفة إيما لو.
تمت مواءمة هذا الكتاب بناءً على العقد الموقع بين وزارة التربية والتعليم
ومطبعة جامعة كامبريدج رقم ٢٠١٧ / ٤٥.
لا تتحمل مطبعة جامعة كامبريدج المسؤولية تجاه توفّر أو دقة المواقع الإلكترونية
المستخدمة في هذا الكتاب، ولا تؤكد بأن المحتوى الوارد على تلك المواقع دقيق
وملائم، أو أنه سيبقى كذلك.

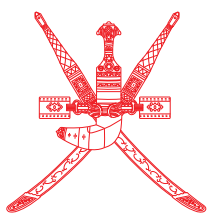
تمت مواءمة الكتاب

بموجب القرار الوزاري رقم ٩٨ / ٢٠١٧ واللجان المنبثقة عنه

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع محفوظة
لوزارة التربية والتعليم



حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم



النَّشِيدُ الْوَطَنِي

يَا رَبَّنَا احْفَظْ لَنَا جَلَالََةَ السُّلْطَانِ
وَالشَّعْبَ فِي الْأَوْطَانِ بِالْعِزِّ وَالْأَمَانِ
وَلْيَدُمُ مَوْيِدًا عَاهِلًا مُمَجِّدًا

بِالْنُّفُوسِ يُفْتَدَى

يَا عُمانُ نَحْنُ مِنْ عَهْدِ النَّبِيِّ أَوْفِيَاءُ مِنْ كِرَامِ الْعَرَبِ
أَبْشِرِي قَابُوسُ جَاءَ فَلْتُبَارِكْهُ السَّمَاءُ

وَاسْعَدِي وَلْتَقِيهِ بِالْدُّعَاءِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم

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

انطلاقاً من التوجيهات السامية لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظه الله ورعاه - بضرورة إجراء تقييم شامل للمسيرة التعليمية في السلطنة من أجل تحقيق التطلعات المستقبلية، ومراجعة سياسات التعليم وخططه وبرامجه، حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المنظومة التعليمية في جوانبها ومجالاتها المختلفة كافة؛ لتلبي متطلبات المجتمع الحالية، وتطلعاته المستقبلية، ولتتواءم 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، ولتتوافق 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 السلاسل العالمية في تدريس هاتين المادتين وفق المعايير الدولية؛ من أجل تنمية مهارات البحث والتقصي والاستنتاج لدى الطلاب، وتعميق 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.

متمنية لأبنائنا الطلاب النجاح، ولزملائنا المعلمين التوفيق فيما يبذلونه من جهود مخلصه لتحقيق أهداف الرسالة التربوية السامية؛ خدمة لهذا الوطن العزيز تحت ظل القيادة الحكيمة لمولانا حضرة صاحب الجلالة السلطان المعظم، حفظه الله ورعاه.

والله ولي التوفيق

د. مديحة بنت أحمد الشيبانية

وزيرة التربية والتعليم

مقدمة كتاب التلميذ

لقد تمَّ تصميمُ هذا الكتاب وفق مناهج كامبريدج لتعليم الرياضيات في المرحلة الأساسية والتي تدمجُ بشكلٍ مُبتكر المنهاج مع مصادرٍ صُمِّمت خصيصًا لدعم كل من المعلمين والتلاميذ؛ وذلك من خلال تقديم أفضل الممارسات الدولية في تعليم الرياضيات ومقاربات حلّ المشكلات. فهذه الكتب تُكرِّسُ مساعدة المدارس على تنمية مهارات التلاميذ ليُكونوا واثقين من أنفسهم، مسؤولين، مُتفكرين، مُبدعين ومُشاركين. وقد تمَّ التركيزُ على تزويد التلاميذ بمهارات حلّ المشكلات بفاعليّة، وتطبيق المعرفة الرياضيّة، وتطوير فهمٍ شُموليٍّ للموضوع.

تُقدِّم الكتب أفضل دعمٍ صفّيٍّ لمقاربة حلّ المشكلات من خلال الممارسات التربوية الأفضل المُستقاة من المدارس حول العالم.

تشملُ عناصرُ المنهاج ما يلي:

- دليل المعلم (نسخة ورقية وقرص مدمج)
- كتاب التلميذ.
- كتاب النشاط.

يُعزِّز كتاب التلميذ هذا تعلّم الرياضيات ويدعمه. وهو يُشكّل وسيلةً تعليميّةً مُفيدةً للتلاميذ؛ حيثُ إنّه يُوفِّرُ النقاطَ الرئيسيّة للنقاش الصفّي بهدف تطوير مهارات حلّ المُشكلات والتعلّم من خلال الاستقصاء. وقد تمَّ تجنّب أساليب التعليم التقليديّة فيه.

سيكون مثاليًا بدءُ الحصّة بالنشاط الأساسيّ المناسب من دليل المعلم ومطالبة التلاميذ بالنظر إلى الصفحة ذات الصلة في كتابهم كمرجع بصريٍّ أو إرشاديٍّ لهم. يتوفّرُ أحيانًا بعضُ الأسئلة أو النشاطات البسيطة التي يُمكن استخدامها للتحقق من فهم التلاميذ. ويُرافق ذلك توجيهات للمعلم حول النشاط الأساسيّ في «دليل المعلم».

يتمّ تقديم العديد من الأفكار والمقترحات المُساعدة للتلاميذ والتي تُظهر على الشكل التالي:

اكتب لائحة بالأعداد
الزوجية للمساعدة



الرجاء الانتباه إلى وجوب استعمال كتاب التلميذ إلى جانب دليل المعلم دائمًا.

المحتويات

٢	قراءة وكتابة وتجزئة الأعداد
٤	الترتيب والتقريب
٦	الضرب والقسمة على ١٠ و ١٠٠
٨	الجمع (١)
١٠	الطرح (١)
١٢	التجزئة بهدف الجمع والطرح
١٤	تعلم حقائق الضرب
١٦	استخدام حقائق الضرب
١٨	استقصاء الأنماط
٢٠	المضاعفات أو (الأمثال)
٢٢	الضرب
٢٤	قياس الوزن
٢٦	قراءة الوقت (١)
٢٨	استخدام الجدول الزمني
٣٠	المساحة
٣٢	المحيط

٣٤	التَّمثِيلُ بِعَلَامَاتِ الْعَدِّ وَالْأَعْمَدَةِ.....
٣٦	التَّمثِيلُ بِالْمُصَوَّرَاتِ.....
٣٨	مُحَطَّطَاتُ كَارُول (١).....
٤٠	مُحَطَّطَاتُ فَن.....
٤٢	النُّقُودُ.....
٤٤	الأَعْدَادُ الْمُوجِبَةُ وَالسَّالِبَةُ.....
٤٦	الأَعْدَادُ الْفَرْدِيَّةُ وَالزَّوْجِيَّةُ.....
٤٨	جَمْعُ وَطَرُحِ الأَعْدَادِ الْقَرِيبَةِ مِنْ مُضَاعَفَاتِ العَشْرَةِ.....
٥٠	اخْتِيَارُ الطَّرِيقَةِ الأَفْضَلِ.....
٥٢	تَدْرِيبَاتُ ضَرْبِ إِضَافِيَّةٍ.....
٥٦	القِسْمَةُ.....

الأعداد

قراءة وكتابة وتجزئة الأعداد



لنستكشف

لدى سالم بطاقات الأرقام المقابلة. يمكنه أن يكون أعداداً من ثلاثة أرقام بواسطة البطاقات. اكتب جميع الأعداد التي يمكنه تكوينها.

١- اكتب الأعداد الملوّنة بالأحمر بالأرقام، بالكلمات وبالصيغة التحليلية.

٩٠٠٠	٨٠٠٠	٧٠٠٠	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	(أ)
٩٠٠	٨٠٠	٧٠٠	٦٠٠	٥٠٠	٤٠٠	٣٠٠	٢٠٠	١٠٠	
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	

٩٠٠٠	٨٠٠٠	٧٠٠٠	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	(ب)
٩٠٠	٨٠٠	٧٠٠	٦٠٠	٥٠٠	٤٠٠	٣٠٠	٢٠٠	١٠٠	
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	

مُفردات الدرس

أرقام: ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١، ٠.

الصيغة التحليلية: $٤٥٦٧ = ٤٠٠٠ + ٥٠٠ + ٦٠ + ٧$

التجزئة: تفكيك الأعداد إلى أقسامها. في العدد ٨٣٠، الرقم ٣ له قيمة ٣ عشرات (٣٠).

آحاد	عشرات	مئات
٠	٣	٨

القيمة المكانية: تحدّد قيمة الرقم بحسب مكانه في العدد.

الألف: هو عدد من أربعة أرقام الذي هو ١٠ أضعاف أكبر من المائة.

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٠	٠	٠	١

١٠ ×

٢- اكتب الأعداد الآتية بالكلمات:

- (أ) ٢٣٤٥ (ب) ٣٠٣٠ (ج) ٢٩٠١
(د) ٧٧٧٧ (هـ) ٢٨١٦ (و) ٩١٠٩

٣- اكتب الأعداد الآتية بالأرقام:

- (أ) تسعة آلاف وتسعة؟
(ب) أربعة آلاف وأربعين؟

٤- ما قيمة الرقم ٤ في الأعداد الآتية؟

- (أ) ٦٤٢٣ (ب) ٤٦٢٣ (ج) ٣٤٠٩
(د) ٩٠٤٠ (هـ) ١٢٣٤ (و) ٤٣٢١

٥- انظر إلى بطاقات الأعداد المقابلة ثم أجب عما يلي.

(أ) أي البطاقات لديها نفس القيمة ٣٩٠٠؟

(ب) ما البطاقة التي تمثل أقل قيمة؟

(ج) ما العدد الذي يشكل ١٠ مرات أكثر من ٣٩٠ عشرة؟

٦- كتبت مريم عدداً يحتوي على الرقم ٤ في خانة المئات والرقم ٢ في خانة الآحاد.

أي من الأعداد الآتية يمكن أن تكون مريم قد كتبت؟

٥٤٦٦ ٤٦٦٥ ٤٦٥٦ ٥٤٦٢

٧- ما أكبر عدد يمكن تكويته باستخدام الأرقام ٣ و ٦ و ٣ و ٤؟

٨- ما القيمة التي تساوي ٣ مئات؟

٣ آحاد ٣٠ آحاد ٣٠٠ آحاد ٣٠٠٠ آحاد

٩- أوجد الأعداد المفقودة:

٣٠٠٠	أصغر بيائة من	؟
٥٠٠٠	أكبر بيائة من	؟
٦٥٠٠	أكثر بألف من	؟
٩٨٠	أصغر بيائة من	؟

١٠- اكتب العدد الذي هو أكبر من ٩٩٩٩ بواحد.

١١- أوجد حلاً للأغاز العدد في كل مما يأتي:

(أ) • أحتوي على أربعة أرقام.

• أنا أكبر من ٢٥٠٠.

• وأصغر من ٣٠٠٠.

• مئاتي تساوي ٦.

• وعشراي أقل من مئاتي بواحد.

• وآحادي تساوي صفرًا.

أي عدد أنا؟

(ب) • أحتوي على أربعة أرقام.

• آحادي ومئاتي متساوية.

• أنا أصغر من ٩٠٠٠.

• وأكبر من ٨٠٠٠.

• عشراي تساوي ٤.

• مئاتي تساوي أكثر من عشراي باثنين.

أي عدد أنا؟

التَّرْتِيبُ وَالتَّقْرِيبُ

لِنَسْتَكْشِفْ

كَتَبَ أَحْمَدُ قَائِمَةً مُكَوَّنَةً مِنْ أَعْدَادٍ بِأَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ.
مَجْمُوعُ الأَرْقَامِ فِي كُلِّ عَدَدٍ هُوَ ٣.



كَتَبَ الأَعْدَادَ بِالتَّرْتِيبِ مُبْتَدِئًا مِنَ الأَصْغَرِ .
قُمْ بِكِتَابَةِ كُلِّ الأَعْدَادِ الَّتِي يُمَكِّنُ تَوَاجُدَهَا فِي
قَائِمَةِ أَحْمَدَ . تَأَكَّدْ أَنْ تَكُونَ كِتَابَتُهَا بِالتَّرْتِيبِ .

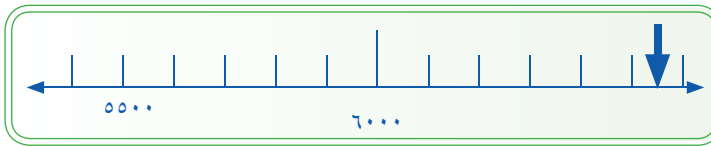
١- اكْتُبْ هَذِهِ الأَعْدَادَ بِالتَّرْتِيبِ، مُبْتَدِئًا مِنَ الأَصْغَرِ:

(أ) ١٠٦٦ ١٦٠٦ ١٦٦٠ ١٠٦٠ ١٦٦٦
(ب) ٩٠٨٠ ٨٩٩٠ ٩٠٠٩ ٩٠٩٠ ٨٩٩٩

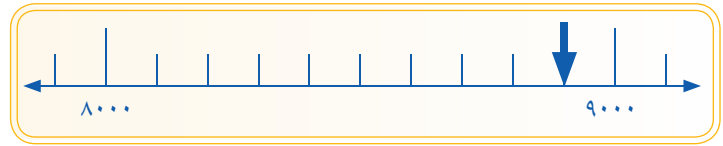
٢- حَدِّدِ العَدَدَ الَّذِي يُشِيرُ إِلَيْهِ السَّهْمُ عَلَى حَطِّ الأَعْدَادِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

(ب)

(أ)



(د)



(ج)



٣- قَرِّبِ الأَعْدَادَ الآتِيَةَ إِلَى أَقْرَبِ مائَةٍ:

(أ) ١٠٦٠ (ب) ٧٢٢٥ (ج) ٤٦٨٠ (د) ١٠٠٧ (هـ) ٨٨٥

٤- أَيُّ مِنَ الأَعْدَادِ هُوَ الأَقْرَبُ إِلَى العَدَدِ ١٠٠٠؟

١٠٥٠ ١٠٣٩ ١١٠٠ ٩٨٠ ٨٩٩

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

التَّقْرِيبُ تَصَاعُدِيًّا: لِلتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مائَةٍ،
انظُرْ إِلَى خَانَةِ العَشْرَاتِ.

آحاد	عشرات	مئات
٠	٩	٨

• أَقْلُ مِنْ ٥ ($٥ >$)؛ نُقَرِّبُ إِلَى

الأَسْفَلِ. ↓

• أَكْبَرُ مِنْ ٥ ($٥ <$) أَوْ تُسَاوِي

٥ ($٥ =$)؛ نُقَرِّبُ إِلَى الأَعْلَى. ↑

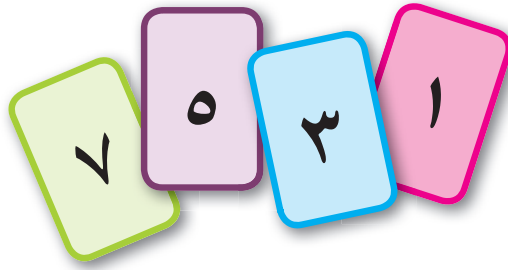
آحاد	عشرات	مئات
٠	٣	٨

تَقْرِيبُ ٨٣٠ لِأَقْرَبِ مائَةٍ
هِيَ ٨٠٠.

آحاد	عشرات	مئات
٨	٤	

تَقْرِيبُ ٤٨ لِأَقْرَبِ عَشْرَةٍ هِيَ ٥٠.

تَقْرِيبُ الأَعْدَادِ يَجْعَلُهَا أَسْهَلَ لِلإِسْتِخْدَامِ



٥- اسْتخْدِمِ البَطَاقَاتِ المُقَابِلَةَ لِإِنْشَاءِ أَعْدَادٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ وَتَكُونُ أَكْبَرَ مِنْ ٥٠٠.

كَمْ عَدَدًا يُمَكِّنُكَ تَكْوِينُهُ؟

٦- اسْتخْدِمِ < أَوْ > لِجَعْلِ العِبَارَاتِ الآتِيَةِ صَحِيحَةً:

(أ) ٥٠٥ ؟ ٥٥٠ (ب) ٦٦٠ ؟ ٦٠٦

(د) ١٢٣٤ ؟ ٤٣٢١ (هـ) ١٠٠٩ ؟ ١٠١٠

(ج) ٩٨٩ ؟ ٨٩٩

(و) ١٠٠١ ؟ ٩٨٩

٧- مَا العَدَدُ المَوْجُودُ فِي المُنْتَصَفِ بَيْنَ ١٥٨ وَ ١٧٢؟



٨- أَوْجِدِ الأَعْدَادَ المَوْجُودَةَ فِي المُنْتَصَفِ بَيْنَ أزْوَاجِ الأَعْدَادِ:

(أ) ٤٩٨ وَ ٦٠٤ (ب) ٣٣٧ وَ ٤٥١ (ج) ٥٥٩ وَ ٩٩٧

٩- إِذَا كَانَ لَدَيْكَ أَرْبَعَةُ أَعْدَادٍ: ٣٠٠٥ ، ٣٠٠٦ ، ٣٠٠٧ ، ٣٠٠٩

اخْتَرِ العَدَدَ الَّذِي يَجْعَلُ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ الآتِيَةَ صَحِيحَةً:

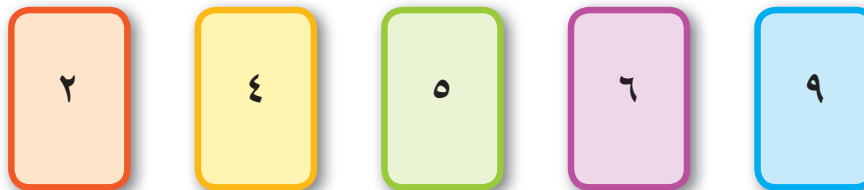
٣٠٠٧ > ؟

١٠- أَيُّ مِنَ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ تُسَاوِي تَقْرِيبًا نَاتِجَ: ٤٨٠ + ٤٩٠؟

١٠٠ ٥٠٠ ٤٠٠

١٠٠٠ ٧٠٠ ٢٠٠٠

١١- لَدَيْكَ خَمْسَةُ أَرْقَامٍ:



اخْتَرِ ثَلَاثَةً مِنْ هَذِهِ الأَرْقَامِ بِحَيْثُ يَكُونُ المَجْمُوعُ قَرِيبًا جِدًّا مِنْ ١٠٠٠.

٣٠٠ + ؟ ؟ ؟ = ؟

الضرب والقسمة على ١٠ و ١٠٠

لِنَسْتَكْشِفْ

استخدم الآلة الحاسبة. انقر مفاتيح هذه الأعداد والإشارات.

$$\dots = 10 \times 5$$

$$\dots = 100 \times 11$$

$$\dots = 10 \div 12500$$

ماذا يحدث عندما تضغط على مفتاح يساوي (=)؟
جرب استخدام أعداد مختلفة تنطلق منها. هل تلاحظ نفس الشيء؟

آحاد	عشرات	مئات	ألف
٥			
٠	٥		
٠	٠	٥	

١٠×

١٠×

١- احسب:

(أ) 10×67

(ب) $10 \div 40$

(ج) $100 \div 3600$

(د) 10×415

(هـ) 10×350

(و) 100×35

(ز) $100 \div 4100$

(ح) $10 \div 4700$

(ط) $100 \div 3900$

٢- ما العدد المفقود؟ $100 = \square \div \square \times 5400$

٣- اكتب الأرقام المفقودة.

(أ) $2320 = 10 \times \square \square \square$

(ب) $\square \square = 10 \div 461 = 61 \square$

(ج) $\square \square = 10 \div 34 = 6 \square \square$

(د) $\square \square = 10 \times 31 = 60 \square \square$

٤- اكتب الأعداد المفقودة.

(أ) $54 = 10 \div \square$

(ب) $3070 = \square \times 307$

(ج) $6000 = 1000 \times \square$

(د) $34 = \square \div 3400$

٥- لدينا أربع بطاقات أعداد.

ج ثمانمائة وخمسون

ب خمسمائة وثمانون

أ ثمانية وخمسون

د خمسمائة وثمانية

اكتب رمز البطاقة الذي يمثل الإجابة في كل مما يأتي:

(أ) 10×85

(ب) $10 \div 5800$

(ج) $100 \div 5800$

(د) $10 \div 8500$

(هـ) $10 \div 580$

(و) $10 \div 5080$

الوحدة ١ أ: النشاط الأساسي ١-٣ الضرب والقسمة على عشرة ومائة.

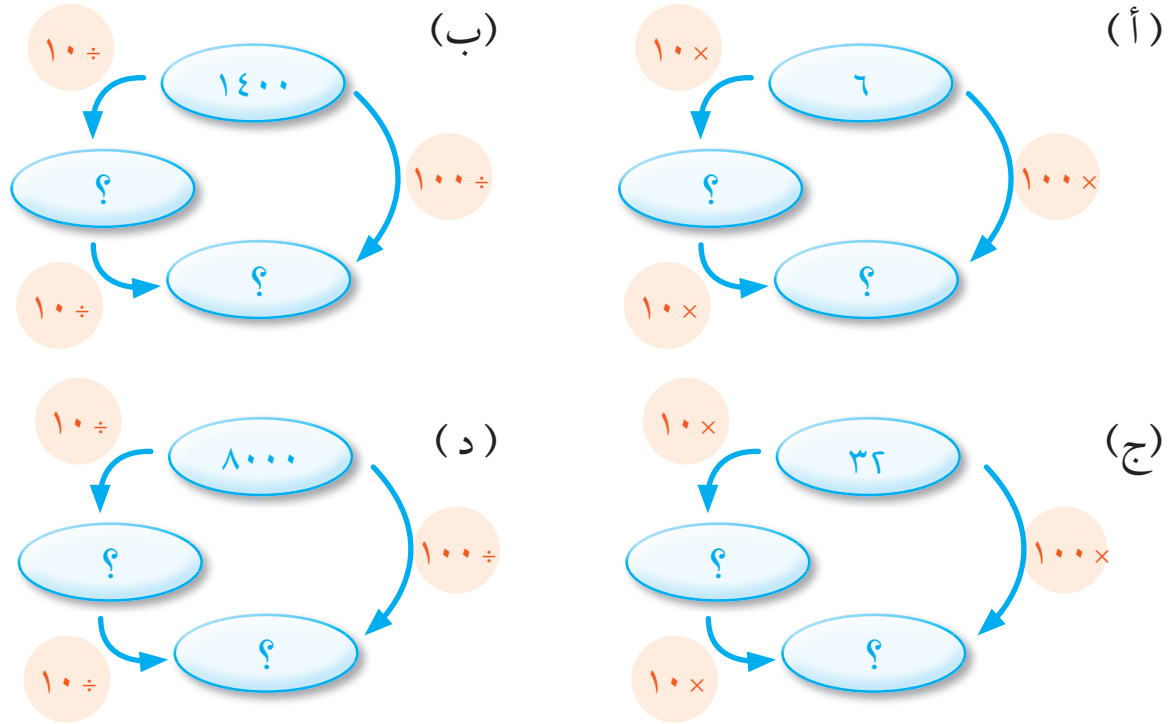


١٠ ملم = ١ سم
١٠٠ سم = ١ م

٦- احسب:

- (أ) ٣٨٠٠ سم = ؟ م
(ب) ٦٤ م = ؟ سم
(ج) ٥٠٠ ملم = ؟ سم
(د) ٦٧ سم = ؟ ملم

٧- اكتب الأعداد الناقصة في كل مما يأتي:



٨- لديك الجملة العددية: $150 = 10 \times 15$

اكتب جملتي القسمة باستخدام الأعداد نفسها.

٩- رزمة من طعام العصافير تحتوي على ٥٠٠ غرام من الطعام.

تُطعم عايشة عصفورها ١٠ غرامات من الطعام كل يوم.

كم يوماً يمكن لهذه الرزمة أن تدوم؟

١٠- لدينا ثلاث إشارات = و \times و \div

استخدم هذه الإشارات لتكون العبارات الرياضية الآتية صحيحة؟

(يُمكن أن يكون هناك أكثر من إجابة)

- (أ) $60 \div 6 = ?$ (ب) $10 \div 15 = ?$ (ج) $450 \div 10 = ?$

١١- اكتب الأعداد المفقودة:

$4500 \xrightarrow{10 \div} ? \xrightarrow{10 \div} ?$

$13 \xrightarrow{10 \times} ? \xrightarrow{10 \times} ?$

الجمع (١)

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

بَعْضُ الْكَلِمَاتِ الَّتِي تُسْتَعْمَدُ
فِي الْجَمْعِ: اِجْمَعِ، الْجَمْعُ، زَائِدٌ،
زِدْ مَجْمُوعًا، كُلِّي وَبِالْإِجْمَالِ .

الْأَسْئَلَةُ الَّتِي تَتَطَلَّبُ مِنَّا أَنْ
نَجْمَعَ: مَا الْعَدَدُ الْإِجْمَالِيُّ؟
مَا الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ مِنْ...؟

اسْتَعْمِدِ مُتَمَمَاتِ ١٠ وَ ٢٠
لِمُسَاعَدَتِكَ. تَدْعَى أَيْضًا
"أَزْوَاجُ الْأَعْدَادِ"
إِلَى ١٠ وَ ٢٠



لِنَسْتَكْشِفْ

أَنْشِئْ مَسَارًا مِنْ خِلَالِ النَّمُودَجِ الشَّبَكِيِّ مِنَ الْبَدَايَةِ إِلَى النِّهَايَةِ .
يُمْكِنُكَ التَّحْرُكُ أَفْقِيًّا أَوْ رَاسِيًّا . اِجْمَعِ الْأَعْدَادَ فِي مَسَارِكَ . قُمْ بِإِيجَادِ
الْمَسَارِ الَّذِي يُعْطِي أَقَلَّ مَجْمُوعٍ .

النَّهْيَةُ	٣	٨	٤
٦	٤	٥	١
٢	٥	٥	١
٨	٣	٤	٢
٩	٧	١	البداية

مثال: $٣٤ = ٢ + ٨ + ٤ + ٩ + ١ + ٥ + ٨ + ٢$

١- اِخْتَرِ طَرِيقَةً لِحَلِّ مَسَائِلِ الْجَمْعِ هَذِهِ.

(ب) $؟ = ١ + ١٢ + ١٩ + ٤$

(أ) $؟ = ٣ + ٥ + ٨ + ٥$

(د) $؟ = ٣ + ٢ + ١٧ + ٤$

(ج) $؟ = ٤ + ٩ + ١١ + ١$

(و) $؟ = ٣ + ٩ + ١٤ + ٣$

(هـ) $؟ = ٥ + ١ + ٢ + ١٣$

اشرح لزميلك سبب اختيارك للطريقة.

إذا كان زميلك اختار طريقة أفضل، فسّر لماذا برأيك طريقته أفضل.

٢- انسخ جملة جمع الأعداد الموجودة في الأسفل. صل بخط بين الجملة العددية ونتيجها كما في المثال:

١٦٨

$= ٥٢ + ٧٦$

٨٥

$= ٣٤ + ٢٨$

١٢٨

$= ٨٩ + ٦٥$

١٥٤

$= ٢٢ + ٩٤$

١٠٤

$= ٦٨ + ١٧$

٩٥

$= ٥٢ + ٤٣$

٦٢

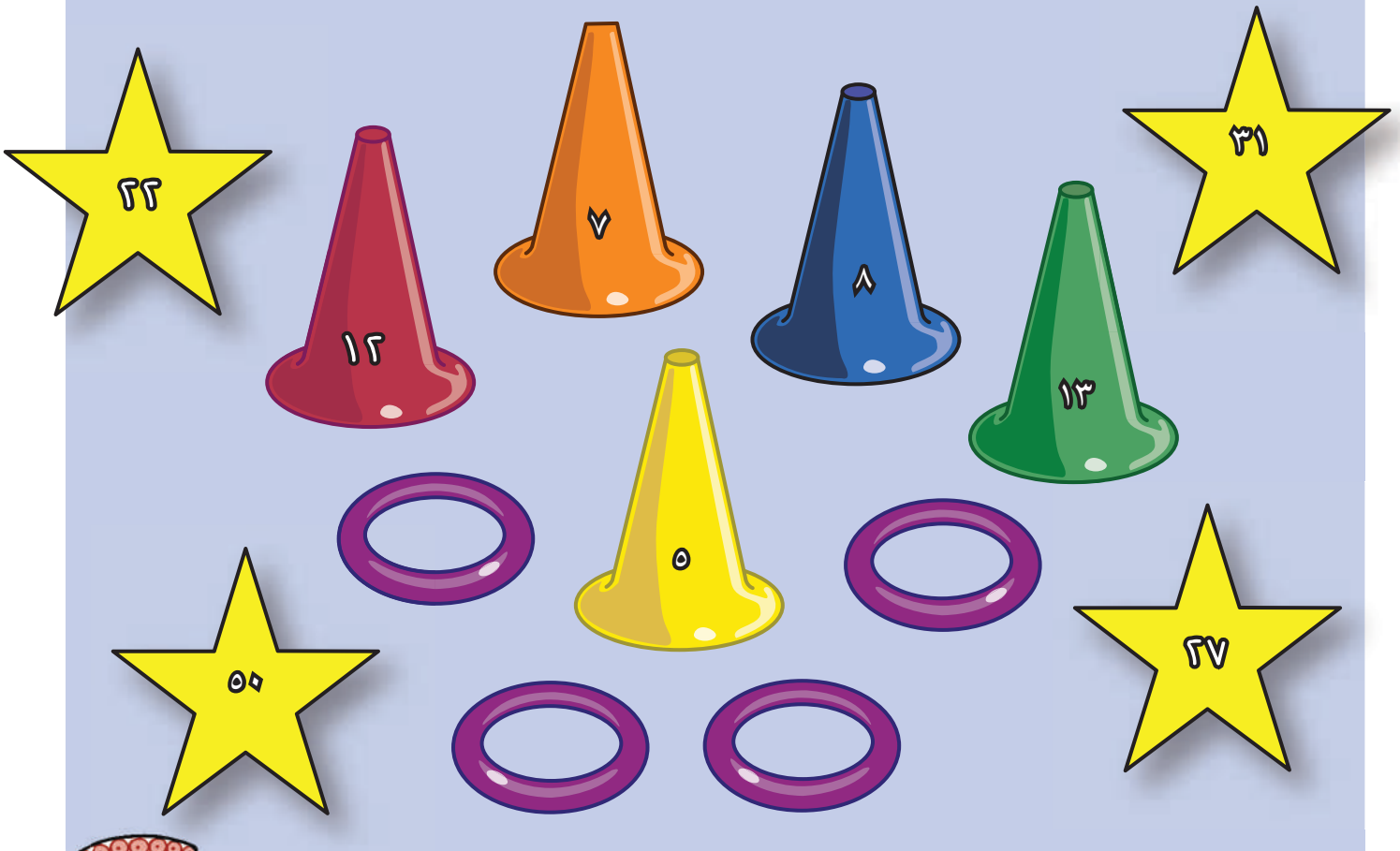
$= ٧٧ + ٩١$

١١٦

$= ٦٤ + ٤٠$

٣- ازم الحلقَاتِ عَلَى الأشكَالِ المَخْرُوطِيَّةِ لِلحُصُولِ عَلَى المَجْمُوعِ فِي النُّجُومِ.
كُلُّ الحلقَاتِ يَجِبُ أَنْ تَقَعَ فِي الأشكَالِ المَخْرُوطِيَّةِ.
يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ هُنَالِكَ أَكْثَرُ مِنْ حَلْقَةٍ فِي المَخْرُوطِ.

تَحَقَّقْ مِنَ المَجْمُوعِ بِوَأَسْطَةٍ جَمْعِ الأَعْدَادِ مَعَ بَعْضِهَا بِاسْتِخْدَامِ طَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.



زار ٦٣ شَخْصًا مَعْرِضَنَا
الفَنِّيَّ يَوْمَ الإِثْنَيْنِ؛ وَزَارَهُ ٥٦
شَخْصًا يَوْمَ الثَّلَاثَاءِ، إِذْ قَامَ ١١٩
شَخْصًا بِزِيَارَةِ مَعْرِضَنَا الفَنِّيِّ
بِالمُجْمَلِ .

قِصَصُ جُمْلَةِ الأَعْدَادِ

فَكَرَّرَ قَاسِمٌ بِقِصَّةِ هَذِهِ الجُمْلَةِ العَدَدِيَّةِ:

$$119 = 56 + 63$$

اكتَبَ قِصَّةً لِكُلِّ مَنْ هَذِهِ الجُمْلَةِ العَدَدِيَّةِ:

$$28 = 4 + 8 + 16$$

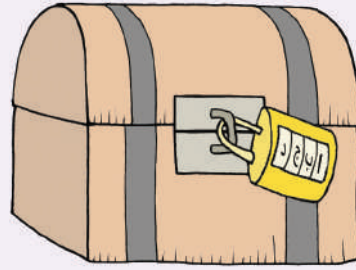
$$20 = 5 + 6 + 4 + 5$$

$$86 = 37 + 49$$

الطرح (١)

لِنَسْتَكْشِفْ

فَكَ الْعَدَدَ السَّرِيِّ الْمَكُونِ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ لِفَتْحِ صُنْدُوقِ الْكَنْزِ.



$$(أ) = ٥٨ - ٦٥$$

$$١٢ = ٢ (ب) - ٤١$$

$$(ج) = ٧٩ - ٨٦$$

$$٣٩ = ٨ (د) - ٦٧$$

$$(أ) (ب) (ج) (د)$$

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

بَعْضُ الْكَلِمَاتِ الَّتِي تُسْتَعْمَدُ فِي الطَّرْحِ:

اطْرَحْ، الطَّرْحُ، خُذْ، انْقُلْ، نَاقِصٌ، قَلَّلَ، أَقَلَّ، اِتْرَكَ، الْفَرْقُ.

الْأَسْئَلَةُ الَّتِي تَتَطَلَّبُ مِنْهَا الطَّرْحُ:

كَمْ الْبَاقِي؟

كَمْ بَقِيَ لَدَيْنَا؟

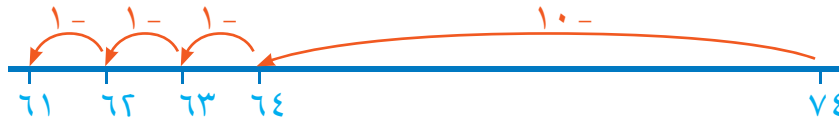
كَمْ أَكْثَرُ؟ مِنْ؟

كَمْ أَقَلُّ؟ مِنْ؟

اسْتَعْدَمْتُ رَيْمُ طَرِيقَةَ " الْعَدِّ إِلَى الْوَرَاءِ " لِحِسَابِ ٧٤ - ١٣ .

١- احْسُبْ ٦٢ - ١١ بِاسْتِعْدَامِ طَرِيقَةِ " الْعَدِّ إِلَى الْوَرَاءِ " .

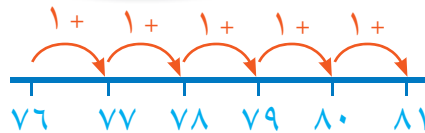
الْعَدُّ الْأَصْغَرُ هُوَ ١٣ .
سَاخِذُ ١٠ ثُمَّ ٣ . فَيَكُونُ الْجَوَابُ ٦١ .



اسْتَعْدَمَ بَدْرٌ طَرِيقَةَ " أَوْجِدِ الْفَرْقَ " لِحِسَابِ ٨١ - ٧٦ .

٢- احْسُبْ ٦٢ - ٥٨ بِاسْتِعْدَامِ طَرِيقَةِ " أَوْجِدِ الْفَرْقَ " بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ .

الْعَدُّ ٧٦ قَرِيبٌ مِنَ الْعَدَدِ ٨١
سَوْفَ أَعْدُّ لِأَجِدَ الْفَرْقَ بَيْنَ
الْعَدَدَيْنِ . الْجَوَابُ هُوَ ٥



الوحدة ١ أ: النشاط الأساسي ٢-٢ الطرح (١).

٣- اختر طريقة لحل مسائل الطرح:

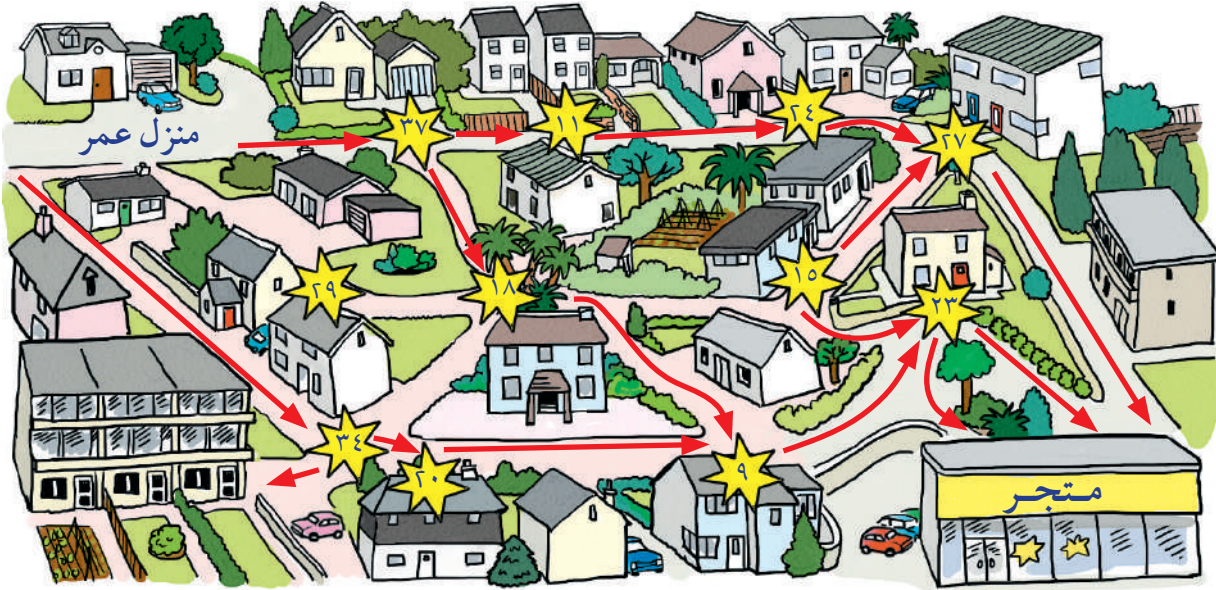
(أ) $45 - 43 = ?$	(ب) $92 - 14 = ?$	(ج) $36 - 29 = ?$
(د) $89 - 5 = ?$	(هـ) $52 - 34 = ?$	(و) $42 - 18 = ?$
(ز) $77 - 68 = ?$	(ح) $39 - 35 = ?$	

اشرح لزميلك سبب اختيارك للطريقة. إذا كنت تعتقد أنه بإمكان زميلك اختيار طريقة أفضل، أخبره بها؟

٤- ذهب عمر ومعه ٩٩ ريالاً متجهاً إلى المتجر. يحتاج عمر إلى ١٥ ريالاً ليشتري وجبة سريعة. لكن جيبه كان مثقوباً!

كلما مرَّ عمر على ★ أضاع تلك القيمة من النقود من جيبه. تبين الخريطة الآتية المسارات من منزله إلى المتجر.

ابحث لعمر عن مسار بحيث يبقى لديه المال الكافي لشراء الوجبة السريعة عندما يصل إلى هناك.



٥-

قصص الجملية العددية

فكرت مها بقصة لهذه الجملية العددية: $86 - 49 = 37$

اكتب قصة لكل من هذه الجمل العددية.

$$28 = 7 - 35$$

$$9 = 68 - 77$$

$$60 = 35 - 95$$



في المتجر ٨٦ رغيفاً. تم بيع ٤٩ رغيفاً. إذن بقي لديه ٣٧ رغيفاً.

التجزئة بهدف الجمع و الطرح

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

التَّجْزِئَةُ: فَضَّلُ العَدَدِ إِلَى أَجْزَاءٍ

$$8 + 600 = 608$$

٢٢٨	٨٦	٢٣٨	٥٤٥
٦٠١	٣٥٥	٧٩١	٩٦
٤٣٧	٥٨٩	١٠٩	٦٧٢
٤٦٥	٨١٤	٣٢٢	٤٦٣



٩٠٠ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الـ ١٠. اُبْحَثْ عَنْ عَدَدَيْنِ بَحِثٌ يَكُونُ جَمْعُهُمَا مِنْ مُضَاعَفَاتِ العِشْرَةِ. يُمَكِّنُنَا فِعْلُ ذَلِكَ إِذَا بَحَثْنَا عَنْ عَدَدَيْنِ اثْنَيْنِ يَكُونُ جَمْعُ أَحَادِهِمَا ١٠. بَعْدَ ذَلِكَ نَخْتَارُ طَرِيقَةً لَجَمْعِ العَدَدَيْنِ مَعًا.

مثال: $228 + 672 = 900$

التَّجْزِئَةُ فِي الجَمْعِ

$$? = 589 + 423$$

$$9 + 80 + 500 \text{ اجمع } 3 + 20 + 400$$

$$900 = 500 + 400$$

$$100 = 80 + 20$$

$$12 = 9 + 3$$

$$\text{هَكَذَا } 1012 = 589 + 423$$

١- قُمْ بِتَجْزِئَةِ كُلِّ عَدَدٍ إِلَى مِئَاتٍ، وَعَشْرَاتٍ، وَآحَادٍ. ثُمَّ أَوْجِدِ النَّاتِجَ.

$$? = 213 + 482 \text{ (أ)}$$

$$? = 149 + 237 \text{ (ب)}$$

$$? = 546 + 821 \text{ (ج)}$$

$$? = 649 + 271 \text{ (د)}$$

$$? = 841 + 362 \text{ (هـ)}$$

التجزئة في الطرح

$$? = 238 - 623$$

$$8 + 30 + 200 \text{ اطرح } 13 + 110 + 500$$

$$300 = 200 - 500$$

$$80 = 30 - 110$$

$$5 = 8 - 13$$

$$\text{هكذا } 385 = 238 - 623$$

٢- قُمْ بِتَجْزِئَةِ كُلِّ عَدَدٍ إِلَى مِئَاتٍ وَعَشْرَاتٍ وَ آحَادٍ. ثُمَّ احْسُبِ الْإِجَابَةَ.

$$? = 405 - 628 \text{ (أ)}$$

$$? = 813 - 972 \text{ (ب)}$$

$$? = 246 - 716 \text{ (ج)}$$

$$? = 388 - 609 \text{ (د)}$$

$$? = 458 - 981 \text{ (هـ)}$$

$$? = 308 - 560 \text{ (و)}$$

$$? = 237 - 612 \text{ (ز)}$$

$$? = 239 - 507 \text{ (ح)}$$

٣- اخْتَرِ الطَّرِيقَةَ لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ اشرح سَبَبَ اخْتِيَارِكَ لِلطَّرِيقَةِ:

(أ) اشترت تليفازاً بسعر ١٣٨ ريالاً، ودفعت للتوصيل ٤ ريالاً. فكم إجمالي ما دفعت؟

(ب) مسافة الرحلة البحرية ٦٥٧ كم. أبحرت السفينة حتى الآن ٢٣٩ كم. ما هي المسافة المتبقية للسفينة؟

(ج) اشترت ٣٥٠ خرزة. استخدمت منها ١٢٤ لصنع مجوهرات لوالدتك. كم خرزة بقيت معك؟

(د) ازداد طول شجرتي ٦٨ سم في السنة الأولى، و ٥٧ سم في السنة الثانية، و ٧٢ سم في السنة الثالثة.

فكم بلغ طول شجرتي في السنوات الثلاث؟



إِذَا جَزَأْنَا ٦٢٣ إِلَى ٦٠٠ + ٢٠ + ٣
بَعْدَ ذَلِكَ سَنَقُومُ بِحِسَابِ ٢٠ - ٣٠ و ٣ - ٨. وبالتالي نَحْنُ
جَزَأْنَا الْعَدَدَ إِلَى ٥٠٠ + ١١٠ + ١٣

تَعَلَّمْ حَقَائِقَ الضَّرْبِ

لِنَسْتَكْشِفْ

لِنُحَاوِلْ تَعَلَّمْ حَقَائِقَ عَن جَدَاوِلِ الضَّرْبِ $2 \times$ ، $3 \times$ ، $4 \times$ ، $5 \times$ ، $6 \times$ ، $9 \times$ ، $10 \times$ لِكَيْ تَتَذَكَّرَهَا بِشَكْلِ سَرِيعٍ . مِثَالٌ :

- مُضَاعَفَاتُ $2 \times$ هِيَ أَعْدَادٌ زَوْجِيَّةٌ .
- مُضَاعَفَاتُ $5 \times$ تَنْتَهِي بِصِفْرِ أَوْ خَمْسَةٍ .
- مُضَاعَفَاتُ $10 \times$ تَنْتَهِي بِصِفْرٍ .

١- اسْتِخْدِمِ مَرْبَعَ ضَرْبٍ
فَارِغًا مِثْلَ المَرْبَعِ الظَّاهِرِ
هُنَا لِكَيْ تَجِدَ أَنَاطًا :

×	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١						ص				
٢										
٣									ع	
٤									م	
٥									و	
٦									د	
٧										
٨										
٩										
١٠										

(أ) اكَتُبْ جَدْوَلَ ($1 \times$) فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ وَفِي أَوَّلِ عَمُودٍ .

الإِجَابَاتُ هِيَ نَفْسُهَا فِي أَوَّلِ عَمُودٍ وَفِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ :

$$2 \times 1 = 2 \text{ (صَفٌّ) وَ } 1 \times 2 = 2 \text{ (عَمُود)}$$

(ب) أَعِدِ الخُطُواتِ نَفْسَهَا لِلجَدَاوِلِ التَّالِيَةِ مِثْلَ $2 \times$ ، $5 \times$ ، وَ $10 \times$.

(ج) انظُرْ إِلَى المُرَبَّعاتِ الفَارِغَةِ . فَكِّرْ كَيْفَ يُمَكِّنُكَ مَلُؤُهَا .

يُمَكِّنُكَ اسْتِخْدَامُ :

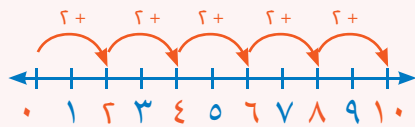
- العَدُّ أَوْ تَكَرُّرِ الجُمُعِ : لَدَيْكَ أَوَّلُ مُضَاعَفَيْنِ مِنْ 3 (3 وَ 6) لِذَا اسْتَمِرَّ فِي إِضَافَةِ 3 لِيُعْطِيكَ 9 ، وَ 12 وَ 15 .
- بِاسْتِخْدَامِ الإِجَابَاتِ المَوْجُودَةِ : أَنْتَ لَدَيْكَ أَجُوبَةُ الجَدْوَلِ ($2 \times$) ، لِذَلِكَ اضْرِبْ كُلَّ جَوَابٍ فِي العَدَدِ 2 لِيُعْطِيكَ جَدْوَلَ ($4 \times$) .

مِنْ بَعْدِهَا، اضْرِبْ أَجُوبَةَ جَدْوَلِ ($4 \times$) بِالْعَدَدِ اثْنَيْنِ لِلْحُصُولِ عَلَى جَدْوَلِ ($8 \times$) .
أَكْمِلْ مَا تَبَقِيَ مِنْ شَبَكَةِ الضَّرْبِ .

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

المُضَاعَفُ : عَدَدٌ يُمَكِّنُ قِسْمَتَهُ

بِشَكْلِ تَامٍّ بَعْدِ آخِرٍ . فَهُوَ مُضَاعَفٌ مِنْ ذَلِكَ العَدَدِ . ابْدَأْ مِنْ الصَّفْرِ وَعَدِّ خُطُواتٍ لَهَا نَفْسُ القِياسِ، وَسَوْفَ تَجِدُ أَعْدَادًا هِيَ مُضَاعَفَاتٌ لِتِلْكَ الخُطُواتِ .



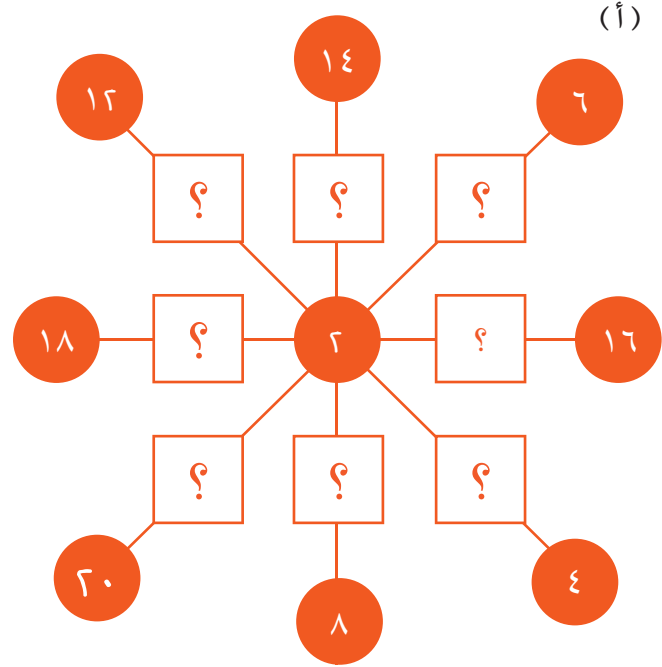
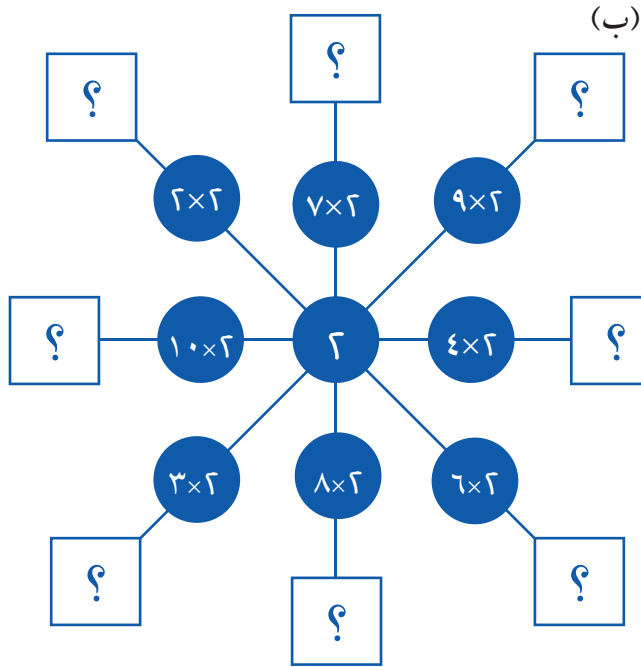
فَمُضَاعَفَاتُ ٢ هِيَ :

١٢، ١٠، ٨، ٦، ٤، ٢

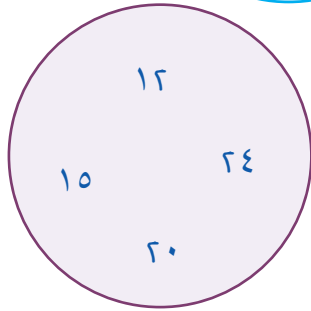
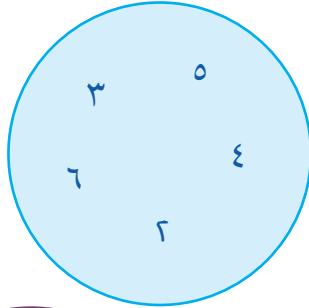
وَمُضَاعَفَاتُ ٣ هِيَ :

١٢، ٩، ٦، ٣

٢- اُبْحَثْ فِي الْمُخَطَّطِ الْعَنْكَبُوتِيِّ عَنِ جَدُولِ (٢ × ٢).
انْسَخِ الْمَخَطَّطَاتِ الْعَنْكَبُوتِيَّةَ وَاْمَلِّ الْفَرَاغَ.



اعْمَلْ مَعَ زَمِيلِكَ لِإِنْشَاءِ مُخَطَّطِ عَنْكَبُوتِيٍّ لِجَدَاوِلِ ضَرْبٍ أُخْرَى.



٣- انظُرْ إِلَى الْأَعْدَادِ فِي الدَّائِرَتَيْنِ . أَوْجِدْ عَدَدَيْنِ فِي الدَّائِرَةِ الْأُولَى حَاصِلَ ضَرْبِهِمَا عَدَدٌ مَوْجُودٌ فِي الدَّائِرَةِ الثَّانِيَةِ .

أَوْجِدْ أَكْثَرَ مَا يُمَكِّنُ مِنْ أَزْوَاجِ الْأَعْدَادِ الْمُمَكِّنَةِ . سَجِّلْ كِلْتَا عَمَلِيَّتَيْ الضَّرْبِ لِكُلِّ زَوْجٍ . مِثَال : $20 = 4 \times 5$ وَ $20 = 5 \times 4$

اعْمَلْ مَعَ زَمِيلِكَ . وَليَرْسُمْ كُلُّ مِنْكُمَا دَائِرَتَيْنِ . اخْتَرِ خَمْسَةَ أَعْدَادٍ مِنْ ١ إِلَى ٩ لِكِتَابَتِهَا عَلَى الدَّائِرَةِ الْأُولَى .

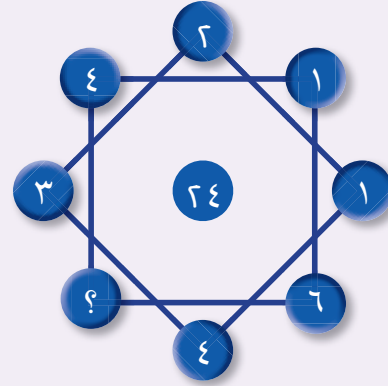
أَوْجِدْ حَاصِلَ ضَرْبِ كُلِّ عَدَدَيْنِ فِي الدَّائِرَةِ الْأُولَى وَاكْتُبْهُ فِي الدَّائِرَةِ الثَّانِيَةِ؛ ثُمَّ قُمْ بِتَبَادُلِ الدَّائِرَةِ مَعَ زَمِيلِكَ .

اطْلُبْ مِنْ زَمِيلِكَ أَنْ يَتَحَقَّقَ مِنَ الْإِجَابَاتِ .

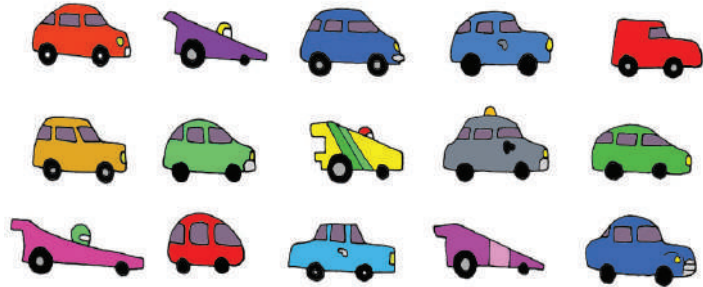
استخدام حقائق الضرب

لنستكشف

ما العدد الذي يكمل اللغز؟



١- لدى سامي مجموعة من السيارات.



أي التعبيرات التالية يمكن استخدامها لإيجاد العدد الكلي للسيارات؟

$5 \times 5 \times 5$ $3 + 3 + 3$ 5×3 3×5

٢- أي الجملتين العدديتين لهما الإجابة نفسها؟

$8 \times 2 = ?$ $9 \times 2 = ?$ $7 \times 3 = ?$ $4 \times 4 = ?$

٣- استخدم حقائق الضرب للإجابة عن الأسئلة.

- (أ) اشترت سارة ٣ مجموعات من الموز. في كل مجموعة ٦ موزات. كم موزة اشترت سارة؟
- (ب) قام أحمد بتلويين أربعة صفوف من الحيوانات. في كل صف ٨ حيوانات. كم عدد الحيوانات التي لوونها أحمد؟
- (ج) لدى فاطمة ٥ أكياس من الخرز. يحتوي كل كيس على ٨ خرزات. كم خرزة تمتلك فاطمة؟

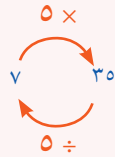
مفردات الدرس

التعبير: أعداد وإشارات مجمعة لإظهار كمية شيء ما. مثلاً: $2 + 4$ هما تعبير للعدد ٦، و 5×3 هما تعبير للعدد ١٥.

حاصل الضرب: هو ناتج ضرب عددين

$5 \times 3 = 15$ ← حاصل الضرب

معكوس: إشارات تلغي بعضها بعضاً. الضرب والقسمة إشارتان معكوستان. مثال:



٤- اسْتِخْدِمِ أَحَدَ الْأَرْقَامِ ٣ وَ ٥ وَ ٧ وَ ٠ لِإِكْمَالِ الْجُمْلِ. يُمَكِّنُكَ اسْتِخْدَامُ رَقْمٍ مَرَّةً وَاحِدَةً فَقَطْ.

؟ ؟ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ ٥ وَأَكْبَرُ مِنْ ٥٠.

؟ ؟ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ ١٠ وَأَصْغَرُ مِنْ ٥٠.

٥- يُفَكِّرُ أَحْمَدُ فِي عَدَدٍ.

قَالَ: عَدَدِي مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ ٢ وَمِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ ٣.

عَدَدِي أَكْبَرُ مِنْ ١٠.

مَا أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ أَنْ يُفَكِّرَ فِيهِ أَحْمَدُ؟

٦- أَيُّ مِنَ الْأَعْدَادِ فِي الشَّبَكَةِ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْخُمْسَةِ؟

٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٧٣	٧٢	٧١	٧٠	٦٩
٨١	٨٠	٧٩	٧٨	٧٧

٧- لَدَى مَاجِدَةَ بَعْضُ بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ.

(أ) قَالَتْ: إِذَا ضَرَبْتُ الْعَدَدَ الَّذِي عَلَى الْبِطَاقَةِ بِالْعَدَدِ ٥ يَكُونُ الْجَوَابُ ٤٥.

مَا الْعَدَدُ الَّذِي عَلَى بَطَاقَتِهَا؟

(ب) اخْتَارَتْ بَطَاقَةَ أُخْرَى وَقَالَتْ:

إِذَا قَسَمْتُ الْعَدَدَ الَّذِي عَلَى الْبِطَاقَةِ عَلَى ٤، يَكُونُ الْجَوَابُ ٦.

مَا الْعَدَدُ الَّذِي عَلَى بَطَاقَتِهَا؟

(ج) اكَتَبَ بَعْضُ الْأَلْغَازِ الْمَشَابِهَةِ لِزَمِيلِكَ لِجَرِّبَهَا.

٨- أَوْجِدِ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي:

(أ) $٥ \times ٤ = ؟$ (ب) $٤٥ = ؟ \times ٥$ (ج) $٢٧ = ٣ \times ؟$

٩- انظُرْ لِهَذِهِ الْقَائِمَةِ مِنَ الْأَعْدَادِ. أَيُّ مِنْهَا مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ ٣؟

٢٣ ١٢ ٢١ ٢٧ ٢٦ ٩
٢٨ ٢٢ ١٥ ١٧ ١٨

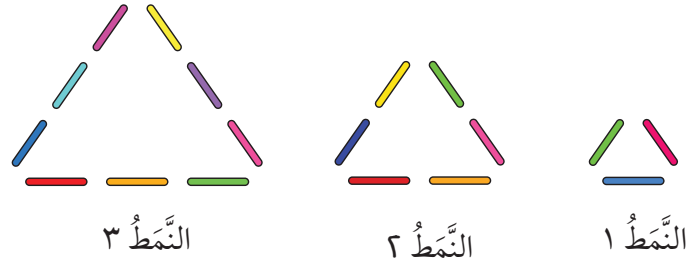
انظُرْ إِلَى إِجَابَاتِكَ. اشرحْ لِزَمِيلِكَ مَاذَا تَلَا حِظُّ.

استقصاء الأنماط

استكشف ما يلي مع زميل:

١- هذه المثلثات مصنوعة من عيدان.

أعداد العيدان	رقم النمط
٣	١
٦	٢
٩	٣



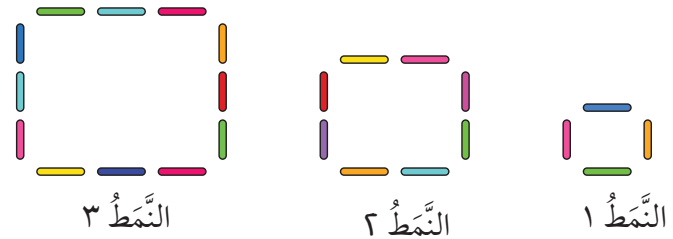
(أ) ما عدد العيدان التي تكون النمط ٧؟

(ب) ما عدد العيدان التي تكون النمط ١٧؟

(ج) ما شكل النمط الذي يتكون من ٣٣ عيدان؟ كيف عرفت؟

٢- هذه المربعات مصنوعة من عيدان.

أعداد العيدان	رقم النمط
٤	١
٨	٢
١٢	٣



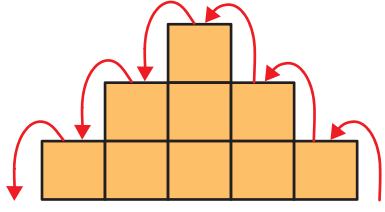
(أ) ما عدد العيدان التي تكون النمط ٩؟

(ب) ما عدد العيدان التي تكون النمط ١٥؟

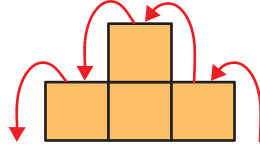
(ج) ما شكل النمط الذي يتكون من ٤٨ عيدان؟ كيف عرفت؟

اشرح لزميلك كيف توصلت للإجابة.

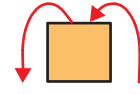
٣- انظر إلى الأنتاط المتدرجة.



النَّمَطُ ٣
يَتَطَلَّبُ ٦ خُطَوَاتٍ
لِتَذْهَبَ إِلَى الْأَعْلَى وَالْأَسْفَلَ



النَّمَطُ ٢
يَتَطَلَّبُ ٤ خُطَوَاتٍ
لِتَذْهَبَ إِلَى الْأَعْلَى وَالْأَسْفَلَ



النَّمَطُ ١
يَتَطَلَّبُ خُطَوَاتَيْنِ
لِتَذْهَبَ إِلَى الْأَعْلَى وَالْأَسْفَلَ

(أ) كَمْ خُطْوَةً يَتَطَلَّبُ الذَّهَابُ إِلَى الْأَعْلَى وَالْأَسْفَلَ فِي النَّمَطِ ٨؟

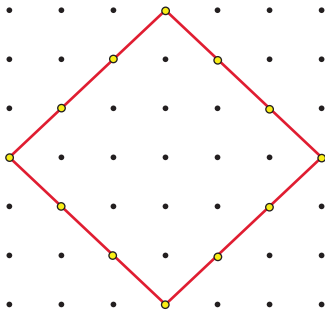
(ب) كَيْفَ عَرَفْتَ؟

اشرح طريقتك لزميلك.

(ج) كَمْ خُطْوَةً يَتَطَلَّبُ الذَّهَابُ إِلَى الْأَعْلَى وَالْأَسْفَلَ فِي النَّمَطِ ١٠؟

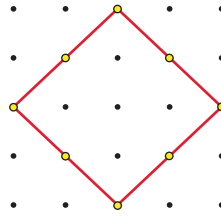
(د) كَمْ خُطْوَةً يَتَطَلَّبُ الذَّهَابُ إِلَى الْأَعْلَى وَالْأَسْفَلَ فِي النَّمَطِ ١٠٠؟

٤- انظر إلى المربعات المكوّنة على اللوحات المسماة.



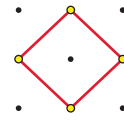
مربع ٣

يُلامِسُ المَطَّاطُ ١٢ مَسْمَارًا



مربع ٢

يُلامِسُ المَطَّاطُ ٨ مَسَامِيرَ



مربع ١

يُلامِسُ المَطَّاطُ ٤ مَسَامِيرَ

(أ) كَمْ مَسْمَارًا سَيَلَامِسُ المَطَّاطُ فِي المَرَبَّعِ السَّابِعِ؟

(ب) اشرح لزميلك كيف توصلت إلى الإجابة بدون رسم بياني.

ماذا تلاحظ في كل هذه الاستقصاءات؟

اسأل زميلك ماذا لاحظ.

المضاعفات أو (الأمثال)

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

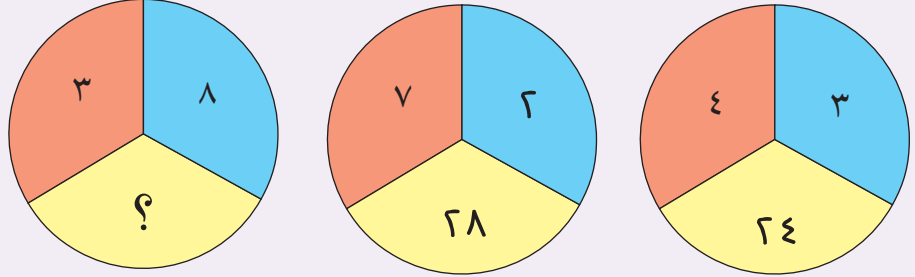
الضَّعْفُ: أَكْثَرُ بِمَرَّتَيْنِ (اضْرِبْ بِالْعَدَدِ ٢)



أَيُّ قَاعِدَةٍ تَرِبُّطُ ٤، ٣، ٢٤؟
هَلْ هَذِهِ الْقَاعِدَةُ تَنْطَبِقُ عَلَى الْأَعْدَادِ
٢، ٧، ٢٨؟
اسْتَخْدِمِ الْقَاعِدَةَ لِإِجَادِ الْعَدَدِ الْمَفْقُودِ.

لِنَسْتَكْشِفْ

مَا الْعَدَدُ الْمَفْقُودُ؟



١- ضَاعِفِ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ:

(أ) ٥٨ (ب) ٧١ (ج) ٣٦ (د) ٩٨

٢- الْقَاعِدَةُ الْمُتَّبَعَةُ لِلْأَعْدَادِ الْمُتَسَلِّسَةِ التَّالِيَةِ ضَعْفٌ (مِثْلِي) الْعَدَدِ السَّابِقِ.

اكَتُبِ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ:

(أ) ٣، ٦، ١٢، ؟، ؟، ؟

(ب) ٥، ١٠، ٢٠، ؟، ؟، ؟

٣- انسخ الجدول التالية. استخدم الضعف لإكمال الأنتاط في الجدول.

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
$\times 2$	٢	٤		٨		١٢			١٨	٢٠
$\times 4$			١٢				٣٢	٣٦		
$\times 8$					٤٠		٥٦		٧٢	

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
$\times 3$	٣	٦		١٢		١٨			٢٧	٣٠
$\times 6$			١٨				٤٨	٥٤		
$\times 12$					٦٠		٨٤		١٠٨	

٤- اسْتَخْدِمِ الضَّعْفَ لِإِكْمَالِ الْأَنْتَاطِ الْآتِيَةِ:

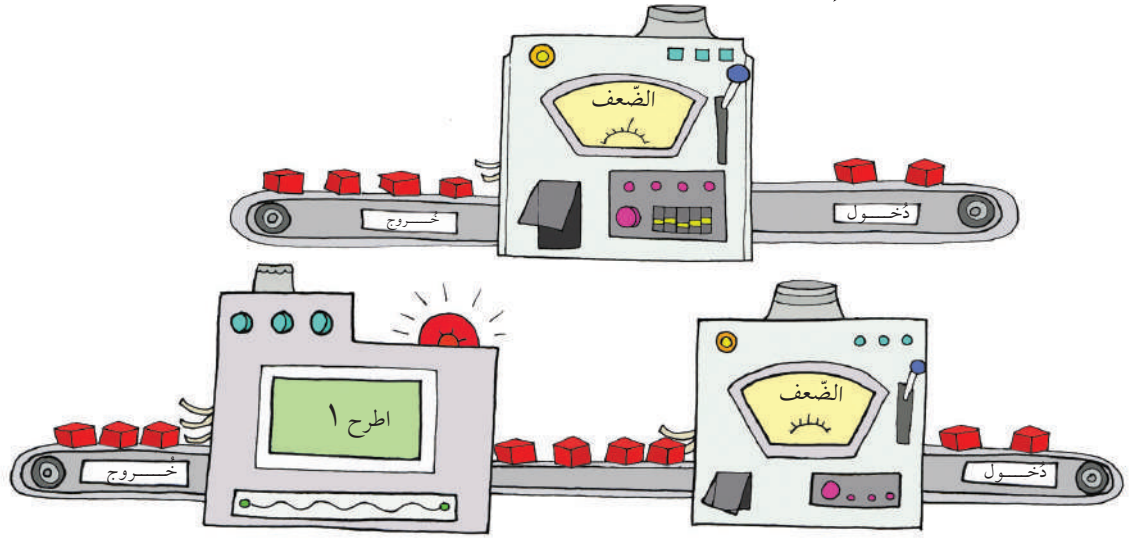
$$13 = 13 \times 1 \quad 26 = 13 \times 2 \quad 66 = 13 \times 4 \quad ? = 13 \times 8$$

الوحدة ١ أ: النشاط الأساسي ٣-٢ استخدام المضاعفات.

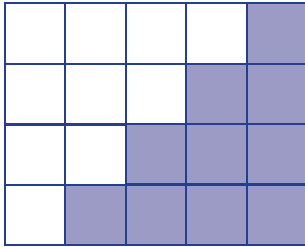
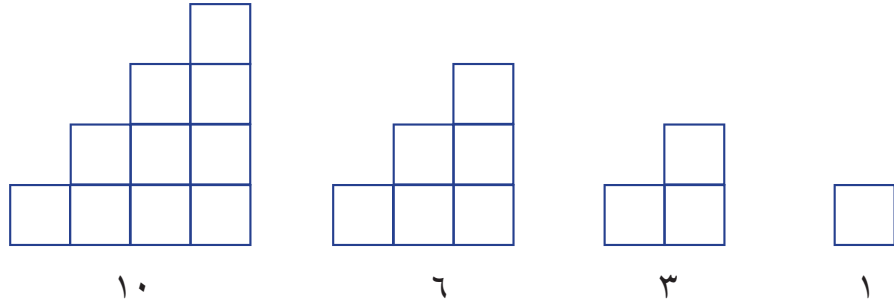
٥- اُنسَخْ وَأَكْمِلِ الْجَدَاوِلَ لِمَكِينَاتِ الْعَدَدِ:

المُدخَل	المُخرَج
٤	
٩	
١٨	
	٣٢

المُدخَل	المُخرَج
٥	
١١	
٤٥	
	١٧



٦- فِيمَا يَأْتِي بَعْضُ الْأَعْدَادِ الْمُمَثَّلَةِ:



إِذَا ضَاعَفْتَ عَدَدًا مُثَلًّا، يُمَكِّنُكَ صُنْعُ مُسْتَطِيلٍ.
فِي الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ تَمَّ مُضَاعَفَةُ الْعَدَدِ الْمَثَلِ الرَّابِعِ (١٠).

(أ) مَا الْمُمَيِّزُ فِي طُولِ وَعَرْضِ الْمُسْتَطِيلِ؟

(ب) ضَاعِفْ الْأَعْدَادِ الْمَثَلَةَ الْأُخْرَى، ثُمَّ اكْمِلِ الْجُمْلَةَ الْآتِيَةَ:

عِنْدَمَا أُضَاعِفُ عَدَدًا مُثَلًّا

٧- تَبْدَأُ مُتَسَلِّسَلَةُ الْأَعْدَادِ كَالآتِي: ٢، ٣، ٥، ٩، ١٧،

اشرح لزميلك القاعدة في التسلسل.

٨- أوجد مثالين لإثبات صحة القاعدة الآتية:

يَتَكَوَّنُ الْعَدَدُ الْمَفْرُودُ مَنْ ضَعْفِ عَدَدٍ مَا وَزِيَادَةٍ وَاحِدٍ إِلَيْهِ.

طَرِيقَةُ الشَّبَكَةِ: طَرِيقَةُ ضَرْبٍ تَسْتَخْدِمُ الشَّبَكَةَ.

مِثَالٌ: $108 = 4 \times 27$

٧	٢٠	
٢٨	٨٠	٤

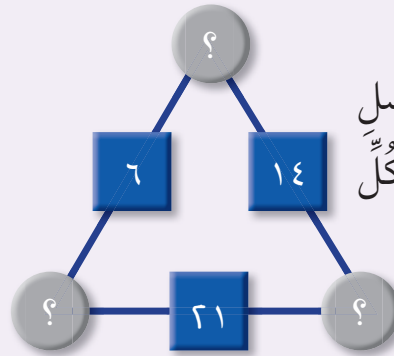
$$108 = 28 + 80$$

لِنَسْتَكْشِفْ

يُشَكِّلُ العَدَدُ فِي كُلِّ مُرَبَّعٍ حَاصِلَ ضَرْبِ الأَعْدَادِ فِي الدَّائِرَتَيْنِ مِنْ كُلِّ جِهَةٍ.

مِثَالٌ: $14 = ? \times ?$

قُمْ بِإِيجَادِ الأَعْدَادِ المَفْقُودَةِ.



١- اسْتَخْدِمِ خَطَّ الأَعْدَادِ لِتَبَيِّنِ كَيْفَ نَحْسُبُ 23×4 بِاسْتِخْدَامِ الجُمُعِ المَتَكَرِّرِ.



٢- قَامَ عَبْدُاللهِ بِاسْتِخْدَامِ طَرِيقَةِ التَّجْزِئَةِ لِحِسَابِ 23×5 .

$$(5 \times 3) + (5 \times 20) = 5 \times 23$$

$$15 + 100 =$$

$$115 =$$

أَحْسِبِ العِبَارَاتِ الآتِيَةَ بِاسْتِخْدَامِ طَرِيقَةِ التَّجْزِئَةِ:

$$= 3 \times 42 \text{ (أ)}$$

$$= 4 \times 37 \text{ (ب)}$$

$$= 5 \times 46 \text{ (ج)}$$

٣- قَدِّرِ القِيمَةَ لِلعِبَارَاتِ الآتِيَةِ. مِنْ ثَمَّ أَحْسِبِ قِيمَتَهَا.

$$= 5 \times 47 \text{ (أ)}$$

$$= 4 \times 29 \text{ (ب)}$$

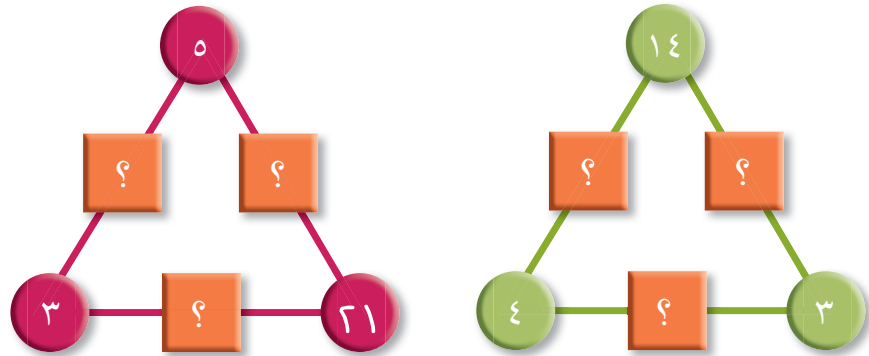
$$= 3 \times 89 \text{ (ج)}$$

$$= 4 \times 74 \text{ (د)}$$

٤- اسْتخْدَم خَالِدُ طَرِيقَةَ الشَّبَكَةِ لِإِجَابَةِ عَن بَعْضِ الْحِسَابَاتِ، وَلَكِنَّ حَبْرًا وَقَعَ عَلَيَّ جَدَاوِلُهُ. احْسُبِ الأَعْدَادَ المَوْجُودَةَ تَحْتَ الحَبْرِ.

<p>(ب) 4×93</p> $\begin{array}{r} 3 \quad \times \\ 12 \quad 4 \\ \hline 372 = 12 + \end{array}$	<p>(أ) 3×47</p> $\begin{array}{r} 7 \quad 40 \quad \times \\ 21 \quad \quad 3 \\ \hline 141 = 21 + \end{array}$
<p>(د) 4×87</p> $\begin{array}{r} 7 \quad \times \\ 28 \quad 320 \quad 4 \\ \hline \end{array}$	<p>(ج) 5×51</p> $\begin{array}{r} 1 \quad 50 \quad \times \\ \quad \quad \quad 5 \\ \hline 250 = \end{array}$

٥- اضْرِبِ الأَعْدَادَ فِي الدَّوَائِرِ لِحِسَابِ المَحْصَلَةِ فِي المُرَبَّعَاتِ بَيْنَهَا. انْسَخِ الرِّسْمَ وَاْمَلِ الأَعْدَادَ المَفْقُودَةَ.



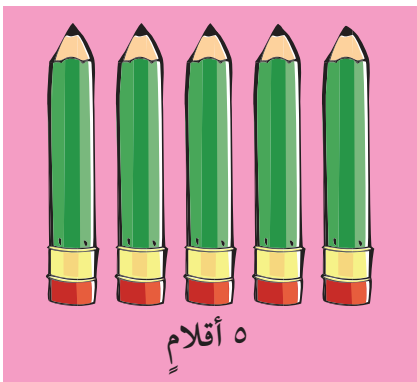
٦- تُبَاعُ أَقْلَامُ الرِّصَاصِ فِي رِزْمٍ مِنْ ٥. وَتَمَنُّ كُلُّ رِزْمَةٍ ٩٥ بَيْسَةً. اشْتَرَتْ فَاطِمَةُ أَرْبَعَ رِزْمٍ مِنْ أَقْلَامِ الرِّصَاصِ.

كَمْ أَنْفَقَتْ؟

٧- اسْتخْدِمِ الأَرْقَامَ ٢، ٣، و ٤ لِكِتَابَةِ العِبَارَةِ الَّتِي تُعْطِي أَكْبَرَ نَتِيجَةَ.

؟ × ؟ ؟

مَا النَتِيجَةُ؟



القياس

قياس الوزن

مفردات الدرس

كيلو: ألف واحد

١ كلغ = ١٠٠٠ غم

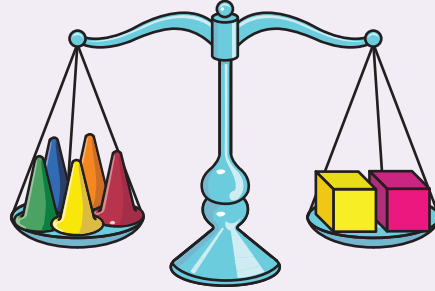
كيلوغرام واحد ألف غرام

لنستكشف

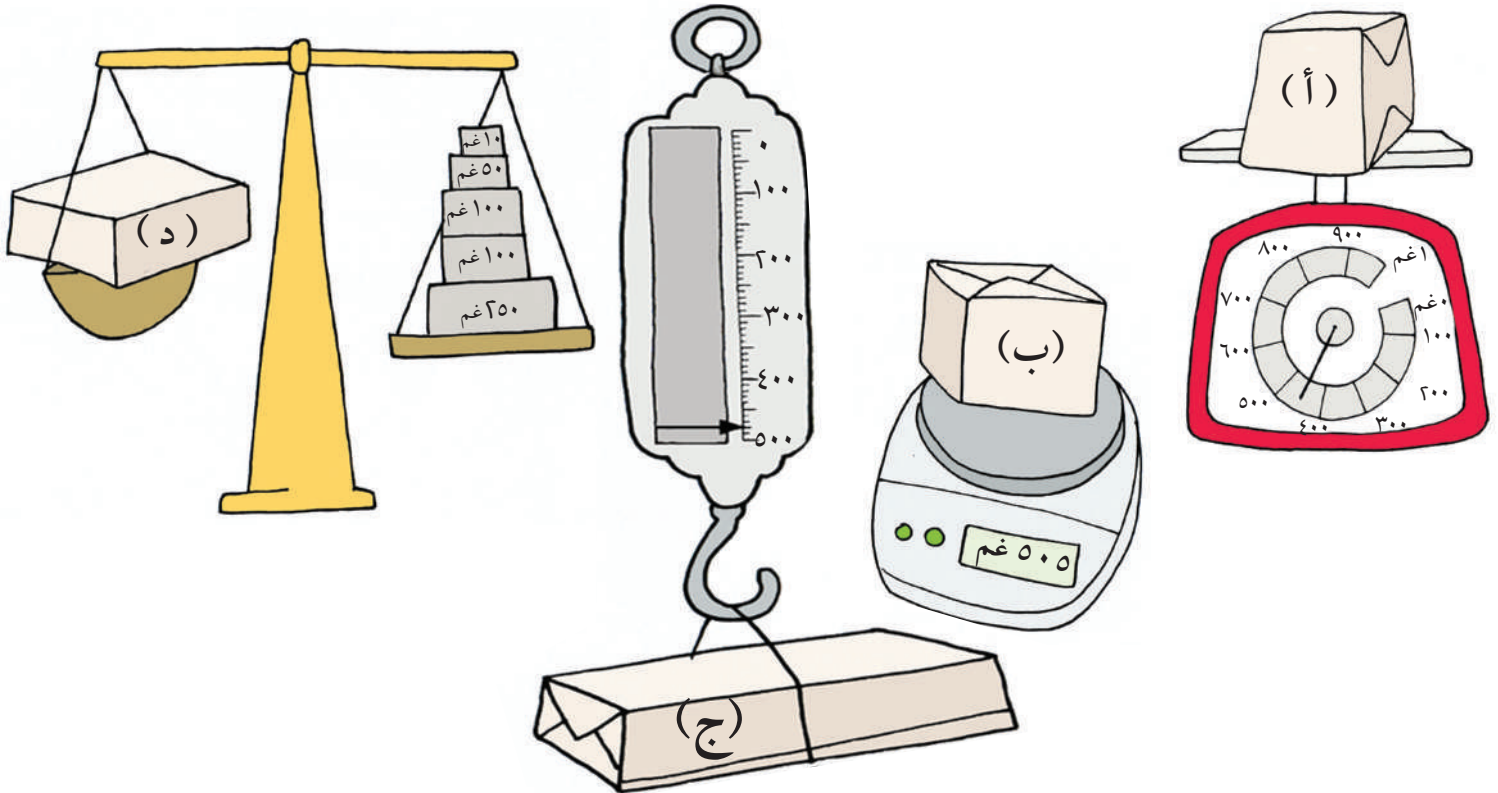
يزن كل مكعب ٥ كغم.

ما وزن كل مخروط؟

ما وزن كل كرة؟



١- اقرأ الموازين لمعرفة وزن كتلة كل رزمة. استخدم الرموز على الرزم لترتيبها من الأخف إلى الأثقل.



الوحدة ١ ب: النشاط الأساسي ٤-١ قياس الوزن.



تريد فاطمة صنع ثلاثة أنواع من البسكويت ، حسب الوصفات بالجدول الآتي:

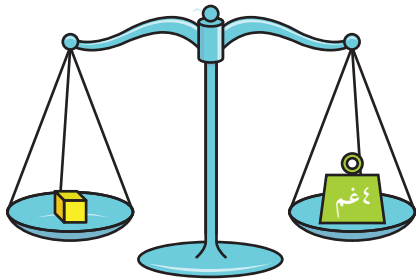
بسكويت الشوفان	بسكويت الشكلاتة	بسكويت الجوز
زبدة ١٧٥ غم	زبدة ١٠٠ غم	طحين ٢٢٥ غم
سكر ١٥٠ غم	سكر ٥٠ غم	سكر ١٠٠ غم
شوفان ٧٥ غم	طحين ٩٠ غم	زبدة ١٥٠ غم
مكسرات ٢٥ غم	مسحوق الكاكاو ١٥ غم	مكسرات ٥٠ غم

(أ) ما الوزن الكلي للمقادير في كل وصفة؟

(ب) كم يلزم من كل نوع من المقادير لصنع الوصفات الثلاث كلها؟

طحين ؟ غم سكر ؟ غم زبدة ؟ غم مكسرات ؟ غم

(أ) تزن الممحة مكعبين .
 (ب) تزن الدباسة الصغيرة ١٥ مكعباً .
 (ج) يزن قلم الرصاص ٧ مكعبات .
 (د) تزن الورقة مكعباً واحداً .



-٣

قامت نور بوزن مكعب بلاستيكي فكان وزنه ٤ غم. ثم وضعت مواد من حولها من غرفة الصف على أحد جوانب الميزان . وأخذت تسجل عدد المكعبات التي تحتاجها لموازنة الميزان . كم تزن كل مادة بالغم؟

-٤

يريد سعيد صنع مجموعة من الأوزان بواسطة المكعبات . كل مكعب يزن ٤ غرامات . كم مكعباً يحتاج أن يضيف لتكوين وزن كل مما يلي:

(ب) ١٠٠ غم؟

(أ) ٢٠ غم؟

(د) ١ كغم؟

(ج) ٥٠٠ غم؟

قِرَاءَةُ الْوَقْتِ (أ)

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

صَبَاحًا: وَقْتُ يَمْتَدُّ مِنْ مُتَّصِفِ اللَّيْلِ إِلَى مُتَّصِفِ النَّهَارِ.
مَسَاءً: وَقْتُ يَمْتَدُّ بَيْنَ مُتَّصِفِ النَّهَارِ إِلَى مُتَّصِفِ اللَّيْلِ.

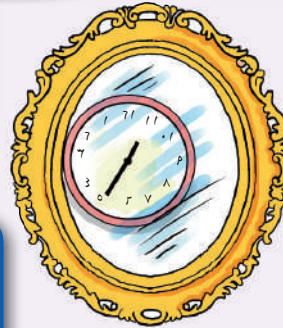
لِنَسْتَكْشِفْ



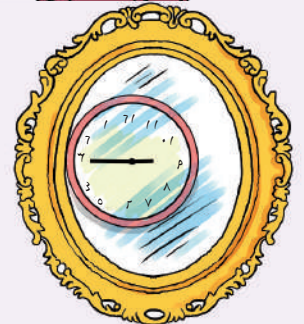
نَظَرْتُ إِلَى السَّاعَةِ الْمُنْعَكِسَةِ عَلَى الْمِرَاةِ
عِنْدَمَا خَرَجْتُ مِنَ الْمَنْزِلِ. نَظَرْتُ إِلَى
الْمِرَاةِ مُجَدِّدًا عِنْدَمَا رَجَعْتُ إِلَى الْمَنْزِلِ. مَا
الْوَقْتُ الْحَقِيقِيُّ؟



حَاوِلِ النَّظَرَ إِلَى
صُورَةِ فِي مِرَاةٍ



الْوَقْتُ الَّذِي رَجَعْتُ
فِيهِ إِلَى الْمَنْزِلِ



الْوَقْتُ الَّذِي غَادَرْتُ
فِيهِ الْمَنْزِلَ

لَوْجُهُ السَّاعَةِ تَرْقِيمٌ مِنْ ١ إِلَى ١٢ لِلسَّاعَاتِ
وَتَرْقِيمٌ مِنْ ٠ إِلَى ٥٩ لِلدَّقَائِقِ



١- فَقَدْنَا عَقْرَبَ الدَّقَائِقِ لِكُلِّ مِنَ السَّاعَاتِ الْآتِيَةِ. اِعْمَلْ مَعَ زَمِيلِكَ
لِتَقْدِيرِ مَكَانِ وُجُودِ عَقْرَبِ الدَّقَائِقِ مُسْتَعِينًا بِمَكَانِ عَقْرَبِ
السَّاعَاتِ، ثُمَّ قُمْ بِتَقْدِيرِ الْوَقْتِ.



أَنَا حَمَمْتُ الْوَقْتِ:
السَّاعَةُ الثَّلَاثَةُ وَالنِّصْفُ.



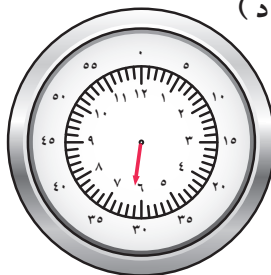
الْوَقْتُ ٣:٣٠



عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ مُتَّوَجِّهًا
إِلَى ٣٠ دَقِيقَةً؛ لِأَنَّ عَقْرَبَ السَّاعَاتِ فِي
مُتَّصِفِ الْمَسَافَةِ بَيْنَ الْأَعْدَادِ



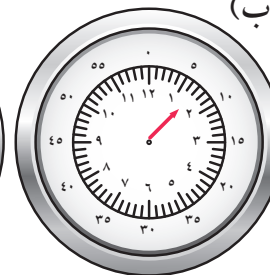
(هـ)



(د)



(ج)

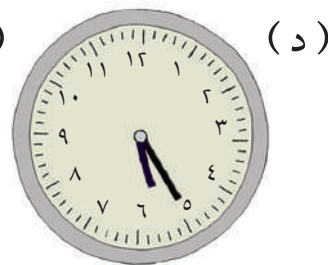
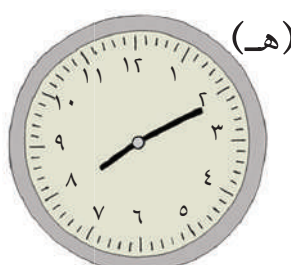
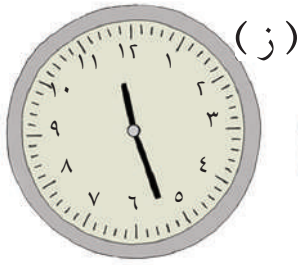
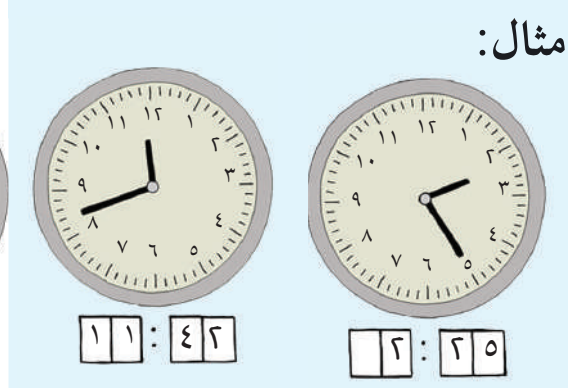
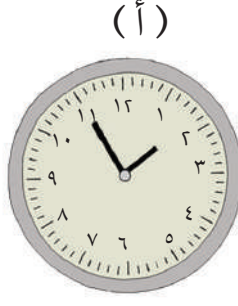
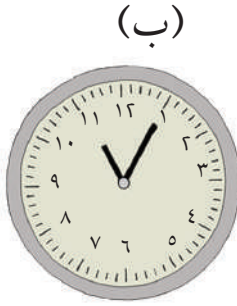


(ب)



(أ)

٢- اكتب الوقت الظاهر على الساعات الموجودة في الأسفل بالأرقام كما في المثال:



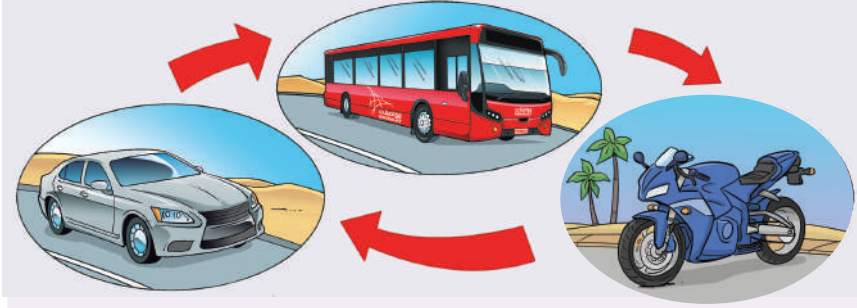
٣- اقسِم الورق إلى قسمين. اكتب «ص» على القسم الأول و«م» على القسم الثاني. ارسم ثلاث صور في كل قسم من الصفحة لتظهر ما تقوم بعمله في فترات «الصباح» و«المساء» في يوم نموذجي.

انظر إلى صفحة فيصل كمثل. في الصباح يلبس فيصل حذاءه ويذهب إلى المدرسة. بعد الظهر يلعب كرة القدم مع أصدقائه بعد المدرسة.

اسْتِخْدَامُ الْجَدْوَلِ الزَّمَنِيِّ

اَكْتُبْ قِصَّةً تَصِفُ فِيهَا رِحْلَةَ إِلى ٤ أَمَاكِنَ، مُدَّتْهَا ٣ سَاعَاتٍ.

مِثَالٌ:



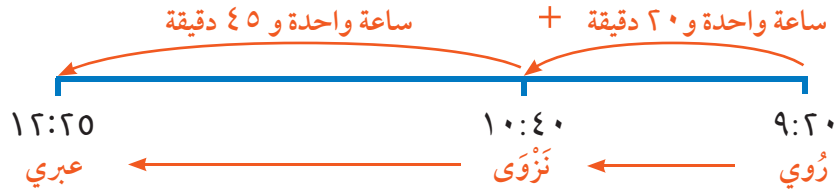
انْطَلَقْتُ مِنَ الْمَنْزِلِ وَاسْتَقَلَلْتُ الْحَافِلَةَ.
اسْتَعْرَقْتُ رِحْلَةَ الْحَافِلَةِ إِلَى (نَزْوَى)
سَاعَةً وَ ٢٠ دَقِيقَةً. بَعْدَ ذَلِكَ اسْتَقَلَلْتُ
الدَّرَاجَةَ لِمُدَّةِ سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ وَثَلَاثِينَ دَقِيقَةً
لِلْوُصُولِ إِلَى (بَهْلَا). ثُمَّ أَخَذْتُ السَّيَّارَةَ
لِمُدَّةِ ٤٥ دَقِيقَةً لِلْوُصُولِ إِلَى مَنْزِلِ صَدِيقِي.

١- اسْتِخْدِمِ الْجَدْوَلَ الزَّمَنِيَّ فِي الْأَسْفَلِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ رَقْمِ ١ - ٣:

جَدْوَلُ زَمَنِيٍّ لِلْحَافِلَةِ			
الرَّحْلَةُ (ج)	الرَّحْلَةُ (ب)	الرَّحْلَةُ (أ)	
١٢:٣٠ م	١٠:٠٠ ص	٨:٠٠ ص	رُوي
١:٥٠ م	١١:٢٠ ص	٩:٢٠ ص	نَزْوَى
٣:٣٥ م	١:٠٥ م	١١:٠٥ ص	عبري
٤:٥٠ م	٢:٢٠ م	١٢:٢٠ م	يَنْقُلُ

مِثَالٌ: يَتَطَلَّبُ الْإِنْتِقَالَ مِنْ رُوي إِلَى عبري ٣ سَاعَاتٍ وَ ٥ دَقَائِقَ.

٣ سَاعَاتٍ وَ ٥ دَقَائِقَ



كَمْ مِنَ الْوَقْتِ تَسْتَعْرِقُ الْحَافِلَةَ لِتَنْتَقِلَ فِي الرَّحْلَةِ ب؟

(ب) من عبري إلى يَنْقُلُ؟

(د) من رُوي إلى يَنْقُلُ؟

(أ) من رُوي إلى نَزْوَى؟

(ج) من رُوي إلى عبري؟

- ٢- كَمْ مِنَ الْوَقْتِ يَجِبُ أَنْ أَنْتَظِرَ فِي مَحَطَّةِ الْمَوَاصِلَاتِ لِأَسْتَقْبَلَ الْحَافِلَةَ الْقَادِمَةَ إِذَا وَصَلَتْ إِلَى:
- (أ) مَحَطَّةِ رُوي على ٩:٥٠ ص؟
 (ب) مَحَطَّةِ نَزوى على ١٠:٤٥ ص؟
 (ج) مَحَطَّةِ عَبري على ١١:١٥ م؟
 (د) مَحَطَّةِ نَزوى على ١١:٣٥ ص؟

٣- مَا آخِرُ حَافِلَةٍ يُمَكِّنُ أَنْ أَخُذَهَا مِنْ رُوي لِلْوُصُولِ إِلَى:

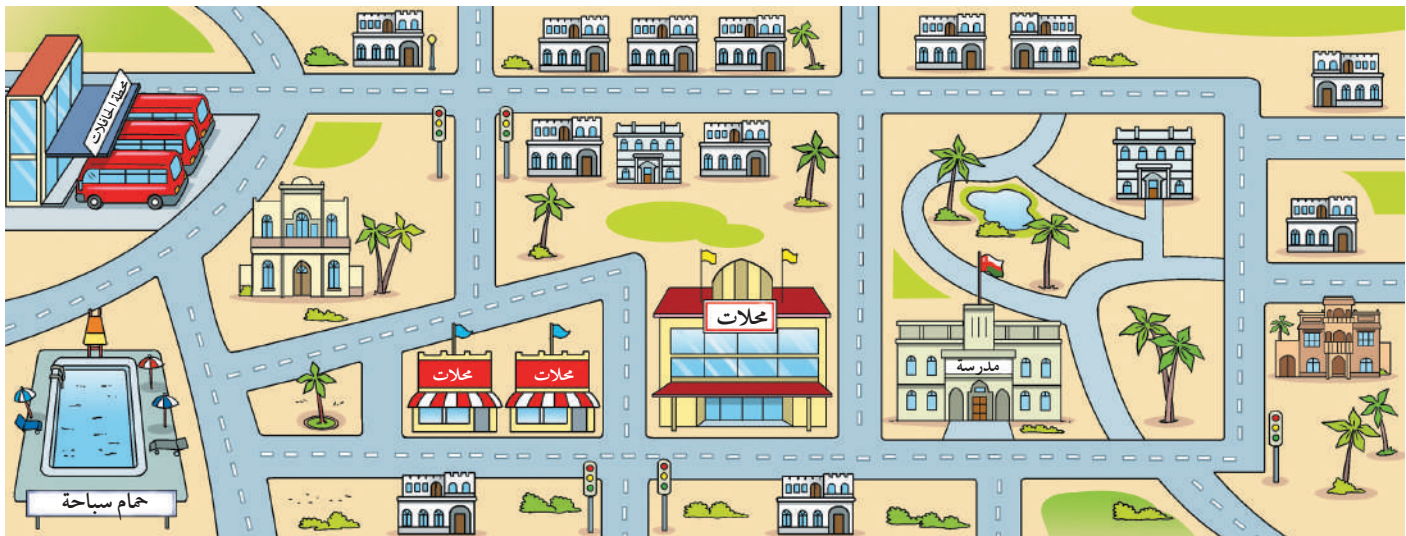
- (أ) مَحَطَّةِ نَزوى على ١٠:٠٠ ص؟
 (ب) مَحَطَّةِ عَبري على ٢:١٥ م؟
 (ج) مَحَطَّةِ يَنْقُلِ على ١:٣٠ م؟
 (د) مَحَطَّةِ عَبري على ١:٢٠ م؟

٤- الْجَدَاوِلُ الزَّمَنِيَّةُ التَّالِيَةُ قَدْ تَمَّ تَمْرِيْقُهَا . اْمَلِّأِ الْفَرَاغَ حَيْثُ تَمَرَّقَتْ:

الجدول الزمني للحافلة				
٤:٣٥ م	١:٣٠ م	١١:٤٥ ص	٨:٢٥ ص	المستشفى
(أ)	٢:٠٠ م	١٢:١٥ ص	٨:٥٥ ص	المركز التجاري
(ج)	(ب)	١:٠٠ م	٩:٤٠ ص	المنطقة الصناعية
(هـ)	(هـ)	٢:٠٥ م	١٠:٤٥ ص	محطة السكة الحديدية

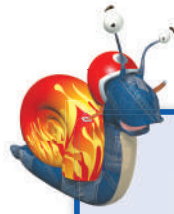
الجدول الزمني للحافلة				
(ز)	(و)	٢:١٠ م	١٠:٥٠ ص	محطة السكة الحديدية
(ط)	(ح)	٣:١٥ م	١١:٥٥ ص	المنطقة الصناعية
(ي)	٥:٤٥ م	٤:٠٠ م	١٢:٤٠ ص	المركز التجاري
٩:٢٠ م	٦:١٥ م	٤:٣٠ م	١:١٠ م	المستشفى

- ٥- لَاحِظِ الْخَرِيْطَةَ التَّالِيَةَ . مَا الْمَسَارُ الَّذِي يَجِبُ لِحَافِلَةٍ أَنْ تَأْخُذَهُ خِلَالَ مُرُورِهَا فِي الْمَدِينَةِ؟ اَكْتُبْ جَدْوَلًا زَمَنِيًّا لِمَسَارِ الْحَافِلَةِ . اِبْدَأْ مِنْ مَحَطَّةِ الْحَافِلَاتِ .



مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

المِسَاحَةُ: قِيَاسٌ لِنِطْقَةٍ
مَحْصُورَةٍ فِي نِطَاقٍ مُعَيَّنٍ عَلَى
سَطْحٍ . وَتُقَاسُ بِالْوَحْدَةِ الْمُرَبَّعَةِ .
الكَسْرُ: عِلَاقَةٌ الْجُزْءِ مِنَ الْكُلِّ .

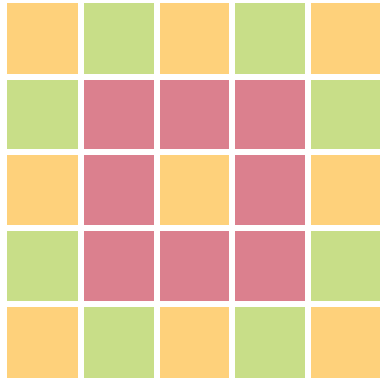


اكتُبْ عِدَّةَ الْبَلَاطِ
الَّذِي وُضِعَ كُلُّ يَوْمٍ .

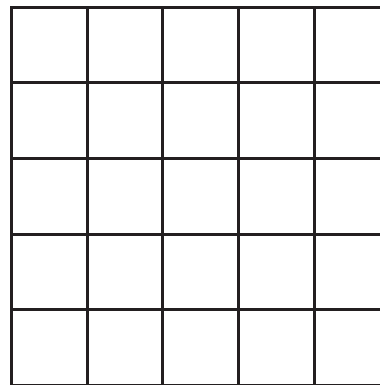
لِنَسْتَكْشِفْ

وَضَعْتَ مَرِيْمَ قِطْعَةَ بَلَاطٍ مُرَبَّعَةً عَلَى الْأَرْضِ . وَضَعْتَ فِي الْيَوْمِ
الْأَوَّلِ قِطْعَةَ بَلَاطٍ وَاحِدَةً . وَفِي الْيَوْمِ الثَّانِي وَضَعْتَ قِطْعَتَيْ بَلَاطٍ .
وَفِي الْيَوْمِ الثَّلَاثِ وَضَعْتَ ٣ قِطْعِ بَلَاطٍ . كُلُّ يَوْمٍ تَضَعُ قِطْعَةَ إِضَافِيَّةً
مِنَ الْبَلَاطِ إِلَى الْيَوْمِ السَّابِقِ .

مَا مِسَاحَةُ الْأَرْضِ الَّتِي تَمَّ تَغْطِيْتُهَا فِي نِهَآيَةِ الْيَوْمِ الْعَاشِرِ بِالْمُرَبَّعَاتِ ؟



العَرْضُ ٥



الطُّولُ ٥

مُرَبَّعَاتٍ



١ - هَذَا النَّمَطُ مُكوَّنٌ مِنْ بَلَاطَاتٍ مِسَاحَتُهَا ١ سم مُرَبَّعٌ .

(أ) مَا الْمِسَاحَةُ الْكُلِّيَّةُ لِلنَّمَطِ الْمُغْطَى بِالْمُرَبَّعَاتِ ؟

(ب) مَا الْمِسَاحَةُ الْمُغَطَّاءُ مِنَ النَّمَطِ بِالسَّنْتِيْمِترِ الْمُرَبَّعِ ؟

(ج) مَا الْمِسَاحَةُ الْمُغَطَّاءُ مِنَ النَّمَطِ بِالْمُرَبَّعَاتِ الْحُمْرَاءِ
بِالسَّنْتِيْمِترِ الْمُرَبَّعِ ؟

(د) مَا الْمِسَاحَةُ الْمُغَطَّاءُ مِنَ النَّمَطِ بِالْمُرَبَّعَاتِ الْبُرْتَقَالِيَّةِ
بِالسَّنْتِيْمِترِ الْمُرَبَّعِ ؟

(هـ) مَا الْمِسَاحَةُ الْمُغَطَّاءُ مِنَ النَّمَطِ بِالْمُرَبَّعَاتِ الْخَضْرَاءِ
بِالسَّنْتِيْمِترِ الْمُرَبَّعِ ؟

كَوْنٌ نَمَطًا خَاصًّا بِكَ عَلَى الشَّبَكَةِ مِنَ السَّنْتِيْمِترَاتِ الْمُرَبَّعَةِ الْمُبَيَّنَةِ
فِي الشَّكْلِ .

اسْتَخْدِمِ ثَلَاثَةَ أَلْوَانٍ .

اكتُبِ الْمِسَاحَةَ لِكُلِّ لَوْنٍ .

مَا الْكَسْرُ مِنَ الشَّكْلِ الَّذِي يُؤَلِّفُهُ كُلُّ لَوْنٍ ؟

٢- قُمْ بَعْدَ الْمُرَبَّعَاتِ فِي الْأَسْفَلِ لِإِيْجَادِ الْمَسَاحَةِ الْكُلِّيَّةِ لِلْمُسْتَطِيلِ ، ثُمَّ مَسَاحَةِ الْقِسْمِ الْمُظَلَّلِ ، وَمَسَاحَةِ الْقِسْمِ غَيْرِ الْمُظَلَّلِ .

المُسْتَطِيلُ الْأَوَّلُ

المَسَاحَةُ الْكُلِّيَّةُ لِلْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ الْمُظَلَّلَةُ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ غَيْرُ الْمُظَلَّلَةِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُهُ الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ مِنَ الْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المُسْتَطِيلُ الثَّانِي

المَسَاحَةُ الْكُلِّيَّةُ لِلْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ الْمُظَلَّلَةُ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ غَيْرُ الْمُظَلَّلَةِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُهُ الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ مِنَ الْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المُسْتَطِيلُ الثَّلَاثُ

المَسَاحَةُ الْكُلِّيَّةُ لِلْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ الْمُظَلَّلَةُ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ غَيْرُ الْمُظَلَّلَةِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُهُ الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ مِنَ الْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المُسْتَطِيلُ الرَّابِعُ

المَسَاحَةُ الْكُلِّيَّةُ لِلْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ الْمُظَلَّلَةُ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

المَسَاحَةُ غَيْرُ الْمُظَلَّلَةِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُهُ الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ مِنَ الْمُسْتَطِيلِ = ؟ مُرَبَّعَاتٍ

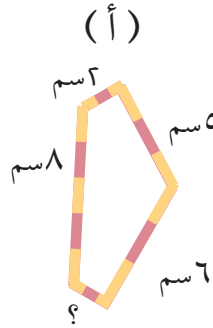
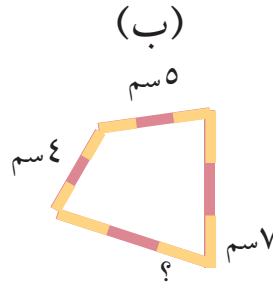
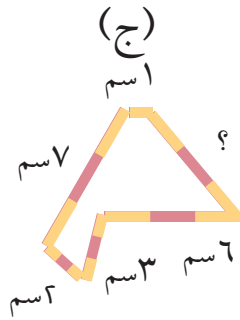
مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

المُحِيطُ:

المَسَافَةُ حَوْلَ شَكْلِ هِنْدَسِيٍّ.



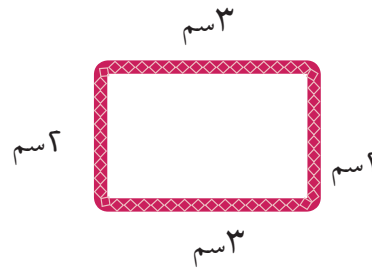
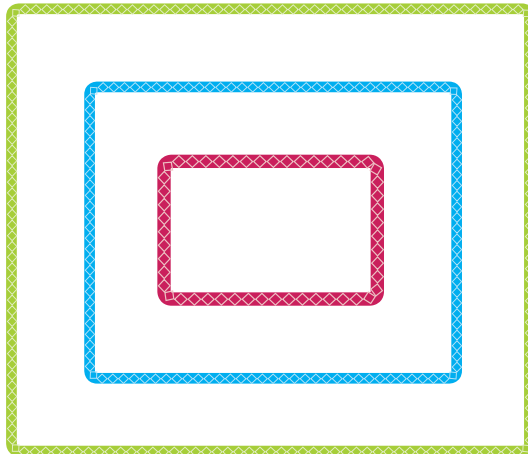
تذَكَّرْ أَنَّ الأضلاعَ المَقَابِلَةَ
للمربعِ لَهَا نفسُ الطولِ.



١- صَنَعَ الصَّفُّ الرَّابِعُ أَشْكَالاً
مِنَ أَعْوَادِ القَشِّ بِحَيْثُ
إِنَّ مُحِيطَ كُلِّ مِنْهَا ٢٤ سم .
سَقَطَتْ إِحْدَى العَلَامَاتِ مِنْ
كُلِّ شَكْلِ . مَا الطُّولُ الَّذِي يَجِبُ
أَنْ يَكُونَ عَلَى العَلَامَةِ المَفْقُودَةِ؟

٢- يَصْنَعُ عَلِيُّ أَنهَاطاً مِنْ مُسْتَطِيلَاتٍ مُخْتَلِفَةِ الأَحْجَامِ وَخُيُوطٍ ذَاتِ ألْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ .
بَدَأَ النَّمَطَ بِالشَّكْلِ التَّالِي:

ثُمَّ اكْمَلْهُ كَالآتِي:



(أ) مَا مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ الأَحْمَرِ؟

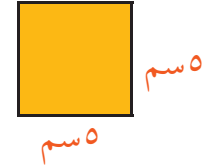
(ب) قَدَّرْ مُحِيطَ المُسْتَطِيلَيْنِ الأَزْرَقِ وَالأَخْضَرَ .
اشْرَحْ لِمِ يَمْلِكُ: لِمَاذَا تَعْتَقِدُ أَنَّ تَقْدِيرَكَ هُوَ
الأَقْرَبُ إِلَى المُحِيطِ الفِعْلِيِّ؟

٣- (أ) اقطع قسماً من خيط قياسه ٢٤ سم . ألصقه بانتباه على شبكة المربعات لتكوين شكل مستطيل وحدد الطول لكل جنب .
 (ب) حاول صنع مستطيلات مختلفة باستخدام أقسام أخرى من خيط بقياس ٢٤ سم .

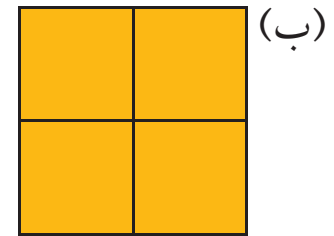
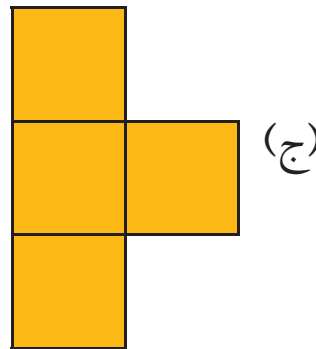
٤- قالت حليلة إن طاولتها مربعة الشكل، وإن بإمكانها إيجاد محيط أعلى الطاولة بواسطة قياس جنب واحد منها . هل هذا صحيح؟ اشرح لماذا .



٥- كُلُّ شَكْلِ مِنَ الْأَشْكَالِ فِي الْأَسْفَلِ مَصْنُوعٌ بِاسْتِخْدَامِ أَرْبَعَةٍ مِنْ هَذَا الْمُرَبَّعِ .



اعْمَلْ عَلَى إِجَادِ مُحِيطِ تِلْكَ الْأَشْكَالِ .



مُعَالَجَةُ الْبَيِّنَاتِ

التَّمثِيلُ بِعَلَامَاتِ الْعَدِّ وَالْأَعْمَدَةِ

لِنَسْتَكْشِفُ

قَامَتْ سَنَاءُ وَرَيْمٌ بِجَمْعِ بَيِّنَاتٍ عَنِ الرِّيَاضَةِ الَّتِي يُحِبُّ زُمَلَاؤُهُمَا فِي الصَّفِّ مُشَاهَدَتَهَا.
وَلَكِنَّهُمَا نَسِيَتَا أَنْ تَكْتُبَا أَسْمَاءَ كُلِّ رِيَاضَةٍ.

قَمِ بِنَسْخِ الْجَدْوَلِ وَاسْتَخْدِمِ الْمَفَاتِيحَ فِي الْأَسْفَلِ لِإِكْمَالِهَا.

- كُرَةُ الطَّاوِلَةِ هِيَ اللَّعْبَةُ الْأَقْلَى شَعْبِيَّةً.
- كُرَةُ الْقَدَمِ هِيَ أَكْثَرُ شَعْبِيَّةً مِنْ سِبَاقِ الدَّرَاجَاتِ النَّارِيَّةِ.
- ٩ أَشْخَاصٍ اخْتَارُوا كُرَةَ الْمَضْرِبِ.

عَدَدُ الْأَشْخَاصِ	الرِّيَاضَةُ
###	(أ)
### ### ###	(ب)
###	(ج)
	(د)

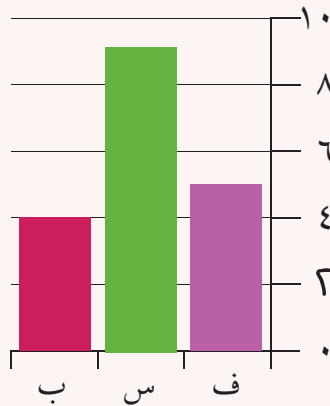
مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

الْبَيِّنَاتُ: مَعْلُومَاتٌ تُجْمَعُ بِوَاسِطَةِ الْعَدِّ أَوْ الْقِيَاسِ.

الْجَدْوَلُ: طَرِيقَةٌ لِإِظْهَارِ الْبَيِّنَاتِ فِي صُفُوفٍ وَأَعْمَدَةٍ.

التَّمثِيلُ بِعَلَامَاتِ الْعَدِّ: جَدْوَلٌ يَسْتَخْدِمُ عَلَامَاتِ الْعَدِّ لِلتَّسْجِيلِ. مَثَلًا:

عَلَامَاتُ الْعَدِّ	
	حَافِلَاتُ الرُّكَّابِ (ب)
###	السِّيَّارَاتُ (س)
###	حَافِلَاتُ الرُّكَّابِ الصَّغِيرَةِ (ف)



التَّمثِيلُ بِالْأَعْمَدَةِ: رَسْمٌ بَيَانِيٌّ يُظْهِرُ حَجْمَ الْكَمِّيَّاتِ أَوْ الْأَعْدَادِ.

١- خَمْسَةُ أَوْلَادٍ أَعْطَوْا أَقْوَاهُمْ فِي كَمِّيَّةِ الشَّارَاتِ الَّتِي جَمَعُوهَا.

(ج) هَيْثِمٌ وَأَنَا جَمَعْنَا ٣٥ شَارَةً بِالْجَمَلِ.

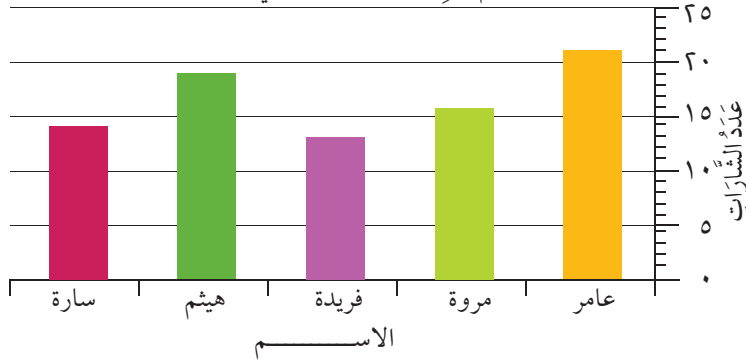
(ب) لَمْ أَتَمَكَّنْ مِنْ جَمْعِ مُعْظَمِ الشَّارَاتِ.

(أ) جَمَعْتُ شَارَاتٍ أَكْثَرَ مِنْ سَارَةَ.

(هـ) أَنَا جَمَعْتُ شَارَاتٍ أَكْثَرَ مِنْ فَرِيدَةَ.

(د) أَنَا جَمَعْتُ شَارَتَيْنِ أَقَلَّ مِنْ عَامِرٍ.

رَسْمٌ يُظْهِرُ كَمِّيَّةَ الشَّارَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا كُلُّ وَلَدٍ



اسْتَحْدِمِ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ لِلرَّبْطِ
بَيْنَ الْجُمَلِ أَعْلَاهُ وَأَصْحَابِهَا.

٢- قَامَ تَلَامِيذُ الصَّفِّ الرَّابِعِ بِجَمْعِ بَيِّنَاتٍ حَوْلَ حَرَكَةِ السَّيْرِ الَّتِي تَمُرُّ قُرْبَ مَدْرَسَتِهِمْ خِلَالَ سَاعَةٍ
وَاحِدَةٍ. أَنْشِئْ تَمْثِيلًا بِالْأَعْمِدَةِ بِاسْتِحْدَامِ الْبَيِّنَاتِ الْمُعْطَاةِ بِعَلَامَاتِ الْعَدِّ الْمُقَابِلَةِ. حَدِّدْ قِيَمَةَ الْمِقْيَاسِ

علامات العد	نوع وسيلة النقل
	سيارة
	دراجة هوائية
	دراجة نارية
	حافلة ركاب صغيرة
	حافلة ركاب
	سيارة شحن

فِي الرَّسْمِ الْبَيِّنِيِّ وَأَشْرَحْ سَبَبَ اخْتِيَارِكَ.

اسْتَحْدِمِ التَّمْثِيلَ بِالْأَعْمِدَةِ لِتَقَرَّرَ مَا إِذَا كَانَتِ الْجُمْلُ
أَدْنَاهُ صَحِيحَةً أَوْ خَطَأً.

(أ) تَمُرُّ السَّيَّارَاتُ قُرْبَ الْمَدْرَسَةِ أَكْثَرَ مِنْ أَيِّ وَسِيلَةٍ
نَقْلٍ أُخْرَى.

(ب) عَدَدُ حَافِلَاتِ الرُّكَّابِ الصَّغِيرَةِ أَكْثَرَ مِنْ
عَدَدِ الدَّرَاجَاتِ النَّارِيَّةِ بَسْتَةً.

(ج) أَكْثَرَ مِنْ ١٥ وَسِيلَةٍ نَقْلٍ، بِهَا إِطَارَانِ فَقَطْ.

(د) سَيَّارَاتُ الشَّحْنِ أَقَلُّ مِنَ السَّيَّارَاتِ الْعَادِيَّةِ بِخَمْسِ عَشْرَةَ
سَيَّارَةً.

(هـ) ٧٧ وَسِيلَةً نَقْلٍ مَرَّتْ بِالْقُرْبِ مِنَ الْمَدْرَسَةِ.



التَّمثِيلُ بِالْمُصَوِّرَاتِ

لِنَسْتَكْشِفْ

تَمَّ تَمْزِيقُ الْمِفْتَاحِ مِنَ التَّمثِيلِ بِالْمُصَوِّرَاتِ فِي الْأَسْفَلِ .

أَلْوَانُ الْحَلْوَى	عَدَدُ الْحَلْوَى
أَحْمَرُ	3
أَصْفَرُ	2
أَخْضَرُ	3



مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثَّلُ الْحَلْوَى الْمَوْجُودَةَ؟
كَمْ قِطْعَةً حَلْوَى تُمَثِّلُ ذَلِكَ؟
هُنَاكَ أَكْثَرُ مِنْ جَوَابٍ.

كَمْ قِطْعَةً حَلْوَى يُمَكِّنُ أَنْ تُمَثَّلَ
كُلُّ صُورَةٍ؟
إِشْرَحْ إِجَابَتَكَ.

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

التَّمثِيلُ الْبَيَانِيُّ بِالْمُصَوِّرَاتِ :

رُسُومَاتٌ تَسْتَخْدِمُ الصُّوَرَ
لِتُمَثِّلَ الْكَمِّيَّاتِ.

1000 سمكة =

عَدَدُ الْأَسْمَاكِ	النَّهْرُ
2	نَهْرٌ بِنْدَامَا

يَحْتَوِي نَهْرٌ بِنْدَامَا عَلَى 2000
سَمَكَةٍ.

١- يَتَوَجَدُ الصَّفُّ الثَّامِنُ فِي مَدْرَسَةٍ مُخْتَلِفَةٍ عَنِ مَدْرَسَةِ الصَّفِّ الرَّابِعِ . قَامَ تَلَامِيذُ الصَّفِّ الثَّامِنِ بِإِنْشَاءِ
تَمثِيلٍ بِالْمُصَوِّرَاتِ لِحَرَكَةِ الْمُرُورِ أَمَامَ الْمَدْرَسَةِ خِلَالَ سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ :

نَوْعُ وَسِيلَةِ النَّقْلِ	عَدَدُ الْمَرْكَبَاتِ
سَيَّارَةٌ	6
دَرَّاجَةٌ هَوَائِيَّةٌ	2
دَرَّاجَةٌ نَارِيَّةٌ	4
حَافِلَةٌ رُكَّابٍ صَغِيرَةٌ	3
حَافِلَةٌ رُكَّابٍ	1
سَيَّارَةٌ شَحْنٍ	1

= وَسِيلَتِي نَقْلِ (عدد ٢).

اسْتَخْدِمِ التَّمثِيلَ بِالْمُصَوِّرَاتِ لِلْإِجَابَةِ عَلَى الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

- كَمْ وَسِيلَةَ نَقْلِ لَهَا عَجَلَتَانِ مَرَّتْ قُرْبَ الْمَدْرَسَةِ ؟
- بِكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ السِّيَّارَاتِ عَلَى عَدَدِ حَافِلَاتِ النَّقْلِ الصَّغِيرَةِ الَّتِي مَرَّتْ قُرْبَ الْمَدْرَسَةِ ؟
- بِكَمْ يَقِلُّ عَدَدُ الدَّرَّاجَاتِ الْهَوَائِيَّةِ عَنِ عَدَدِ الدَّرَّاجَاتِ النَّارِيَّةِ الَّتِي مَرَّتْ قُرْبَ الْمَدْرَسَةِ ؟
- مَا إِجْمَالِي عَدَدِ وَسَائِلِ النَّقْلِ الَّتِي مَرَّتْ قُرْبَ الْمَدْرَسَةِ ؟

الوحدة ١ ج: النشاط الأساسي ٧-٢ التمثيل بالمصورات.

٢- قَارِنِ التَّمثِيلَ بِالمُصَوِّرَاتِ لِلصَّفِّ الثَّامِنِ مِنَ السُّؤَالِ الأوَّلِ مَعَ التَّمثِيلِ بِالإِشَارَاتِ لِلصَّفِّ الرَّابِعِ فِي الأسْفَلِ.

نَوْعٌ وَسَيْلَةُ النَّقْلِ	عَدَدُ المَرَكَبَاتِ
سَيَّارَةٌ	
دَرَّاجَةٌ هَوَائِيَّةٌ	
دَرَّاجَةٌ نَارِيَّةٌ	
حَافِلَةٌ رُكَّابٍ صَغِيرَةٌ	
حَافِلَةٌ رُكَّابٍ	
سَيَّارَةٌ سَحْنٍ	

(أ) بِكُمْ يَزِيدُ عَدَدُ وَسَائِلِ النَّقْلِ الَّتِي مَرَّتْ قُرْبَ مَدْرَسَةِ الصَّفِّ الثَّامِنِ عَلَى عَدَدِ وَسَائِلِ النَّقْلِ الَّتِي مَرَّتْ قُرْبَ مَدْرَسَةِ الصَّفِّ الرَّابِعِ؟
(ب) مَا فَرْقُ عَدَدِ حَافِلَاتِ الرُّكَّابِ الصَّغِيرَةِ الَّتِي تَمُرُّ بِالقُرْبِ مِنَ المَدْرَسَتَيْنِ؟

(ج) قُمْ بِالتَّعَاوُنِ مَعَ زَمِيلِكَ لِكِتَابَةِ ثَلَاثِ جُمَلٍ تَشْرَحُ مِنْ خِلَالِهَا التَّشَابُهَ فِي حَرَكَةِ المُرُورِ بَيْنَ المَدْرَسَتَيْنِ، وَثَلَاثِ جُمَلٍ أُخْرَى تَشْرَحُ اخْتِلَافَهَا.
٣- حَصَلْنَا عَلَى التَّصْوِيَتِ لِمسَابِقَةِ المَوَاهِبِ المُوَسِّيقِيَّةِ . يُقَدِّمُ التَّمثِيلُ بِالصُّورِ التَّصْوِيَتِ الَّذِي حَصَلَ عَلَيْهِ كُلُّ عَمَلٍ مُوسِيقِيٍّ.

🎵 = ١٠ أصواتٍ

(أ) قَدِّرْ عَدَدَ الأصْوَاتِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا كُلُّ مَنْ العَمَلِ الفَنِّيِّ ١ وَالعَمَلِ الفَنِّيِّ ٥.
(ب) مَا الفَرْقُ فِي عَدَدِ الأصْوَاتِ بَيْنَ العَمَلَيْنِ الفَنِّيِّينِ اللَّذَيْنِ حَصَدَا أَعْلَى وَأَدْنَى عَدَدِ أصْوَاتٍ؟
(ج) مَا إِجْمَالِي عَدَدِ الأصْوَاتِ لِلعَمَالِ كُلِّهَا؟
(د) الأَعْمَالُ الفَنِّيَّةُ ٢ ، ٣ و ٥ تَاهَلَّتْ إِلَى الجَوْلَةِ المُقْبَلَةِ.

🎵	🎵	🎵	🎵	🎵
🎵	🎵	🎵	🎵	🎵
🎵	🎵	🎵	🎵	🎵
🎵	🎵	🎵	🎵	🎵
🎵	🎵	🎵	🎵	🎵
العمل الفني ٥	العمل الفني ٤	العمل الفني ٣	العمل الفني ٢	العمل الفني ١

وقَدْ جَاءَتِ النَّتَائِجُ كَمَا فِي الجَدْوَلِ المُقَابِلِ.
أرْسِمِ التَّمثِيلَ بِالمُصَوِّرَاتِ لِنتَائِجِ.



مَا المَعْيَارُ الَّذِي سَيَبْعُ؟
لَا تَنْسَ المِفْتَاحَ!

الأصوات	العَمَلُ الفَنِّيُّ
٥٠	٢
٤٠	٣
٢٧	٥

مُحَطَّطَاتُ كَارُول (١)

لِنَسْتَكْشِفْ

كَوْنَ يُوْسُفُ مُحَطَّطَ كَارُولِ التَّالِي:

عَدَدُ زَوْجِيَّ لَيْسَ عَدَدًا زَوْجِيًّا

	من مُضَاعَفَاتِ ١٠
	لَيْسَ مِنْ مُضَاعَفَاتِ ١٠

يُمْكِنُنِي إِيجَادُ عَدَدٍ مُنَاسِبٍ
لِكُلِّ قِسْمٍ مِنْ أَقْسَامِ مُحَطَّطِ كَارُولِ
الْخَاصِّ بِي.



هَلْ يُوْسُفُ عَلَى صَوَابٍ؟
اِشْرَحْ كَيْفَ عَرَفْتَ.

يُوْسُفُ عَلَى صَوَابٍ / لَيْسَ
عَلَى صَوَابٍ.....

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

الْفَرْزُ / التَّصْنِيفُ : تَجْمِيعُ أَشْيَاءٍ

بِحَسَبِ خِصَائِصٍ مُعَيَّنَةٍ .

مُحَطَّطُ كَارُولِ : طَرِيقَةُ لِفَرْزِ

الْأَشْيَاءِ الَّتِي لَدَيْهَا خِصَائِصُ

مُعَيَّنَةٌ وَالَّتِي لَيْسَ لَدَيْهَا تِلْكَ

الْخِصَائِصُ . مِثَالٌ :

هذا ليس هذا

	هذا
	ليس هذا

سُمِّيَ مُحَطَّطُ كَارُولِ بِاسْمِ

لُويْسِ كَارُولِ كَاتِبِ

قِصَّةِ مُغَامَرَاتِ أَلَيْسِ فِي بِلَادِ

العَجَائِبِ .

١- قَرَّرَ سَالِمُ فَرْزَ مُشْتَرِيَاتِهِ عَلَى الرَّفُوفِ بِطَرِيقَةِ مُحَطَّطِ كَارُولِ .
(أ) مَا الْعَلَامَاتُ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ يَضَعَهَا عَلَى الْأَعْمَدَةِ وَالصُّفُوفِ؟



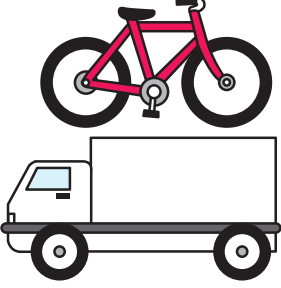
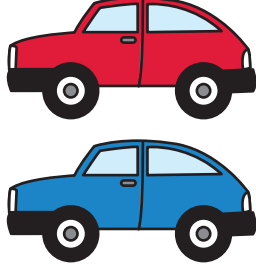
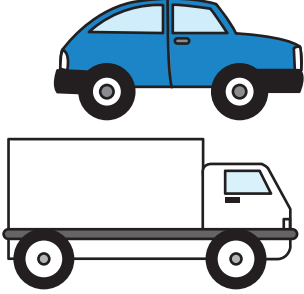
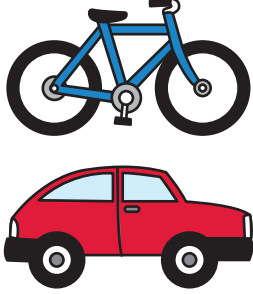
(ب) أُرْسِمُ مُحَطَّطَ كَارُولِ وَأَضِفُ إِلَيْهِ الْعُنَاوِينَ .
قُمْ بِإِضَافَةِ غَرَضٍ إِضَافِيٍّ لِكُلِّ رَفٍّ بِحَيْثُ
يَتَنَاسَبُ مَعَ عُنْوَانِ الرَّفِّ .

(ج) صَنِّفِ الْعُنَاوِينَ أَدْنَاهُ فِي مُحَطَّطِ كَارُولِ .

مَا الْعُنَاوِينَ الَّتِي سَتَخْتَارُهَا لِلْمُحَطَّطِ؟



٢- قام تلاميذ الصف الرابع برسم بعض صور المركبات التي تمرُّ قُرب مدرستهم .
ثم قاموا بترتيب الصور في مخطط كارول الآتي :

لَيْسَ لَهَا ٤ إِطَارَاتٍ	لَهَا ٤ إِطَارَاتٍ	
		تَنْتَقِلُ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ
		لَا تَنْتَقِلُ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ

(أ) كَمْ مَرْكَبَةً مَوْجُودَةً فِي الْقِسْمِ الصَّحِيحِ مِنْ مِخْطَطِ كَارُولِ؟

(ب) قُمْ بِنَسْخِ مِخْطَطِ كَارُولِ فِي الْأَسْفَلِ . أَكْمِلِ الْمِخْطَطَ بِاسْتِخْدَامِ نَفْسِ الصُّورِ مِنَ الْمِخْطَطِ السَّابِقِ .

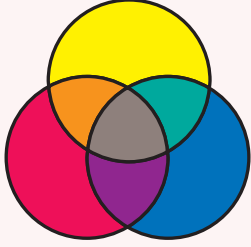
لَيْسَتْ دَرَّاجَةٌ هَوَائِيَّةٌ

دَرَّاجَةٌ هَوَائِيَّةٌ

؟	؟	حَمْرَاءُ
؟	؟	لَيْسَتْ حَمْرَاءُ

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

مُخَطَّطُ فِن: هِيَ طَرِيقَةٌ لِفَرَزِ
الأَشْيَاءِ وَفَقْأً لِحَصَائِصِ
مُخْتَلِفَةٍ. مِثَالُ:



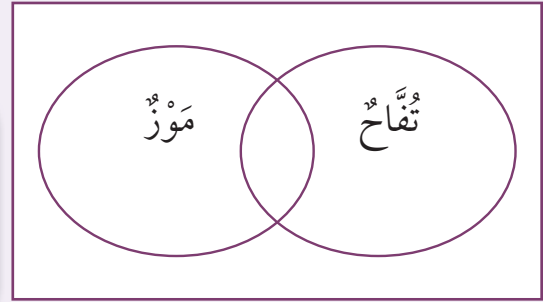
مُخَطَّطُ فِن سُمِّيَ عَلَى اسْمِ جُونِ
فِن، وَهُوَ عَالِمُ رِيَاضِيَّاتٍ بَرِيطَانِيٌّ.



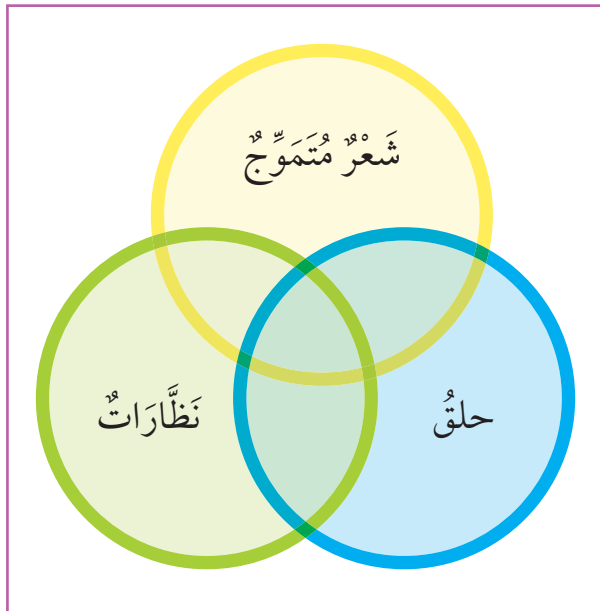
قُمْ بِرَسْمِ مُخَطَّطِ فِن
ثُمَّ قُمْ بِمَلِئِهِ .
تَحَقَّقْ إِذَا كَانَ مُخَطَّطُكَ يَتَوَافَقُ مَعَ
العِبَارَاتِ فِي الأَعْلَى.

لِنَسْتَكْشِفْ

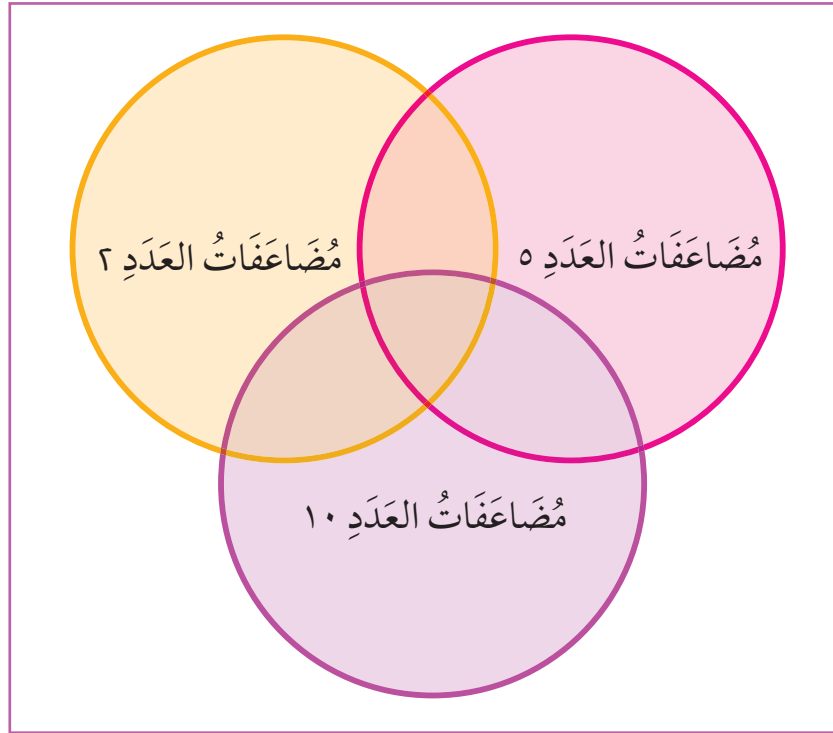
- ١٦ تَلْمِيذًا فِي الصَّفِّ يُحِبُّونَ التُّفَّاحَ .
١١ تَلْمِيذًا فِي الصَّفِّ يُحِبُّونَ المَوْزَ .
٧ تَلْمِيذًا فِي الصَّفِّ يُحِبُّونَ التُّفَّاحَ وَالمَوْزَ .
٣ تَلْمِيذًا فِي الصَّفِّ لَا يُحِبُّونَ أَيًّا مِنَ الفَوَاكِهِ .
كَمْ تَلْمِيذًا فِي الصَّفِّ؟



١- أَنْظِرْ إِلَى الأَوْلَادِ فِي الرَّسْمِ .
قُمْ بِنَسْخِ مُخَطَّطِ فِنِ وَتَصْنِيفِ الأَوْلَادِ فِي القِسْمِ الصَّحِيحِ .



٢- اُرْسَمُ مَحْطَّطًا فَنُ ثُمَّ اَنْظُرْ اِلَى كُلِّ جُزْءٍ.



فَكِّرْ فِي الأَعْدَادِ الَّتِي يُمَكِّنُ وَضْعَهَا فِي كُلِّ جُزْءٍ مِنَ المَحْطَّطِ.

هَلْ هُنَاكَ أَيُّ جُزْءٍ مِنَ المَحْطَّطِ لَنْ يُوضَعَ فِيهِ أَيُّ عَدَدٍ؟

اِشْرَحْ طَرِيقَةَ تَفْكِيرِكَ لِزَمِيلِكَ أَوْ لِلْمَجْمُوعَةِ.

ضَعْ عِلَامَةَ (X) عَلَى الجُزْءِ مِنَ المَحْطَّطِ حَيْثُ تَعْتَقِدُ أَنَّهُ لَا يُوجَدُ أَعْدَادٌ.

٣- ضَعِ الأَعْدَادَ الكَامِلَةَ مِنْ ١ إِلَى ٣٠ فِي الجُزْءِ الصَّحِيحِ مِنَ مَحْطَّطِ فَنِ فِي سُؤَالِ رَقْمِ ٢.

٤- ضَعِ الأَعْدَادَ المَوْجُودَةَ فِي الأَسْفَلِ فِي الجُزْءِ الصَّحِيحِ مِنَ مَحْطَّطِ فَنِ. اِشْرَحْ طَرِيقَةَ تَفْكِيرِكَ لِزَمِيلِكَ

أَوْ لِلْمَجْمُوعَةِ.

٩٤٥ ٨٢٣ ٧١٢ ٦٥٠ ٤٨٧ ٢٣٥ ١٨٨ ١٠٠

اِخْتَرْ ٥ أَعْدَادٍ إِضَافِيَّةٍ وَضَعَهَا فِي مَحْطَّطِ فَنِ.

اَنْظُرْ فِي مَحْطَّطِ فَنِ المَكْتَمَلِ. هَلْ أَجَبْتَ بِشَكْلِ صَحِيحٍ؟ أَيُّ الأَجْزَاءِ لَا يَحْتَوِي عَلَى أَعْدَادٍ؟

نَاقِشْ إِجَابَاتِكَ مَعَ زَمِيلِكَ أَوْ مَعَ المَجْمُوعَةِ.

النُّقُودُ

لِنَسْتَكْشِفْ

لَدَى فَرِيدَةَ الْبِطَاقَاتِ الْآتِيَةِ.

اسْتَخْذِ كُلَّ الْبِطَاقَاتِ

لِتَكْوِينَ كُلَّ قِيَمِ النُّقُودِ الْمُمْكِنَةِ

بِحَيْثُ تَكُونُ الْقِيَمَةُ أَقَلَّ مِنْ ٩ رِيَالَاتٍ.



مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

جُزْءٌ مِنْ عَشْرَةٍ: وَاحِدٌ مِنْ ١٠ أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ
(١٠ ÷ ١).

جُزْءٌ مِنْ مِئَةٍ: وَاحِدٌ مِنْ ١٠٠ جُزْءٍ مُتَسَاوٍ
(١٠٠ ÷ ١).

جُزْءٌ مِنْ أَلْفٍ: وَاحِدٌ مِنْ ١٠٠٠ جُزْءٍ مُتَسَاوٍ.
(١٠٠٠ ÷ ١)

حَامِلُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ: اسْتَخْذِ الصِّفْرَ لِيُوضَعَ الْأَرْقَامُ فِي أَمَاكِنِهَا وَتَبَيَّنَ الْقِيَمَةَ الْحَقِيقِيَّةَ لِلْعَدَدِ. مِثَالٌ:
٤, ٠ «٠» تُمَثِّلُ الْقِيَمَةَ الْمَكَانِيَّةَ لِلْأَحَادِ.

جزء من الألف	جزء من مئة	جزء من عشرة	,	الأحاد	العشرات
		٤			

اُكْتُبْ كُلَّ الْقِيَمِ فِي هَذَا الشَّكْلِ:

ريال

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

رَتِّبِ الْقِيَمِ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ.

قَرِّبْ كُلَّ الْقِيَمِ إِلَى أَقْرَبِ رِيَالٍ.

(١) تُمَثِّلُ الْأَعْدَادُ الْبُرْتُقَالِيَّةُ عَلَى جَدْوَلِ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ فِي الْأَسْفَلِ قِيَمِ النُّقُودِ بِالرِّيَالِ الْعُمَانِيِّ.
اُكْتُبْ كُلَّ قِيَمَةٍ بِالْأَرْقَامِ وَالْكَلِمَاتِ.

٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٠,٩	٠,٨	٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,١
٠,٠٩	٠,٠٨	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٠٥	٠,٠٤	٠,٠٣	٠,٠٢	٠,٠١
٠,٠٠٩	٠,٠٠٨	٠,٠٠٧	٠,٠٠٦	٠,٠٠٥	٠,٠٠٤	٠,٠٠٣	٠,٠٠٢	٠,٠٠١



(٢) اكتب قيم النقود بالأرقام مُستخدماً شبكةً مثل:

ريال

--	--	--	--	--	--

- (أ) ستة وعشرون ريالاً وسبعمائة بيسة.
(ب) عشرة ريالاً وخمسمائة بيسة.
(ج) أربعون ريالاً وستمائة بيسة.
(د) ثلاثة عشر ريالاً وأربعمائة بيسة.

(٣) قارن: ٢٥ ريالاً و ١٢٥ بيسة مع ٢٤ ريالاً و ٩٥٠ بيسة.

(٤) قرب كلاً من المبالغ الآتية إلى أقرب ١٠:

- (أ) ٧, ٦٥ ريال. (ب) ٦٧ بيسة. (ج) ١٨, ٣٥ ريال. (د) ١٢٤ بيسة.

(٥) اكتب كل قيمة بالريال

- (أ) ٥٠٠ بيسة. (ب) ٢٥٠٠ بيسة. (ج) ٥٠٠٠ بيسة.

(٦) اكتب كل قيمة بالبيسة:

- (أ) ١٤٠٠ ريال. (ب) ٣٤٢٥ ريالاً. (ج) ٧٢٥٥ ريالاً.

نقود معدنية	عدد النقود المعدنية
٥ بيسات	٤
١٠ بيسات	١
٢٥ بيسة	٢
٥٠ بيسة	١

(٧) لدى فاطمة وآية النقود المعدنية الآتية. تقاسمتا الأموال فيما بينهما بشكل متساوٍ. ما النقود المعدنية التي ستأخذها كل واحدة منهما؟



أولاً: اكتب كل الكميات بالشكل نفسه.

(٨) ذهب سامي إلى السوق ومعه ٤٥ ريالاً، اشترى حاجيات للمنزل ودفع ثمنها ٢٧ ريالاً. كم ريالاً بقي معه؟

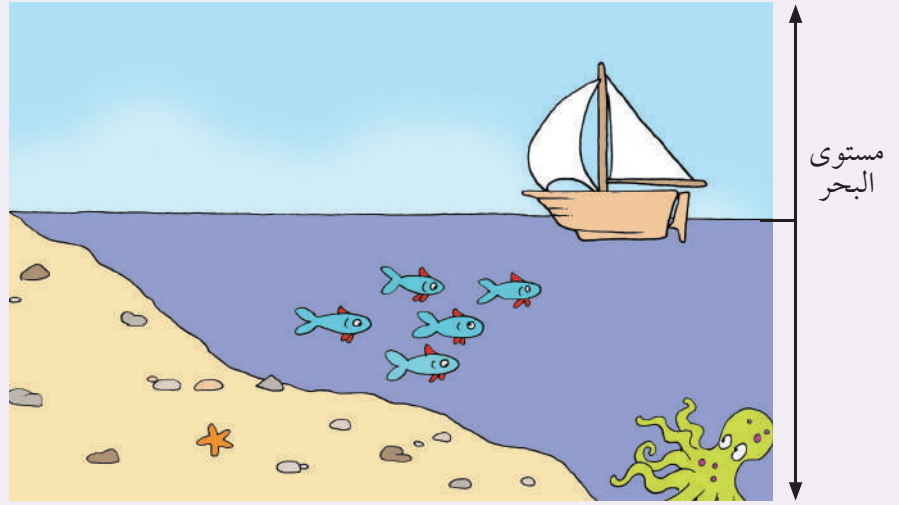
(٩) لدى ناصر ٧٥٠ بيسة. أعطته والدته ٣٢٥ بيسة وأعطاه والده ريالاً و ١٢٥ بيسة. ما المبلغ الذي أصبح مع ناصر؟

(١٠) ذهب أحمد إلى المركز التجاري ومعه ٥٧ ريالاً. شاهد على واجهة أحد المتاجر قمصاناً، ثمن القميص الواحد ١٧ ريالاً. هل يستطيع شراء ٣ قمصان؟ اشرح.

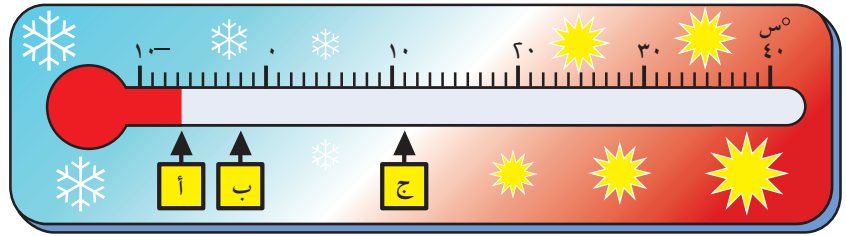
الأعداد الموجبة والسالبة

لنستكشف

ابحث عن مخلوقات تعيش تحت سطح البحر.
ما العمق الذي يعيشون فيه؟



١- انظر إلى ميزان الحرارة. ما الأعداد الممثلة بالأحرف: أ، ب، ج؟



٢- أي من درجات الحرارة تُعدُّ الأبرد؟

-٦°C ٠°C ١°C -٢°C

٣- كانت درجة الحرارة في إحدى القرى ٥°C.

انخفضت درجة الحرارة في الليل ٩ درجات سيليزية.

أحسب أدنى درجة حرارة ليلية؟

مفردات الدرس

العَدَدُ المُوَجِّبُ: العَدَدُ الأَكْبَرُ مِنْ

صِفْرِ . مَثَلًا : ٥ و ٣٢ .

العَدَدُ السَّالِبُ: العَدَدُ الأَصْغَرُ مِنْ

صِفْرِ . مَثَلًا : -١ و -٩ .

دَرَجَةُ سِيلِيزِيَّة (دَرَجَةُ °س) :

وَحْدَةُ قِيَاسِ الحَرَارَةِ . مَثَلًا :

دَرَجَةُ الحَرَارَةِ اليَوْمِ ١٨ °س .

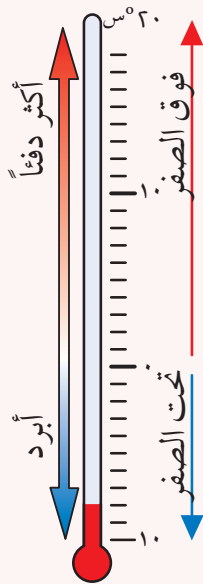
انْخَفَضَتْ دَرَجَةُ الحَرَارَةِ ٥ دَرَجَاتٍ

مَثْوِيَّةً .

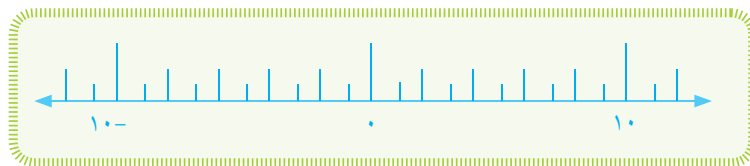
°س : مُحْتَصَرُ الدَّرَجَةِ السَّلِيزِيَّةِ .

سُمِّيَتْ عَلَى اسْمِ أَنْدَرُسِ سَلِيسِيوس ؛

عَالَمِ فَلَكَ سُوَيْدِيٍّ .



٤- اسْتَخْدِمِ خَطَّ الأَعْدَادِ لِمْسَاعَدَتِكَ فِي الإِجَابَةِ عَنِ الأَسْئَلَةِ الآتِيَةِ:



- (أ) حَدِّدْ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ الأَكْثَرَ دِفْئًا بِـ ٦ دَرَجَاتٍ مِنْ - ٤ °س.
 (ب) حَدِّدْ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ الأَبْرَدَ بِـ ٥ دَرَجَاتٍ مِنْ ١ °س.
 (ج) حَدِّدْ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ الأَكْثَرَ دِفْئًا بِـ ٣ دَرَجَاتٍ مِنْ - ٢ °س.
 (د) حَدِّدْ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ الأَعْلَى بِـ ٣ دَرَجَاتٍ مِنْ ٠ °س.
 (هـ) حَدِّدْ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ الأَعْلَى بِـ ٥ دَرَجَاتٍ مِنْ ١ °س.

٥- اسْتَخْدِمِ الإِشَارَةَ < أَوْ > لِتَكُونَ هَذِهِ العِبَارَاتِ صَحِيحَةً :

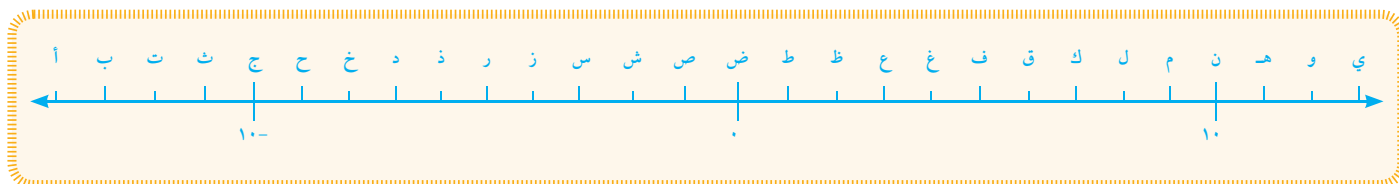
(أ) ١ - ؟ ٥ -

(ب) ٣ - ؟ ٦ -

(ج) ٥ - ؟ ٤ -

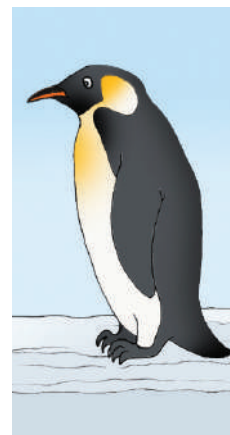
(د) ٢ - ؟ ١٢ -

٦- الأَعْدَادُ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ فِي الأَسْفَلِ تُمَثِّلُ الأَحْرَفَ الأَبْجَدِيَّةَ.



قُمْ بِنَسْخِ وإِكْمَالِ الجَدْوَلِ لِجَلِّ الرَّمُوزِ وَمَعْرِفَةِ أَيْنَ يَعِيشُ البَطْرِيقُ.

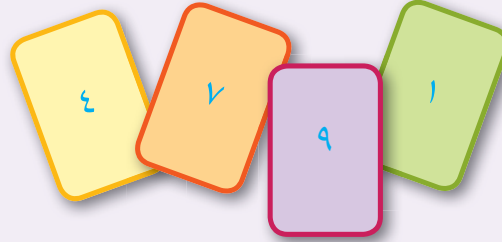
١٣	١٣-	١٢	١٠	١٠-	٨	١٤-	٧-	٩	١٠-	١٢-	٩	٨	١٤-	١٣-	١	٦	٨	١٤-



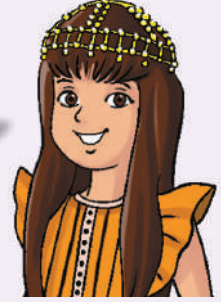
الأعداد الفردية والزوجية

لِنَسْتَكْشِفْ

لَدَى نُوْرَ هَذِهِ الْبِطَاقَاتِ.



عَدَدِي يَتَكُونُ مِنْ ثَلَاثَةِ
أَرْقَامٍ. وَهُوَ عَدَدٌ زَوْجِيٌّ.



مَا الْعَدَدُ الْمُمْكِنُ مَعَ نُورٍ؟



١- اُكْتُبْ كُلَّ الْأَعْدَادِ الْفَرْدِيَّةِ الْأَكْبَرِ مِنْ عِشْرِينَ وَأَصْغَرَ مِنْ
ثَلَاثِينَ.

٢- اُكْتُبْ عَدَدًا زَوْجِيًّا يَجْعَلُ هَذِهِ الْعِبَارَةَ صَحِيحَةً.

$$١٦ > ? > ١٢$$

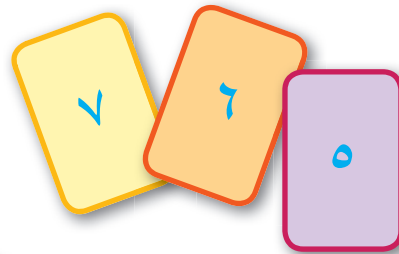
٣- يُوجَدُ لَدَيْنَا ثَلَاثَ بَطَاقَاتٍ.

اسْتَخْدِمْ كُلَّ بَطَاقَةٍ مَرَّةً وَاحِدَةً، بِحَيْثُ تَكُونُ الْإِجَابَةُ عَدَدًا زَوْجِيًّا.

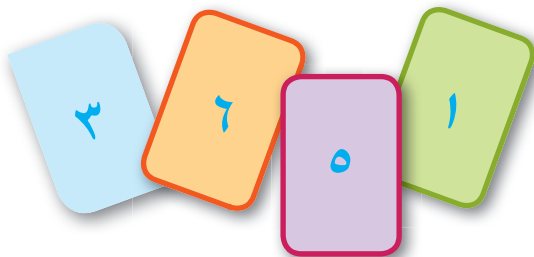
$$= ٢ \times ?$$

$$= ? \div ١٠$$

$$= ? - ١٤$$



٤- اخْتَرْ ثَلَاثًا مِنْ بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ هَذِهِ لِتَكُونِ عَدَدٌ زَوْجِيٌّ
أَكْبَرَ مِنْ ٥٠٠.



مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

الْعَدَدُ الزَّوْجِيُّ: مِنْ مُضَاعَفَاتِ

الْعَدَدِ ٢. الْعَدَدُ الزَّوْجِيُّ يُقْسَمُ

عَلَى ٢ بِبَلَاءِ بَاقٍ. كَمَا فِي ٦، ٢٢،

١٠٨.

الْعَدَدُ الْفَرْدِيُّ: لَيْسَ مِنْ مُضَاعَفَاتِ

الْعَدَدِ الْفَرْدِيِّ يَتْرُكُ بَاقِيًا عِنْدَمَا

يُقْسَمُ عَلَى ٢. كَمَا فِي ٣، ٢٧، ١٣١.

الْعِبَارَةُ الْعَامَّةُ: قَاعِدَةٌ تَنْطَبِقُ

دَائِمًا.

مَثَلًا: جَمْعُ عَدَدَيْنِ مُفْرَدَيْنِ يُعْطِي

عَدَدًا زَوْجِيًّا.

الْمِثَالُ الْمُضَادُّ: مِثَالٌ يُظْهِرُ خَطَأَ عِبَارَةٍ

عَامَّةٍ.

٥- حلّ المسائل العددية .

(أ) أنا عددٌ مكوّنٌ من رقمين أصغر من ٢٠ .

أنا عددٌ فرديّ .

ومجموع أرقامِي يساوي ١٠ .

أي عددٍ أنا ؟

(ب) أنا عددٌ مكوّنٌ من رقمين .

أنا عددٌ زوجيّ .

أنا أكبر من 3×7 .

أنا أصغر من 4×6 .

أي عددٍ أنا ؟

(ج) أنا عددٌ مكوّنٌ من رقمين أصغر من ٨٠ .

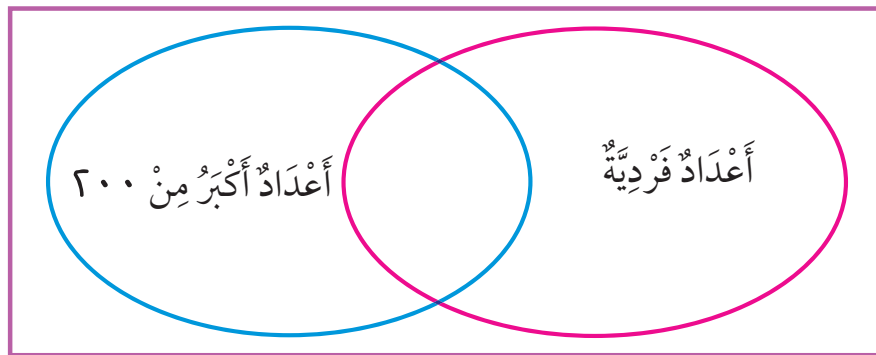
أنا عددٌ زوجيّ .

أرقامِي متكرّرة .

أنا من مضاعفات ٤ .

أي عددٍ أنا ؟

٦- أرسم مخطّطٍ في الأسفل .



أكتب الأعداد الآتية في الجزء الصحيح لمخطّطٍ في:

٥٧ ، ٣٠٩ ، ٤٥٠

٧- تقول خديجة: «جمعت ثلاثة أعداد فردية، فكان الجواب ٣٠»

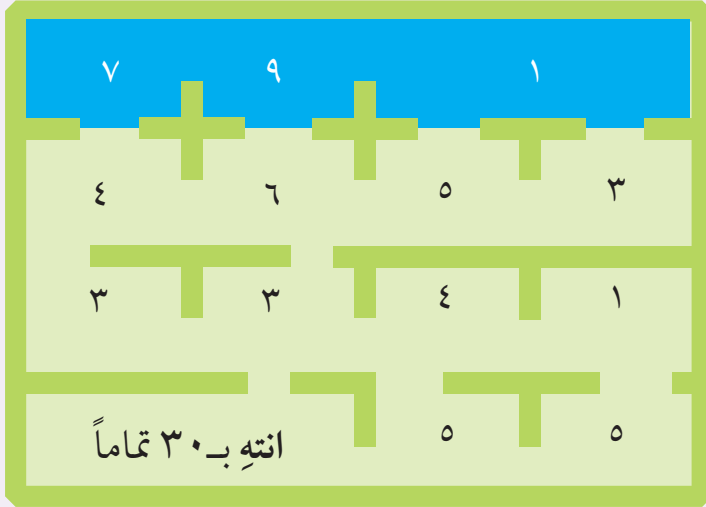
لماذا خديجة ليست على صواب؟

٨- قال أحمد «جمعت عددين فرديين و كانت الإجابة عددًا فرديًا» .

أعط مثلاً مضاداً لبيان خطأ أحمد .

جَمْعُ وَطَرُحِ الأَعْدَادِ القَرِيبَةِ من مُضَاعَفَاتِ العَشْرَةِ

لِنَسْتَكْشِفْ

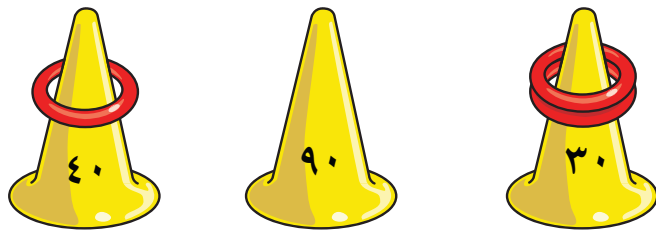


تَحَيَّلْ نَفْسَكَ فِي مَتَاهَةِ عَدَدِيَّةٍ .
ابْدَأْ مِنْ أَيِّ المِسَاحَاتِ المُلَوَّنةِ بِاللَّوْنِ الأزْرَقِ .
امْشِ خِلالَ المَتَاهَةِ واجْمَعْ الأَعْدَادَ فِي مَسَارِكَ .
لَا تَذْهَبْ إِلَى نَفْسِ المِسَاحَةِ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ .
كَيْفَ يُمَكِّنُكَ الوُصُولُ إِلَى النِّهَايَةِ بِمَجْمُوعِ ٣٠ ؟



إِنْحَثْ عَنِ الأَزْوَاجِ العَدَدِيَّةِ لـ ١٠ .
إِنْحَثْ عَنِ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ بِمَجْمُوعِ ١٠ .

١- تَحَيَّلْ أَنْكَ رَمِيَتَ ثَلَاثَ حَلَقَاتٍ عَلَى أَشْكَالٍ مَخْرُوطِيَّةٍ، كَمَا فِي الصُّورَةِ.



اجْمَعْ الأَعْدَادَ مِنْ كُلِّ مَخْرُوطٍ أَصَبْتَهُ بِوَأَسِطَةِ الحُلْقَةِ .

عِنْدَكَ ثَلَاثَ رَمِيَّاتٍ فِي الدَّوْرِ الوَاحِدِ .
مَا المَجْمُوعُ الكُلِّيُّ الَّذِي يُمَكِّنُكَ أَنْ تَحْصُلَ عَلَيْهِ فِي كُلِّ دَوْرَةٍ ؟

٢- كُلُّ تَاجٍ عَلَيْهِ ثَلَاثُ جَوَاهِرٍ . القِيَمَةُ الكُلِّيَّةُ لِلجَوَاهِرِ عَلَى كُلِّ تَاجٍ ١٠٠٠ رِيَالٍ . أَحْسِبِ القِيَمَ المَفْقُودَةَ .



(ج)



(ب)



(أ)



(و)



(هـ)



(د)



(٣)

(أ) ذَهَبَ سَالِمٌ وَفَيْصَلٌ وَعَائِشَةُ وَأَحْمَدُ وَسَمِيَّةٌ لِيَشْتَرُوا مَلَابِسَ مِنْ مَحَلٍّ بَاهِظِ الْأَسْعَارِ.

اشْتَرَى كُلُّ شَخْصٍ قِطْعَتَيْنِ مِنَ الْأَلْبِسَةِ، ثُمَّ بَنَسَخِ الْجُدُولِ الْآتِي؛ ثُمَّ اخْتَرِ قِطْعَتَيْنِ لِكُلِّ شَخْصٍ لِلشَّرَاءِ؛ وَاحْسِبْ كَمْ يَجِبُ أَنْ يَدْفَعَ كُلُّ مِنْهُم.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ
مُضَاعَفَاتِ ١٠،
وَمِنْ ثَمَّ التَّعْوِيضِ.

الاسم	مَلَابِسُ الْقِطْعَةِ ١	مَلَابِسُ الْقِطْعَةِ ٢	الثَّمَنُ الكُلِّيُّ
سَالِمٌ			
فَيْصَلٌ			
عَائِشَةُ			
أَحْمَدُ			
سَمِيَّةٌ			

(ب) عِنْدَ وُصُولِهِمْ إِلَى المَحَلِّ، وَجَدُوا أَنَّ هُنَالِكَ تُخْفِضَاتٍ عَلَى بَعْضِ الْأَصْنَافِ. عَلَى كُلِّ مِنْهُمُ طَرْحُ قِيمَةِ التَّخْفِيزِ مِنَ الثَّمَنِ الكُلِّيِّ لِلْحُصُولِ عَلَى الثَّمَنِ النَّهَائِيِّ. قُمْ بِنَسَخِ الْجُدُولِ الْآتِي وَاحْسِبِ الثَّمَنَ النَّهَائِيَّ الَّذِي دَفَعَهُ كُلُّ شَخْصٍ.



لَدَيَّ ٤٥ رِيَالًا. أَنْفَقْتُ مِنْهَا ٢٠ رِيَالًا
لِشْرَاءِ لُغْبَةٍ وَ ٩ رِيَالَاتٍ عَلَى الطَّعَامِ. بَقِيَ
لَدَيَّ ١٦ رِيَالًا. يُمْكِنُنِي أَنْ أَكْتُبَ ذَلِكَ:
 $١٦ = ٤٥ - ٢٠ - ٩$

الاسم	الخصم	الثَّمَنُ النَّهَائِيُّ
سَالِمٌ	١٩ رِيَالًا	
فَيْصَلٌ	١١ رِيَالًا	
عَائِشَةُ	٣١ رِيَالًا	
أَحْمَدُ	٢٢ رِيَالًا	
سَمِيَّةٌ	٢٨ رِيَالًا	

إِجْمَالِي عِدَدِ الْقِصَصِ

إِقْرَأِ الْقِصَّةَ الْعَدَدِيَّةَ الْخَاصَّةَ بِ عَبْدِ اللَّهِ . أَكْتُبِ
قِصَّةَ عَدَدِيَّةَ فِي إِطَارِ التَّسْوِيقِ لِلْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ:

$$٣٥ = ٢٣ + ٥٦ - ٦٨$$

-٤

اخْتِيارِ الطَّرِيقَةِ الْأَفْضَلِ



لِلْحُصُولِ عَلَى الرَّقْمِ ٩ فِي أَحَادِ
الْعَدَدِ ٩٩٩، يَجِبُ أَنْ يُسَاوِيَ
مَجْمُوعُ مَكَانَةِ الْأَحَادِ فِي الْأَعْدَادِ
الْمَجْمُوعَةِ الرَّقْمِ ٩.

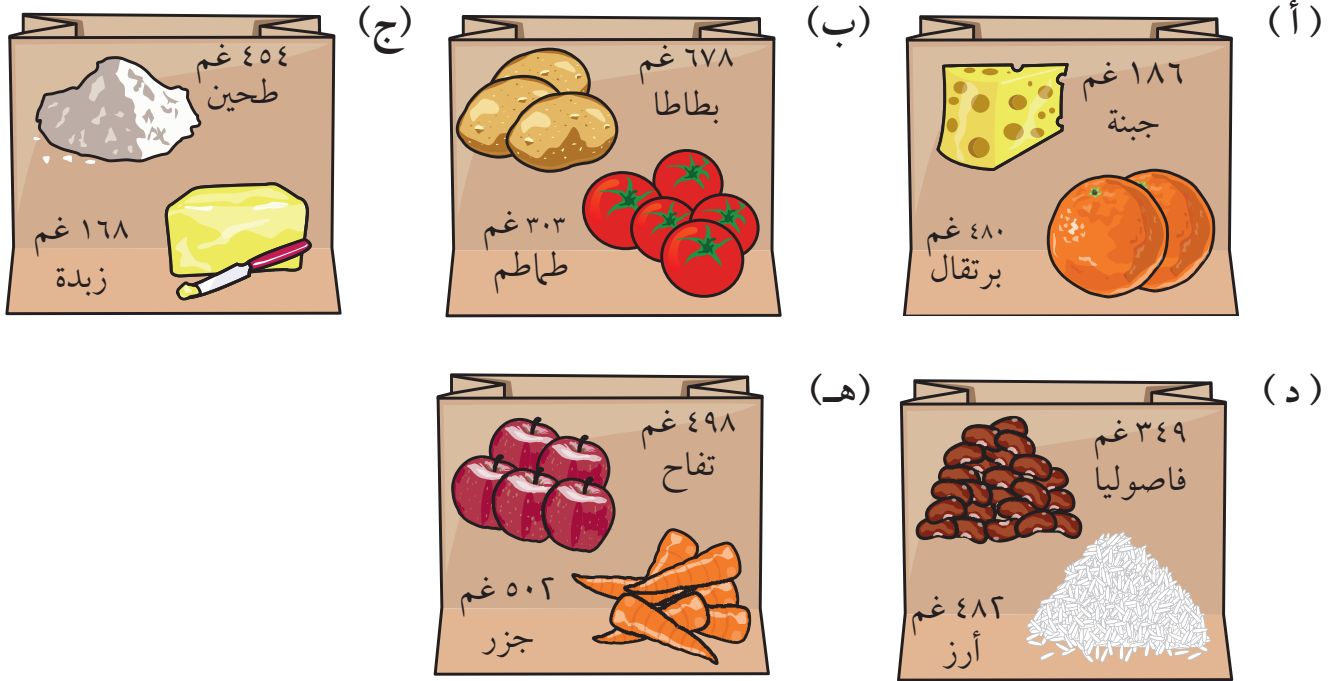
لِنَسْتَكْشِفْ

اجْعَلِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً.
يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ الْأَرْقَامِ مِنْ ١ إِلَى ٩ لِمَرَّةٍ وَاحِدَةٍ فَقَطْ.

$$999 = \boxed{?} \boxed{?} \boxed{?} + \boxed{?} \boxed{?} \boxed{?} + \boxed{?} \boxed{?} \boxed{?}$$

تُوجَدُ أَكْثَرُ مِنْ إِجَابَةٍ مُمَكِّنَةٍ.

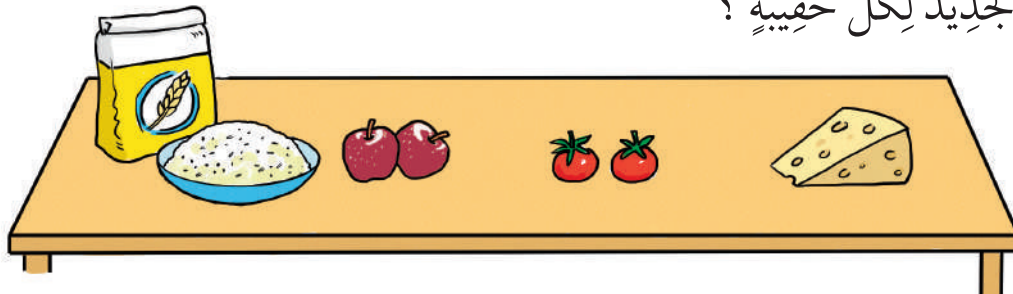
١- أَحْسِبِ الْوِزْنَ الْكُلِّيَّ لِكُلِّ حَقِيْبَةٍ تَسُوَّقُ.



٢- أَخَذَ جَابِرُ الْكَمِّيَّاتِ الْآتِيَةَ مِنْ حَقِيْبَةِ التَّسَوُّقِ.

(أ) ١٨٦ غم جبنة (ب) ١٢٢ غم طماطم (ج) ٣٥٥ غم طحين
(د) ٤٢٨ غم أرز (هـ) ٢٤٣ غم تفاح

مَا الْوِزْنَ الْجَدِيدُ لِكُلِّ حَقِيْبَةٍ؟



٣- لَاحِظِ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ:

$112 + 125$	$21 - 312$	$795 - 702$	$447 + 238$
$349 - 522$	$926 + 786$	$307 + 581$	$179 - 432$
$843 + 638$	$779 - 782$	$403 - 595$	$497 + 603$

اختر الطريقة الذهنية أو الكتابية لحل كل واحدة. أنشئ جدولاً كالاتي:

الطريقة الكتابية		الطريقة الذهنية	
الحل	المسألة	الحل	المسألة
٢٢٤	<p>مثال:</p> $138 - 362$ $12 + 50 + 300 = 362$ $8 + 30 + 100 = 138$ $200 = 100 - 300$ $20 = 30 - 50$ $4 = 8 - 12$ $224 = 4 + 20 + 200$	١٥١	<p>مثال:</p> $11 - 162$

اكتب المسألة في القسم من الجدول حسب الطريقة التي اخترتها؛ ثم حل المسألة.
 اشرح لزميلك أو للمجموعة لماذا استخدمت تلك الطريقة.
 إذا كنت تعتقد أن هنالك طريقة أفضل من الطريقة التي اتبعتها زميلك؛ فأخبره بالأسباب.

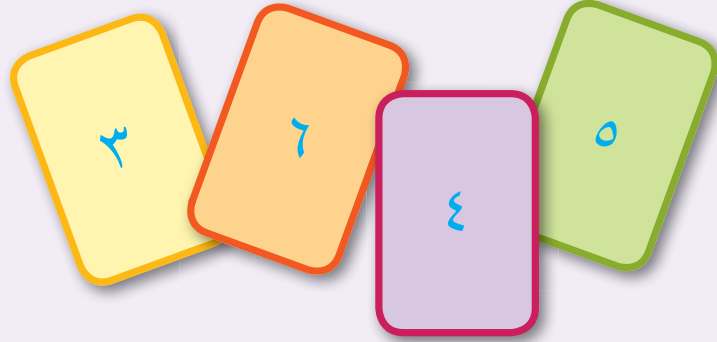
تَدْرِيبَاتُ ضَرْبٍ إِضَافِيَّةٍ

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

الفاعلية: اسْتَخْدَامُ الطَّرِيقَةِ
الْأَسْهَلِ لِلوُصُولِ إِلَى الإِجَابَةِ
الصَّحِيحَةِ.

لِنَسْتَكْشِفْ

لَدَيْكَ أَرْبَعُ بَطَاقَاتٍ.

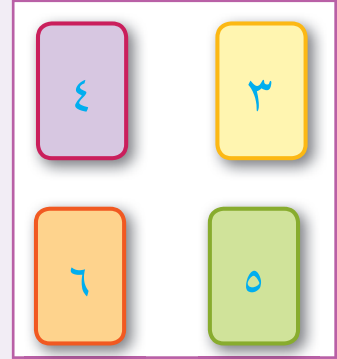


صَعِبُ البَطَاقَاتِ فِي مُرَبَّعٍ وَاضْرِبْ عَبْرَ الصُّفُوفِ:



نَاتِجُ ضَرْبِ العَدَدَيْنِ ٤ وَ ٣ يُسَاوِي
١٢. النَاتِجُ هُوَ جَوَابُ الضَّرْبِ.

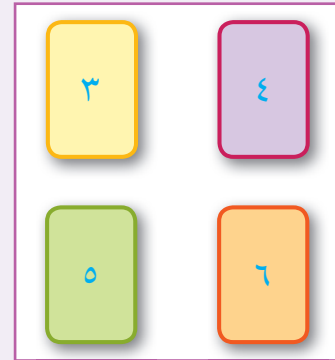
$$١٢ = ٣ \times ٤$$



$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

أُنْقِلِ البَطَاقَاتِ وَاضْرِبْ مُجَدِّدًا.

$$١٢ = ٤ \times ٣$$



$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

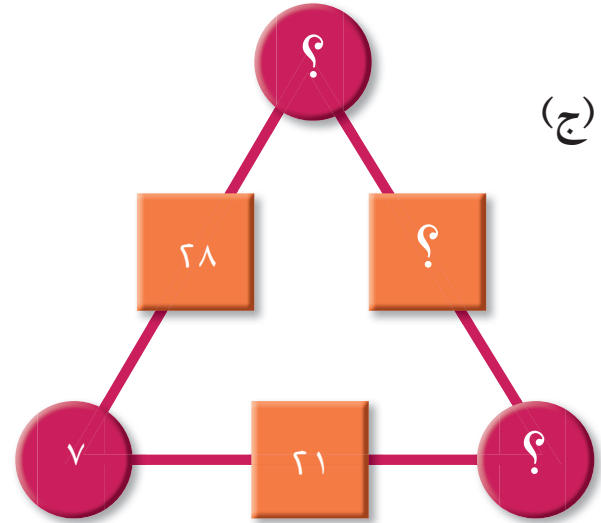
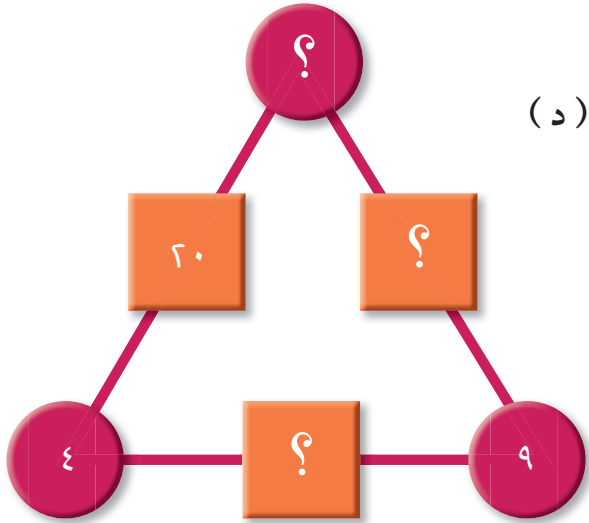
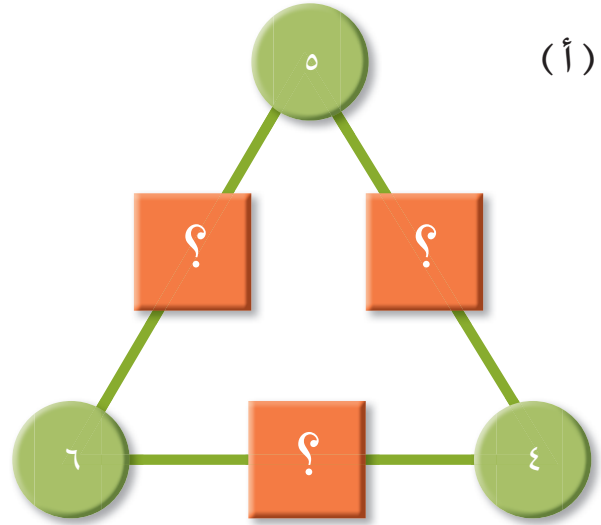
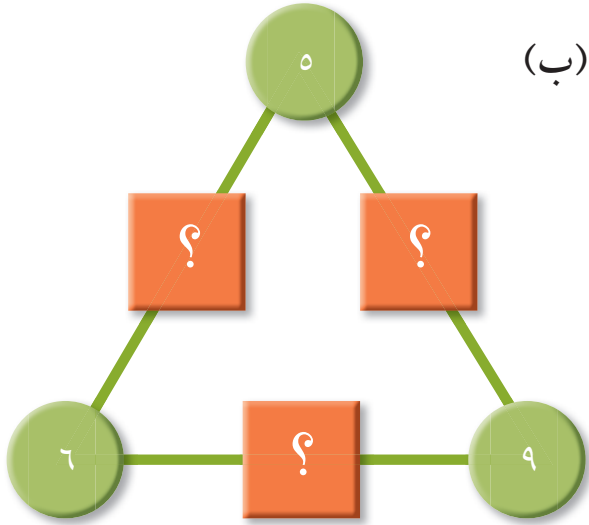
حَتَّى الْآنَ وَجَدْنَا نَاتِجَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

أُنْقِلِ البَطَاقَاتِ وَاضْرِبْ مُجَدِّدًا.

كَمْ مَزِيدًا مِنَ النُّوَاتِجِ الْمُخْتَلِفَةِ يُمَكِّنُ أَنْ تَحْصَلَ عَلَيْهَا؟

١- اُنسَخْ وَأَكْمِلْ مُثَلَّثَاتِ الضَّرْبِ.

النَّاتِجُ لِضَرْبِ العَدَدَيْنِ المَوْجُودَيْنِ فِي الدَّائِرَتَيْنِ مِنْ كُلِّ خَطِّ هُوَ العَدَدُ فِي المُرَبَّعِ.



٢- أَكْمِلْ مَا يَأْتِي:

(أ) 6×78

(ب) 9×43

(ج) 9×29

(د) 6×37

٣- هذه شبكات ضرب .



هل يمكنك تحديد طريقة عملها؟
انظر إلى الأتاه عبر كل صف.
انظر إلى الأتاه من أعلى لأسفل كل عمود.

	← ٢ ×		
٤	٢	١	↓ ٤ ×
١٦	٨	٤	
٦٤	٣٢	١٦	

انسخ وأكمل شبكات الضرب الآتية:

(ج)

	← ٢ ×		
		١	↓ ٥ ×

(ب)

	← ٢ ×		
		١	↓ ٦ ×

(أ)

	← ٢ ×		
		٥	↓ ٣ ×

٤- استخدم الأعداد ٣ و ٦ و ١٨ لإكمال الحسابات .

(أ) ؟ = ؟ × ؟

(ب) ؟ = ؟ ÷ ؟

(ج) ؟ = ؟ × ؟

(د) ؟ = ؟ ÷ ؟



٥- اسْتَخْدَمَ مُحَمَّدٌ الْحَقِيقَةَ $٦ \times ٧ = ٤٢$ ، لِمْسَاعَدَتِهِ فِي حِسَابِ ٦×١٤ .
يُظْهِرُ الْجَدْوَلَ بَعْضَ الْحَقَائِقِ وَبَعْضَ الْحِسَابَاتِ .

أَعْلَمُ أَنَّ $٦ \times ٧ = ٤٢$ وَأَعْلَمُ أَنَّ ١٤ ضِعْفُ
٧ . فَإِذَا ضَاعَفْتُ ٤٢ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَجِدَ
جَوَابَ ٦×١٤ الْجَوَابُ هُوَ ٨٤ .

حَقِيقَةٌ مَعْرُوفَةٌ	الْحِسَابُ	
$١٧٠ = ٥ \times ٣٤$	$٦ \times ٣٤ = ?$	(أ)
$١٩٢ = ٤ \times ٤٨$	$٨ \times ٤٨ = ?$	(ب)
$٣٦٤ = ٦ \times ٥٤$	$٣ \times ٥٤ = ?$	(ج)
$١٣٨ = ٦ \times ٢٣$	$٧ \times ٢٣ = ?$	(د)

نَاقِشْ مَعَ زَمِيلِكَ كَيْفَ تَوَصَّلْتَ إِلَى الْأَجْوِبَةِ لِكُلِّ عَمَلِيَّةٍ حِسَابِيَّةٍ مُبْتَدَأًا مِنْ
الْحَقِيقَةِ الْمَعْرُوفَةِ .

٦- اِشْرَحْ لِرَمِيلِكَ الطَّرِيقَةَ الْأَكْثَرَ فَاعِلِيَّةً لِلْقِيَامِ بِالْحِسَابَاتِ الْآتِيَةِ؛
وَبَعْدَهَا قُمْ بِالْحِسَابَاتِ ، ثُمَّ قُمْ بِاخْتِيَارِ طَرِيقَةٍ مُخْتَلِفَةٍ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَتِكَ .
(أ) ٨×٧٨
(ب) ٥×٦٦
(ج) ٥×٧٦
(د) ٩×٢١

القِسْمَة

لِنَسْتَكْشِفْ

الأعداد الآتية تُعْطِي ١ كَبَاقٍ عِنْدَمَا تُقْسَمُ عَلَى ٤ :
٤٩ ٨١ ١٧
أَوْ جِدْ أَعْدَادًا تُعْطِي ٢ كَبَاقٍ عِنْدَمَا تُقْسَمُ عَلَى ٤ .
مَاذَا لَاحَظْتَ بِالنِّسْبَةِ لِلْأَعْدَادِ؟



اُكْتُبِ الأَعْدَادَ بِالتَّرْتِيبِ
ثُمَّ انظُرْ إِلَى أَنْمَاطِ
الأَرْقَامِ فِي خَانَةِ الأَحَادِ.

مُفْرَدَاتُ الدَّرْسِ

التَّقْرِيبُ نُزُولًا : خَفِضْ

العَدَدِ لِأَقْرَبِ عَدَدٍ كَامِلٍ

أَوْ لِأَقْرَبِ ١٠ / ١٠٠ / ١٠٠٠

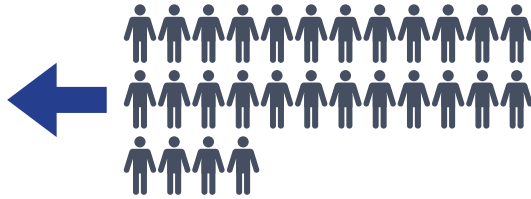
التَّقْرِيبُ تَصَاعُدِيًّا : رَفِعْ

عَدَدٍ لِأَقْرَبِ عَدَدٍ كَامِلٍ أَوْ

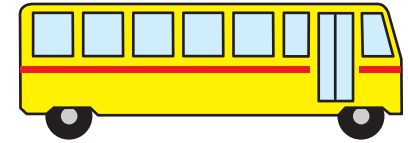
أَقْرَبِ ١٠ / ١٠٠ / ١٠٠٠

فِيمَا يَلِي مِثَالٌ عَنِ التَّقْرِيبِ تَصَاعُدِيًّا لِخَافِلَةِ
صَغِيرَةٍ تَحْمِلُ ١٢ شَخْصًا.
كَمْ عَدَدُ الخَافِلَاتِ الصَّغِيرَةِ المَطْلُوبَةِ لِتَكْفِي
٢٨ شَخْصًا؟

يَلْزَمُنَا التَّقْرِيبُ تَصَاعُدِيًّا
إِلَى العَدَدِ ٣ لِكَيْ نَجِدَ لِكُلِّ
شَخْصٍ مَقْعَدًا.



$$28 \div 12 = 2 \text{ الباقى } 4$$



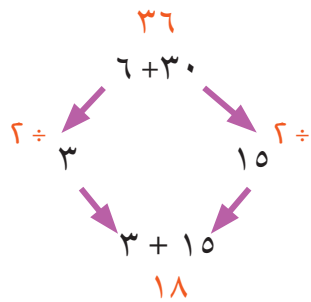
نُرِيدُ ٣ حافلات صَغِيرَةٍ.

١- اُنسَخْ وَأَكْمِلْ جَدُولَ القِسْمَةِ مَعَ البَاقِي لِلعَدَدِ ٢٤ .

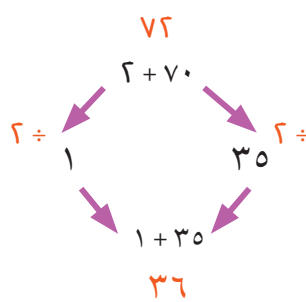
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	٢٤ تقسم على
؟	؟	؟	؟	؟	؟	؟	؟	٠	الباقى

المِثَالُ الأَوَّلُ قَدْ أُنجزَ لَكَ .
صِفْ وَاشرحِ النَتَائِجَ .

نصف العدد ٣٦ = ١٨



نصف العدد ٧٢ = ٣٦



٢- أَجَرَتْ عَفَافُ عَمَلِيَّةَ القِسْمَةِ ٧٢

قِسْمَةً ٤ بِاسْتِخْدَامِ طَرِيقَةِ التَّنْصِيفِ
وَإِعَادَةِ التَّنْصِيفِ .

$$18 = 4 \div 72$$

اسْتخدِمِ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ لِحِسَابِ:

$$4 \div 76 \text{ (أ)} \quad 4 \div 68 \text{ (ب)}$$

٣- قَسَمَ يُوسُفُ ٧٢ عَلَى ٤ بِاسْتِخْدَامِ خَطِّ الأَعْدَادِ.

٨ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٤

١٠ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٤



$$١٨ = ٤ \div ٧٢$$

اسْتِخْدِمْ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ لِحِسَابِ:

(أ) $٥ \div ٩٥$ (ب) $٣ \div ٥٤$

٤- اسْتِخْدِمْ سُلَيْمَانَ الطَّرْحِ المُتَكَرِّرَ لِحِسَابِ $٤ \div ٧٢$.

$$٧٢$$

$$١٠ \times ٤ \quad \underline{٤٠}$$

$$٣٦$$

$$٨ \times ٤ \quad \underline{٣٢}$$

$$١٨ = ٤ \div ٧٢ \quad \cdot$$

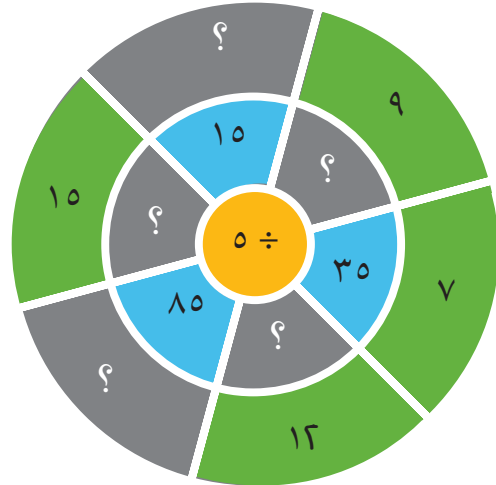
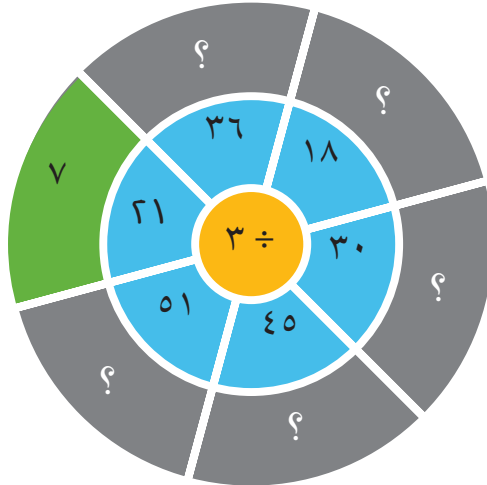
اسْتِخْدِمْ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ لِحِسَابِ

(أ) $٥ \div ٧٥$ (ب) $٣ \div ٤٨$

٥- اكْمِلْ هَذِهِ الحِسَابَاتِ بِاسْتِخْدَامِ أَكْثَرِ الطَّرِيقِ فَاعِلِيَّةً.

(أ) $٧ \div ٩٨$ (ب) $٩ \div ٦٤$ (ج) $٨ \div ٧٤$ (د) $٦ \div ٨٤$

٦- انسخْ وَاكْمِلْ دُولَابِي القِسْمَةِ الآتِيَيْنِ.



٧- (أ) تُبَاعُ الطَّوَابِعُ فِي رِزْمَةٍ مِنْ سِتِّ. يُرِيدُ هَلَالٌ أَنْ يَشْتَرِيَ طَوَابِعَ لِإِرْسَالِ ٣٧ رِسَالَةً.

كَمْ رِزْمَةً مِنَ الطَّوَابِعِ يَجِبُ أَنْ يَشْتَرِيَ؟

(ب) تَمَلِّكُ عَيْبُرٌ ٨٧ وَرَدَّةً. وَضَعَتْ ١٠ وَرُودٍ فِي كُلِّ بَاقَةٍ. كَمْ بَاقَةً يُمَكِّنُهَا أَنْ تَصْنَعَ؟

(ج) يُوجَدُ ٢٧ تَلْمِيذًا فِي الصَّفِّ. سِتَّةُ تَلَامِيذٍ يَجْلِسُونَ عَلَى كُلِّ طَاوِلَةٍ. كَمْ طَاوِلَةً يَحْتَاجُونَ؟

شكر وتقدير

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

المصادر:

(النقود) Getty Images/asafta

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

