

الرياضيات

كتاب النشاط

٢



الفصل الدراسي الأول

الطبعة التجريبية ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٧ م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS



الرياضيات

كتاب النشاط



الصف الثاني
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 النشاط - الرياضيات للصف الثاني - من سلسلة
كامبريدج للرياضيات في المرحلة الأساسية للمؤلفتين تشيرى موزلي وجانيت ريز.
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

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 مخلصة 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

دفاتر بيضاء في بداية السنة لاستخدامها مع الكتاب. ويتألف كل نشاط من خطوات شبه محدّدة تشمل العناوين التالية:

- «تذكر»: يعطي نبذة عامة عن نقاط التعلم الأساسية، ويُعرّف المفاهيم الأساسية، ويمكن بعد ذلك استخدامه كدليل للمراجعة. وهذه الأقسام يجب أن تقرأ مع أحد الكبار الذي يمكنه أن يتحقق من الفهم قبل محاولة تجريب الأنشطة.
- «المفردات»: يقدّم المصطلحات الرياضية المطلوبة، ويجب أن يقرأ التلاميذ المفردات الأساسية وأن يتم تشجيعهم لتوضيح فهمهم لها.
- «الملاحظة»: توفر التحفيز والمساعدة في بناء الفهم وتوجيه التلميذ في الاتجاه الصحيح.
- «سوف تحتاج»: يقدّم قائمة بالموارد والمصادر الأساسية لكل نشاط.
- «المصادر»: متوفرة في نهاية الكتاب ويجب طباعة كل مصدر على صفحة واحدة خلفيتها بيضاء بحيث يمكن قصّه. ويجب تشجيع التلاميذ على الاحتفاظ بأي موارد سيقومون بقصّها حيث يمكن استخدام الكثير منها في أكثر من نشاط واحد.

ملاحظة:

عند ذكر «الدوّار» ضع مشبك ورق بشكل مسطح على الصفحة بحيث يكون الطرف فوق وسط الدوّار. ثمّ ضع رأس قلم الرصاص في وسط الدوّار عبر مشبك الورق. ثبت قلم الرصاص ثمّ اسمح بدوران المشبك الورقي عبر إدارته بقوة وانتظر الحصول على الرقم الذي سيشير إليه المشبك عند التوقف.

متابعة تقدّم التلاميذ:

تقدم الإجابات على الأسئلة المغلقة في ظهر هذا الكتاب، مما يسمح للمعلمين وأولياء الأمور والتلاميذ بالتأكد من عملهم. عند إنجاز كل نشاط ينصح أولياء الأمور والمعلمون بتشجيع التقييم الذاتي من خلال سؤال التلاميذ عن مدى سهولة النشاط، وعندما يعقب التلاميذ على النشاطات، يجب عليهم أن ينظروا في مستوى التحدي الذي واجهه التلميذ بدلاً من التركيز على من كان الفائز. يمكن أن يستخدم التلاميذ (✓) / (X) أو أحمر / أخضر كنظام لتوليد لتسجيل التقييم الذاتي في أي مكان في صفحة النشاط. يوفر هذا التقييم للمعلمين وأولياء الأمور فهماً حول الخطوات التالية المطلوبة لدعم التلاميذ بشكل أفضل.

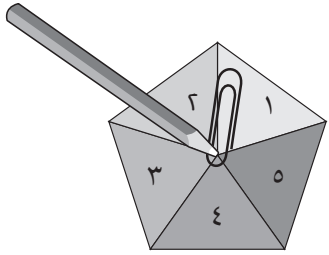
كتاب النشاط هذا هو جزء من سلسلة تتألف من ستة كتب نشاط تطبيقي لرياضيات المرحلة الأساسية (صفوف الأول إلى السادس)، ويمكن استخدامه ككتاب مستقل بالرغم من أن المحتوى يكمل كتاب كامبريدج للرياضيات في المرحلة الأساسية.

تجمع كتب النشاط بين التعلم الذي تمت تغطيته بالفعل في المدرسة؛ ولكنها أيضاً تقدم دعماً إضافياً من خلال توفير مختصر للمعلومات الأساسية ومفردات الموضوع وإعطاء ملاحظات حول كيفية تطوير مهارات ومعارف الرياضيات بشكل أفضل؛ كما أنها أيضاً تعزز التعلم من خلال أنشطة تعميق المعرفة وتسريع اكتساب مهارات المادة. تشمل كل صفحة تقييم نجمة أو نجمتين لبيان مستوى تحدي المادة المقدّمة للتلميذ. فالصفحات ذات النجمة الواحدة تدمج أنشطة التعلم بعضها البعض. أما الصفحات ذات النجمتين فتعزز وتعمّق التعلم. كيفية استخدام الكتب:

يمكن استخدام كتب الأنشطة في المدارس أو في المنزل، وقد تم اختيار الموضوعات بعناية للتركيز على الجوانب التي قد يحتاج فيها التلاميذ إلى دعم إضافي. ويرتبط المنهج ارتباطاً مباشراً بالرياضيات كامبريدج للمرحلة الأساسية، ولكن يمكن للمعلمين أن يحدّدوا ويختاروا الأنشطة التي يرغبون بتغطيتها أو أن يعتمدوا تسلسل الكتاب كما هو. ومن الضروري الانتباه إلى أن مستوى تحدي الأنشطة التي تقدّمها كل وحدة يرتفع ويشمل ذلك:

- الأسئلة المغلقة التي لها إجابات محددة، وهكذا يمكن التحقق من تقدم التلاميذ.
 - الأسئلة المفتوحة وهي التي تحتمل أكثر من إجابة واحدة.
 - الأنشطة التي تتطلب موارد مثل حجر النرد أو الدوّار أو بطاقات الأعداد.
 - الأنشطة والألعاب التي تنفذ بشكل أفضل مع زميل ويمكن تنفيذها في الفصل أو في المنزل بما يتيح فرصة المشاركة في تعلم التلميذ.
 - الأنشطة التي تدعم مختلف أساليب التعلم: العمل الفردي والعمل ضمن مجموعات ثنائية وفي مجموعات.
- قد يرغب أولياء الأمور في مساعدة أبنائهم في تعلم الرياضيات ولكن غالباً ما يشعرون بأن الرياضيات التي تعلموها هم في المدارس تختلف عن الرياضيات التي يتم تعليمها لأبنائهم اليوم. إلا أن الأنشطة في هذا الكتاب قد صمّمت لتركز على مهارات التفكير وحل المسائل في الرياضيات، مما يسهّل عملية دعم أولياء الأمور لأبنائهم. كيفية تطبيق الأنشطة:

يسمح هذا الكتاب للتلاميذ بكتابة إجاباتهم فيه. وقد تحتاج بعض الأنشطة إلى مزيد من المساحة للكتابة، لذلك يمكن إعطاء التلاميذ



المحتويات

١٠	العمل في لوحة الـ ١٠٠
١٢	عقدة لوحة الـ ١٠٠
١٣	الأزواج العددية لـ ١٠ و ١٠٠
١٤	كم العدد؟
١٥	أنماط لوحة الـ ١٠٠
١٦	صنع الكعكة
١٧	التقدير على خط الأعداد
١٨	الأزواج العددية لـ ١٠
١٩	التقريب صعوداً ونزولاً
٢٠	شريط الخرز وخط الأعداد
٢١	التقريب
٢٢	الجمع
٢٣	آلة الوظائف
٢٤	الأشكال في كل مكان
٢٥	المجسمات
٢٦	التمائل المنعكس
٢٧	كم الطول؟
٢٨	رحلة إلى حديقة الحيوان
٣٠	قياس الوزن (١)
٣١	قياس الوزن (٢)
٣٢	لعبة الآحاد والعشرات
٣٣	أصغر من وأكبر من

٣٤	الأزواج العددية لـ ١٠ و ٢٠
٣٥	اللعب بـ ٢٠
٣٦	مضاعفة الضعف
٣٨	العثور على الفرق
٤٠	خيطة الخرز
٤١	التجميع والمشاركة
٤٢	المصادر
٤٣	المصدر ١ لوحة الـ ١٠٠
٤٤	المصدر ٢ مثلثات عائلة الحقائق
٤٥	المصدر ٣ الأشكال الثنائية الأبعاد
٤٧	المصدر ٤ خط الأعداد ٠-١٠٠
٤٩	المصدر ٥ الدوّار ١-٩
٥١	المصدر ٦ شبكة حجر النرد
٥٣	المصدر ٧ شبكة ثنائية الأبعاد
٥٥	المصدر ٨ خطوط الأعداد ٠-٥٠
٥٧	المصدر ٩ كم عدد العشرات؟
٥٩	المصدر ١٠ مخطط كارول فارغ
٦١	المصدر ١١ مخطط فن فارغ
٦٣	المصدر ١٢ نماذج حجر النرد
٦٥	المصدر ١٣ بطاقات الوزن
٦٧	المصدر ١٤ بطاقات الأرقام ٠-٩
٦٩	المصدر ١٥ الدومينو



العَمَلُ فِي لَوْحَةِ الـ ١٠٠

تَذَكَّرْ

سَوْفَ نَحْتَاجُ إِلَى: أَقْرَاصِ
عَدِّ حُمْرَاءٍ وَزَرْقَاءٍ.

تُسَاعِدُكَ لَوْحَةُ الـ ١٠٠ عَلَى الْعَدِّ فِي الْآحَادِ عَبْرَ كُلِّ صَفِّ
تَصَاعُدِيًّا وَتَنَازُلِيًّا، وَفِي الْعَشْرَاتِ صُعُودًا وَنُزُولًا مَعَ كُلِّ
عَمُودٍ.

الْمُفْرَدَاتُ:

الْآحَادِ - الْعَشْرَاتُ - صَفِّ -
عَمُودٍ - عَدِّ - نَمُودَجٍ.

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

العَدُّ فِي الْآحَادِ

العَدُّ فِي الْعَشْرَاتِ

مِثَالُ :

ضَعُ قُرْصِي عَدَّ أَحْمَرَيْنِ عَلَى الْعَدَدِ (٤) . عُدَّ ٥ مُرَبَّعَاتٍ بِاتِّبَاعِ الْأَسْهَمِ عَبْرَ الصَّفِّ .
حَرَّكَ أَحَدَ الْأَقْرَاصِ إِلَى الْعَدَدِ الْجَدِيدِ . ضَعُ قُرْصِي عَدَّ أَرْقَيْنِ عَلَى الْعَدَدِ (٤) ، فَوْقَ
الْقُرْصِ الْأَحْمَرِ . عُدَّ ٥ مُرَبَّعَاتٍ بِاتِّبَاعِ الْأَسْهَمِ لِأَسْفَلِ الْعُمُودِ . حَرَّكَ قُرْصَ عَدَّ أَرْقَ
إِلَى الْعَدَدِ الْجَدِيدِ .

لَقَدْ قُمْتُ بِالْعَدِّ فِي **الْآحَادِ الْعَشْرَاتِ** مِنْ ٤ إِلَى ٩ . وَقُمْتُ بِالْعَدِّ فِي
الْآحَادِ الْعَشْرَاتِ مِنْ ٤ إِلَى ٥٤ .

اسْتَخْدِمِ الْأَقْرَاصَ الْحُمْرَاءَ وَالزَّرْقَاءَ مَرَّةً أُخْرَى بَدَأَ مِنْ ٢ وَقُمِ بِالْعَدِّ أَفْقِيًّا عَبْرَ الصَّفِّ
٦ مُرَبَّعَاتٍ . ابْدَأْ عِنْدَ ٢ مَرَّةً أُخْرَى ، وَلَكِنْ هَذِهِ الْمَرَّةَ قُمِ بِالْعَدِّ لِأَسْفَلِ الْعُمُودِ ٦ مُرَبَّعَاتٍ .
أَكْمِلْ هَذِهِ الْجُمْلَةَ لِتُوضِحَ مَاذَا فَعَلْتَ .

لَقَدْ قُمْتُ بِالْعَدِّ فِي **الْآحَادِ الْعَشْرَاتِ** مِنْ ٢ إِلَى

لَقَدْ قُمْتُ بِالْعَدِّ فِي **الْآحَادِ الْعَشْرَاتِ** مِنْ ٢ إِلَى

اخْتَرِ الْآنَ الْعَدَدَ الَّذِي سَتَبْدَأُ مِنْهُ وَعَدَدَ الْقَفْزَاتِ الَّتِي سَتَقُومُ بِهَا .

أَكْمِلْ هَذِهِ الْجُمْلَةَ لِتُوضِحَ مَاذَا فَعَلْتَ .

لَقَدْ قُمْتُ بِالْعَدِّ فِي **الْآحَادِ الْعَشْرَاتِ** مِنْ إِلَى

عِنْدَمَا تَعُدُّ فِي صُفُوفٍ فَإِنَّكَ دَائِمًا تَعُدُّ فِي **الْآحَادِ الْعَشْرَاتِ**

عِنْدَمَا تَعُدُّ لِأَعْلَى وَأَسْفَلِ الْعُمُودِ فَإِنَّكَ دَائِمًا تَعُدُّ فِي **الْآحَادِ الْعَشْرَاتِ**

مُلاحَظَةٌ : أَثْنَاءَ قِيَامِكَ بِالْعَدِّ حَرَّكَ قُرْصَ الْعَدِّ مَسَافَةً وَاحِدَةً .



عُقْدَةُ لَوْحَةِ الـ ١٠٠

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:
أَقْرَاصِ عَدِّ بِاللَّوَانِ
مُخْتَلِفَةٍ لِكُلِّ لَاعِبٍ -
حَجَرٍ نَرْدٍ ١ - ٦ أَوْ
الْمَصْدَرُ
رقم ١.

الْعَبُّ هَذِهِ اللَّعْبَةِ مَعَ زَمِيلِكَ أَوْ لَوْحِدِكَ. لَقَدْ تَمَّ تَبْدِيلُ بَعْضِ
الْأَعْدَادِ وَبِذَلِكَ بَاتَتْ لَوْحَةُ الـ ١٠٠ خَاطِئَةً.

اكتشف مكان الأعداد الخاطئة. فسوف يساعدك هذا عندما
تلعب اللعبة.

ضع قرص العد على العدد (١). ازم حجر النرد لتحصل على
رقم. حرك قرص العد وفق هذا الرقم أفقياً على لوحة الـ ١٠٠.
عندما تصل إلى نهاية الصف، حرك قرص العد إلى بداية الصف
التالي.

عندما يصل قرصك إلى أحد الأعداد التي تعرّضت للتبديل، حركه إلى المكان الذي يتواجد
فيه العدد الصحيح. تنتهي اللعبة عندما تصل إلى العدد ١٠٠.

مثال: لنفترض أنك حصلت

على الرقم ٦ عبر رميك لحجر
النرد؛ ستحرك قرصك ٦
خانات ولكنك ستلاحظ أن
العدد ٦ قد تم استبداله بـ ٦٠.

لذلك ستبحث عن العدد ٦ في
اللوحة وتضع قرصك هناك،
وهكذا.

١٠	٩	٨	٧	٦٠	٥	٤	٣	٢	١
									البداية
٢٠	٩١	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	٣١	٢١	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٥٢	٢٤	٢٣	٢٢	١٢
٤٠	٣٩	٨٣	٣٧	٣٦	٣٥	٤٣	٣٣	٣٢	١٣
٥٠	٩٤	٤٨	٧٤	٤٦	٥٤	٤٤	٣٤	٤٢	٤١
٦	٥٩	٨٥	٥٧	٦٥	٥٥	٤٥	٥٣	٢٥	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٧٦	٦٦	٥٦	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٨٧	٧٧	٦٧	٧٥	٤٧	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٧٨	٨٦	٥٨	٨٤	٣٨	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٤٩	٩٣	٩٢	١٩
									النهاية



الأزواج العددية لـ ١٠ و ١٠٠

تذكر

العدد ١٠٠ أكبر من العدد ١٠ بمقدار ١٠ أضعاف.

سوف تحتاج إلى: لوحة الـ ١٠٠.

المفردات:

الأحاد - العشرات - حقائق الأعداد -
حقائق الجمع - حقائق الطرح - عوائل
الحقائق .

أكمل ما يلي:

$10 = 9 + \square$

$10 = \square + 4$

$10 = \square + 2$

$100 = 90 + \square$

$100 = \square + 40$

$100 = \square + 20$

$10 = 3 + \square$

$10 = 0 + \square$

$10 = \square + 5$

$100 = 30 + \square$

$100 = 0 + \square$

$100 = \square + 50$

اكتب حقائق الطرح لكل مجموعة من أزواج الأعداد المرتبطة.

ملاحظة: استخدم عائلة الحقائق للأزواج العددية لـ ١٠، لإيجاد حقائق طرح ١٠٠.



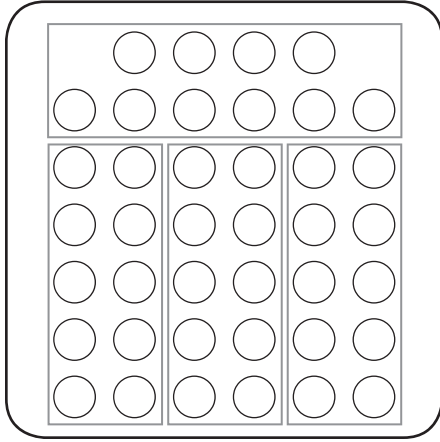
كَمِ الْعَدَدُ؟

تَذَكَّرْ

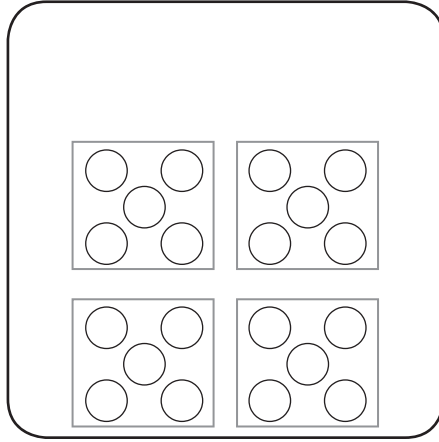
التَّقْدِيرُ تَحْمِينٌ جَيِّدٌ، لَا تَعُدُّ الدَّوَائِرَ إِلَّا بَعْدَ تَقْدِيرِهَا.

المُفْرَدَاتُ:
التَّقْدِيرُ وَالْعَدُّ.

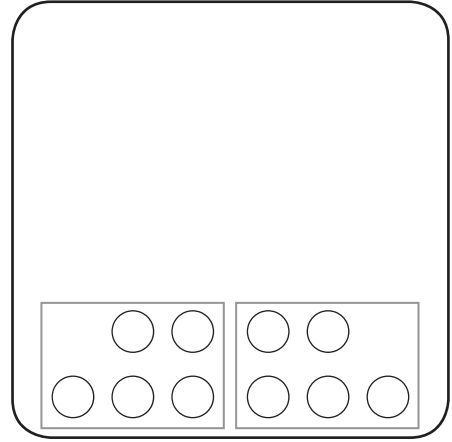
التَّقْدِيرُ وَالْعَدُّ.



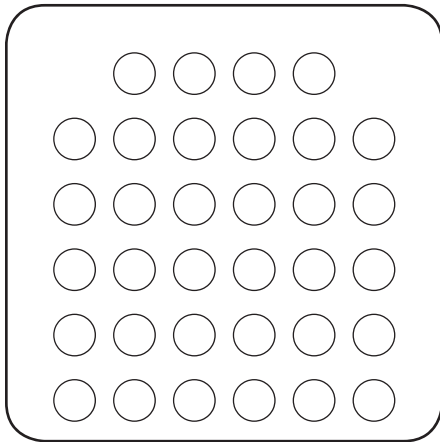
التَّقْدِيرُ: ٤٠. العَدُّ: ٤٠.



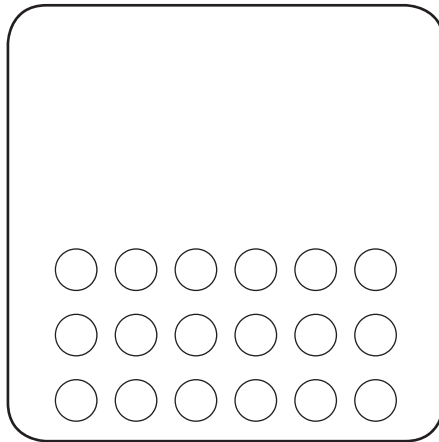
التَّقْدِيرُ: ٢٠. العَدُّ: ٢٠.



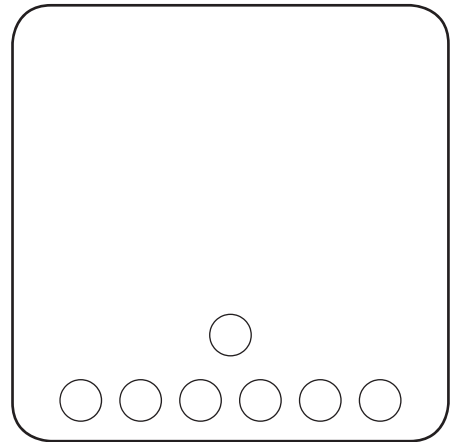
التَّقْدِيرُ: ١٠. العَدُّ: ١٠.



التَّقْدِيرُ: العَدُّ:



التَّقْدِيرُ: العَدُّ:



التَّقْدِيرُ: العَدُّ:

ملاحظة: يُمكنك تسهيل العدَّ عبْرَ وَضْعِ دَائِرَةٍ حَوْلَ ٥ أو ١٠ دَوَائِرٍ وَمِنْ ثَمَّ جَمْعُهَا.

أَنْتَاطُ لَوْحَةِ الـ ١٠٠

عُدَّ اثْنِيَّاتٍ، خَمْسَاتٍ وَعَشْرَاتٍ. لَوِّنِ الأَعْدَادَ عَلَى لَوْحَةِ الـ ١٠٠ عِنْدَ النُّطْقِ بِهَا.
أَكْمِلِ الأَنْتَاطَ حَتَّى نِهَآيَةِ لَوْحَةِ الـ ١٠٠.

مَاذَا تُلَاحِظُ حَوْلَ كُلِّ نَمَطٍ؟

العُدَّ خَمْسَاتٍ

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

العُدَّ اثْنِيَّاتٍ

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

العُدَّ عَشْرَاتٍ

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

صُنْعُ الكَعْكَةِ



تَذَكَّرْ

يَتَكَوَّنُ الكِيلُوغَرَامُ (كغم) مِنْ ١٠٠٠ غَرَامٍ (غم).

المُفْرَدَاتُ:

الوَزْنُ - يَزِنُ - غَرَامٌ -
كِيلُوغَرَامٌ - مَا العَدْدُ؟

طَرِيقَةُ الوَزْنِ: مِنْ أَجْلِ صُنْعِ كَعْكَةٍ، سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى بَيْضٍ وَزُبْدٍ وَدَقِيقٍ وَسُكَّرٍ.
وَبالنَّسْبَةِ لِلكَمِّيَّةِ تَحْتَاجُ إِلَى وَزْنِ بَيْضَةٍ كَبِيرَةٍ (١٠٠ غَرَام) مِنْ كُلِّ مِنَ الزُّبْدَةِ وَالدَّقِيقِ
وَالسُّكَّرِ.
أَكْمِلِ الكَمِّيَّاتِ النَّاقِصَةَ.

لِعَمَلِ كَعْكَتَيْنِ اثْنَتَيْنِ كَبِيرَتَيْنِ سَوْفَ أَحْتَاجُ إِلَى: ----- بيضة ----- غم زُبْدَةٍ ----- غم دَقِيقٍ ----- ٢٠٠ غم سُكَّرٍ	لِعَمَلِ كَعْكَةٍ وَاحِدَةٍ كَبِيرَةٍ سَوْفَ أَحْتَاجُ إِلَى: بيضة واحدة ----- ١٠٠ غم زُبْدَةٍ ----- ١٠٠ غم دَقِيقٍ ----- ١٠٠ غم سُكَّرٍ
---	---

بيضة ----- ١ كغم زُبْدَةٍ ١ كغم دَقِيقٍ ١ كغم سُكَّرٍ هَذَا سَيَصْنَعُ <input type="text"/> كَعْكَاتٍ كَبِيرَةٍ	٤ بَيْضَاتٍ ----- غم زُبْدَةٍ ----- غم دَقِيقٍ ----- غم سُكَّرٍ هَذَا سَيَصْنَعُ <input type="text"/> كَعْكَاتٍ كَبِيرَةٍ
---	---

مُلاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمِ مَا تَعْرِفُهُ عَنِ المُضَاعَفَاتِ لِلْمُسَاعَدَةِ.



التَّقْدِيرُ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ

تَذَكَّرْ

يَقَعُ العَدَدُ ٥٠ فِي المُنْتَصَفِ بَيْنَ ٠ وَ ١٠٠ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ
١٠٠-٠ وَيَقَعُ العَدَدُ ٢٥ عِنْدَ رُبْعِ المَسَافَةِ وَ ٧٥ عِنْدَ ثَلَاثَةِ
أَرْبَاعِ المَسَافَةِ.

المُفْرَدَاتُ:

العَدَدُ- القِيمَةُ المَكَانِيَّةُ-
أصْغَرُ مِنْ- أَكْبَرُ مِنْ-
التَّقْدِيرُ

ارْسُمْ خَطًّا بَعْرَضِ الصَّفْحَةِ.

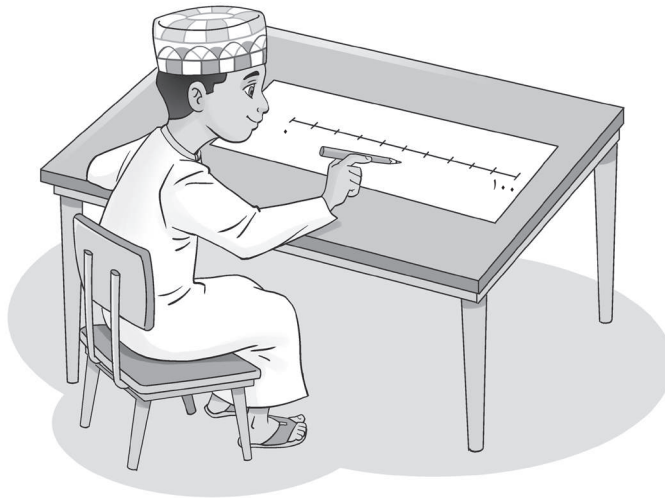
حَدِّدِ الطَّرْفَ الأَيْسَرَ بـ ٠ وَ الطَّرْفَ الأَيْمَنَ بـ ١٠٠.

اسْتَخْدِمِ مَا تَعْرِفُهُ عَنِ $\frac{1}{4}$ وَ $\frac{1}{2}$ وَ $\frac{3}{4}$ لِتَحْدِيدِ ٢٥ وَ ٥٠ وَ ٧٥ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ.

الآن قَدِّرْ وَ حَدِّدْ ١٠ وَ ٤٠ وَ ٦٠ وَ ٨٠ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ الخَاصِّ بِكَ.

اخْتَرِ ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ أُخْرَى مِنْ عِنْدِكَ وَقَدِّرْ أَيْنَ سَتَضَعُهَا عَلَى الخَطِّ الخَاصِّ بِكَ.

قَارِنْ خَطِّ الأَعْدَادِ بِخَطِّ الأَعْدَادِ الخَاصِّ بِزَمِيلِكَ وَ بِخَطِّ الأَعْدَادِ ١٠٠-٠.



مُلاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمِ مِسْطَرَةً لِرِسْمِ خَطِّ مُسْتَقِيمٍ.

فَكَّرْ فِي مَوْجِعِ الأَعْدَادِ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ بِالنِّسْبَةِ لِبَعْضِهَا البَعْضِ.

عِنْدَ مُقَارَنَةِ خَطِّكَ بِخَطِّ زَمِيلِكَ، قَدْ لَا تَجِدُهَا مُتطَابِقَةً، وَ السَّبَبُ فِي ذَلِكَ قَدْ يَعُودُ إِلَى اخْتِلَافِ

طُولِ خَطِّ الأَعْدَادِ الَّذِي رَسَمْتَهُ أَنْتَ مُقَارَنَةً بِمَا رَسَمَهُ زَمِيلِكَ، فَلِذَلِكَ لَنْ تَكُونَ الأَعْدَادُ فِي نَفْسِ

المَوْجِعِ عَلَى الخَطِّينِ.



الأزواج العددية لـ ١٠

تذكر

المُفرداتُ:
الأزواجُ العدديةُ

عندما تُفكّر في الأزواج العددية لـ ١٠، لا يُهمُّ الترتيبُ
الذي تكتبُ به الأعداد؛ لأنّها هي نفسها .

أوجد جميع الأزواج العددية لـ ١٠ .

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

اشطب كل عدد بعد استخدامه، واكتب كل زوج عددي مرتين في الجدول، مثلاً: تم تنفيذ المهمة بالنسبة للعددين ٠ و ١٠ .

				$10 = 10 + 0$
				$10 = 0 + 10$

ما العدد الذي قد لا تستخدمه. اكتب الزوج العددي.

$$10 = \square + \square$$

لقد نفذت الغربان هجوماً وانتزعت بعض الأعداد.
اكتب الأزواج العددية لـ ١٠، مع التأكد من أنّها جميعاً مختلفة.



	$10 = \square + 4$			$10 = 8 + 2$
$10 = \square + 9$		$10 = \square + 6$	$10 = \square + 3$	

ملاحظة: حاول أن تعكس ترتيب الأعداد ضمن الزوج العددي لإيجاد كل الأزواج المحتملة.



التَّقْرِيبُ صُعُودًا وَنُزُولًا

أَكْمِلْ لَوْحَةَ الـ ١٠٠ من خِلالِ كِتَابَةِ العَشْرَاتِ.

التَّقْرِيبُ لِلأَكْبَرِ						التَّقْرِيبُ لِلأَصْغَرِ				
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١	
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١	
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١	
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١	

اسْتَخْدِمْ لَوْحَةَ الـ ١٠٠ المَكْتَمِلَةَ لِتَسَاعِدَكَ عَلَى تَقْرِيبِ هَذِهِ الأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ ١٠.

٣٤ ، ٧٨ ، ٦٣ ، ١٩ ،
 ١٧ ، ٦١ ، ٥٧ ، ٩٥

أَكْمِلِ العِبَارَاتِ بِاسْتِخْدَامِ كَلِمَةِ: لِلأَكْبَرِ أَوْ لِلأَصْغَرِ.

إِذَا كَانَ عَدَدُ الآحَادِ ٤ أَوْ أَقَلَّ، فَإِنَّكَ تُقَرِّبُ

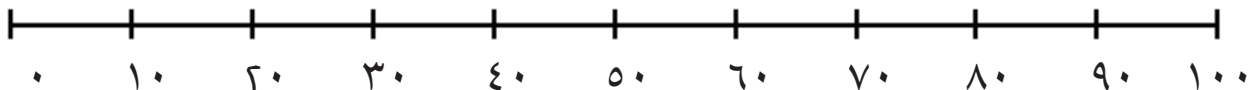
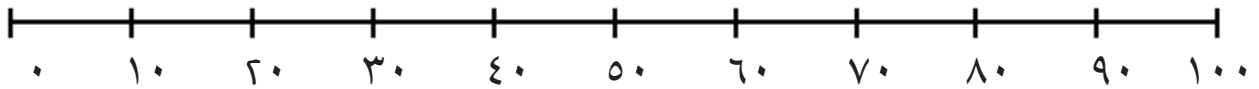
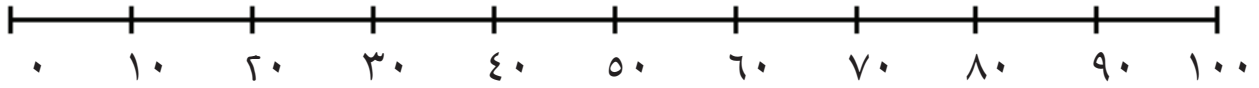
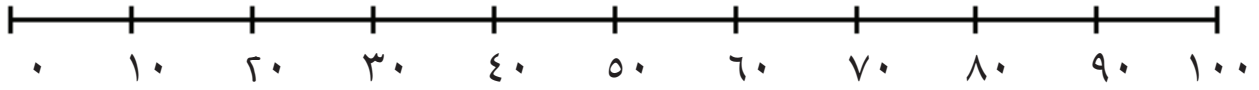
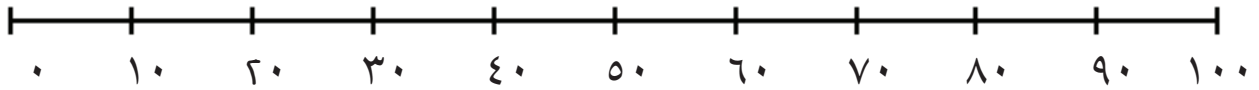
إِذَا كَانَ عَدَدُ الآحَادِ ٥ أَوْ أَكْثَرَ، فَإِنَّكَ تُقَرِّبُ

شريطُ الحَرْزِ وَخَطُّ الأَعْدَادِ

لَا حِظَّ شَرِيْطِ الحَرْزِ جَيِّدًا.

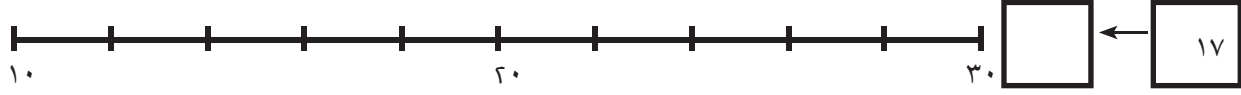
كَيْفَ يُسَاعِدُكَ شَرِيْطُ الحَرْزِ هَذَا عَلَى العَدِّ عَشْرَاتٍ بِسُهُوْلَةٍ؟

هَلْ يُمَكِّنُكَ العُثُورُ عَلَى الحَرْزَةِ رَقْمِ ١١ بِسُرْعَةٍ فَائِئَةٍ؟ مَا الطَّرِيقَةُ الَّتِي اتَّبَعْتَهَا؟



التَّقْرِيبُ

ضَعْ إِشَارَةً مَكَانَ كُلِّ عَدَدٍ فِي الْمُرَبَّعِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ.
ثُمَّ قَرِّبِ الْعَدَدَ لِأَقْرَبِ ١٠ .



الجمع



تذكّر

لا يهّم الترتيب الذي تجمع به الأعداد؛ لأنك ستحصل على نفس المجموع دائماً.

سوف تحتاج إلى: خطّ الأعداد ٠ - ١٠٠

المفردات:

الحساب - الأعداد المتسلسلة
- الجمع (+) - يساوي (=).

اجمع كل مجموعة من أربعة أعداد.
يمكنك وضع الأعداد بترتيب مختلف.
ابحث عن الأزواج العددية لـ ١٠.

إذا لم يكن هناك أزواج عددية لـ ١٠، ففكر كيف يمكنك أن تكون زوجاً عددياً لـ ١٠.

..... = ٤ + ٣ + ٢ + ١

..... = ٥ + ٤ + ٣ + ٢

..... = ٦ + ٥ + ٤ + ٣

..... = ٧ + ٦ + ٥ + ٤

..... = ٨ + ٧ + ٦ + ٥

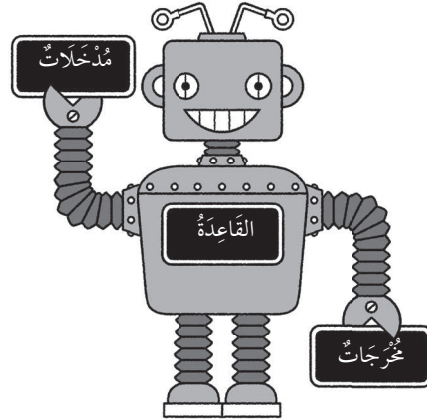
..... = ٩ + ٨ + ٧ + ٦

ماذا تلاحظ حول كل مجموع؟

ملاحظة: كون أزواجاً عددية لـ ١٠ من خلال تجزئة أحد الأعداد إلى جزأين، وباستخدام أحد الأجزاء لتكوين ١٠. تذكر جمع كل أجزاء أي عدد، وإلا سيكون المجموع غير صحيح.



آلة الوظائف



آلة الوظائف هي شكل يمثل آلة. يمكنك وضع العدد فيها وإضافة قاعدة؛ وسوف تصل إلى عدد مختلف.

على سبيل المثال إذا وضعت ٣ في الآلة، وكانت القاعدة هي ١٠، فسوف يخرج العدد ١٣.

أتمم الجداول التالية بعد التدقيق في المثال الأول الذي تم إنجازه لك.

القاعدة هي إضافة ١٩

النتيجة	المدخل
	٦٠
	٤٢
	٨١

القاعدة هي الضعف

النتيجة	المدخل
	٣٣
	٤٧
	١٦

القاعدة هي + ١٠

النتيجة	المدخل
٣٣	٢٣
٤٧	٣٧
١٠٠	٩٠



القاعدة هي (- ١١)

النتيجة	المدخل
٢٠	
٣٢	
٥٠	

القاعدة هي (- ١٠)

النتيجة	المدخل
٢٠	
٣٢	
٥٠	

القاعدة هي النصف

النتيجة	المدخل
٢٠	
٣٢	
٥٠	



الأشكال في كل مكان

تذكر

الأشكال حولك في كل مكان - في المنزل والمدرسة
والحديقة وفي كل أنحاء العالم.

المفردات:

الشكل - الدائرة - المربع -
المستطيل - المضلع الخماسي
المنتظم - المضلع السداسي
المنتظم - المثلث - الرؤوس -
الأضلاع.

أكمل الجمل في كل مربع. لقد تم إكمال الجملة الأولى لك. انظر حولك.	هذه دائرة لها • أضلاع و • رؤوس	
ابحث عن هذه الأشكال في غرفة صفك.	هذا له أضلع و رؤوس	
ارسمها على ورقة التسجيل واكتب المكان الذي وجدتتها فيه.	هذا له أضلع و رؤوس	
ارسم واحدة من هذه الأشكال فقط.	هذا له أضلع و رؤوس	
إذا لم تجد أيًا منها، فابحث في المرافق الأخرى في المدرسة.	هذا له أضلع و رؤوس	
تحدث عن الأشكال التي وجدتها.	هذا له أضلع و رؤوس	

المجسمات



سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:
حَجَرٍ نَرِدُ بِأَرْبَعَةِ أَوْجِهٍ مِنْ
المصدر ١

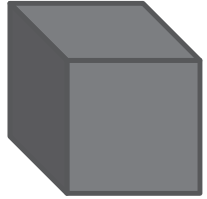
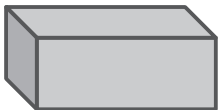
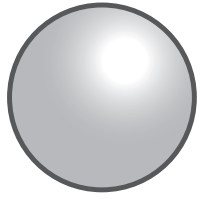
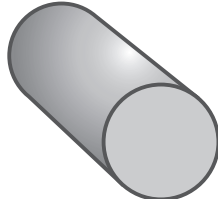
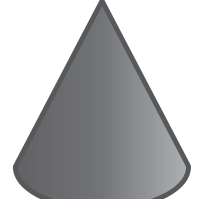
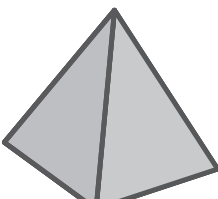
تَذَكَّرْ

المجسمات هي أشكال ليست مسطحة، وكلُّ وجهٍ
مسطح لها هو شكل ثنائي الأبعاد.

المفردات:

المخروط، متوازي
المستطيلات - المكعب -
الكرة - الهرم - الأسطوانة -
التماثل - خط التماثل -
الوجه - الرأس - الرؤوس.

أكمل الجمل في كل مربع.
لقد تمَّ إكمال الجملة الأولى لك.
انظر حولك.
ابحث عن هذه المجسمات في
غرفة صفك.
ارسمها على ورقة التسجيل
واكتب المكان الذي وجدتتها
فيه.
ارسم واحدة من هذه الأشكال
فقط.
إذا لم تجد أيًّا منها، فابحث في
المرافق الأخرى في المدرسة.
تحدث عن الأشكال التي
وجدتها.

هَذَا مُكَعَّبٌ لَهُ ٦ أَوْجِهٍ و ٨ رُؤُوسٍ	
هَذَا لَهُ أَوْجِهٍ و رُؤُوسٍ	
هَذِهِ هَذَا أَوْجِهٍ و رُؤُوسٍ	
هَذِهِ هَذَا أَوْجِهٍ و رُؤُوسٍ	
هَذَا لَهُ أَوْجِهٍ و رُؤُوسٍ	
هَذَا لَهُ أَوْجِهٍ و رُؤُوسٍ	



التماثل المنعكس

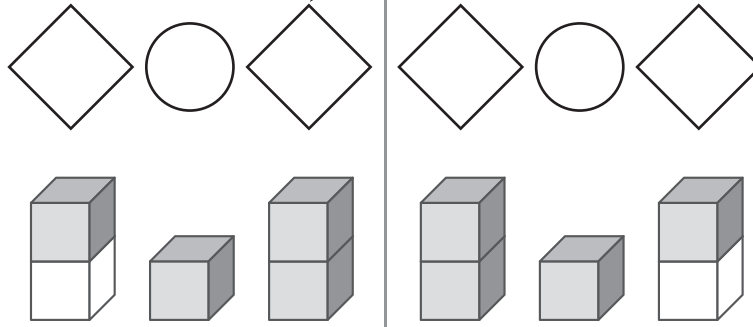
سوف تحتاج إلى:
أشكال ثنائية الأبعاد
- مجسمات - مرآة

أكمل الأشكال المتماثلة، ثم كَوِّنْ بعض الأشكال الخاصة بك.
يمكنك أن تستخدم الأشكال الثنائية الأبعاد أو المجسمات أو أي شيء آخر. سجل النماذج المتماثلة أدناه.

ملاحظة: استخدم وسيلة المرآة للتأكد مما إذا كان الشكل متماثلاً أم لا.

خط التماثل

المفردات:
التماثل - خط
التماثل - متماثل -
خط المرآة



المثال الأول

المثال الثاني

(خط المرآة)

أي الأعداد لها خط تماثل واحد أو أكثر؟

كَم الطُّولُ؟



سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:
سَاعَةٍ إِيقَافٍ أَوْ سَاعَةٍ
تَوْقِيَةٍ.

المُفْرَدَاتُ:
الْوَقْتُ - الثَّوَانِي -
الدَّقَائِقُ - الفَرْقُ.

قَدِّرِ المُدَّةَ الَّتِي تَسْتَعْرِقُهَا لِلْعَدِّ حَتَّى ١٠٠، بَدْءًا مِنْ صِفْرِ .
قَارِنِ تَقْدِيرَكَ بِتَقْدِيرِ زَمِيلِكَ. يَقُومُ بَعْدَ ذَلِكَ كُلِّ مِنْكُمَا بِقِيَاسِ
وَقْتِ العَدِّ لِلآخِرِ .
سَجِّلِ النَتَائِجَ فِي الجَدْوَلِ التَّالِيِ . أعدِ الكَرَّةَ.

وَقْتِي		
الْفَرْقُ	وَقْتُ القِيَاسِ	وَقْتُ التَّقْدِيرِ

وَقْتُ زَمِيلِي		
الْفَرْقُ	وَقْتُ القِيَاسِ	وَقْتُ التَّقْدِيرِ

تَوَصَّلْ إِلَى الفُرُوقِ بَيْنَ التَّقْدِيرَاتِ وَالْأَوْقَاتِ الفِعْلِيَّةِ.
اخْتَرِ نَشَاطًا آخَرَ.
قَدِّرِ الوَقْتَ الَّذِي تَسْتَعْرِقُهُ ثُمَّ نَفِّذِ النِّشَاطَ، وَلِيقْسُ كُلُّ مِنْكُمَا الوَقْتَ لِلآخِرِ.

هَلْ تَسْتَعْرِقُ وَقْتًا أَقَلَّ أَمْ أَكْثَرَ عِنْدَمَا تُكْرِّرُ النِّشَاطَ؟

مُلاحَظَةٌ: أعدْ ضَبْطَ سَاعَةِ الإِيقَافِ إِلَى
«الصَّفْرِ» قَبْلَ كُلِّ نَشَاطٍ.

رِحْلَةٌ إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَوَانِ



تَذَكَّرْ

العُمْلَةُ هِيَ النِّقْدُ الْمُسْتَعْمَدُ فِي الْبَلَدِ.

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:
حَجَرٍ نَرْدٍ ١ - ٦ - حَجَرٍ نَرْدٍ
نُقُودٍ مِنَ الْمَصْدَرِ ١٢ - مَجْمُوعَةٌ
نُقُودٍ - أَقْرَاصٍ عَدَدٌ لِكُلِّ
لَاعِبٍ.

المُفْرَدَاتُ:
النُّقُودُ - نِصْفُ رِيَالٍ -
الرِّيَالُ - الْإِنْفَاقُ.

١ - هَذِهِ لُعْبَةٌ لِلْعَابِينَ اثْنَيْنِ.

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ ١٠ أَدْوَارٍ لِإِلْقَاءِ حَجَرِ نَرْدِ النُّقُودِ، وَجَمْعِ مَبْلَغٍ مِنَ النُّقُودِ وَفَقَهُهُ.
مَجْمُوعَةُ النُّقُودِ مَعِيَ لِلْإِنْفَاقِ:

الآن ازمِ حَجَرَ النَّرْدِ ١ - ٦ وَاتَّبِعِ الْمَسَارَ حَوْلَ حَدِيقَةِ الْحَيَوَانِ مُنْفِقًا النُّقُودَ أَثْنَاءَ
السَّيْرِ. اِجْمَعْ بِاسْتِمْرَارٍ مَا تُنْفِقُهُ، وَحَدِّدْ مِقْدَارَ مَا تَبْقَى مَعَكَ.
اسْتَخْدِمْ لَوْحَةَ ال- ١٠٠ لِتُسَاعِدَكَ فِي الْعَدِّ التَّنَازُلِيِّ.

اللاعِبُ الثَّانِي		
مَعِيَ	أَنْفَقْتُ	مَاذَا تَبَقِيَ مَعِيَ؟

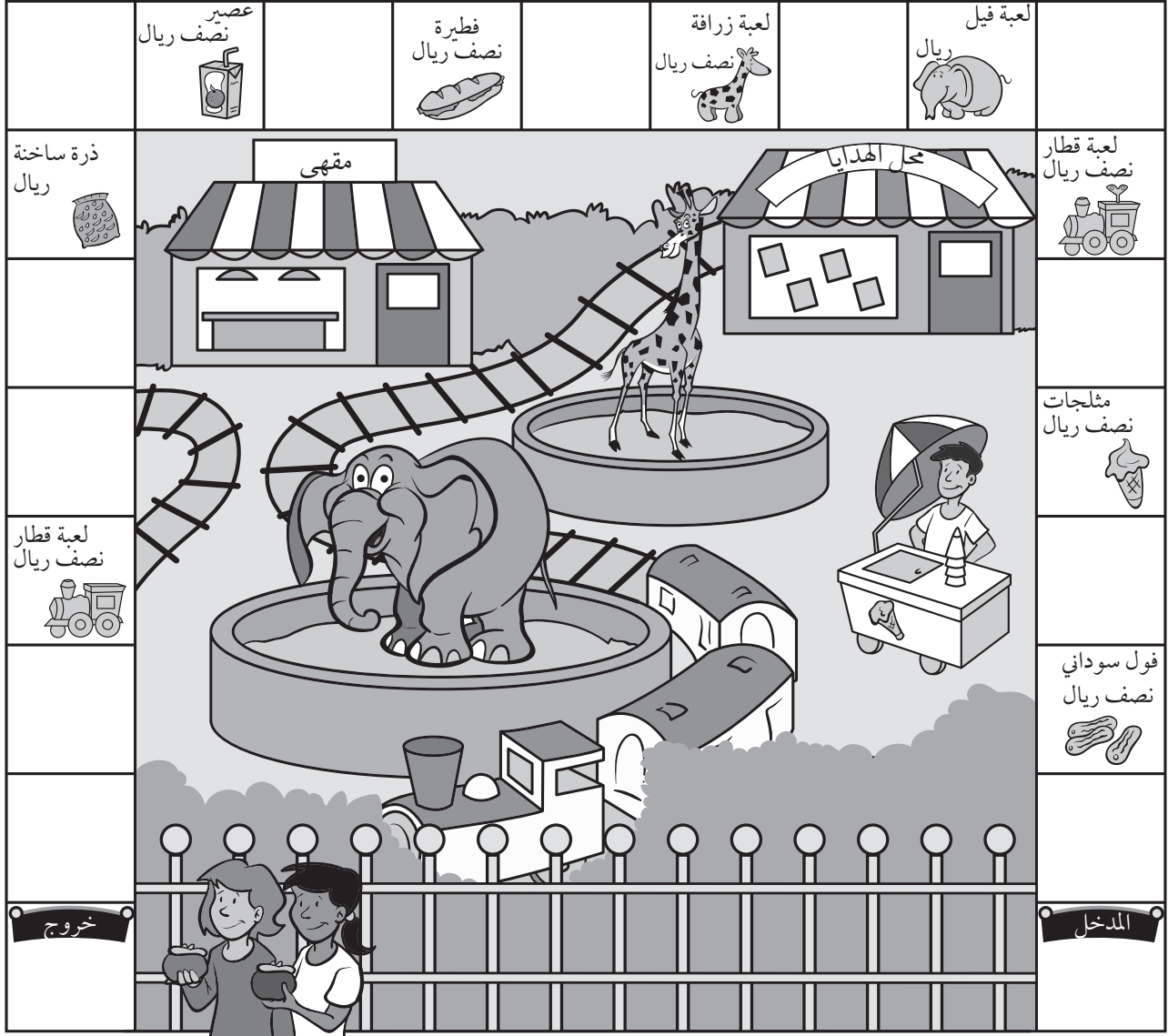
اللاعِبُ الْأَوَّلُ		
مَعِيَ	أَنْفَقْتُ	مَاذَا تَبَقِيَ مَعِيَ؟

كَمْ يَتَبَقَّى مَعَكَ عِنْدَمَا تَصِلُ إِلَى بَابِ الْخُرُوجِ؟

..... اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ

..... اللَّاعِبُ الثَّانِي

..... مَنْ مَعَهُ أَكْثَرُ؟



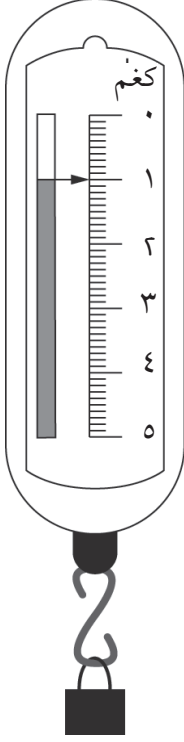
٢- مع أحمد ٥٠ ريالاً. ينفق أحمد ١٠ ريالاتٍ كُلَّ أسبوعٍ عِنْدَ دُخُولِهِ لِحَدِيقَةِ الْحَيَوَانَ.

(أ) كَمْ رِيَالاً يَنْفِقُ أَحْمَدُ فِي أُسْبُوعَيْنِ؟

(ب) بَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ يَنْفِقُ أَحْمَدُ الـ ٥٠ رِيَالاً؟

قياسُ الوزنِ (١)

يُمكنُ قياسُ الوزنِ بوحَدَاتِ الغِرامِ والكيلوغِرامِ.
يُوجدُ في ١ كيلوغِرامِ ١٠٠٠ غِرامِ.
يُمكنُ قياسُ الوزنِ بالميزانِ. يُوجدُ أنواعٌ كثيرةٌ ومُختلفةٌ، منها:



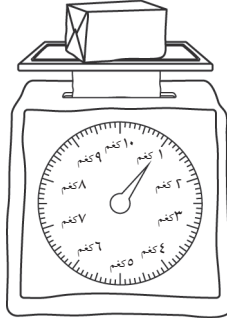
الميزان
الزنبركي



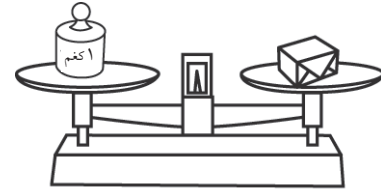
الميزانُ الرقْمِيُّ



الميزانُ ذو الكِفَّتَيْنِ
(الشعاعي)



الميزانُ بمؤشِّرٍ

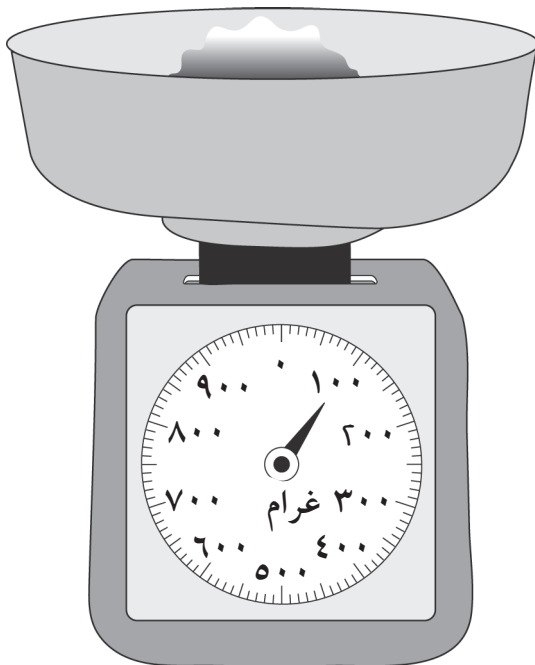


الميزانُ ذو الكِفَّتَيْنِ
(كفتين علويتين)

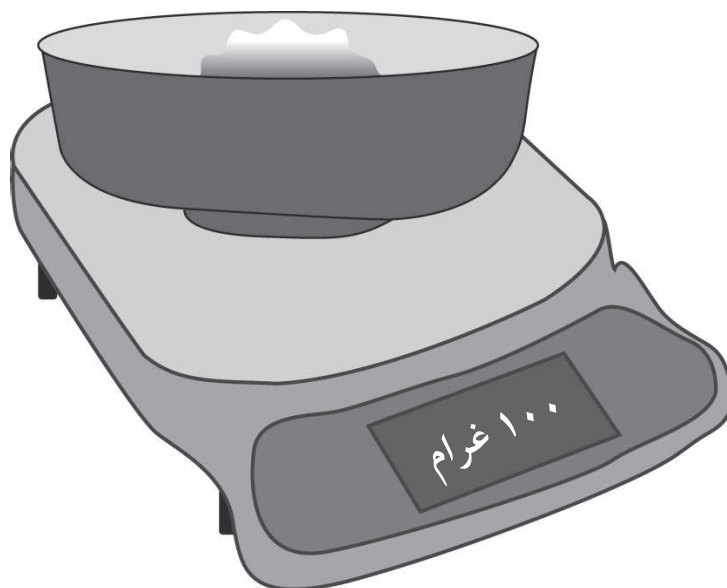
مُلاحَظَةٌ: وزنُ الطردِ في كلِّ الحَالَاتِ أعلاهُ ١ كغم.

قِيَّاسُ الْوَزْنِ (٢)

مِيزَانٌ بِكِفَّةٍ وَاحِدَةٍ، يُظْهِرُ ١٠٠ غِرَامَ :



مِيزَانٌ رَقْمِيٌّ، يُظْهِرُ ١٠٠ غِرَامَ :





لُعبَةُ الأَحَادِ والعَشْرَاتِ

تَذَكَّرْ

سَوْفَ نَحْتَاجُ إِلَى:
بِطَاقَاتِ الأَعْدَادِ ٠ - ٩ من
المصدر ٣- أَقْرَاصُ عَدِّ

في العَدَدِ المكوِّنِ مِنْ رَقْمَيْنِ يَكُونُ الرِّقْمُ الأَوَّلُ هُوَ الأَحَادُ،
والرِّقْمُ الثَّانِي هُوَ العَشْرَاتِ.

المُفْرَدَاتُ:

العَدَدُ- العَشْرَاتُ- الأَحَادُ-
القيَمَةُ- الأَقْرَبُ.

هَذِهِ اللُّعْبَةُ لِلأَعْبَيْنِ اثْنَيْنِ .

ضَعْ مَجْمُوعَةَ بِطَاقَاتِ الأَعْدَادِ فِي كَوْمٍ بِحَيْثُ يَكُونُ وَجْهَهَا
لِلأَسْفَلِ عَلَى الطَّاوِلَةِ .

اللُّعْبَةُ (١) : تَبَادَلِ الأَدْوَارَ لِسَحْبِ بِطَاقَتَيْ أَعْدَادٍ . ضَعَهَا عَلَى الطَّاوِلَةِ كَمَا تَشَاءُ ،
وَلَكِنْ بَعْدَ وَضْعِهَا لَا يُمَكِّنُ لَكَ تَحْرِيكُهَا . سَيَكُونُ هَدَفُكَ تَكْوِينِ أَكْبَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ .
التَّلْمِيذُ الَّذِي يَكُونُ العَدَدَ الأَقْرَبَ إِلَى ١٠٠ يَكْسِبُ قُرْصَ العَدِّ .

كِرْرُ الخُطُواتِ أَعْلَاهُ : اللَّاعِبُ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَى ٥ أَقْرَاصٍ عَدِّ يَكُونُ هُوَ الفَائِزَ .
اللُّعْبَةُ (٢) العَبُّ مَرَّةً أُخْرَى بِهَدَفِ تَكْوِينِ العَدَدِ الأَقْلَى . هَذِهِ المَرَّةَ ، التَّلْمِيذُ الَّذِي يَكُونُ
العَدَدَ الأَقْرَبَ إِلَى ١ يَكْسِبُ قُرْصَ العَدِّ .

كِرْرُ الخُطُواتِ أَعْلَاهُ : اللَّاعِبُ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَى ٥ أَقْرَاصٍ عَدِّ يَكُونُ هُوَ الفَائِزَ .
اللُّعْبَةُ (٣) : العَبُّ مَرَّةً أُخْرَى بِهَدَفِ تَكْوِينِ عَدَدٍ بَيْنَ ٠ و ١٠٠ ، مِثْلًا ٥٠ .
كِرْرُ الخُطُواتِ أَعْلَاهُ : اللَّاعِبُ الَّذِي يَكُونُ عَدَدًا هُوَ الأَقْرَبَ للعَدَدِ المُسْتَهْدَفِ ، يَكُونُ
هُوَ الفَائِزَ .





أصغر من وأكبر من

تذكّر

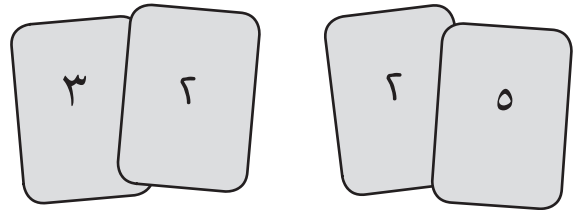
عند مقارنة الأعداد من رقمين، قارن أولاً العشرات،
فإذا كانا متساويين، قارن عندها الآحاد.

سوف تحتاج إلى:
بطاقات الأعداد ٠ - ٩ من
المصدر ٣ - قصاصة ورق -
قلم رصاص لاستخدام
الدوّار.

اخلط بطاقات الأعداد.

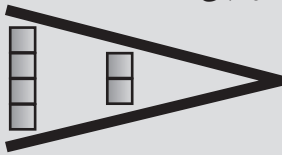
اسحب أعلى أربع بطاقات لتكوين زوجي أعداد مؤلفة من
رقمين؛ ثم قم بلف الدوّار الموجود أسفل الصفحة.
استخدم العددين اللذين كوّنتهما والرمز على الدوّار لكتابة
جملة عددية.

مثل:



المفردات:

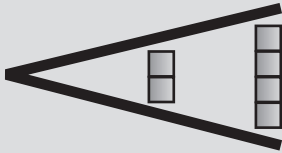
العدد - العشرات - الآحاد -
العدد المكوّن من رقمين
أصغر من.



يساوي

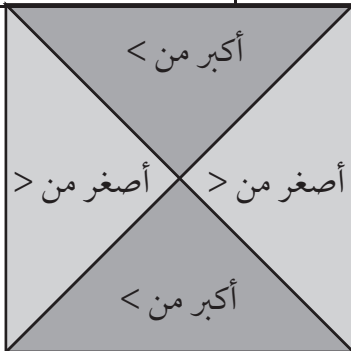


أكبر من (أو أكثر من).



تم تكوين الجملة العددية الأولى لك.
اكتب تسع جمل عددية أخرى.

				٥٢ > ٢٣



ملاحظة: استخدم لوحة الـ ١٠٠ (أو خط الأعداد) لمقارنة
الأعداد التي كوّنتها.



الأزواج العدديَّة لـ ١٠ و ٢٠

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى: لَوْحَةَ الـ ١٠٠.

المُفْرَدَاتُ:

الآحَاد- العَشْرَات- العَدَّ-
النَّمَطُ- لَوْحَةُ الـ ١٠٠-
خَطُّ الأَعْدَادِ- حَقَائِقُ
الأَعْدَادِ- حَقَائِقُ الجَمْعِ-
حَقَائِقُ الطَّرْحِ- عَوَائِلُ
الحَقَائِقِ.

تَذَكَّر

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ الأزْوَاجِ العَدَدِيَّةِ لـ ١٠ لِإِيجَادِ
الأزْوَاجِ العَدَدِيَّةِ لـ ٢٠ مَثَلًا:

$$10 = 9 + 1 \leftarrow \text{و } 20 = 19 + 1$$

$$10 = 8 + 2 \leftarrow \text{و } 20 = 18 + 2 \text{ وهكذا.}$$

أَكْمِلْ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ مِنْ حَقَائِقِ الجَمْعِ المُرْتَبِطَةِ.

$$10 = 9 + \square$$

$$10 = \square + 4$$

$$10 = \square + 2$$

$$20 = 9 + \square$$

$$20 = \square + 4$$

$$20 = \square + 2$$

$$20 = 19 + \square$$

$$20 = \square + 14$$

$$20 = \square + 12$$

$$10 = 3 + \square$$

$$10 = 0 + \square$$

$$10 = \square + 5$$

$$20 = 3 + \square$$

$$20 = 0 + \square$$

$$20 = \square + 5$$

$$20 = 13 + \square$$

$$20 = 20 + \square$$

$$20 = \square + 15$$

اخْتَرِ زَوْجًا عَدَدِيًّا لـ ٢٠ وَاكْتُبْ حَقَائِقَ الطَّرْحِ لَهَا.

$$\square = \square - 20$$

$$\square = \square - 20$$

مُلاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمِ الطَّرِيقَ الَّتِي تَرْتَبِطُ بِهَا الأَعْدَادُ: ٢٠ تَزِيدُ عَلَى ١٠ بـ ١٠.

اللَّعْبُ بـ ٢٠



تَذَكَّر

عِنْدَ إِجَادِ الْأَزْوَاجِ الْعَدَدِيَّةِ لـ ٢٠، اسْتَخْدِمِ مَا تَوَصَّلْتَ
إِلَيْهِ عِنْدَ تَكْوِينِ الْأَزْوَاجِ الْعَدَدِيَّةِ لـ ١٠

المُفْرَدَاتُ:
الأزواج العددية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١

$٢٠ = ٩ + ١١$	$٢٠ = ١١ + ٩$

اجْمَعِ الْأَزْوَاجَ الْعَدَدِيَّةَ لـ ٢٠ مِثْلَ ٩
و ١١.

اَكْتُبِ الْجُمْلَتَيْنِ الْعَدَدِيَّتَيْنِ فِي الْجَدْوَلِ.
تَمَّ تَنْفِيذُ الْأُولَى لَكَ.

هُنَاكَ ثَلَاثُ طُرُقٍ أُخْرَى لِتَكْوِينِ الْعَدَدِ
٢٠، بِاسْتِخْدَامِ رَقْمَيْنِ آخَرَيْنِ، فَمَا هُمَا؟

ملاحظة: إذا تَمَّتْ إِضَافَةُ الصِّفْرِ لِلْمَجْمُوعَةِ، هَلْ سَيُسَاعِدُ ذَلِكَ عَلَى تَكْوِينِ زَوْجِ عَدَدِيٍّ آخَرَ
لـ ٢٠؟



مُضَاعَفَةُ الضَّعْفِ

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:
مَجْمُوعَةٍ قِطَعِ دُومِينُو أَوْ
مَصْدَرٍ ٤.

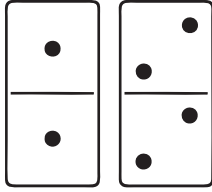
تَذَكَّرْ

عِنْدَ مُضَاعَفَةِ الْعَدَدِ تَجْمَعُهُ إِلَى نَفْسِهِ أَوْ تَضْرِبُهُ $\times 2$

المُفْرَدَاتُ:

الضَّعْفُ - الرَّقْمُ - الْعَدْدُ -
الْفَرْدِيَّ - الزَّوْجِيَّ، الْعِشْرَاتُ.

أَكْمِلْ جَدْوَلَ مُضَاعَفَةِ الْأَعْدَادِ الْمُؤَلَّفَةِ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ.
اسْتَخْدِمِ الْأَضْعَافَ فِي مَجْمُوعَةٍ مِنَ الدُّومِينُو لِتَسَاعِدَكَ.
كَيْفَ سَتَجِدُ ضِعْفَ ٧ و ٨ و ٩؟



الأَعْدَادُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ	ضِعْفُ الْأَعْدَادِ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ	فَرْدِيٌّ أَمْ زَوْجِيٌّ؟
١	٢	زوجي
٢	٤	زوجي
٣		
٤		
٥		
٦		
٧		
٨		
٩		

مَاذَا تُلَاحِظُ فِي كُلِّ الْإِجَابَاتِ؟

عِنْدَمَا أُضَاعِفُ عَدَدًا مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ، تَكُونُ الْإِجَابَةُ دَائِمًا

مَاذَا عَنِ الْعَدَدِ مِنْ رَقْمَيْنِ؟ هَلْ سَيَكُونُ هَذَا صَحِيحًا دَائِمًا؟

حَاوِلْ مُضَاعَفَةَ ١٠ وَمُضَاعَفَةَ ١١ وَمُضَاعَفَةَ ١٥.

عِنْدَمَا تَتَمُّ مُضَاعَفَةُ الْعَدَدِ مِنْ رَقْمَيْنِ تَكُونُ الْإِجَابَةُ دَائِمًا

الآن حاول مضاعفة أضعاف ال ٥.

ماذا تتوقع؟

ضع دائرة حول توقعك.

عندما تتيم مضاعفة أضعاف ال ٥ سيكون العدد

فردياً زوجياً زوجياً فردياً وزوجياً.

للتحقق من توقعك، أكمل الجدول أدناه.

مضاعفات ال ٥	ضعف مضاعف ال ٥	كم عدد العشرات؟
٥	١٠	١
١٠	٢٠	٢
١٥		
٢٠		
٢٥		
٣٠		
٣٥		
٤٠		
٤٥		
٥٠		

عندما يضاعف مضاعف ال ٥، تكون الإجابات دائماً

عندما يضاعف مضاعف ال ٥ التالي تزيد العشرات بمقدار

ملاحظة: استخدم لوحة ال ١٠٠ لتذكر الأعداد الفردية والزوجية.



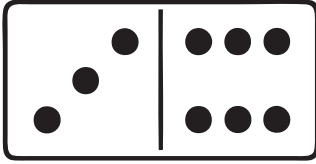
العُثُورُ عَلَى الْفَرْقِ

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى: مجموعة
من قطع الدومينو ١ - ٦ أو
المصدر ٤.

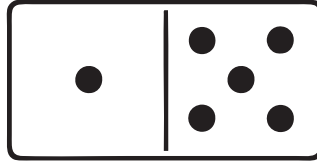
المُفْرَدَاتُ:
الْفَرْقُ.

تَذَكَّرْ

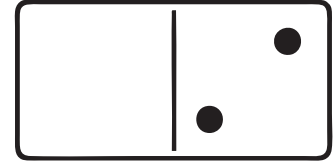
اكتشف الفرق من خلال العد من العد الأصغر أو العد تنازلياً من العد الأكبر.



الفرق هو ٣

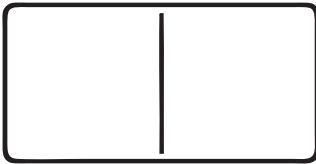


الفرق هو ٤

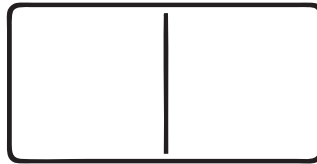


الفرق هو ٢

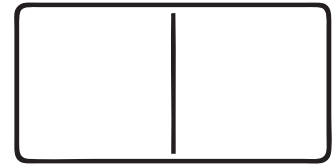
ضع مجموعة من قطع الدومينو على الطاولة بحيث يكون وجهها للأسفل.
اقلب ٣ بطاقات وارسم النقاط على قطع الدومينو.
أوجد الفروق.



الفرق هو



الفرق هو



الفرق هو

اختر ثلاث قطع دومينو أخرى.
أوجد الفروق.



الفرق هو

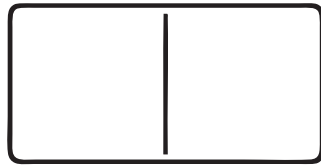


الفرق هو

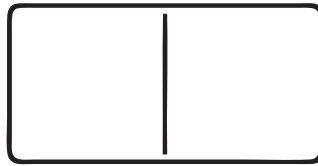


الفرق هو

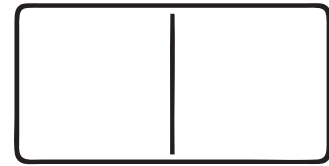
أوجد الدومينو بفرق محدد كما هو مبين، وارسم النقاط عليه.
لا تستخدم الدومينو الذي استخدمته سابقاً.



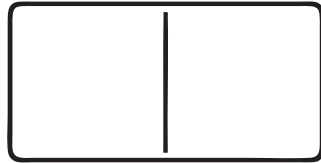
الفرق هو ١



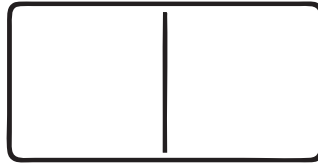
الفرق هو ٤



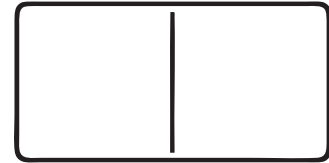
الفرق هو ٢



الفرق هو ٥



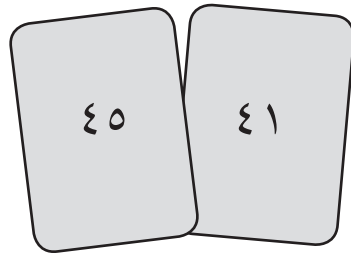
الفرق هو ٠



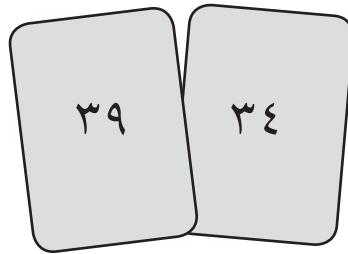
الفرق هو ٣



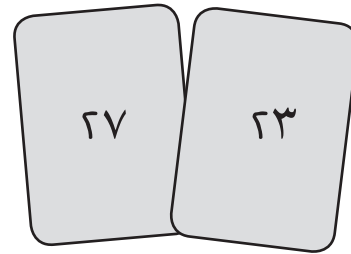
والآن أوجد الفرق بين كل زوجين عدديين مكونين من رقمين:



الفرق هو



الفرق هو

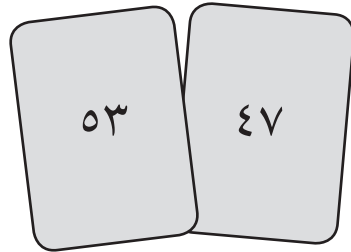


الفرق هو

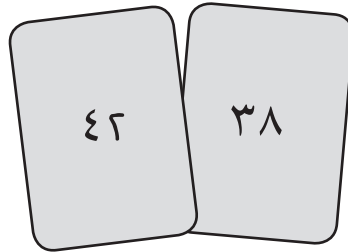
.....

.....

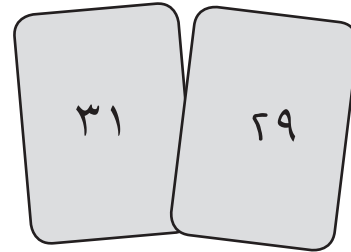
.....



الفرق هو



الفرق هو



الفرق هو

.....

.....

.....

ملاحظة: استخدم نصف مجموعة الدومينو وليس المجموعة الكاملة. ومع تمكن التلاميذ
أضف المزيد.

خَيْطُ الْخَرَزِ

لَا حِظَّ شَرِيطِ الْخَرَزِ جَيِّدًا.

لَوْنِ الْخَرَزَةِ ١٥ خَرَزَةً عَلَى شَرِيطِ الْخَرَزِ الْأَوَّلِ.

لَوْنِ الْخَرَزَةِ ١٨ خَرَزَةً عَلَى شَرِيطِ الْخَرَزِ الثَّانِي.

هَلْ يُمَكِّنُكَ حِسَابُ الْفَرْقِ بَيْنَ الْجُزْئَيْنِ الْمُلَوَّنَيْنِ بِسُرْعَةٍ فَائِقَةٍ؟ مَا الطَّرِيقَةُ الَّتِي اتَّبَعْتَهَا؟

اتَّبِعْ تَعْلِيمَاتِ مُعَلِّمِكَ لِزَيْدٍ مِنْ حِسَابَاتِ الْفَرْقِ بِوَاسِطَةِ أَشْرَاطِ الْخَرَزِ.





التجميع والمشاركة

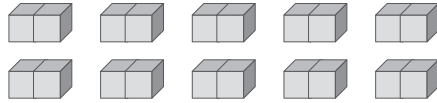
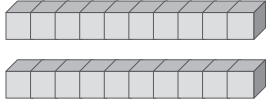
تذكّر

عند قسمة الأشياء على مجموعتين، يجب أن تحتوي المجموعتان على نفس العدد من الأشياء.

سوف تحتاج إلى: أقراص عدّ أو مكعبات - مشبك ورقي - قلم رصاص لاستخدامه في الدوّار.

المُفرداتُ:

مجموعة - حجم - قسمة - يقسم.



قم بلفّ دوّار العشرات للحصول على عدد المكعبات التي ستستخدمها.

قم بلفّ دوّار المجموعات للحصول على حجم المجموعات التي ستكوّنها.

ضع المكعبات ضمن المجموعات الصحيحة. لقد تمّ إنجاز المثال الأول لك.

بدأت بـ ٢ مكعباً وكونت مجموعتين من ٢
توجد ١٠ مجموعات.

$$\boxed{10} = \boxed{2} \div \boxed{20}$$



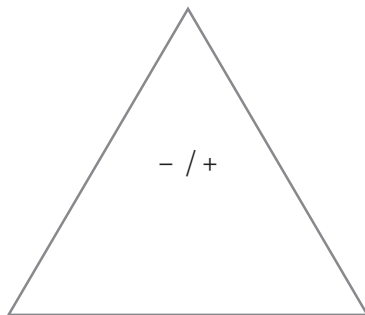
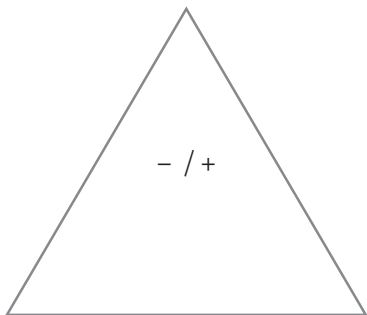
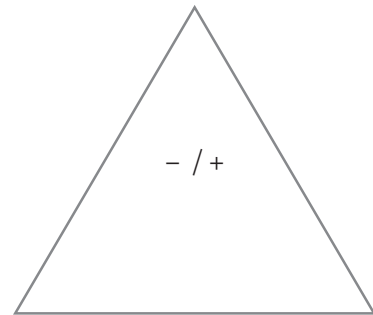
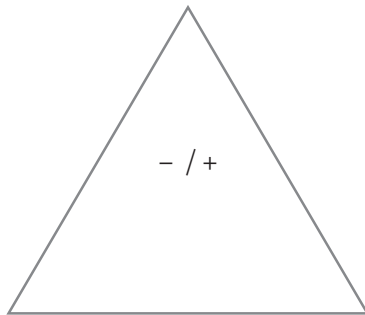
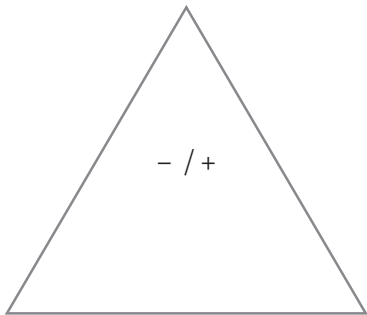
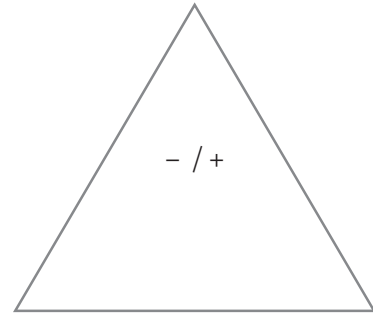
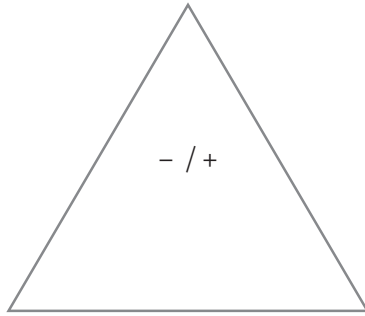
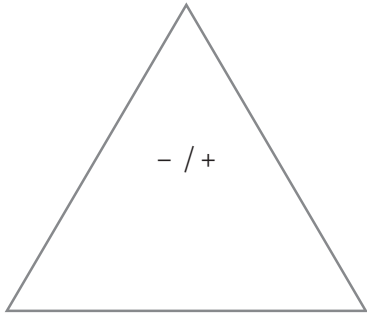
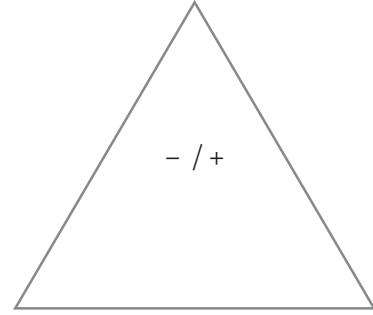
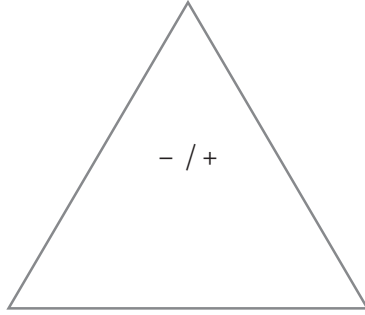
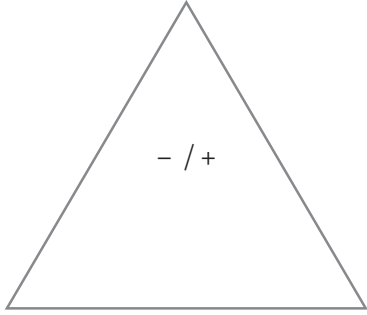
المصادر

المصدر ١: لَوْحَةُ الـ ١٠٠

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

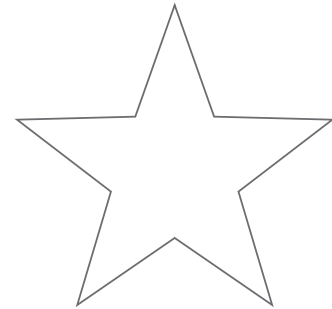
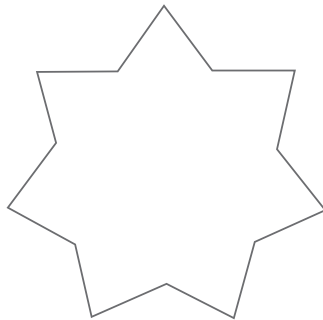
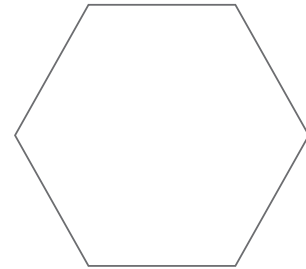
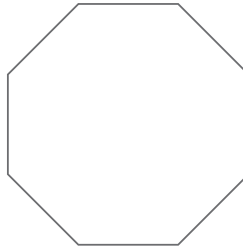
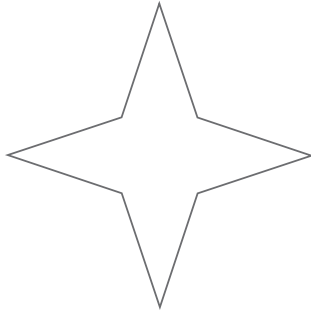
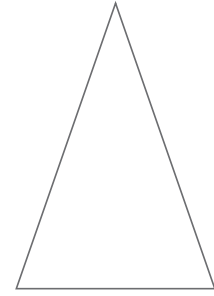
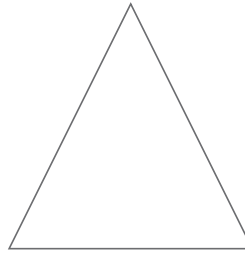
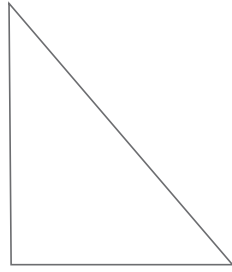
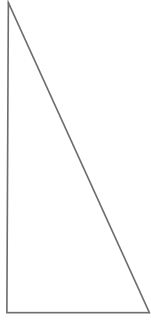
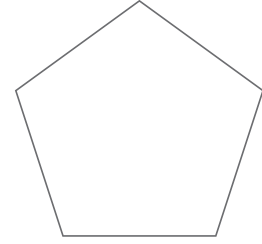
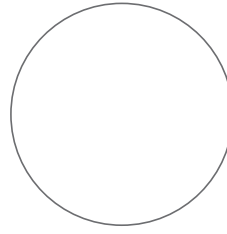
يُستخدَمُ هَذَا الْمَصْدَرُ فِي أَكْثَرِ مَنْ دَرَسِ

المصدر ٢: مُثَلَّثَاتُ عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ



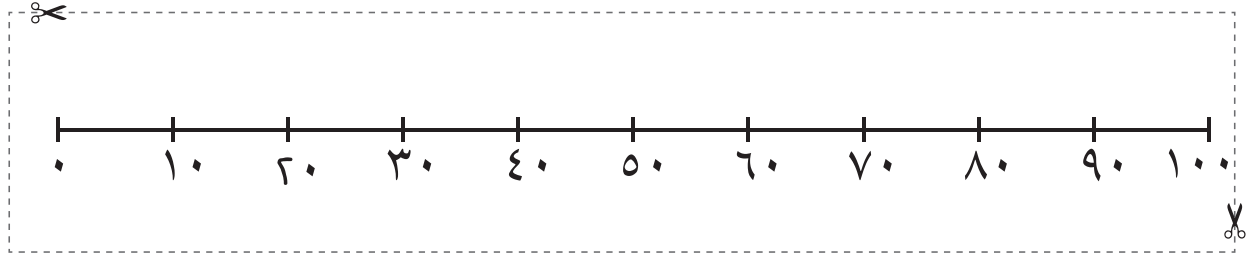
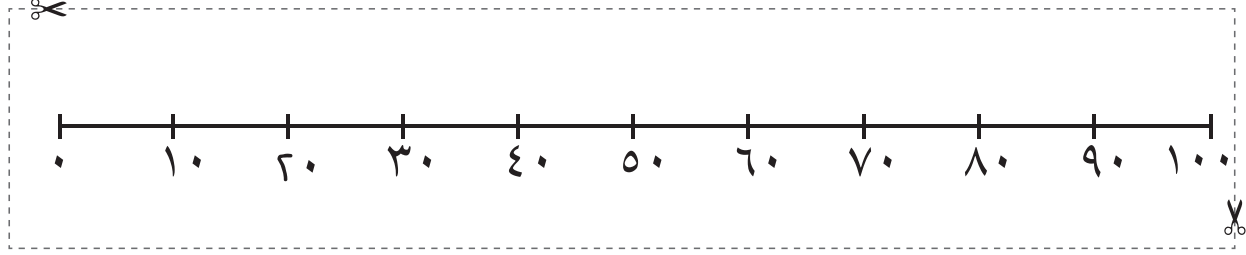
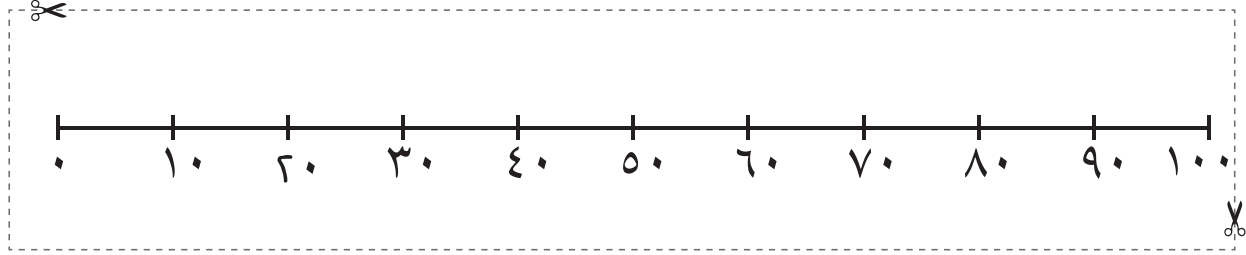
يُستخدَمُ هَذَا المَصْدَرُ فِي أَكْثَرِ مَنْ دَرَسِ

المصدر ٣: الأشكال الثنائية الأبعاد



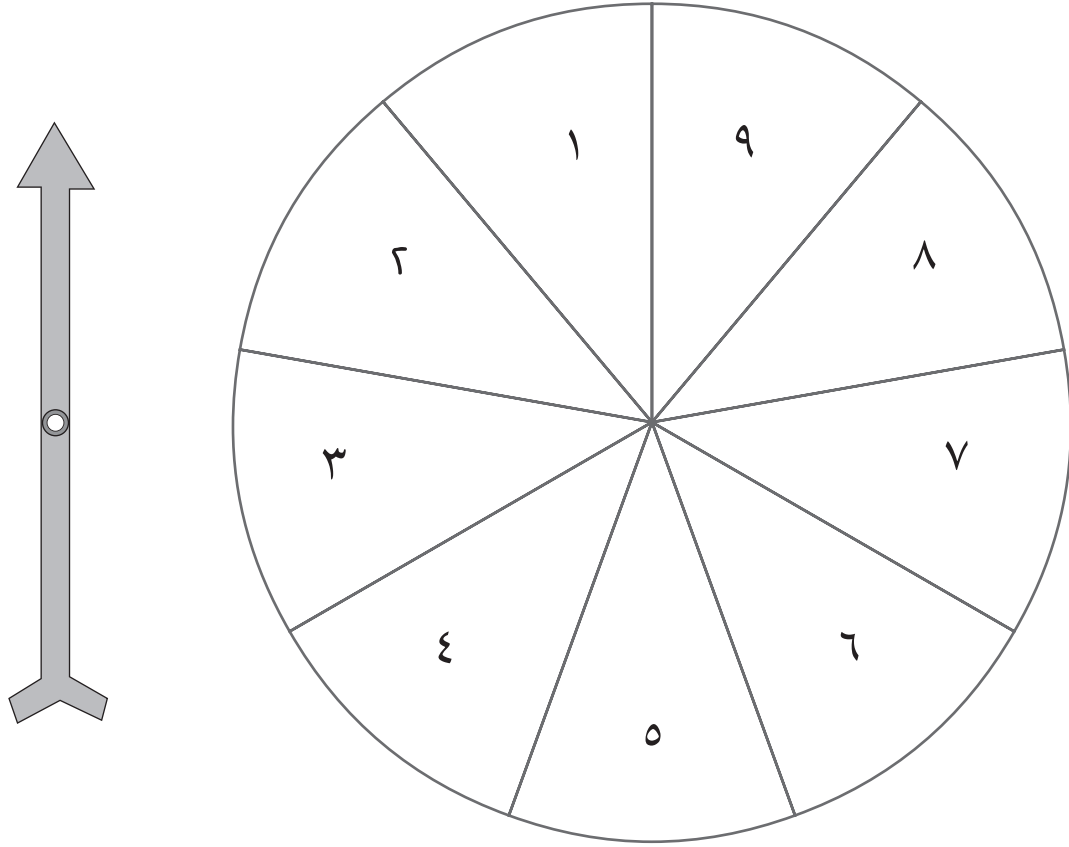
يُستخدَمُ هذا المصدرُ في أكثر من درسٍ

المصدر ٤: خَطُّ الأَعْدَادِ ٠-١٠٠

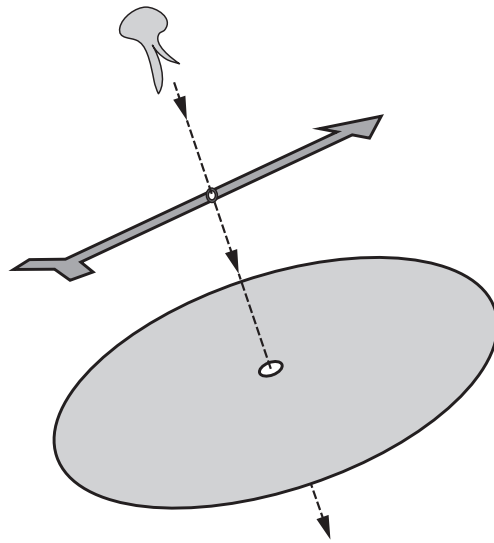


يُستخدَمُ هَذَا المَصْدَرُ فِي أَكْثَرِ مَنْ دَرَسِ

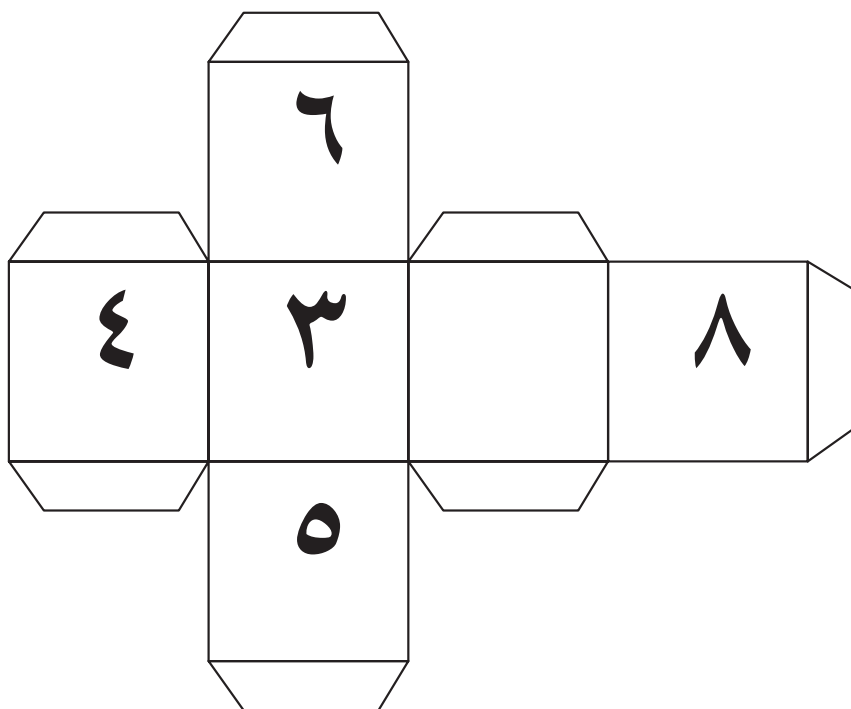
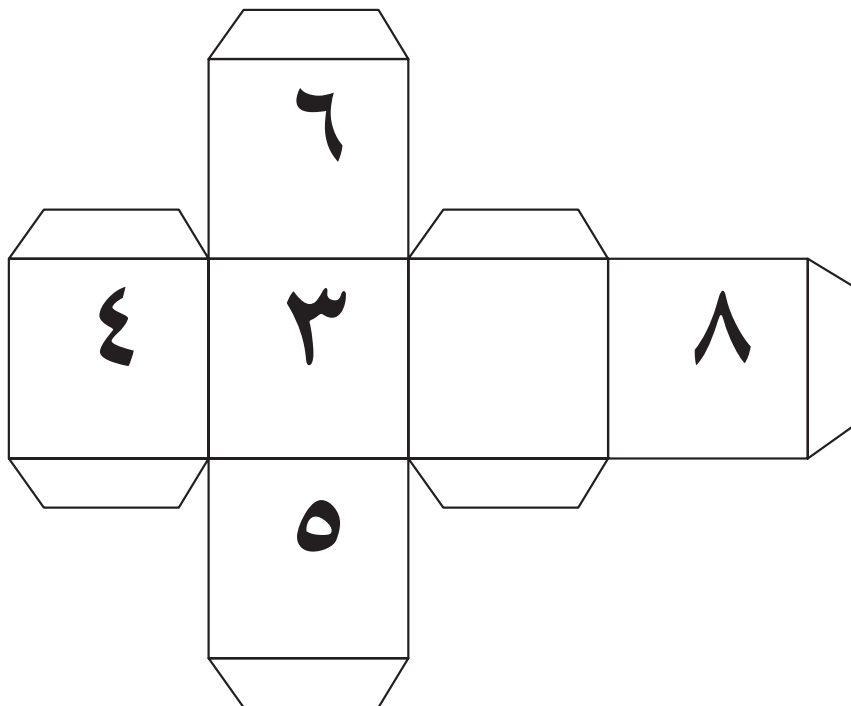
المصدر ٥: الدَّوَّارُ ١-٩



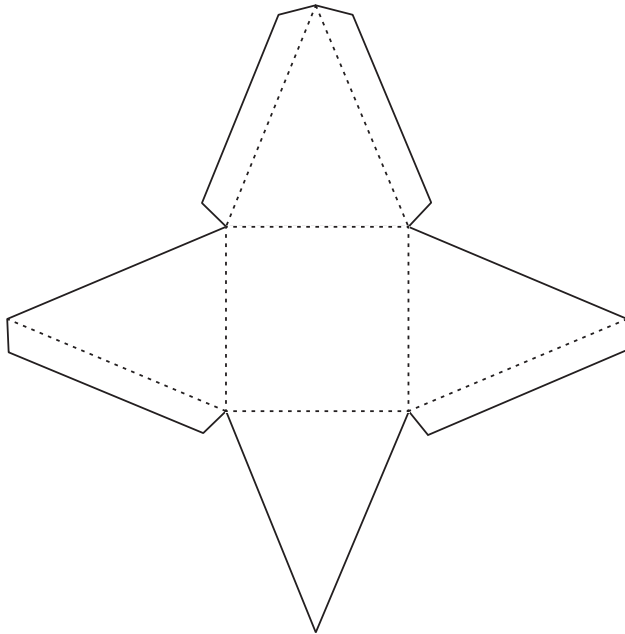
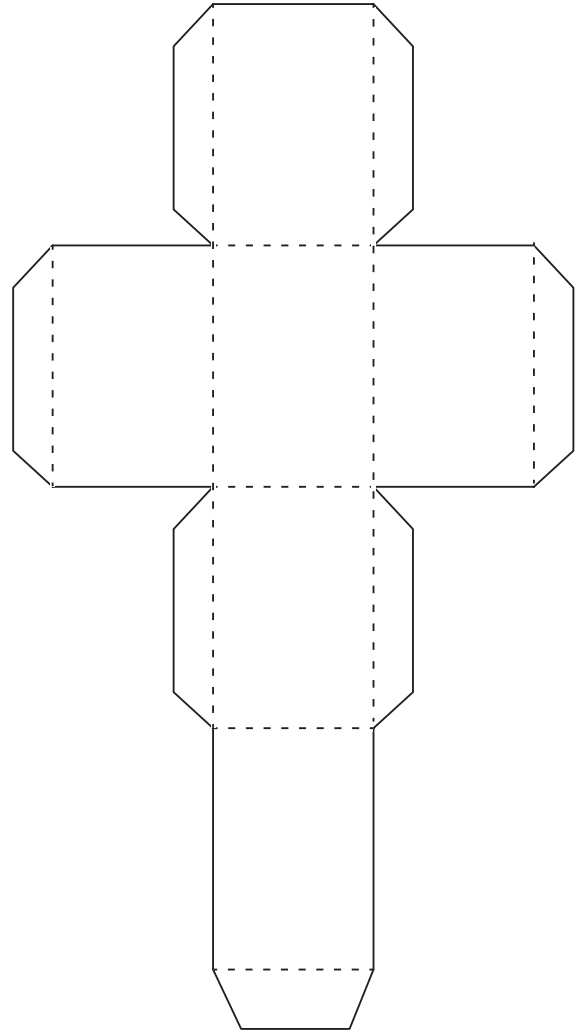
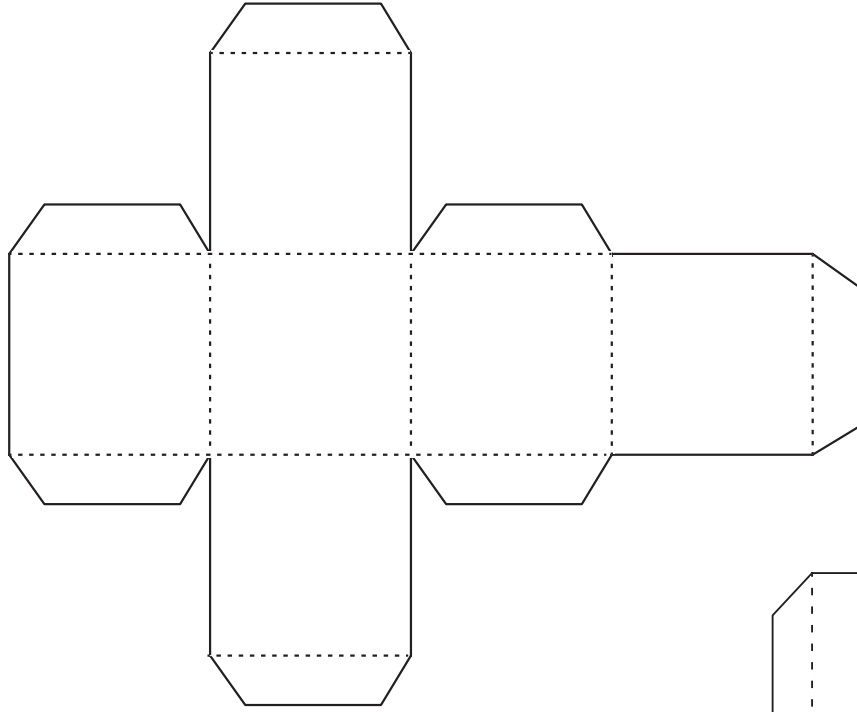
أَدْخِلْ دَبُوسًا كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ عِبْرَ ثُقْبِي الْعَقْرَبِ وَالِدَّوَّارِ



المصدر ٦: شَبَكَةُ حَجَرِ النَّرْدِ



المصدر ٧: شبكة ثنائية الأبعاد





المصدر ٨: خُطُوطُ الأَعْدَادِ ٥٠-٠



المصدر ٩: كم عدد العشرات؟

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١	
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١	
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١	
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١	



المصدر ١٠ : مُحَطَّطُ كَارُولِ فَارِغٍ

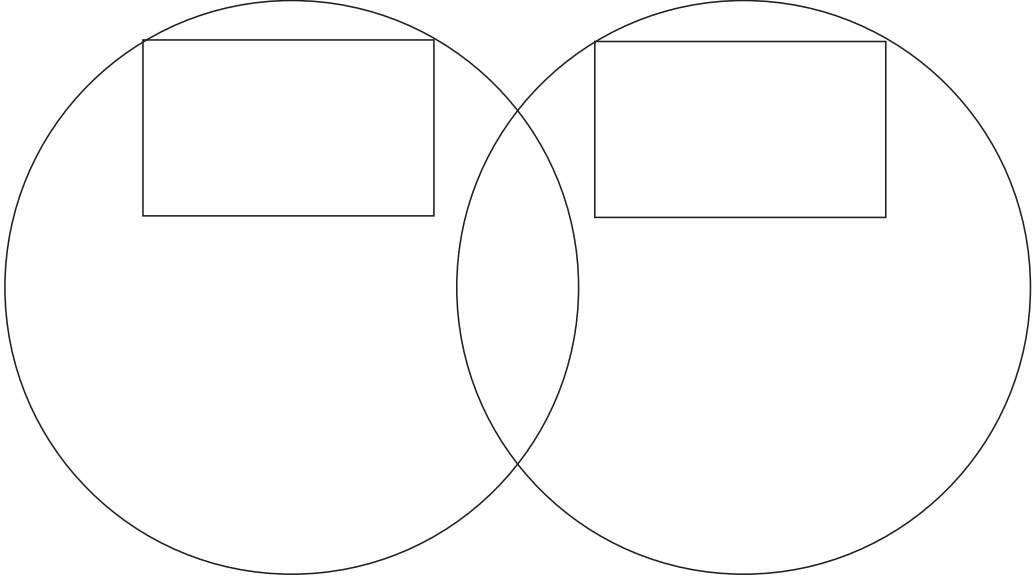
--

--

--	--

المصدر ١١ : مُحَطَّطٌ فَنُ فَارِغٌ

الأعدادُ حتَّى

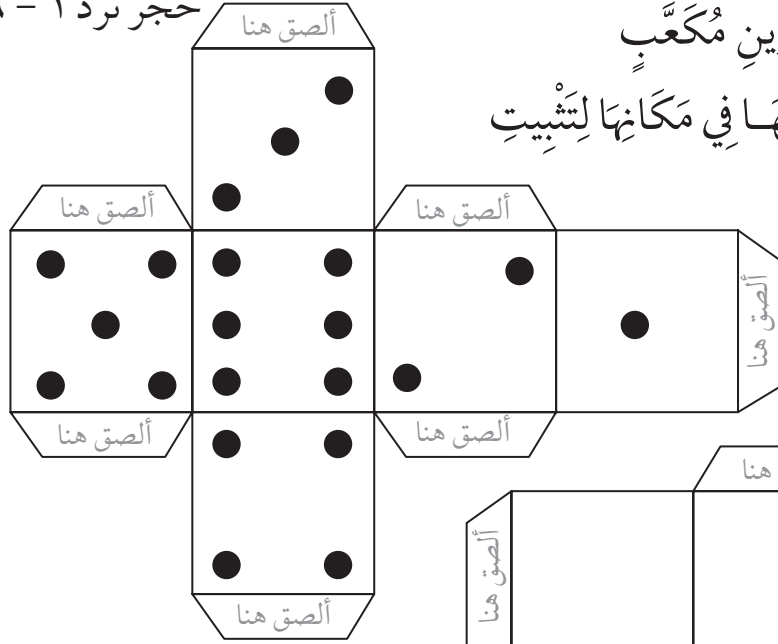


يُستخدَمُ هذا المصدرُ في أكثرَ منْ درسٍ

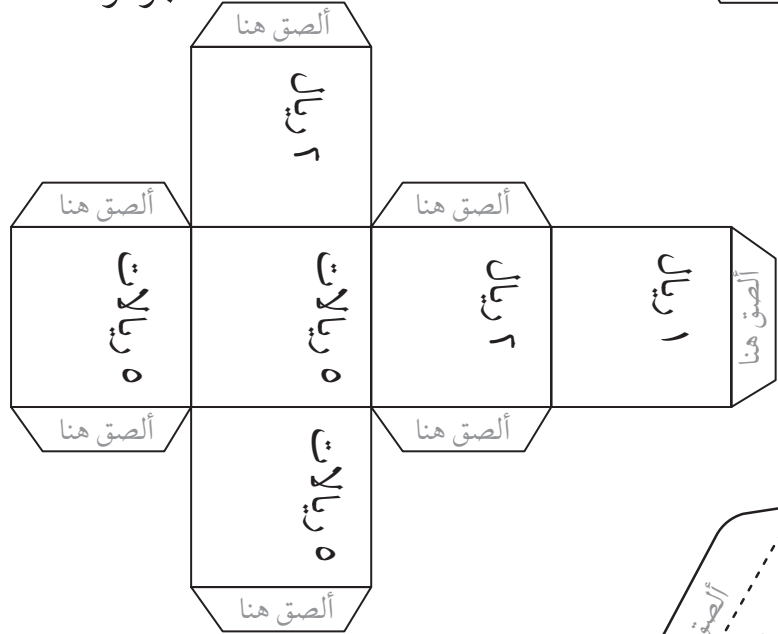
المصدر ١٢: نَمَازِجُ حَجَرِ النَّرْدِ

- قُصَّ الشَّبَكَةُ مَعَ الحِرْصِ عَلَى عَدَمِ قَصِّ الأَطْرَافِ
- قُمْ بِالطَّيِّ بِطُولِ الخُطُوطِ لِتَكْوِينِ مُكْعَبٍ
- اطْوِ الأَطْرَافَ لِلدَّاخِلِ وَأَلصِقْهَا فِي مَكَانِهَا لِتَثْبِيتِ المُكْعَبِ مَعًا

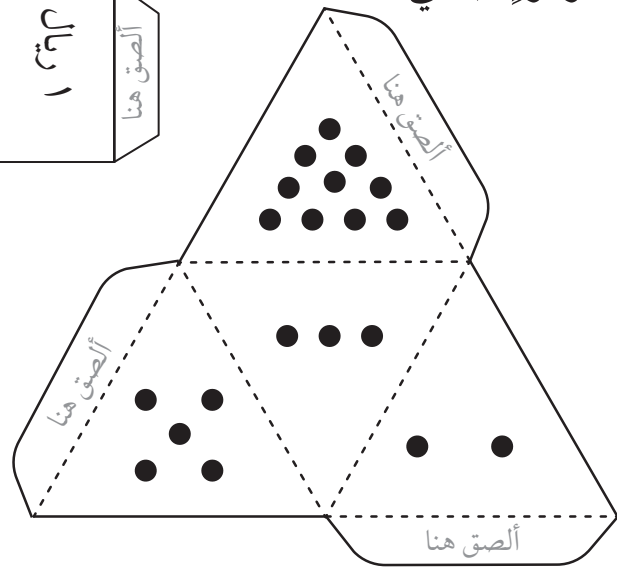
حجر نرد ١ - ٦



حجر نرد العملة



حجر نرد رباعي الأوجه



يُستخدَمُ هَذَا المَصْدَرُ فِي أَكْثَرِ مَنْ دَرَسِ

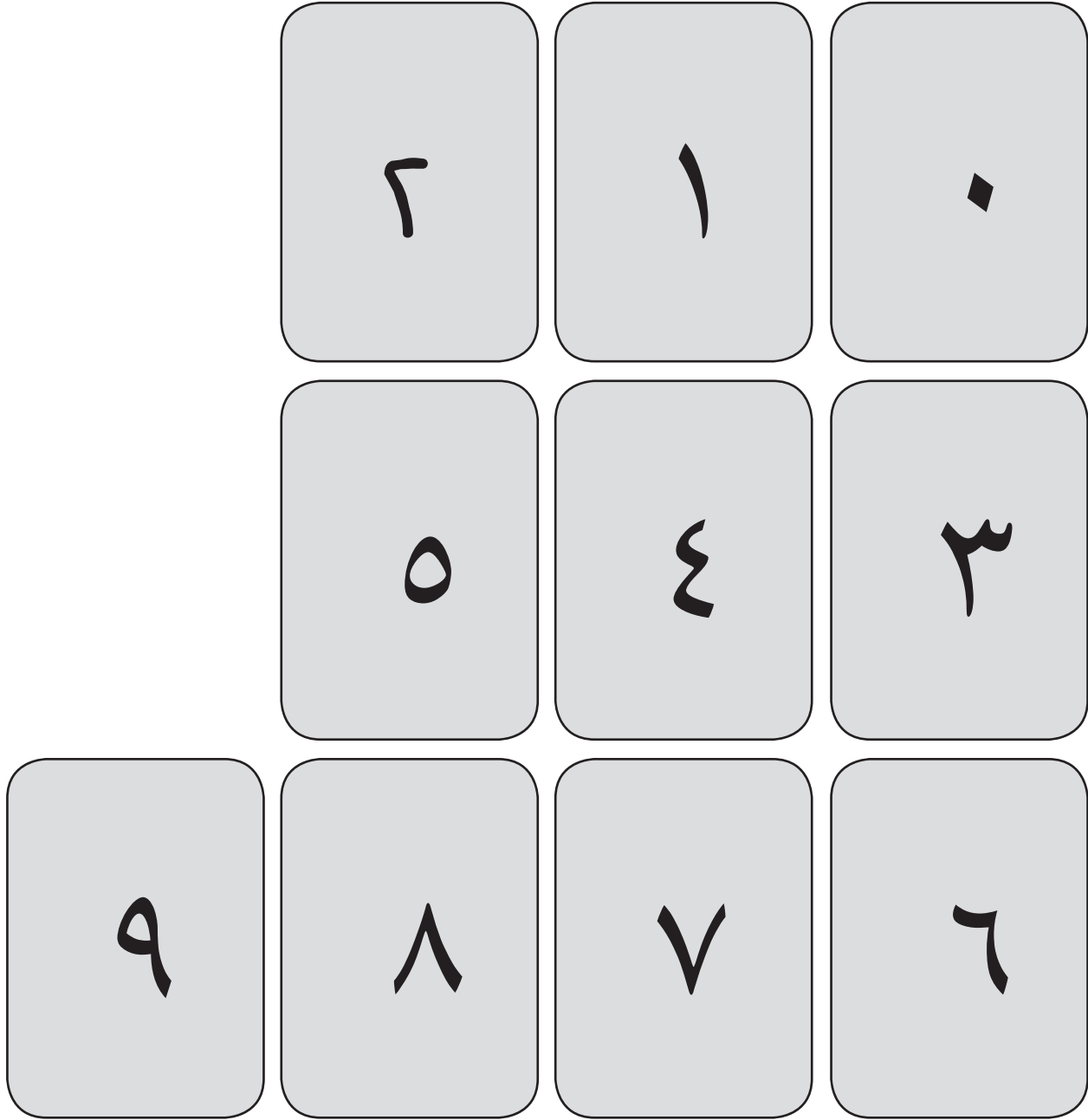
المصدر ١٣ : بِطَاقَاتُ الْوَزْنِ

٢٠٠ غم	٢٥٠ غم	٢٥٠ غم	٥٠٠ غم	٥٠٠ غم
٢٠٠ غم	٢٠٠ غم	٢٠٠ غم	٢٠٠ غم	٢٠٠ غم
١٠٠ غم	١٠٠ غم	١٠٠ غم	١٠٠ غم	١٠٠ غم
٥٠ غم	٥٠ غم	٥٠ غم	٥٠ غم	١٠٠ غم

يُستخدَمُ هَذَا الْمَصْدَرُ فِي أَكْثَرِ مَنْ دَرَسِ

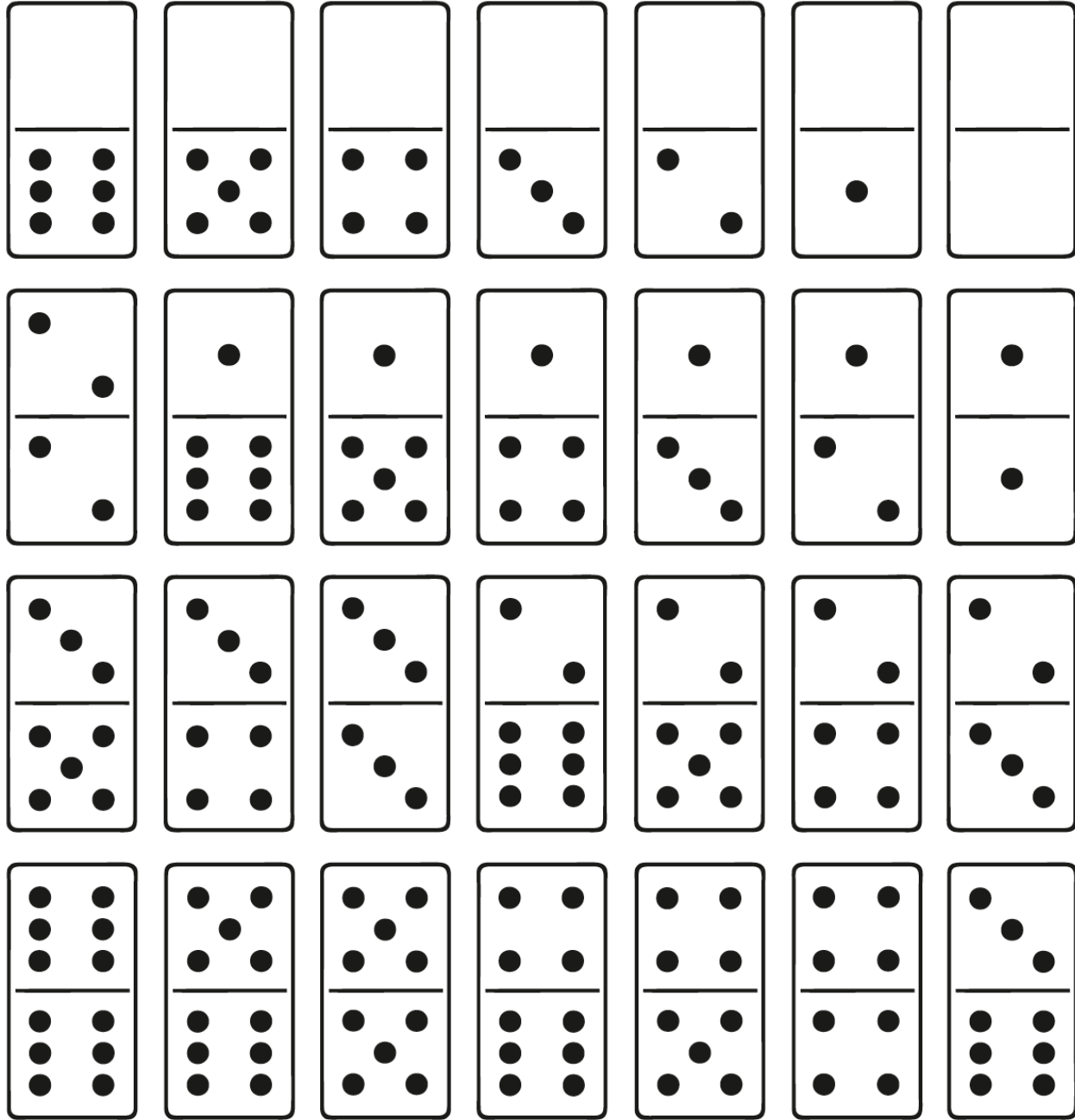


المصدر ١٤ : بِطَاقَاتُ الأَرْقَامِ ٠ - ٩



يُستخدَمُ هَذَا المَصْدَرُ فِي أَكْثَرِ مَنْ دَرَسِ

المصدر ١٥ : الدومينو



يُستخدَمُ هذا المصدرُ في أكثر من درسٍ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الرياضيات



كتاب النشاط

كتاب النشاط هو جزء من

مقرر الرياضيات المصمم وفق إطار منهاج

كامبريدج للرياضيات في المرحلة الأساسية (الصف ١ - ٦ الأساسي).

يقدم المقرر مقارنة مبنية على النقاش الصفّي، تتكامل فيها استراتيجيات حلّ المشكلات

بهدف تشجيع التلاميذ على التفكير والتواصل حول الرياضيات. كما ويكرّس مساعدة المدارس

على تنمية مهارات التلاميذ ليكوّنوا واثقين من أنفسهم، مسؤولين، متفكرين، مُبدعين ومشاركين.

وقد تمّ تكامل العمل الفرديّ مع العمل ضمن مجموعات ثنائية أو أكبر، أو من خلال

العمل الصفّي ككلّ. ويتمّ تشجيع التلاميذ لتفسير وتعليل أسباب خياراتهم.

يساند كتاب النشاط كتاب التلميذ ودليل المعلم.