سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

الرياضيات

كتاب التلميذ

٣

الفصل الدراسي الأول

الطبعة الأولى ١٤٤٢ هـ - ٢٠٢٠ م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

الرِّياضِيَّاتُ

كِتابُ النَّشاطِ

٣

الصَّفُّ الثَّالِثُ
الْفَصْلُ الدِّراسِيُّ الأَوَّلُ

الطَّبعةُ الأُولى ١٤٤٢هـ – ٢٠٢٠م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

الرمز البريدي CB2 8BS، المملكة المتحدة.

تشكل مطبعة جامعة كامبريدج جزءًا من الجامعة.

وللمطبعة دور في تعزيز رسالة الجامعة من خلال نشر المعرفة، سعيًا

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 قانونًا 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 ٢٠١٧م

طُبعت في سلطنة عُمان

هذه نسخة تمَّت مواءمتها من كتاب النشاط – الرياضيات للصف الثالث – من سلسلة كامبريدج للرياضيات في المرحلة الأساسية للمؤلفتين تشيري موزلي وجانيت ريز.

تمت مواءمة هذا الكتاب بناءً على العقد الموقع بين وزارة التربية والتعليم

ومطبعة جامعة كامبريدج رقم ٤٥/ ٢٠١٧.

لا تتحمل مطبعة جامعة كامبريدج المسؤولية تجاه توفُّر 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

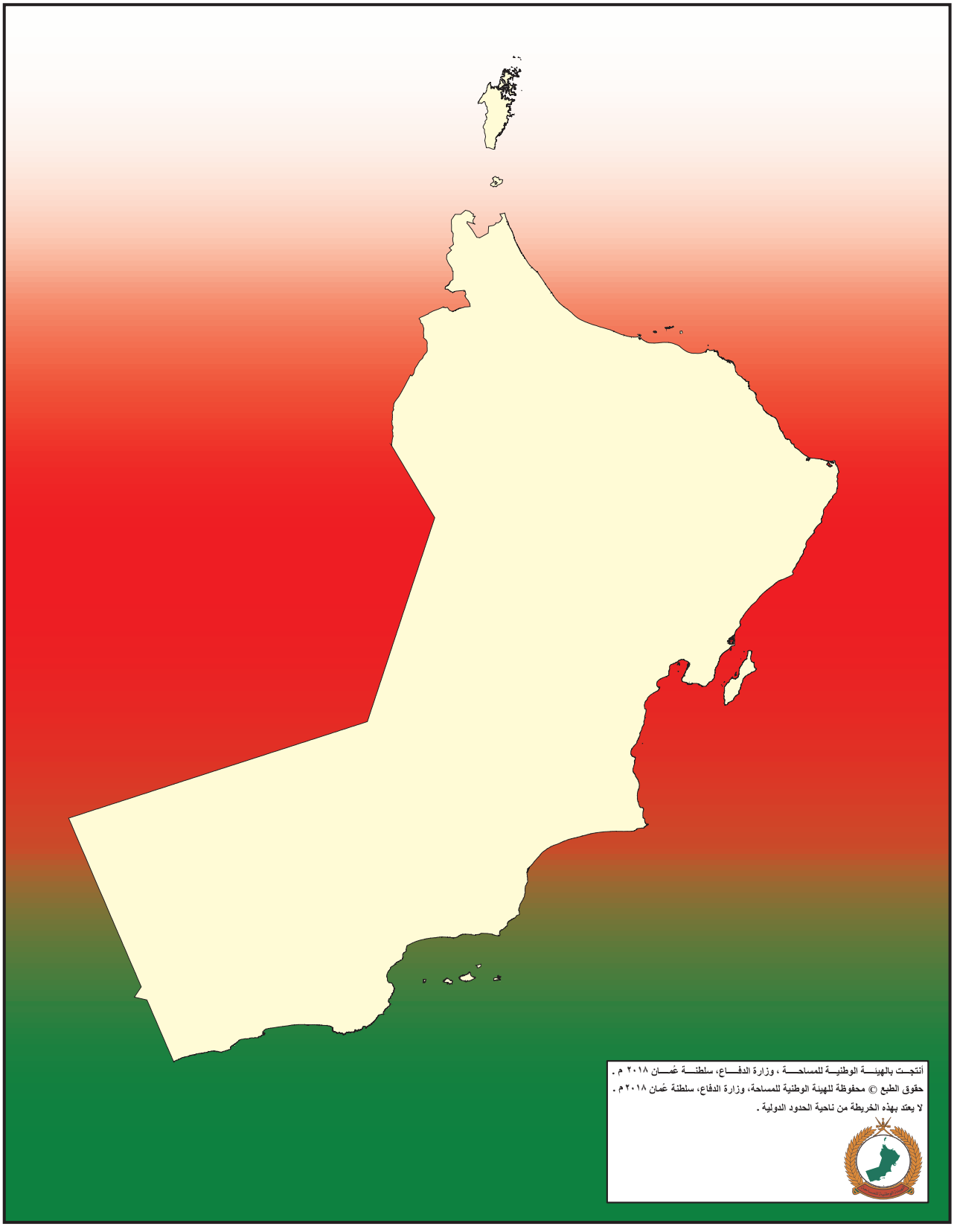
المغفور لـه

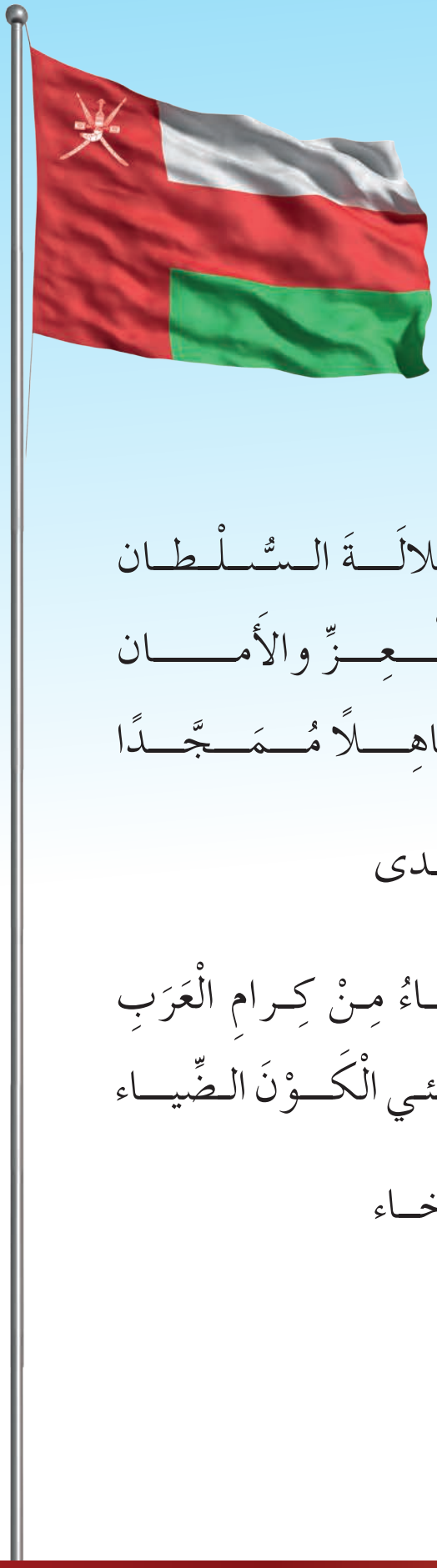
السلطان قابوس بن سعيد -طيّب اللّه ثراه-

حضرة صاحب الجلالة

السلطان هيثم بن طارق المعظم

سلطنة عُمان


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



النَّشيدُ الْوَطَنِيُّ

يـا رَبَّـنـا احْـفَـظْ لنا جَـلالَـةَ الـسُّـلْـطـان
وَالشَّعْبَ في الأَوْطـان بِـالْـعِـزِّ والأَمـان
وَلْـيَـدُمْ مـُؤَيَّـدًا عـاهِـلاً مُـمَـجَّـدًا
بِـالـنُّـفـوسِ يُـفْـتَـدى

يا عُمانُ نَحْنُ مِنْ عَهْدِ النَّبي أَوْفِـيـاءُ مِـنْ كِـرامِ الْعَرَبِ
فـارْتَقـي هـامَ السَّمـاء وَامْلَئي الْكَـوْنَ الـضِّيـاء
وَاسْعَدي وَانْعَمي بِالرَّخـاء

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

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

حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المنظومة التعليمية في جوانبها ومجالاتها المختلفة كافة؛ لتلبي متطلبات المجتمع الحالية، وتطلعاته المستقبلية، ولتتواكب 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 مكونًا أساسيًّا من مكونات المنظومة التعليمية بمراجعة مستمرة وتطوير شامل في نواحيها المختلفة؛ بدءا من المقررات الدراسية، وطرائق التدريس، وأساليب التقويم وغيرها؛ وذلك لتتناسب مع الرؤية المستقبلية للتعليم في السلطنة، ولتتوافق مع فلسفته وأهدافه.

وقد أولت الوزارة مجال تدريس العلوم والرياضيات اهتمامًا كبيرًا يتلاءم مع مستجدات التطور العلمي والتكنولوجي والمعرفي، ومن هذا المنطلق اتجهت إلى الاستفادة من الخبرات الدولية؛ اتساقا 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 محققًا لأهداف التعليم في السلطنة، وموائما 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 هيثم بن طارق المعظم، حفظه الله ورعاه.

والله ولي التوفيق

د. مديحة بنت أحمد الشيبانية

وزيرة التربية والتعليم

مقدمة

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

تجمع كتب النشاط بين التعلم الذي تمت تغطيته بالفعل في المدرسة؛ ولكنّها أيضاً تقدم دعمًا إضافيًّا 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 تحدّي 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 ارتباطًا مباشرًا برياضيات كامبريدج للمرحلة الأساسية، ولكن يمكن للمعلّمين أن يحددوا ويختاروا الأنشطة التي يرغبون بتغطيتها أو أن يعتمدوا تسلسل الكتاب كما هو. ومن الضروري الانتباه إلى أن مستوى تحدّي 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.

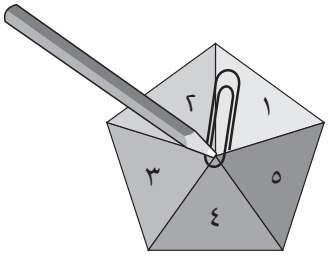
قد يرغب أولياء الأمور في مساعدة أبنائهم في تعلم الرياضيات ولكن غالباً ما يشعرون بأن الرياضيات التي تعلموها هم في المدارس تختلف عن الرياضيات التي يتم تعليمها لأبنائهم اليوم. إلا أن الأنشطة في هذا الكتاب قد صُمّمت لتركّز على مهارات التفكير وحل المسائل في الرياضيات، مما يسهّل عملية دعم أولياء الأمور لأبنائهم.

كيفية تطبيق الأنشطة:

يسمح هذا الكتاب للتلاميذ بكتابة إجاباتهم فيه. وقد تحتاج بعض الأنشطة إلى مزيد من المساحة للكتابة، لذلك يمكن إعطاء التلاميذ 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»: توفّر 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 مسطّح على الصفحة بحيث يكون الطرف فوق وسط الدوّار، ثمّ ضع رأس قلم الرصاص في وسط الدوّار عبر مشبك الورق، ثم ثبت قلم الرصاص، ثمّ اسمح بدوران المشبك الورقي عبر إدارته بقوّة وانتظر الحصول على الرقم الذي سيشير إليه المشبك عند التوقّف.

متابعة تقدّم التلاميذ:

تقدم الإجابات عن 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 التحدّي الذي واجهه التلميذ بدلاً من التركيز على من كان الفائز.

يمكن أن يستخدم التلاميذ (✓) / (✗) أو أحمر / أخضر كنظام تلوين لتسجيل التقييم الذاتي في أي مكان في صفحة النشاط.

يوفر هذا التقييم للمعلمين وأولياء الأمور فهمًا حول الخطوات التالية المطلوبة لدعم التلاميذ بشكل أفضل.

المحْتَوَيَاتُ

صَفُّ النَّمْلِ ٨
تَكْوِينُ السَّلاسِلِ ١٠
حِسابُ العَناكِبِ ١٢
المُثَلَّثاتُ الخادِعَةُ ١٤
تَكوينُ الضِّعْفَ والنِّصْفِ ١٥
عوائِلُ الحَقائِقِ ١٦
هَلْ تَرى السَّفينَةَ؟ ١٧
مُثلَّثُ الأَعْدادِ ١٩
مُخطَّطُ فِنْ فارِغٌ ٢١
بِناءُ الأَبراجِ ٢٢
البَحْثُ عَنْ أَنْماطٍ في الضَّرْبِ ٢٤
عُبورُ النَّهرِ ٢٦
صُنعُ غِطاءٍ ٢٨
أَنماطُ المَاصَّةِ ٣٠
المُرَبَّعاتُ والمُرَّبعاتُ وَالمَزيدُ مِنَ المُرَّبعاتِ ٣١
جَمْعُ النُّقودِ ٣٢
مُطابَقَةُ الوَقْتِ ٣٤
أَكياسُ البُذورِ ٣٦
خِطَّةُ الزَّرْعِ ٣٧
حَديقَةٌ مُصَغَّرَةٌ ٣٨

في مُنتَزَه التَّزَحْلُقِ ٤٠
تَقْديرُ الطُّولِ ٤٢
القَواعِدُ الأَرْبَعُ للأَعْدادِ ٤٣
أَحْجارُ البَلاطِ ٤٤
المَصادرُ ٤٦
المَصْدَرُ ١: لوحَةُ المائةِ ٤٧
المَصْدَرُ ٢: خَطُّ الأَعدادِ ٠–١٠٠٠ ..... ٤٩
المَصْدَرُ ٣: الأَشْكالُ المُنتظِمَةُ للتَّماثُلِ ٥١
المَصْدَرُ ٤: أَعْدادُ النُّجوم ٥٣
المَصْدَرُ ٥: زراعَةُ النَّباتاتِ ٥٥
المَصْدَرُ ٦: مُخطَّطُ القيمَةِ المَكانِيَّةِ ٥٧
المَصْدَرُ ٧: بِطاقاتُ الأَشْكالِ ٥٩
المَصْدَرُ ٨: شَبَكاتُ المُجَسَّماتِ ٦١
المَصْدَرُ ٩: المُضَاعَفُ ٧١
المَصْدَرُ ١٠: ٣، ٦، و٩ ..... ٧٣
المَصْدَرُ ١١: بِطاقاتُ القِيمَةِ المَكانِيَّةِ ٧٥
المَصْدَرُ ١٢: أَشْرِطَةُ الأَعدادِ ١–١٢ ..... ٨١
المَصْدَرُ ١٣: بِطاقاتُ الحَيَواناتِ ٨٣
المَصْدَرُ ١٤: بَلاطُ المُرَبَّعاتِ ٨٥
المَصْدَرُ ١٥: حَجَرُ النَّردِ ٨٧

صَفُّ النَّمْلِ

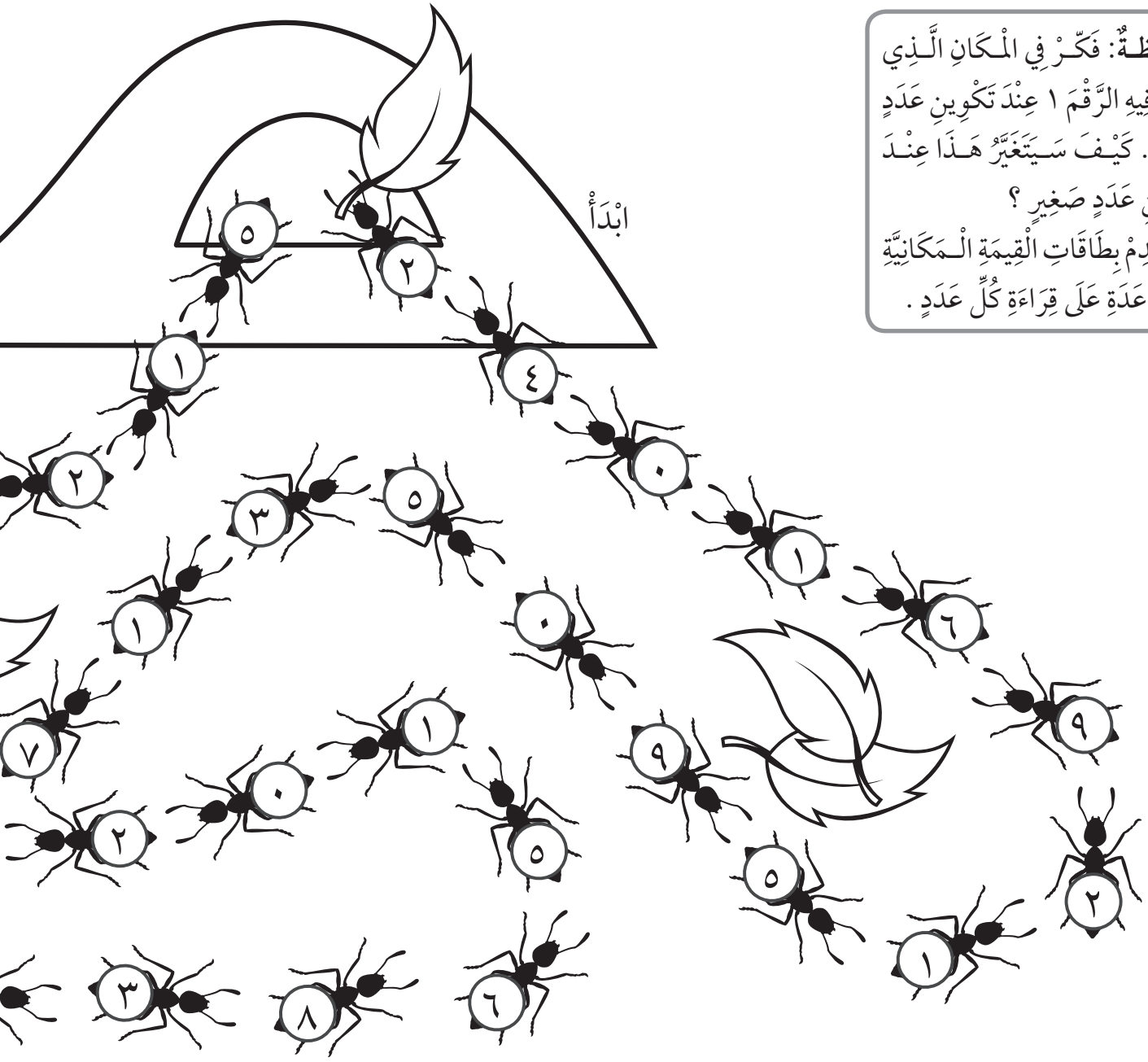
تَذَكَّرْ:

في العَـدَدِ الـمُكَـوَّنِ مِـنْ ثَلَاثَـةِ أَرْقَـام، يُبَـيِّنُ الرَّقْـمُ الأَوَّلُ (مِـنَ اليَمِينِ) عَدَدَ الآحَادِ ؛ ويُبَيِّنُ الرَّقْمُ الثَّانِي عَدَدَ العَشَرَاتِ. أَمَّـا الرَّقْـمُ الثَّالِثُ فيُبَيِّنُ عَـدَدَ الـمِئَاتِ. مِثَـالٌ: في العَدَدِ ٣٢٧ يُمَثِّلُ الرَّقْمُ ٧ الآحَادَ؛ والرَّقْمُ ٢ العَشَرَاتِ ؛ والرَّقْمُ ٣ المِئَاتِ.

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:
بِطَاقَـــاتِ القِيمَـــةِ المَكَانِيَّـــةِ (المصدر ١١) - حَجَرِ نَردٍ ١ - ٦ - أَقْرَاصِ عَدٍّ.

المُفْرَدَاتُ:
المِئَاتُ -العَـشَرَاتُ- الآحَادُ - الوَاحِـدَاتُ- القِيمَةُ المَكَانِيَّةُ - الرَّقْمُ.

مُلاحَظَـةٌ: فَكِّـرْ فِي المَـكَانِ الَّـذِي تَضَعُ فِيهِ الرَّقْمَ ١ عِنْدَ تَكْوِينِ عَدَدٍ كَبِـيرٍ . كَيْـفَ سَـيَتَغَيَّرُ هَـذَا عِنْـدَ تَكْوِينِ عَدَدٍ صَغِيرٍ ؟
اِسْتَخْدِمْ بِطَاقَاتِ القِيمَةِ الـمَكَانِيَّةِ لِلْمُسَاعَدَةِ عَلَى قِرَاءَةِ كُلِّ عَدَدٍ .



ضَـعْ قُـرْصَ الْعَدِّ عِنْدَ «ابْدَأْ» . أَلْقِ حَجَرَ النَّردِ وَحَرِّكِ القُرْصَ خُطُوَاتٍ وِفْقَ الرَّقْمِ الَّذِي حَصَلَتْ عَلَيْهِ . اِتَّبِعِ الاتِّجَاهَ الَّذِي يَسِيرُ فِيهِ النَّمْلُ . اُكْتُبِ الرَّقْمَ الَّذِي سَيَقِفُ عِنْدهُ قُرْصُ الْعَدِّ الخَاصِّ بِكَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ عَلَى بِطَاقَةِ التَّسْجِيلِ .

عِنْدَمَا تَكْتُبُ الرَّقْمَ، لَنْ يَكُونَ مُمْكِنًا تَغْيِيرهُ .

أَكْمِلْ بِطَاقَةَ التَّسْجِيلِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

أَكْبَرُ عَدَدٍ كَوَّنْتَهُ هو: .....

أَصْغَرُ عَدَدٍ كَوَّنْتَهُ هو:.....

جَمِيعُ أَعْدَادِي بِالتَّرْتِيبِ هي:

الأَصْغَرُ

الأَكْبَرُ

بِطَاقَاتُ التَّسْجِيلِ.

الأَكْبَرُ

	الآحَادُ	العَشَرَاتُ	المِئَاتُ
١			
٢			
٣			
٤			

الأَصْغَرُ

	الآحَادُ	العَشَرَاتُ	المِئَاتُ
١			
٢			
٣			
٤			

تَكْوِينُ السَّلاسِلِ

تَذَكَّرْ

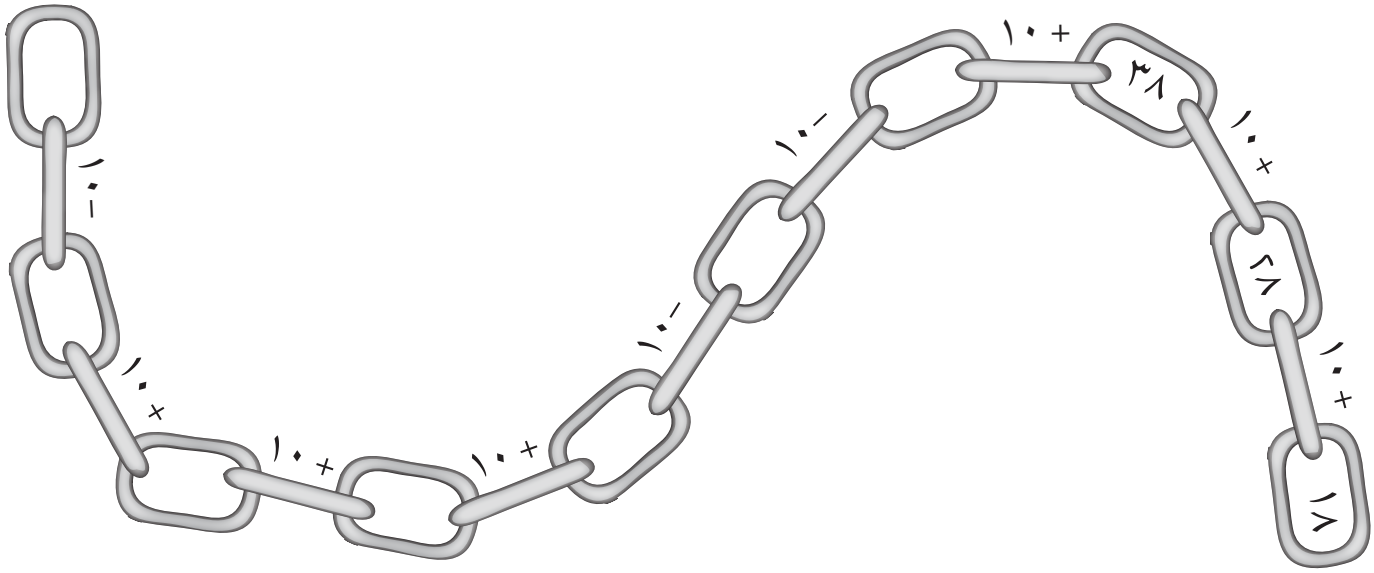
عِنْدَ جَمْعِ أَوْ طَرْحِ ١٠ مِنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ رَقْمَيْنِ أَوْ ثَلاثَةِ أَرْقَامٍ، لا يَتَغَيَّرُ رَقْمُ الآحَادِ. عَلَى سَبِيلِ المِثَالِ:

١٥٢ + ١٠ = ١٦٢ ١٥٢ − ١٠ = ١٤٢

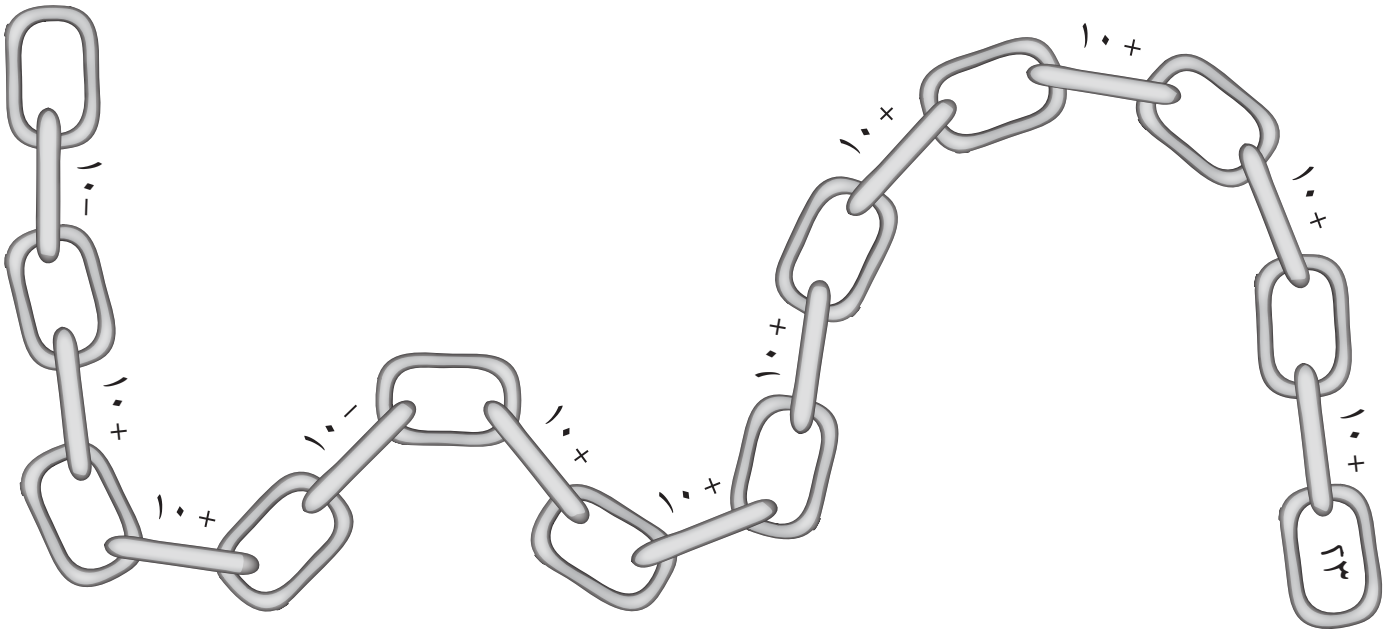
سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى: بِطَاقَاتِ القِيمَةِ المَكَانِيَّةِ (المصدر ١١)

المُفْرَدَاتُ:
المِئَاتُ–العَشَراتُ – الآحَادُ– الوَاحِدَاتُ– الجَمْعُ– الطَّرْحُ– الرَّقْمُ.

أَكْمِلْ كُلَّ سِلْسِلَةٍ



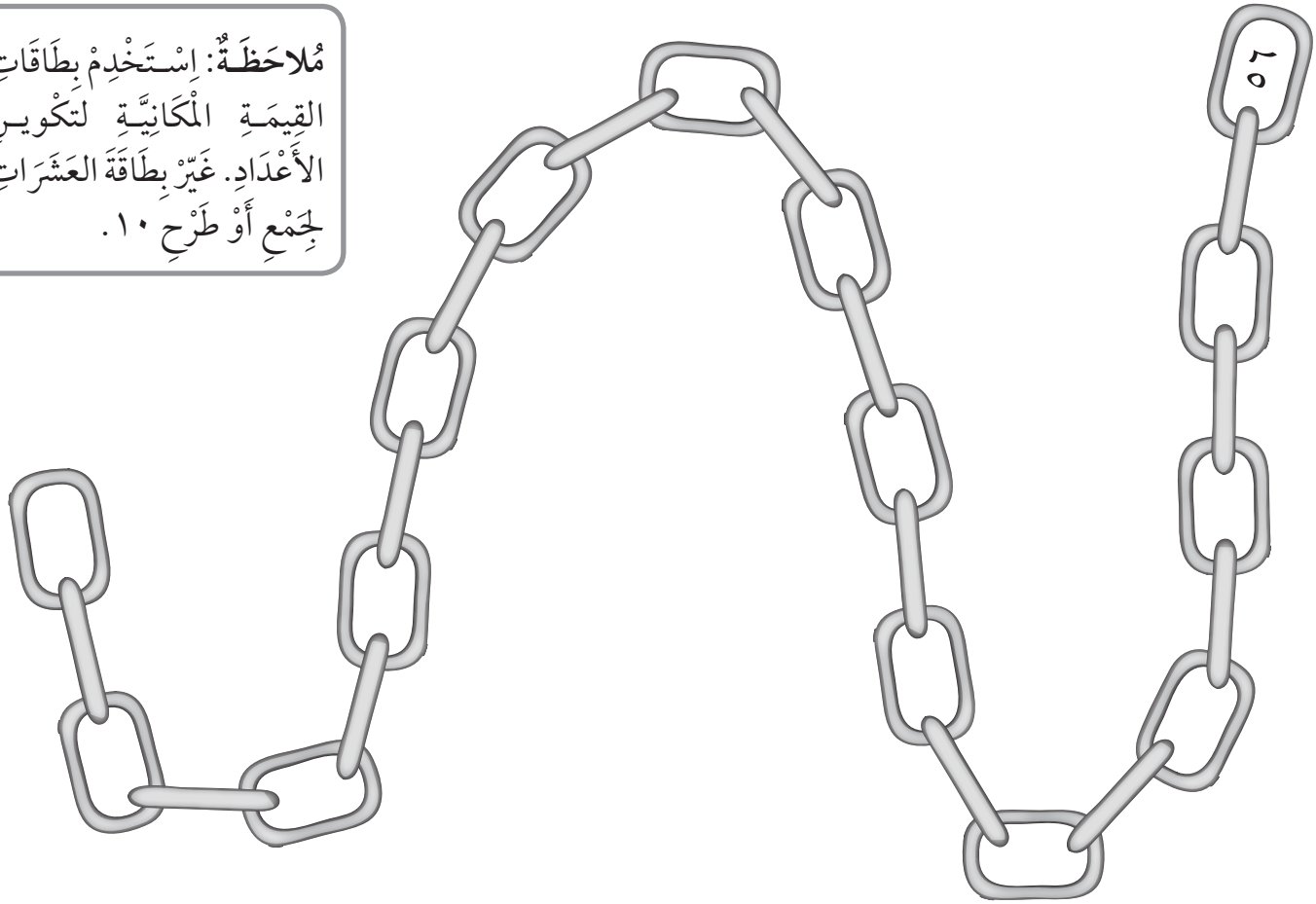
بَدَأْتُ عِنْدَ ١٨ وانْتَهَيتُ عِنْدَ: .....



بَدَأْتُ عِنْدَ ٢٣ وانْتَهَيتُ عِنْدَ: .....

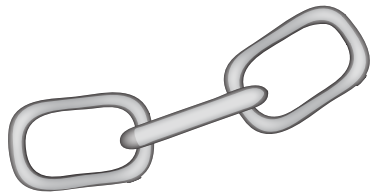
اُكْتُبْ +١٠ أو −١٠ لِتكْوِينِ سِلْسِلَتِكَ الخَاصَّةِ.
بَعْدَ ذَلِكَ أَكْمِلْ هَذهِ السِّلْسِلَةَ:

مُلاحَظَةٌ: اِسْتَخْدِمْ بِطَاقَاتِ القِيمَةِ المَكَانِيَّةِ لتكْوِينِ الأَعْدَادِ. غَيِّرْ بِطَاقَةَ العَشَرَاتِ لِجَمْعِ أَوْ طَرْحِ ١٠.



بَدَأْتُ عِنْدَ ٥٦ وانْتَهَيتُ عِنْدَ: .....

كَوِّنْ سِلَسِلَةً لِصَدِيقِكَ. يُمْكِنُكَ أَنْ تَجْمَعَ أَوْ تَطْرَحَ ١٠ أو ٢٠ أو ٣٠؛ ولَكِنْ يَجِبُ أَنْ تَعْرِفَ الإِجَابَةَ.



حِسَابُ العَنَاكِبِ

تَذَكَّرْ

كَلِمَةُ «يُسَاوِي» تَعْنِي «القِيَمَ المُسَاوِيَةَ»،

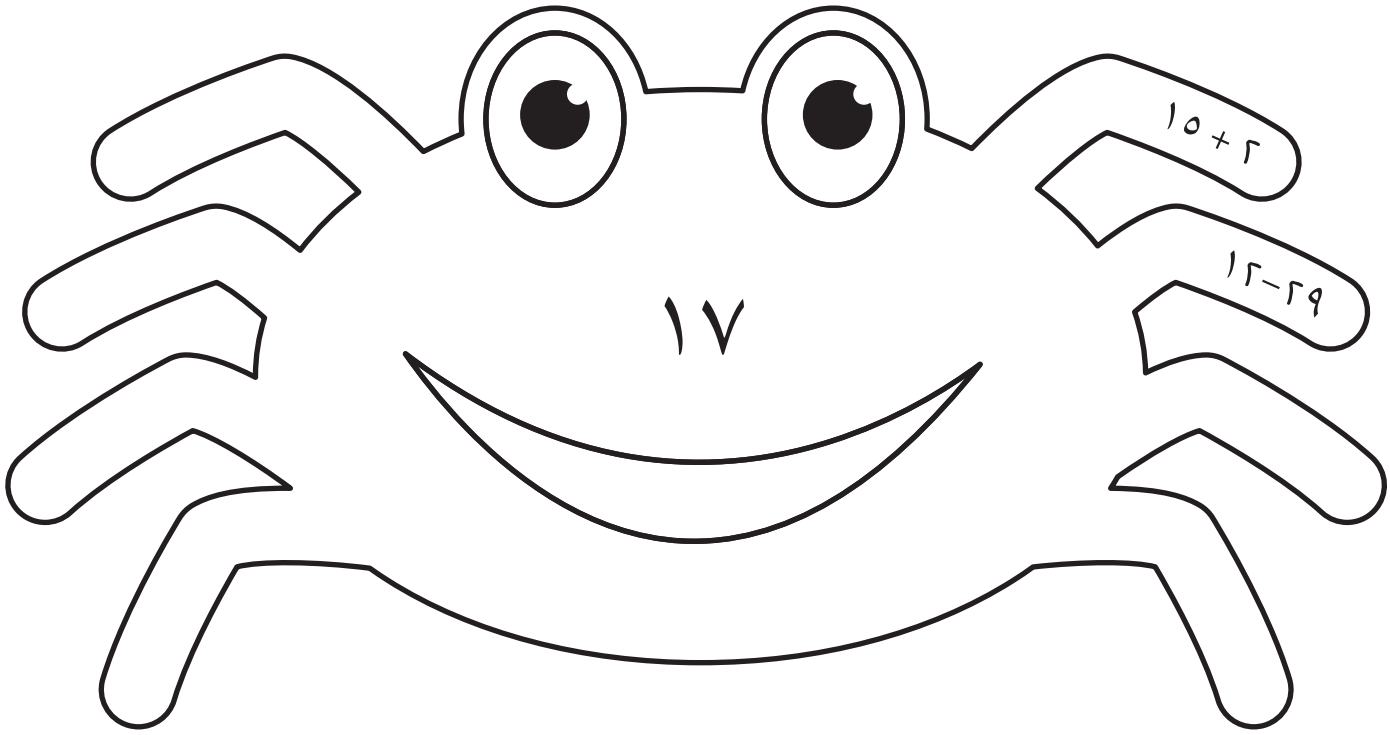
لِذلِكَ ٢ + ١٥ تُساوي في القيمَةِ ٢٩ – ١٢؛ ٢ + ١٥ = ٢٩ – ١٢

المُفْرَدَاتُ:

القِيمَـةُ- حَلٌّ- أَقَـلُّ - أَكْثَرُ- يُعادِلُ- الجَمْعُ- المَجْمُوعُ- يُسَاوِي- الأَزْوَاجُ العَدَدِيَّةُ

فِيـمَا يَـلِي، كُلُّ عَمَلِيَّةٍ حِسَـابِيَّةٍ عَلَى الْعَنْكَبُوتِ يَجِـبُ أَنْ يَكُونَ لَهَا نَفْسُ النَّاتِـجِ ، لِذَلِكَ فَكُلُّ الْأَرْجُلِ مُتَسَاوِيَةُ الْقِيمَةِ .

اُكْتُبْ عَمَلِيَّةً حِسَابِيَّةً (جَمْعًا أَوْ طَرْحًا) بِنَاتِجِ ١٧ عَلَى كُلِّ رِجْلٍ مِنْ أَرْجُلِ الْعَنْكَبُوتِ .

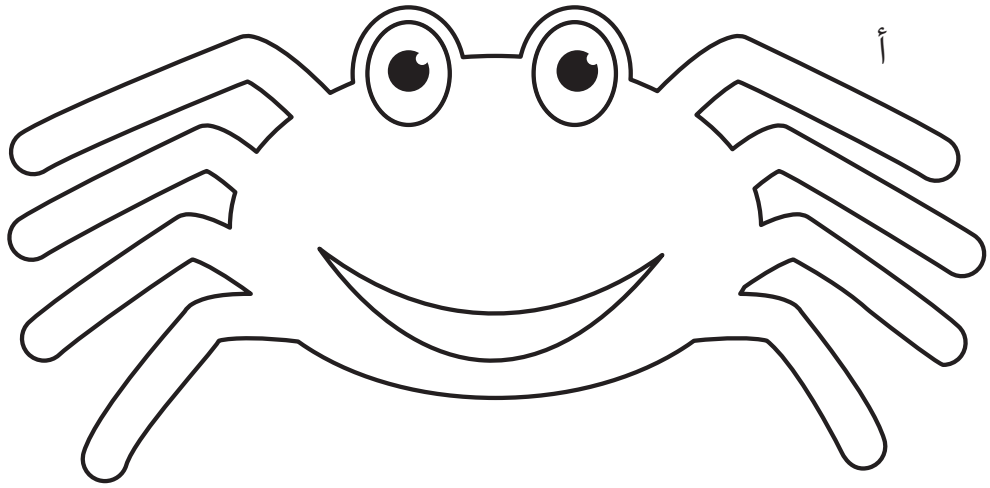


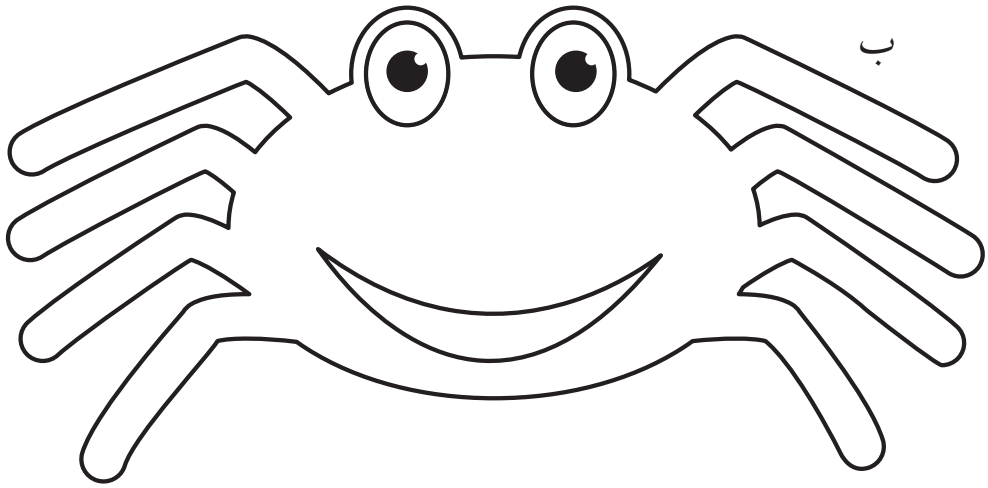
لِكُلِّ عَنْكَبُوتٍ في الصَّفْحَةِ التَّالِيَةِ:

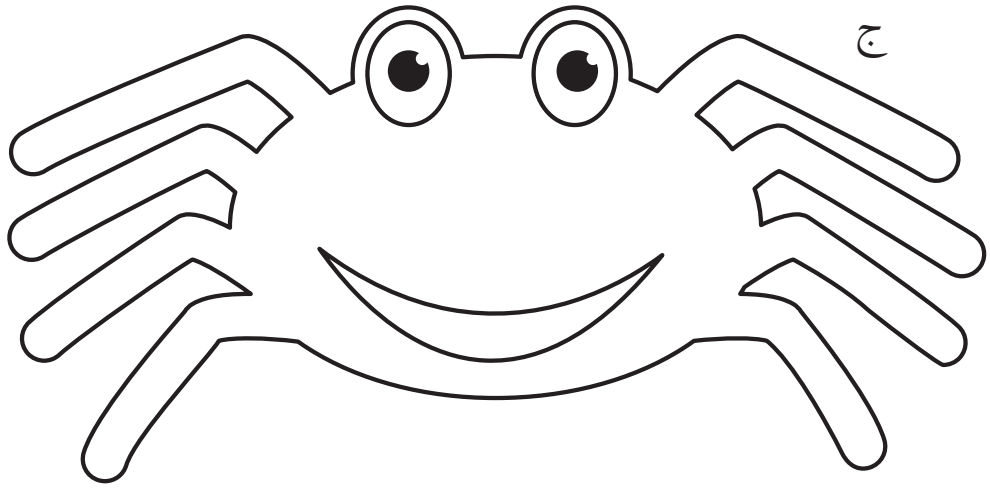
اِخْتَرْ عَدَدًا وَاكْتُبْهُ عَلَى جِسْمِ العَنْكَبُوتِ.

اُكْتُبْ عَمَلِيَّةً حِسَابِيَّةً (جَمْعًا أَوْ طَرْحًا) نَاتِجُهَا هَذَا العَدَدُ عَلَى كُلِّ رِجْلٍ مِنْ أَرْجُلِ الْعَنْكَبُوتِ.

مُلاحَظَةٌ: اِسْتَخْدِمِ الأَزْوَاجَ العَدَدِيَّةَ للعَدَدِ الَّذِي اخْتَرْتَهُ عِنْدَ البَدْءِ بِكِتَابَةِ العَمَلِيَّاتِ الحِسَابِيَّةِ .







اخْتَرْ واحِدَةً منَ العَناكِبِ أَعْلَاهُ.

أُكْتُبْ عَلاقَةَ التَّسَاوِي بينَ جَميعِ العَمَلِيَّاتِ الحِسَابِيَّةِ عَلَى العَنْكَبُوتِ بِشكْلِ عَمَلِيَّةٍ حِسَابِيَّةٍ طَويلَةٍ كالآتِي :

٢ + ١٥ = ٢٩ − ١٢ = ...

المُثَلَّثاتُ الخادِعَةُ

سَوْفَ تَحْتاجُ إِلى:
أَشْرِطَةِ الأَعْدادِ ١ – ١٢
(المَصْدَرُ ١٢)

المُفْرَداتُ:
العَشَراتُ – الآحادُ – الأَزْواجُ العَدَدِيَّةُ لـ١٠ – أَشْباهُ الأَزْواجِ العَدَدِيَّةِ – الأَضْعافُ – أَشْباهُ الأَضْعافِ – اِجْمَعْ – الجَمْعُ – المَجْموعُ – الاسْتِراتيجيَّةُ

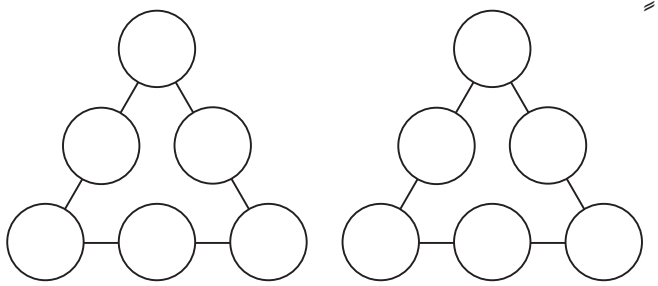
تَذَكَّرْ

عِنْدَما تَجْمَعُ عِدَّةَ أَعْدادٍ مِنْ رَقْمٍ واحِدٍ، ابْحَثْ عَنِ الأَزْواجِ العَدَدِيَّةِ لـ ١٠، وَأَشْباهِ الأَزْواجِ، وَالأَضْعافِ وَأَشْباهِ الأَضْعافِ لتَساعِدَكَ. كَوِّنِ العَشَراتِ، ثُمَّ اجْمَعِ العَشَراتِ والآحادِ لِلْحُصُولِ على النَّاتِجِ.

مَثَلاً: ٦ + ٣ + ١ + ٤ = (٦ + ٤) + ٣ + ١

= ١٠ + ٤ = ١٤ أو (٣ + ١) + ٤ + ٦ = ٨ + ٦ = ١٤

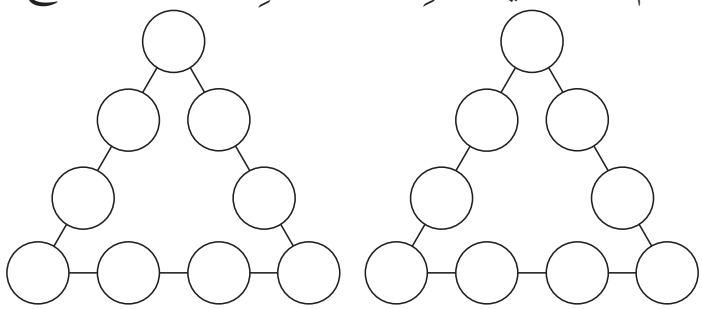
ضَعِ الأَرْقامَ ١ – ٦ في دَوائِرِ كُلِّ مُثَلَّثٍ بِحَيْثُ يَكُونُ نَاتِجُ الجَمْعِ لِكُلِّ ضِلْعٍ مُتَساوِيًا



أَوْجِدْ طَرِيقَةً مُخْتَلِفَةً لِعَمَلِ هَذا.

مُلاحَظَة: قُصَّ الأَرْقامَ مِنْ شَرِيطِ الأَرْقامِ وَضَعْها في دَوائِرَ؛ ثُمَّ حَرِّكْها لإِيجادِ الحَلِّ. اِبْدَأْ بِالأَرْقامِ المَوْجودَةِ في رُؤُوسِ المُثَلَّثاتِ.

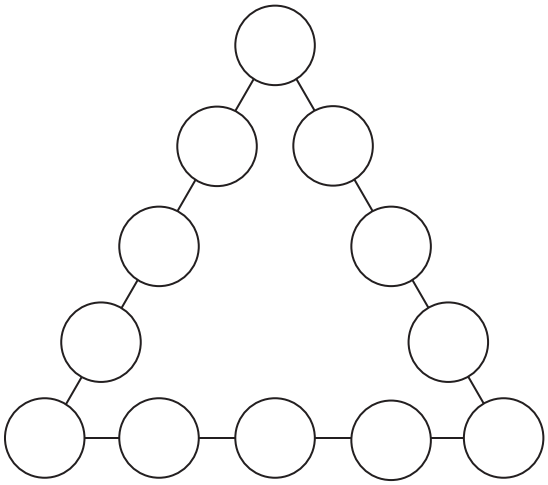
ضَعِ الأَرْقامَ ١ – ٩ في دَوائِرِ كُلِّ مُثَلَّثٍ بِحَيْثُ يَكُونُ نَاتِجُ الجَمْعِ لِكُلِّ ضِلْعٍ مُتَساوِيًا



أَوْجِدْ طَرِيقَةً مُخْتَلِفَةً لِعَمَلِ هَذا.

فُرْصَةُ التَّحَدّي!

ضَعِ الأَرْقامَ ١ – ١٢ في دَوائِرِ المُثَلَّثِ بِحَيْثُ يَكُونُ نَاتِجُ الجَمْعِ لِكُلِّ ضِلْعٍ مُتَساوِيًا.



تَكْوِينُ الضِّعْفِ والنِّصْفِ

أَكْمِلِ الجَدَاوِلَ التَّالِيَةَ، ثُمَّ اِبْحَثْ عَنْ وَصْفٍ لِلْعَلاَقَةِ بَيْنَ الضِّعْفِ والنِّصْفِ:

الأَعْدَادُ الزَّوجِيةُ		
النِّصْفُ	الْعَدَدُ	الضِّعْفُ
١	٢	٤
٢	٤	٨
	٦	
	٨	
	١٠	

الأَعْدَادُ الْفَرْدِيةُ		
النِّصْفُ	الْعَدَدُ	الضِّعْفُ
	١	
	٣	
	٥	
	٧	
	٩	

عَوَائِلُ الْحَقَائِقِ

تَذَكَّرْ

عَوائِلُ الحَقَائِقِ هِي ثَلاثَةُ أَعْدَادٍ مُرْتَبِطَةٌ بِبَعْضِهَا.

مِثَالٌ: ٤ و ٦ و ١٠ هي أَعْدَادٌ مُرْتَبِطَةٌ: « ٦ + ٤ = ١٠، ٤ + ٦ = ١٠؛ ١٠ − ٤ = ٦؛ و ١٠ − ٦ = ٤ »

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:

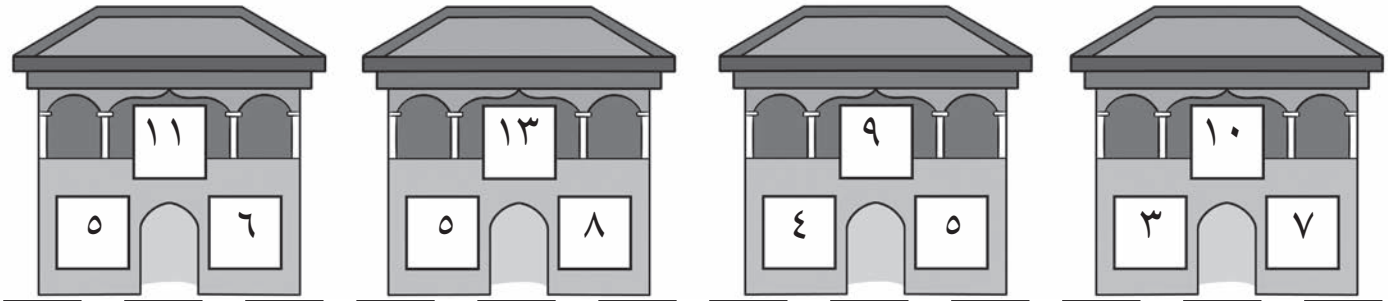
مُكَعَّبَاتٍ – أَقْرَاصِ عَدٍّ.

المُفْرَدَاتُ:

اِجْمَعْ – اِطْرَحْ – عَوَائِلُ الحَقَائِقِ – مُرْتَبِطٌ – جُمْلَةٌ عَدَدِيَّةٌ

تَعِيشُ عَائِلَةُ حَقَائِقَ في كُلِّ مَنْزِلٍ مِنَ الْمَنَازِلِ في الصَّفِّ التَّالِي.

أَكْمِلْ كُلَّ مَنْزِلٍ.

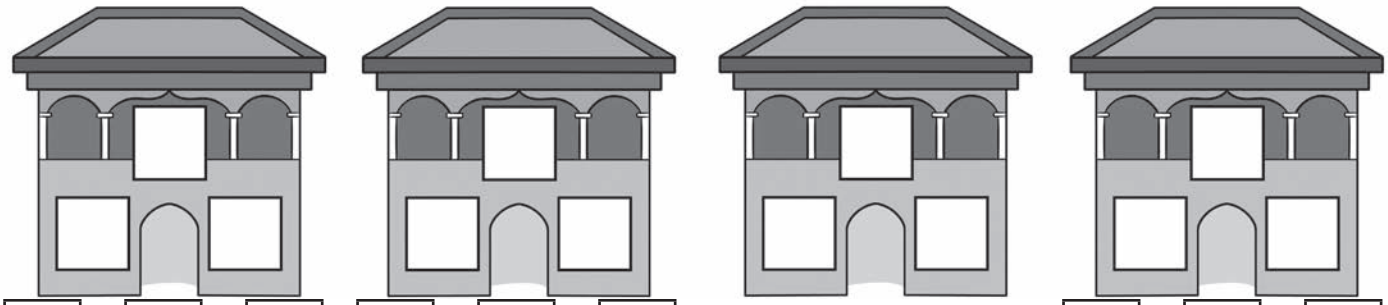


٣	+	٧	=	١٠		+		=	٩	٥	+		=	
	+		=			+	٥	=			+		=	
١٠	−	٣	=	٧		−	٩	=			−		=	
	−		=			−	٤	=			−		=	

مُلاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمْ أَقْرَاصَ العَدِّ للتَّأَكُّدِ مِنْ صِحَّةِ كُلِّ جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ.

أُكْتُبْ عَائِلَةَ حَقَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ في كُلِّ بَيْتٍ.

اِسْتَخْدِمِ الأَعْدَادَ مِنْ ١ إِلى ٢٠.



	+		=			+		=			+		=	
	+		=			+		=			+		=	
	−		=			−		=			−		=	
	−		=			−		=			−		=	

هَلْ تَـرَى السَّفِينَةَ؟

تَذَكَّرْ

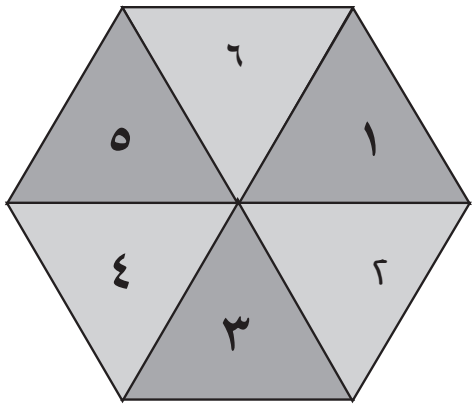
الْمُضَاعَـفُ هُوَ العَدَدُ الَّـذِي نَحْصُلُ عَلَيْـهِ عِنْدَمَا نَضْرِبُ عَدَدًا بِعَدَدٍ آخَرَ. مَثَلاً: ٨ مُضَاعَفُ ٢ لأَنَّهَا ٢ × ٤

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:

حَجَرِ نَرْدٍ ١ – ٦ – قُرْصِ عَدٍّ لِكُلِّ لاعِبٍ.

المُفْرَدَاتُ:

المُضَاعَفُ – صَفٌّ – عَمُودٌ.



هَذِهِ اللُّعْبَةُ لِلاعِبَيْنِ اثْنَيْنِ .

عَلَيْكَ أَنْتَ وَزَمِيلُكَ تَسَلُّقُ جَبَلِ الْجَلِيدِ لِإِيجَادِ السَّفِينَةِ الْعَالِقَةِ فِي الثَّلْجِ . يَضَعُ كُلٌّ مِنْكُمَا قُرْصَ الْعَدِّ الْخَاصِّ بِهِ أَسْفَلَ جَبَلِ الْجَلِيدِ.

وَتَتَنَاوَبَانِ عَلَى لَفِّ الدَّوارِ لِلْحُصُولِ عَلَى عَدَدٍ .

يَسْتَعْمِلُ كُلٌّ مِنْكُمَا جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِلْحُصُولِ عَلَى مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ الَّذِي حَصَلَ عَلَيْهِ .

لَدَى كُلٍّ مِنْكُمَا الْآنَ عَدَدٌ وَمُضَاعفاتُهُ .

يَبْحَثُ كُلٌّ مِنْكُمَا فِي الصَّفِّ الْأَعْلَى عَنْ أَحَدِ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ وَيُحَرِّكُ قُرْصَ الْعَدِّ الخَاصَّ بِهِ إِلَيهِ. وَإِذَا لَم يَكُنْ هُنَاكَ مُضَاعَفٌ لِلْعَدَدِ يَخْسَرُ أَحَدُكُمُ الدَّورَ .

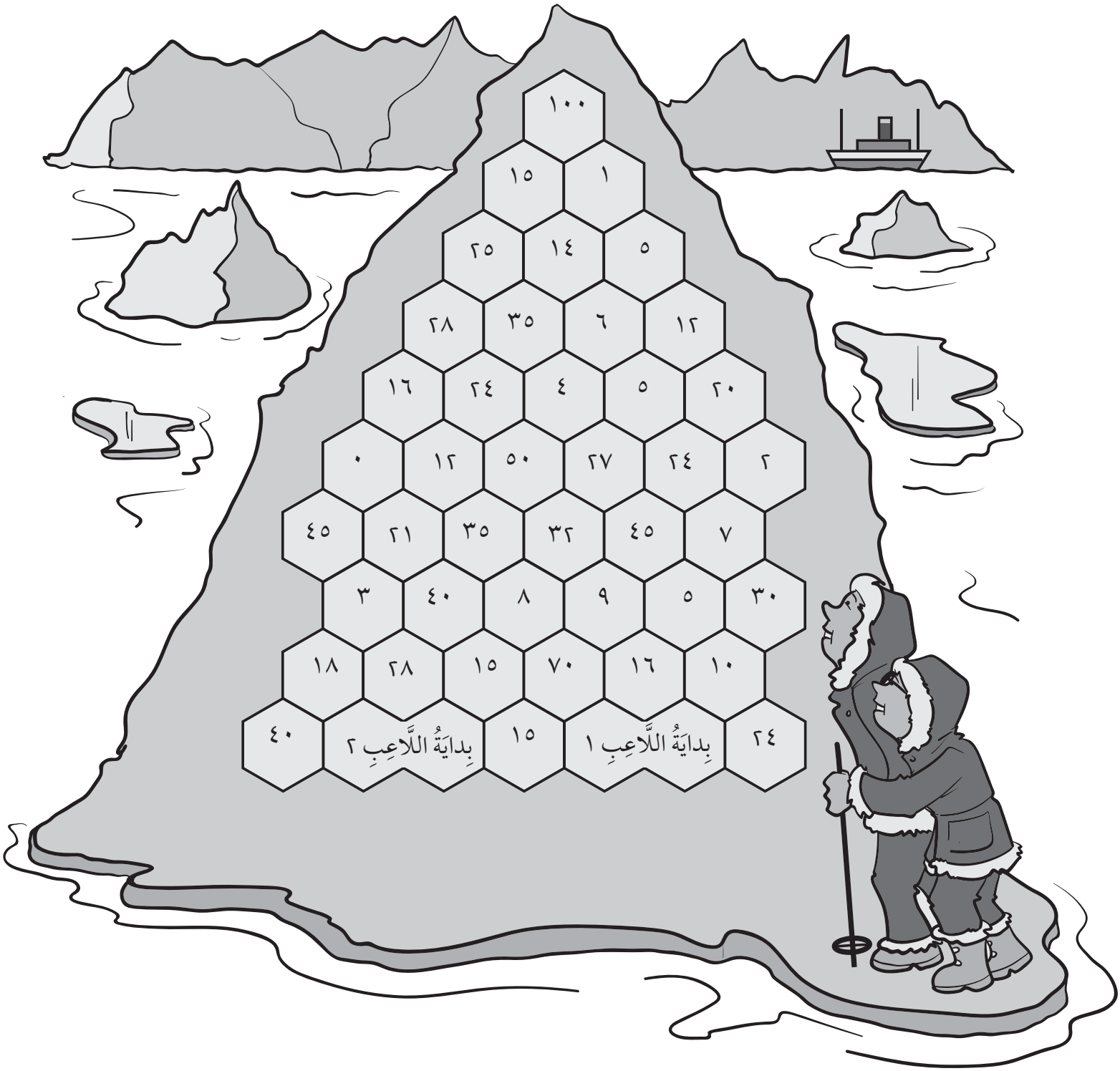
يَسْتَمِرُّ كُلٌّ مِنْكُمَا بِالتَّحَرُّكِ نَحْوَ قِمَّةِ الْجَبَلِ .

أَوَّلُ لَاعِبٍ يَصِلُ إِلَى ١٠٠ يَكُونُ هُوَ الْفَائِزَ .

اِلْعَبِ اللُّعْبَةَ مَرَّةً ثَانِيَةً مَعَ زَمِيلِكَ، وَلَكِنْ دُونَ الِاسْتِعَانَةِ بِجَدْوَلِ الضَّرْبِ هَذِهِ الْمَـرَّةِ.

×	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠
٣	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠
٤	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠
٦	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠
٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢	٤٩	٥٦	٦٣	٧٠
٨	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠
٩	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢	٨١	٩٠
١٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

مُلاحَظَـةٌ: اِسْـتَخْدِمْ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِتَجِدَ مُضَاعَفَ عَـدَدِكَ . اُنْظُرْ لِأَعْلَى أَوْ لِأَسْفَلِ الْعَمُودِ أَوْ بِعَرْضِ الصَّفِّ (يَمِينًا أَوْ يَسَارًا) لِتِلْكَ الْغَايَةِ .



مُثَلَّثُ الأَعْدَادِ

تَذَكَّرْ

يُمْكِنُكَ جَمْعُ أَوْ ضَرْبُ الأَعْدَادِ بِأَيِّ تَرْتِيبٍ.

المُفْرَدَاتُ:

الْجَمْعُ - الْمَجْمُوعُ - اِضْرِبْ - الضَّرْبُ.

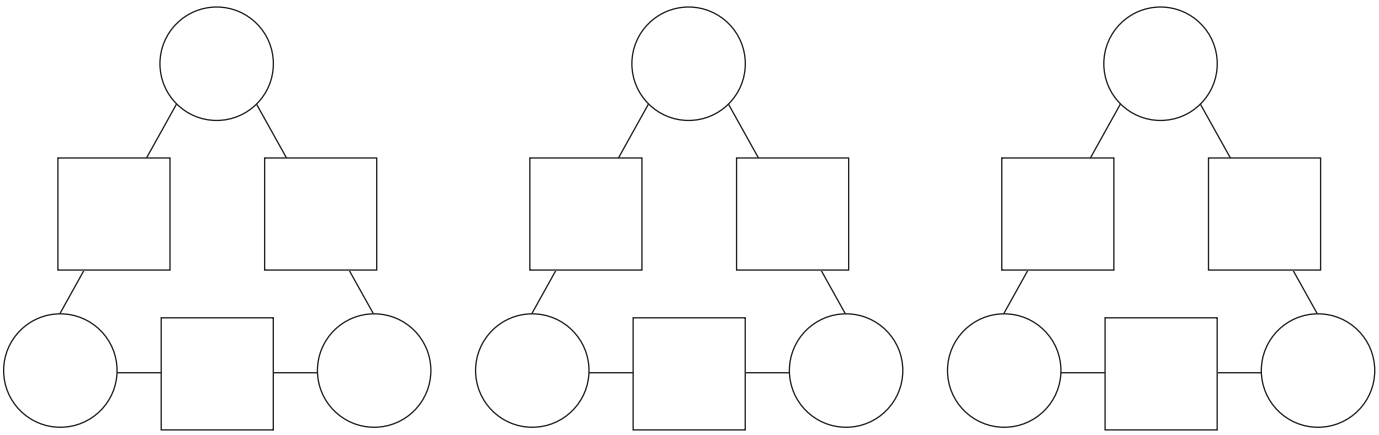
اِخْتَرْ أَعْدَادًا مِنَ الصُّنْدُوقِ واكْتُبْهَا في الدَّوَائِرِ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ كُلِّ عَدَدٍ مَرَّةً وَاحِدَةً فَقَطْ.

في كُلِّ لُغْزٍ، اجْمَعِ الأَعْدَادَ مِنْ دَائرتَيْنِ، واكْتُبِ النَّاتِجَ في المرَبَّعِ بيْنَهُما.

٤٢ ، ٦٢ ، ٧١، ٢٨ ، ١٢ ، ١٥ ، ١١ ، ٢ ، ٢٣ ، ٣٦

مُلاحَظَةٌ: اِسْتَخْدِمْ مَعْرِفَتَكَ بِالقِيمَةِ الْمَكَانِيَّةِ لِجَمْعِ أَعْدَادٍ مِنْ رَقْمَيْنِ.

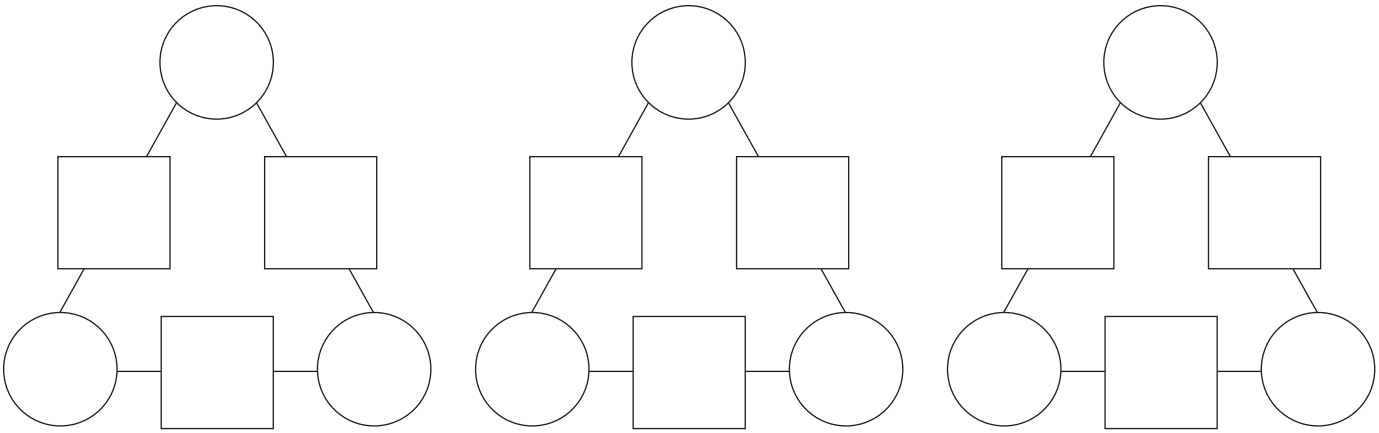


اِخْتَرْ أَعْدَادًا مِنَ الصُّنْدُوقِ واكْتُبْهَا في الدَّوَائِرِ.

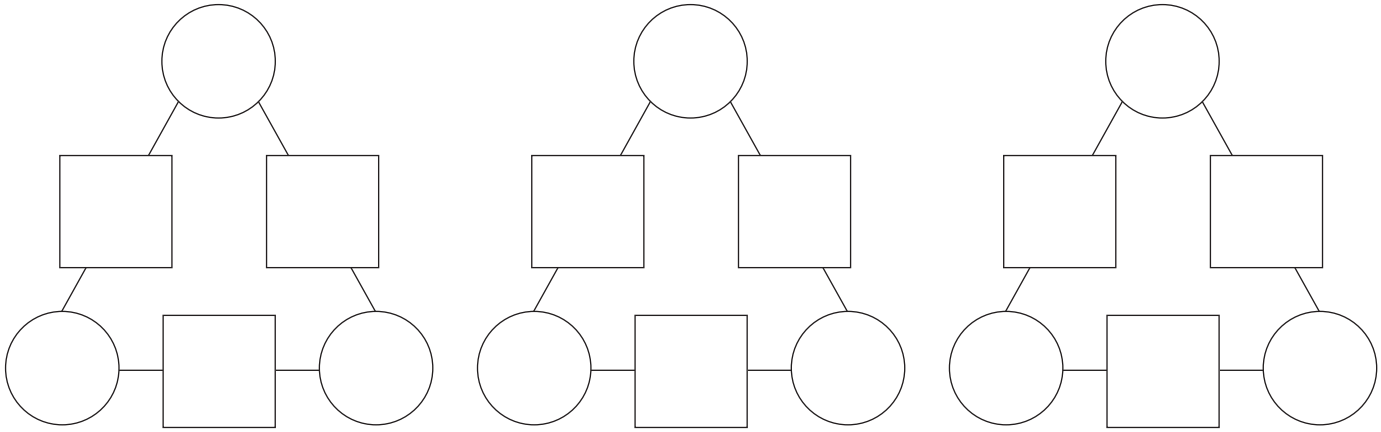
يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ كُلِّ عَدَدٍ مَرَّةً وَاحِدَةً فَقَطْ.

في كُلِّ لُغْزٍ، اِجْمَعِ الأَعْدَادَ مِنْ دَائِرَتَيْنِ، واُكْتُبِ النَّاتِجَ في الْمُرَبَّعِ بَيْنَهُمَا.

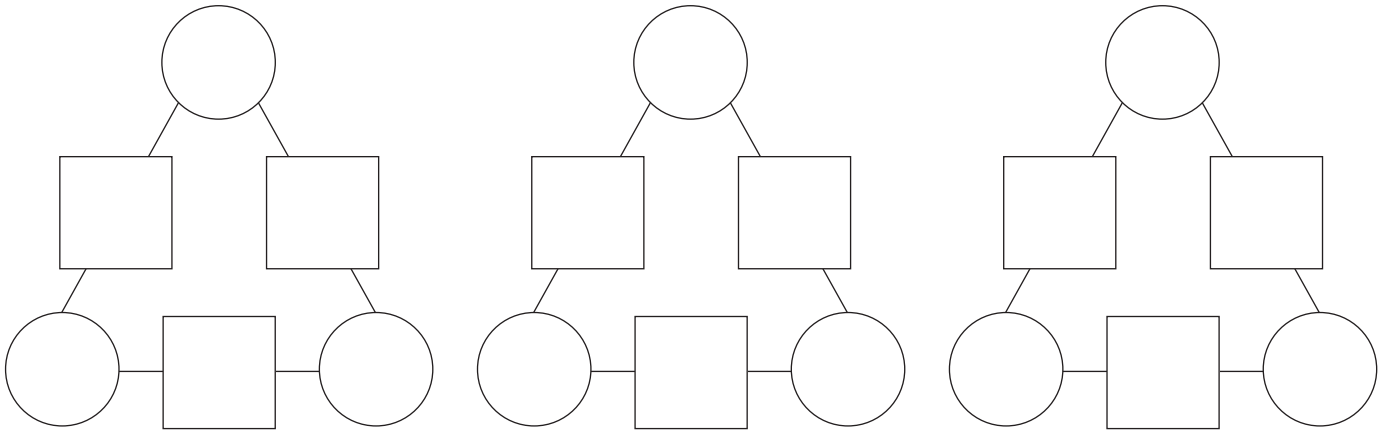
٠ ، ٤ ، ١ ، ٧ ، ٢ ، ٦ ، ٥ ، ٣ ، ٩ ، ٨



اِسْتَخْدِمْ مَا يَلِي لِتَكْوِينِ مُثَلَّثَاتِ أَعْدَادِ الجَمْعِ الخَاصَّةِ بِكَ.

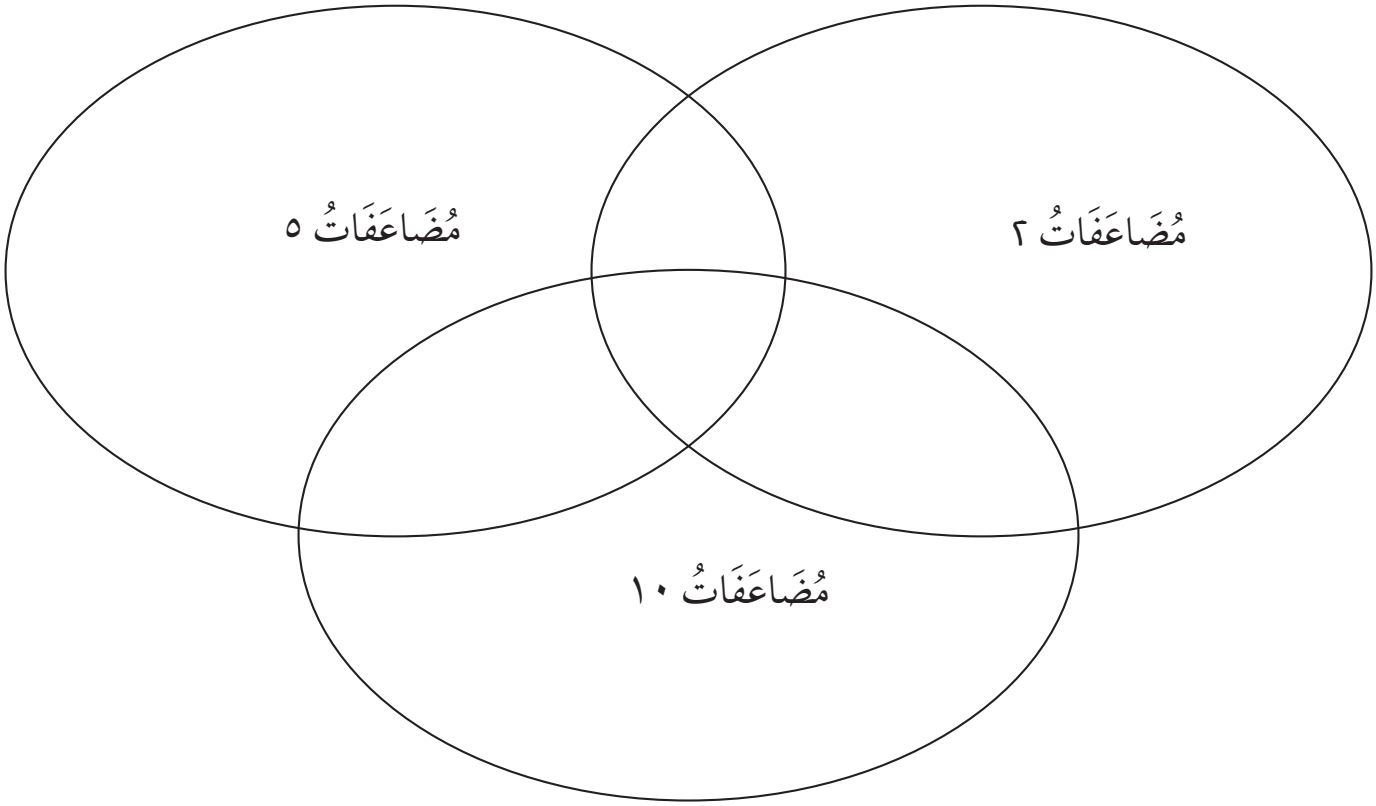


اِسْتَخْدِمْ مَا يَلِي لِتَكْوِينِ مُثَلَّثَاتِ الضَّرْبِ الخَاصَّةِ بِكَ.



مُخَطَّطُ فِنْ فَارِغٌ

أُكتُبِ الأَعْدَادَ مِنْ ٧٥ إِلَى ١٢٥ في الْمَكَانِ الصَّحِيحِ فِي مُخَطَّطِ فِنْ:



بِنَاءُ الأَبْرَاجِ

تَذَكَّرْ

الضَّرْبُ وَالقِسْمَةُ عَمَلِيَّتَانِ عَكْسِيَّتَانِ. اسْتَخْدِمْ مَعْرِفَتَكَ بِإِحْدَاهَا لِحِسَابِ الأُخْرَى.

المُفْرَدَاتُ:
اِضْرِبْ- الضَّرْبُ- اِقْسِمْ- الْقِسْمَةُ- الْمَعْكُوسُ.

أُكْتُبِ الأَعْدَادَ النَّاقِصَةَ.

اِضْرِبِ العَدَدَيْنِ في جَانِبَي عَلامَةِ الضَّرْبِ، ثُمَّ أُكْتُبِ الإِجَابَةَ في المُرَبَّعِ فَوْقَ عَلامَةِ الضَّرْبِ:

		×		
١	×	٤	×	٣

		×		
٢	×	٢	×	٥

اقْسِمِ العَدَدَ المَوجُودَ قَبْلَ عَلامَةِ القِسْمَةِ عَلَى العَدَدِ المَوجُودِ بَعْدَهَا. ثُمَّ أُكْتُبِ الإِجَابَةَ في المُرَبَّعِ فَوْقَ عَلامَةِ القِسْمَةِ:

		÷		
١	÷	٣	÷	١٨

		÷		
٥	÷	١٠	÷	٨٠

أُكْتُبِ الأَعْدَادَ النَّاقِصَةَ:

		٣٦		
		×		
	×		×	

		٦		
		÷		
	÷		÷	

مُلاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمِ الضَّرْبَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَاتِ القِسْمَةِ.

فِيمَا يَلِي، كَوِّنْ بَعْضَ الأَبْرَاج بِنَفْسِكَ:

		×		
	×		×	

		×		
	×		×	

		÷		
	÷		÷	

		×		
	×		×	

		÷		
	÷		÷	

		÷		
	÷		÷	

الْبَحْثُ عَنْ أَنْمَاطٍ فِي الضَّرْبِ

تَذَكَّرْ

الْمَسَافَةُ بَيْنَ مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ مُتَسَاوِيَةٌ.

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:

أَقْرَاصِ العَدِّ

المُفْرَدَاتُ:

الْمُضَاعَفَاتُ- الأَنْمَاطُ.

بِاسْتِخْدَامِ لَوْحَةِ المائَةِ وأَقْرَاصِ العَدِّ، اسْتَكْشِفِ الأَنْمَاطَ الْمُخْتَلِفَةَ الَّتي تُكَوِّنُهَا الْمُضَاعَفَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ:

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

اِبْدَأْ بِالعَدِّ اثْنَيْنَاتٍ مِنْ عِنْدِ أَيِّ عَدَدٍ في الصَّفِّ العُلْوِيِّ الأَوَّلِ. اسْتَخْدِمْ ٥ مِنْ أَقْرَاصِ العدِّ لِتبْيَانِ العَدَدِ الَّذِي سَتَقِفُ عِنْدَهُ عِنْدَ كُلِّ وَثْبَةٍ.

قُمْ بِالعَدِّ أَيْضًا اِثْنَيْنَاتٍ في الصَّفِّ التَّالِي. مَا النَّمَطُ الَّذِي يُمْكِنُكَ أَنْ تُلاحِظَهُ؟

عِنْدَ العَدِّ اِثْنَيْنَاتٍ .....

اِبْدَأْ بِالعَدِّ ثَلاثَاتٍ مِنْ عِنْدِ العَدَدِ ٣٣. ضَعْ قُرْصَ عَدٍّ عَلَى كُلِّ عَدَدٍ تَقِفُ عَلَيْهِ.

عِنْدَ العَدِّ ثَلاثَاتٍ .....

اِبْدَأْ بِالعَدِّ عَشَرَاتٍ مِنْ العَدَدِ ١٠ . ضَعْ قُرْصَ عَدٍّ عَلَى كُلِّ عَدَدٍ تَقِفُ عَلَيْهِ.

عِنْدَ العَدِّ عَشَرَاتٍ .....

اِسْتَكْشِفْ: مَا الَّذِي يَتَغَيَّرُ عِنْدَ العَدِّ بِالعَشَرَاتِ؟ عِنْدَمَا أَعُدُّ عَشَراتٍ .....

باسْتِخْدَامِ لَوْحَةِ المائَةِ وأَقْرَاصِ العَدِّ، اسْتَكْشِفْ:

أَيُّ أُسْلُوبِ عَدٍّ يُنْتِجُ نَمَطَ أَعْدَادٍ فَرْدِيَّةٍ وَزَوْجِيَّةٍ بِالتَّنَاوُبِ؟

.....

مَا السَّبَبُ؟ .....

اِخْتَرْ عَدَدًا جَدِيدًا للعَدِّ. .....

هَلْ يُمْكِنُكَ تَوَقُّعُ شَكْلِ النَّمَطِ الَّذِي سَتَحْصُلُ عَلَيْهِ؟

.....

اِفْحَصْ تَوَقُّعَكَ: هَلْ كَانَ صَحِيحًا؟ .....

أُرْسُمْ شَبَكَةً بِحَجْمٍ مُخْتَلِفٍ وافْحَصِ الأَنْمَاطَ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ أَنَّها تَبْقَى هِيَ ذَاتُها أَمْ أَنَّهَا تَتَغَيَّرُ.

مَاذَا وَجَدْتَ؟

مُلاحَظَةٌ: لَيْسَ ضَرُورِيًّا أَنْ تَبْدَأَ مِنْ عَدَدٍ زَوْجِيٍّ لِتَعُدَّ بِخَطَوَاتٍ زَوْجِيَّةٍ .

عُبُورُ النَّهْرِ

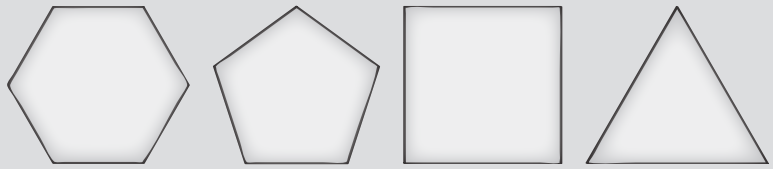
سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى: بِطاقاتِ الحَيَوانَاتِ (المَصْدَرُ ١٣)، ١٢ قُرْصَ عَدٍّ أَحْمَرَ، ١٢ قُرْصَ عَدٍّ أَصْفَرَ.

المُفْرَدَاتُ: المُثَلَّثُ- المُرَبَّعُ- مُضَلَّعٌ- مُضَلَّعٌ رُبَاعِيٌّ- مُضَلَّعٌ خُمَاسِيٌّ- مُضَلَّعٌ سُدَاسِيٌّ - مُنْتَظِمٌ- غَيْرُ مُنْتَظِمٍ.

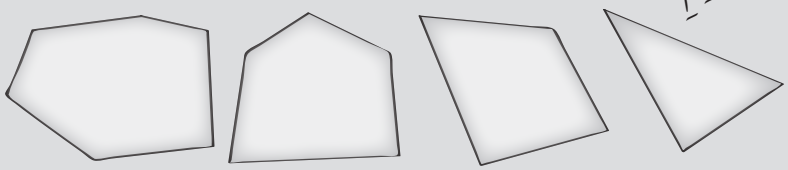
مُلاحَظَةٌ: اِنْسَخِ الأَشْكَالَ في النَّهْرِ وَاكْتُبْ عَدَدَ الأَضْلاعِ عَلَيْهَا. احْصُلْ عَلى الأَشْكالِ مِنْ خِلالِ الدَّوَّارِ.

تَذَكَّرْ

تَتَسَاوَى أَطْوالُ المُضَلَّعَاتِ وَقياسَاتُ الزَّوَايَا في المُضَلَّعِ المُنتَظِمِ

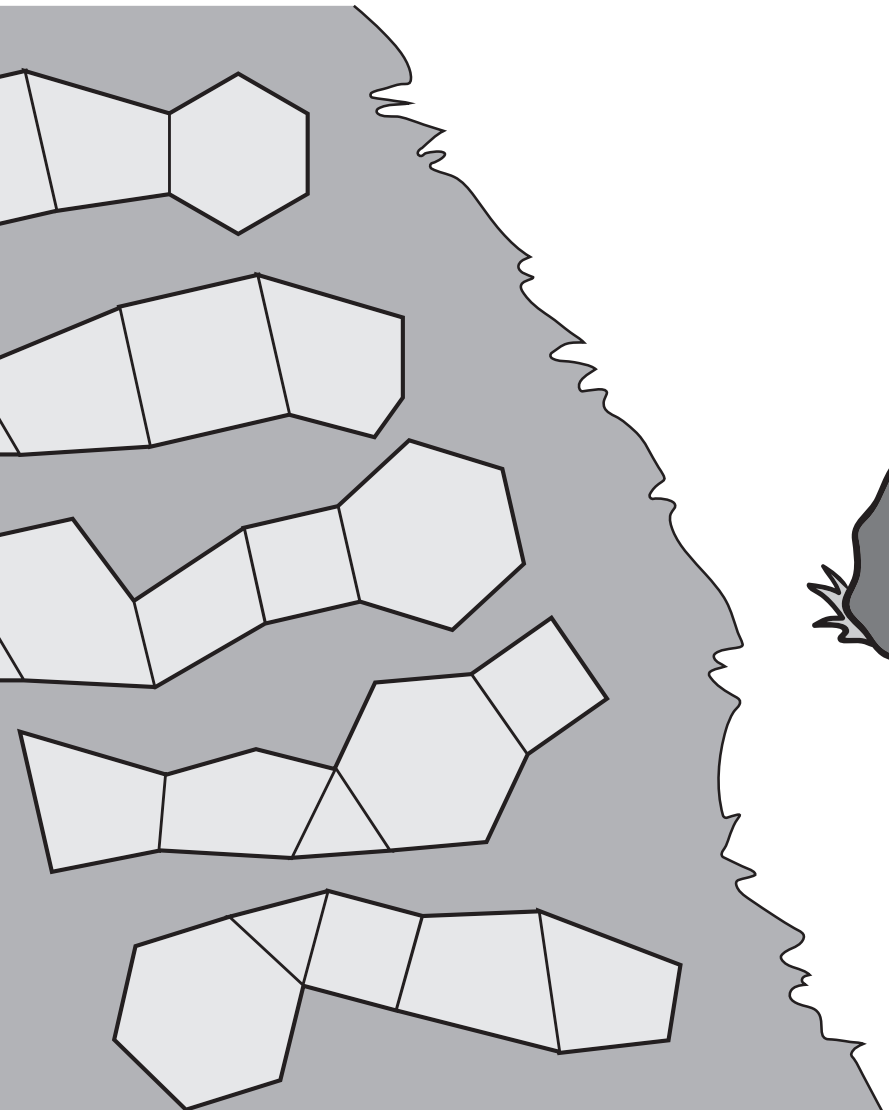


تَخْتَلِفُ أَطْوالُ المُضَلَّعَاتِ وَقِيَاسَاتُ الزَّوَايَا في المُضَلَّعِ غَيْرِ المُنْتَظِمِ



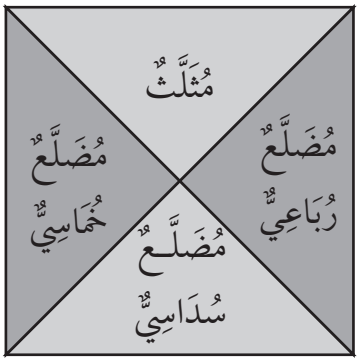
اللَّاعِبُ (١)

صَخْرَةُ البِدَايَةِ.



هَذِهِ اللُّعْبَةُ لِلاعِبَيْنِ اثْنَيْنِ.

يَخْتَارُ كُلٌّ مِنْكُمْ ثَلاثَةَ حَيَوانَاتٍ، وأَقْرَاصَ عَدٍّ بِلَوْنٍ وَاحِدٍ. ضَعُوا حَيَوانَاتِكُمْ عَلَى صَخْرَةِ البِدَايَةِ الَّتي تَخْتَارُونَها.



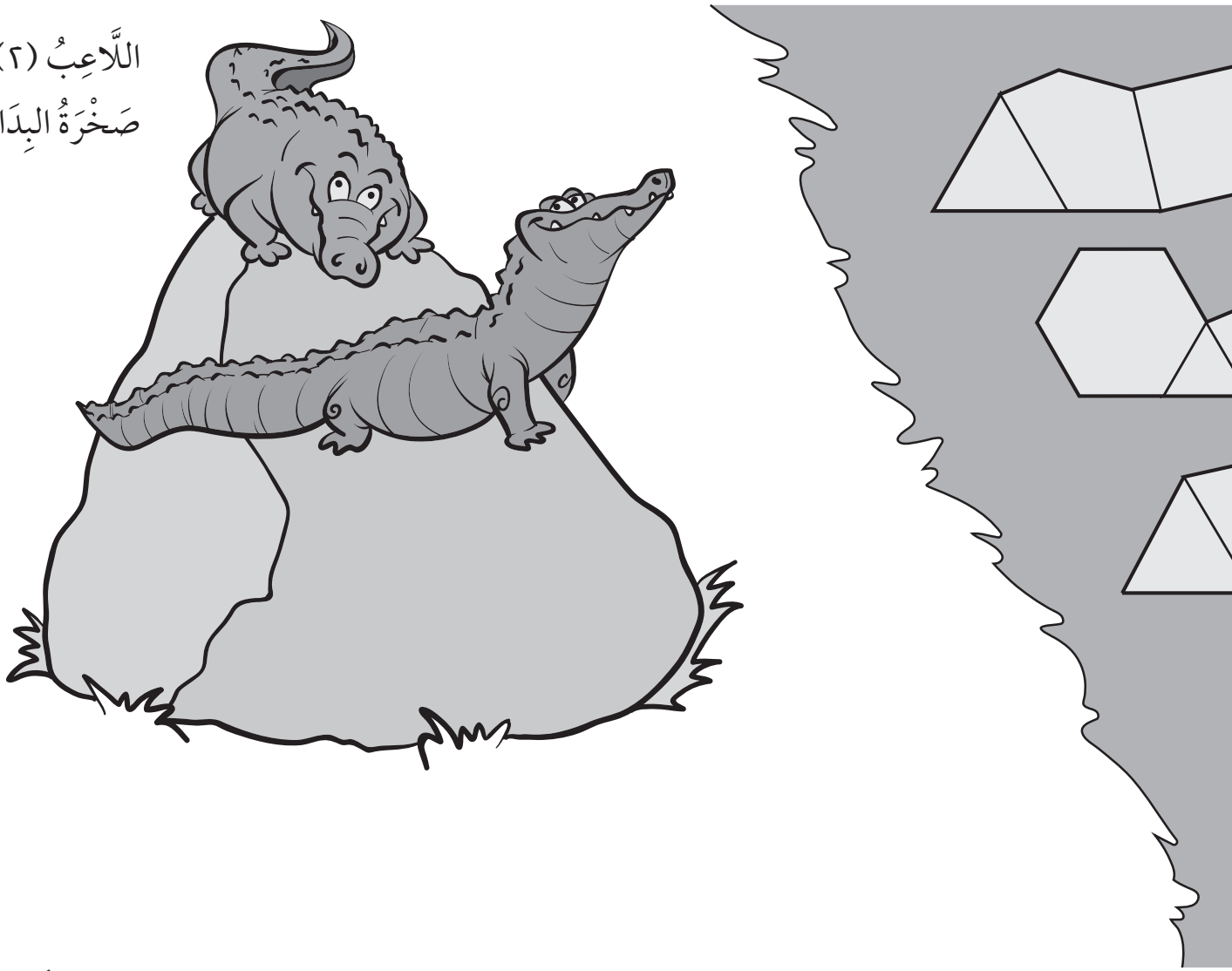
تَنَاوَبُوا عَلى لَفِّ الدَّوَّارِ لِلْحُصُولِ عَلى شَكْلٍ. الشَّكْلُ الَّذِي سَيُشِيرُ إِلَيْهِ الدَّوَّارُ عِنْدَ التَّوَقُّفِ يُحَدِّدُ لَكُمْ أَيَّ شَكْلٍ يُمْكِنُ أَنْ تَقِفُوا عَلَيْهِ. ضَعْ قُرْصَ العَدِّ عَلى الشَّكْلِ الصَّحِيحِ بِجِوَارِ ضِفَّةِ النَّهْرِ التي بِجَانِبِكُمْ. صِفْ هَذَا الشَّكْلَ مُسْتَخْدِمًا «مُنْتَظِمٌ» أَوْ «غَيْرُ مُنْتَظِمٍ» . تَابِعْ تَكْوِينَ مَمَرٍّ إِلَى الجَانِبِ الآخَرِ مِنَ النَّهْرِ بِوَاسِطَةِ أَقْرَاصِ العَدِّ المُلَوَّنَةِ.

تَخَلَّ عَنِ الدَّوَّارِ إِذَا لَمْ يُسْهِمِ الشَّكْلُ الجَدِيدُ فِي بِنَاءِ مَمَرِّكَ.

عِنْدَمَا تُكْمِلُ مَمَرَّكَ، خُذْ حَيَوانًا وَاحِدًا عَبْرَ المَمَرِّ إِلى الضِّفَّةِ الأُخْرَى لِلنَّهْرِ. يَقُومُ اللَّاعِبُ الآخَرُ بِتَحَدِّيكَ مِنْ خِلَالِ طَرْحِ سُؤَالٍ عَنْ أَحَدِ الأَشْكَالِ فِي مَمَرِّكَ. قُمْ بِإِزَالَةِ أَقْرَاصِ العَدِّ مِنْ مَمَرِّكَ، وابْدَأْ مَمَرًّا جَدِيدًا لِلحَيَوانِ التَّالِي. أَوَّلُ لَاعِبٍ يَصِلُ بِجَمِيعِ الحَيَوانَاتِ إِلى الضِّفَّةِ الأُخْرَى لِلنَّهْرِ هُوَ الفَائِزُ.

اللَّاعِبُ (٢)

صَخْرَةُ البِدَايَةِ



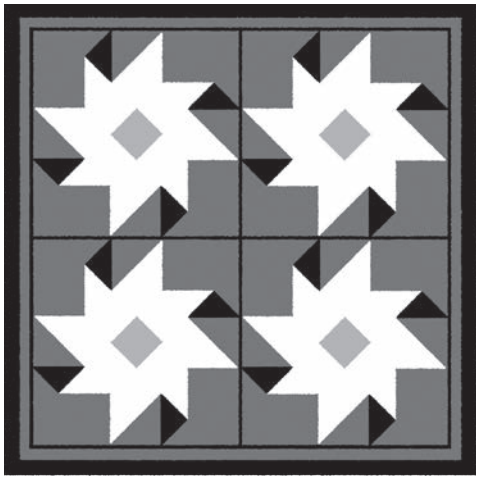
صُنْعُ غِطَاءٍ

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:
أَقْلَامِ تَلْوِينٍ خَشَبِيَّةٍ

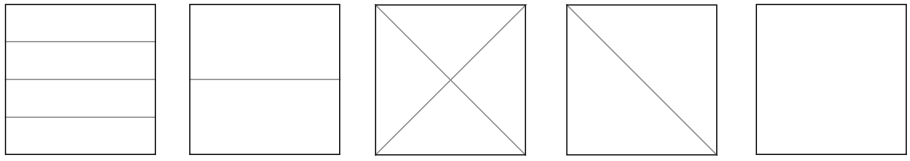
المُفْرَدَاتُ:
مُرَبَّعٌ- مُثَلَّثٌ- مُسْتَطِيلٌ- التَّمَاثُلُ- مُتَمَاثِلٌ.

تَذَكَّرْ
الأَشْكَالُ حَوْلَكَ فِي كُلِّ مَكَانٍ – في المَنْزِلِ وَالْمَدْرَسَةِ والحَدِيقَةِ وَفي كُلِّ أَنْحَاءِ العَالَمِ.

كَثِيرٌ مِنَ الأَغْطِيَةِ القُمَاشِيَّةِ تَتَكَوَّنُ مِنْ مُرَبَّعَاتٍ ومُثَلَّثَاتٍ ومُسْتَطِيلَاتٍ. وَتَكُونُ عَادَةً مُتَمَاثِلَةً بِخَطِّ تَمَاثُلٍ وَاحِدٍ عَلَى الأَقَلِّ. اِسْتَخْدِمِ الشَّبَكَةَ أَدْنَاهُ مِنْ أَجْلِ تَكْوِينِ تَصْمِيمِكَ الخَاصِّ بِخَطِّ تَمَاثُلٍ وَاحِدٍ.



حَدِّدْ خُطُوطَ التَّمَاثُلِ المَرْسُومَةَ.



مُلاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمْ مُرَبَّعَاتٍ مِنْ نَفْسِ الحَجْمِ لِتَكْوِينِ المُثَلَّثَاتِ وَالْمُسْتَطِيلاتِ.

قَسِّمِ الشَّبَكَةَ إِلَى أَرْبَعِ قِطَعٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَصَمِّمِ الْغِطَاءَ بِاسْتِخْدَامِ وَاحِدَةٍ مِنْ تِلْكَ الْقِطَعِ الْأَرْبَعِ.
اِسْتَخْدِمِ التَّمَاثُلَ الانْعِكَاسِيَّ مِنْ أَجْلِ إِكْمَالِ بَاقِي أَجْزَاءِ الْغِطَاءِ .
يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ لَوْنٍ أَو اثْنَيْنِ أَوْ ثَلَاثَةٍ أَوْ أَرْبَعَةٍ، وَلَكِنْ عَلَيْكَ أَنْ تَسْتَخْدِمَ نَفْسَ اللَّوْنِ فِي نَفْسِ الْمَوَاضِعِ لِكُلِّ نَمَطٍ .

أَنْمَاطُ الماصَّةِ

تَذَكَّر

لِلْمُرَبَّعَاتِ وَالْمُسْتَطِيلَاتِ أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ مُسْتَقِيمَةٍ وَأَرْبَعُ زَوَايَا قَائِمَةٍ.

لِلْمُكَعَّبَاتِ سِتَّةُ أَوْجُهٍ مُرَبَّعَةٍ، وَلِمُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ أَوْجُهٌ مُرَبَّعَةٌ أَوْ مُسْتَطِيلَةٌ.

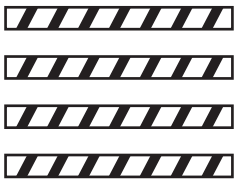
شَبَكَةُ الْمُجَسَّمِ هِيَ مَا يُكَوِّنُهُ الشَّكْلُ الثُّلَاثِيُّ الْأَبْعَادِ عِنْدَمَا يُفْتَحُ لِلْخَارِجِ بِشَكْلٍ مُسَطَّحٍ.

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:
مَاصَّاتٍ - صَلْصَالِ اللَّعِبِ - مِسْطَرَةٍ - مِقَصٍّ.

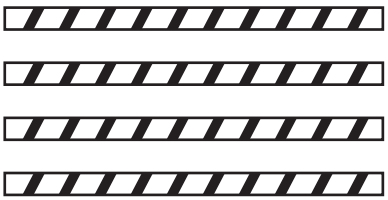
المُفْرَدَاتُ:
مُرَبَّعٌ - مُسْتَطِيلٌ - مُكَعَّبٌ - مُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ - زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ.

مُلاحَظة: اِجْمَعْ سِتَّةَ مُرَبَّعَاتٍ مُتَطَابِقَةٍ معًا لِتَكْوِينِ مُكَعَّبٍ. وَاسْتَخْدِمْ ثَلَاثَةَ أَزْوَاجٍ مِنَ الْمُسْتَطِيلَاتِ أَوْ الْمُرَبَّعَاتِ لِتَكْوِينِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ.

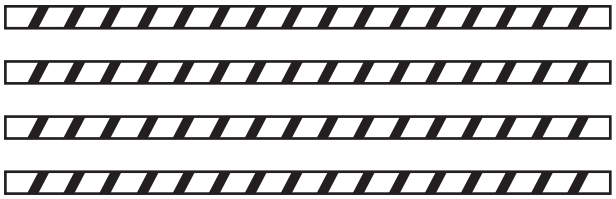
قُصَّ بَعْضَ الْماصَّاتِ بِطُولِ ٣ سم



وقُصَّ بَعْضَ الْماصَّاتِ بِطُولِ ٥ سم.



قُصَّ بَعْضَ الْماصَّاتِ بِطُولِ ٨ سم.



كَوِّنْ مَقَاسَاتٍ مُخْتَلِفَةً مِنَ الْمُرَبَّعَاتِ وَالْمُسْتَطِيلَاتِ بِاسْتِخْدَامِ الْمَاصَّاتِ. هَلْ يُمْكِنُكَ أَنْ تُكَوِّنَ مُضَلَّعًا خُمَاسِيًّا أَوْ مُضَلَّعًا سُدَاسِيًّا؟ مَا عَدَدُ الْأَضْلَاعِ فِيهَا؟ اِسْتَخْدِمْ صَلْصَالَ اللَّعِبِ لِوَصْلِ الْمَاصَّاتِ بَعْضِهَا بِبَعْضٍ.

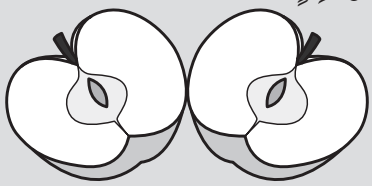
اِسْتَخْدِمْ مُرَبَّعَاتِكَ وَمُسْتَطِيلَاتِكَ لِتَكْوِينِ مُكَعَّبَاتٍ وَمُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ بِمَقَاسَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.

اِفْتَحِ الْمُكَعَّبَاتِ بِعِنَايَةٍ لِتَرَى الشَّبَكَاتِ، ثُمَّ صِلْ سِتَّةَ مُرَبَّعَاتٍ بِبَعْضِهَا بِحَيْثُ لَا تُكَوِّنُ هَذِهِ الشَّبَكَةُ مُكَعَّبًا . أَوْجِدْ أَكْثَرَ مِنْ طَرِيقَةٍ وَاحِدَةٍ لِتَنْفِيذِ هَذَا .

المُرَبَّعَاتُ، و المُرَبَّعَاتُ والمَزِيدُ مِنَ المُرَبَّعَاتِ

تَذَكَّرْ

خَطُّ التَّمَاثُلِ يَقْسِمُ الشَّكْلَ أَو النَّمَطَ إِلَى نِصْفَيْنِ فَيَكُونَانِ صُورَةً طِبْقَ الأَصْلِ لِبَعْضِهِمَا . يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ لِلأَشْكَالِ وَالأَنْمَاطِ أَكْثَرُ مِنْ خَطِّ تَمَاثُلٍ وَاحِدٍ.

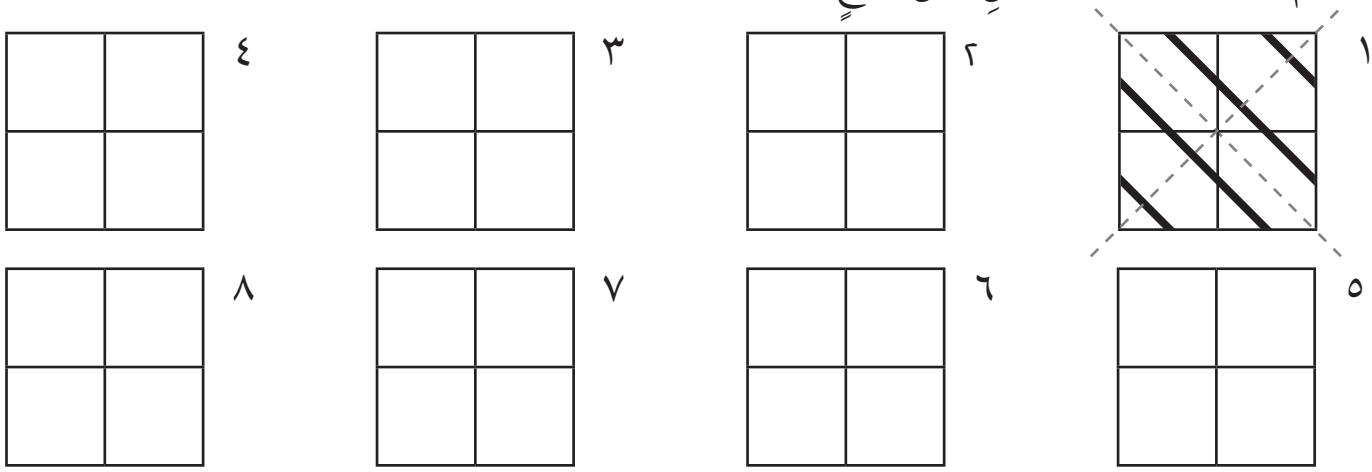


سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:
بَلاطِ المُرَبَّعَاتِ (المَصْدَرُ ١٤).

المُفْرَدَاتُ:
التَّمَاثُلُ- خَطُّ التَّمَاثُلِ- مُتَمَاثِلٌ.

مُلاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمْ مِرْآةً لِتَجِدَ خُطُوطَ التَّمَاثُلِ وللتَّحَقُّقِ مِنْهَا.

اِسْتَخْدِمْ أَرْبَعَ بلَاطَاتٍ مِنَ المَصْدَرِ (١٤) لِتَكْوِينِ مُرَبَّعٍ ٢ × ٢.
مَا هِيَ الأَنْمَاطُ المُتَمَاثِلَةُ الَّتِي يُمكِنُكَ أَنْ تُكَوِّنَهَا؟ لَقَدْ تَمَّ تَنْفِيذُ الأَوَّلِ لَكَ.
أُرْسُمْ خَطَّ أَوْ خُطُوطَ التَّمَاثُلِ لِكُلِّ مُرَبَّعٍ ٢ × ٢.

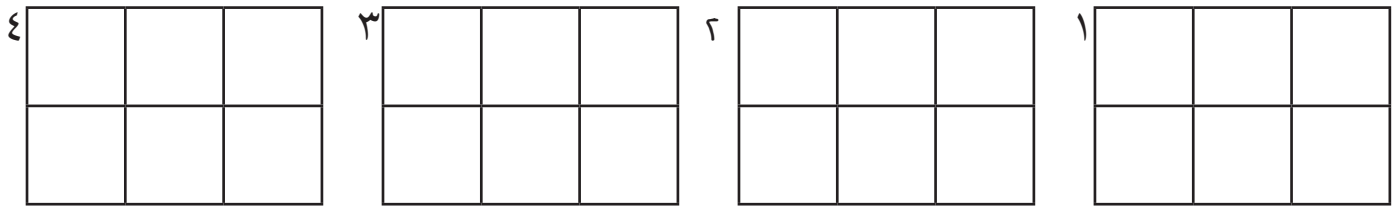


أَيُّ الأَنْمَاطِ لَهَا:

خَطُّ تَمَاثُلٍ وَاحِدٌ ؟ (٢) ٢ خَطُّ تَمَاثُلٍ؟ (٣) أَكْثَرُ مِنْ ٢ خَطّ تَمَاثُلٍ؟

★ اِسْتَخْدِمْ ٦ بلَاطَاتٍ مُرَبَّعَةٍ لِتَكْوِينِ مُسْتَطِيلٍ ٢ × ٣.

★ مَا هِيَ الأَنْمَاطُ المُتَمَاثِلَةُ الَّتِي يُمْكِنُكَ أَنْ تُكَوِّنَهَا؟ أُرْسُمْ خَطَّ أَوْ خُطُوطَ التَّمَاثُلِ.



جَمْعُ النُّقُودِ

تَذَكَّرْ

يَتَكَوَّنُ الرِّيَالُ العُمَانِيُّ الوَاحِدُ مِنْ ١٠٠٠ بَيْسَةٍ

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلَى:

مَجْمُوعَةٍ مِنَ النُّقُودِ الوَرَقِيَّةِ مِنْ فِئَةِ ١٠٠ بِيسَةٍ، ٥٠٠ بِيسَةٍ، وريَالٍ - وحَجَرِ نَرد ١ - ٦، طَبَقٍ للاسْتِخْدَامِ كَمَصْرِفٍ -أَقْرَاصِ عَدٍّ.

المُفْرَدَاتُ:

البيسَة- الرّيَال- النقُودُ الوَرقِيةُ - القِيمَةُ

هَذِهِ لُعْبَةٌ لِلَاعِبَينِ اثْنَيْنِ .

ضَعْ كُلَّ النُّقُودِ فِي الْمَصْرِفِ .

يَضَعُ كُلٌّ مِنْكُمَا قرْصَ الْعَدِّ الْخَاصِّ بِهِ فِي بِدَايَةِ الْمَسَارِ .

تَنَاوَبْ أَنْتَ وَاللَّاعِبُ الْآخَرُ عَلَى رَمْيِ حَجَرِ النَّرْدِ وَتَحْرِيكِ قُرْصِ الْعَدِّ عَدَدًا مِنَ الْفَرَاغَاتِ وِفْقَهُ .

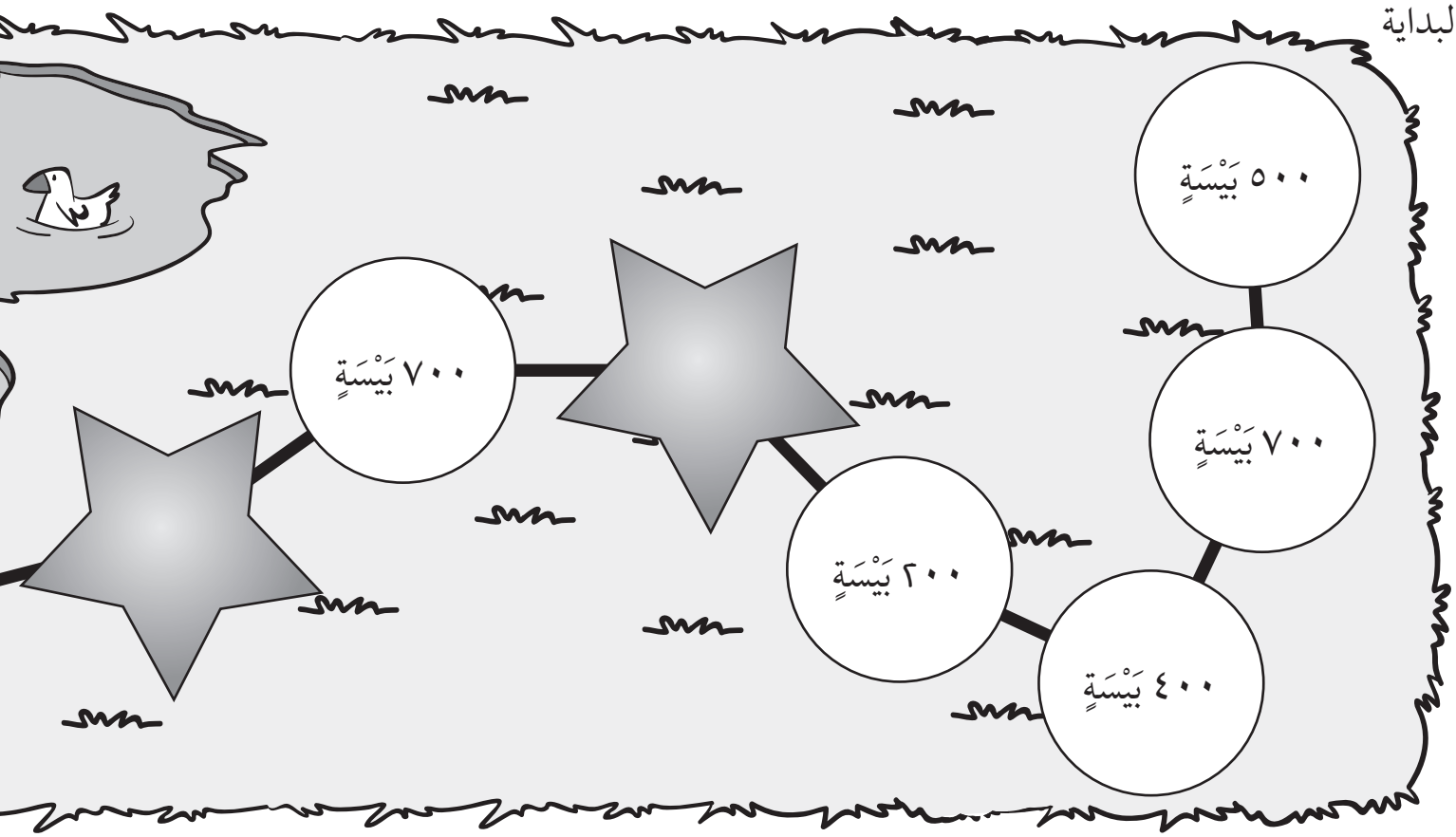
إِذَا تَوَقَّفَ قُرْصُ الْعَدِّ الْخَاصُّ بِكَ عَلَى أَيِّ مَبْلَغٍ مِنَ الْمَالِ فَخُذْ ذَلِكَ الْمَبْلَغَ مِنَ الْمَصْرِفِ .

وَإِذَا تَوَقَّفَ قُرْصُ الْعَدِّ الْخَاصِّ بِكَ عَلَى النَّجْمَةِ ؛ خُذْ رِيَالًا مِنَ الْمَصْرِفِ .

عِنْدَمَا تَجْمَعُ ١٠٠٠ بيسَةٍ اسْتَبْدِلْهَا بِرِيَالٍ وَاحِدٍ مِنَ الْمَصْرِفِ .

اَلْفَائِزُ هُوَ اللَّاعِبُ الَّذِي يَجْمَعُ أَكْبَرَ كَمِّيَّةٍ مِنَ النُّقُودِ فِي نِهَايَةِ الْمَسَارِ .

البداية

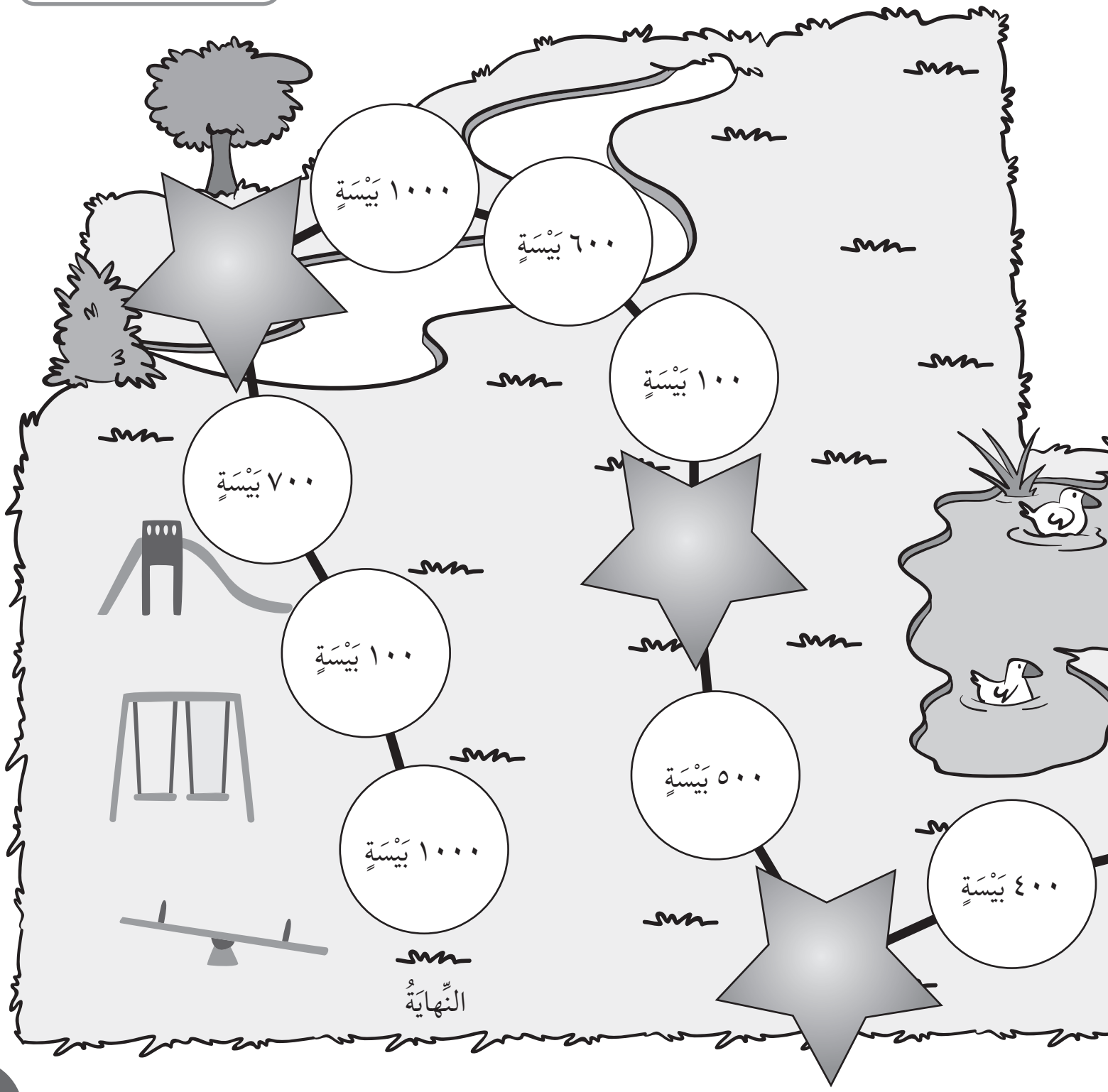


كَمْ جَمَعْتَ مِنَ النُّقُودِ؟

اللَّاعِبُ الأَوَّلُ جَمَعْتُ ..... ريال و ..... بيسة

اللَّاعِبُ الثَّانِي جَمَعْتُ ..... ريال و ..... بيسة

مُلاحَظَةٌ: ضَعْ نُقُودًا ورَقِيةً مِنْ فِئَةِ ١٠٠ بيسَةٍ في أَكْوَامٍ مِنْ ١٠ لِتَكْوِينِ رِيَالٍ. وَرقتانِ مِنْ فِئَةِ ٥٠٠ بَيْسَةٍ



مُطَابَقَةُ الوَقْتِ

تَذَكَّرْ

عِنْدَ تَمَامِ السَّاعَةِ، يُشِيرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلى ١٢ عَلَى سَاعَةِ العَقَارِبِ، وَتُشِيرُ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ إِلى .. دَقِيقَةٍ.

١٠:٠٠

عِنْدَمَا تَكُونُ السَّاعَةُ «... وَرُبْعٌ» يُشِيرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلى ٣ عَلَى سَاعَةِ العَقَارِبِ، وَتُشِيرُ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ إِلى ١٥ دَقِيقَةً.

١٠:١٥

عِنْدَمَا تَكُونُ السَّاعَةُ «... وَنِصْفٌ» يُشِيرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلى ٦ عَلَى سَاعَةِ العَقَارِبِ، وَتُشِيرُ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ إِلى ٣٠ دَقِيقَةً.

١٠:٣٠

عِنْدَمَا تَكُونُ السَّاعَةُ «... إِلاَّ رُبْعًا» يُشِيرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلى ٩ عَلَى سَاعَةِ العَقَارِبِ، وَتُشِيرُ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ إِلى ٤٥ دَقِيقَةً.

١٠:٤٥

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:
أَقْرَاصِ عَدٍّ بِلَوْنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

المُفْرَدَاتُ:
الوقْتُ - السَّاعَةُ - سَاعَةُ العَقَارِبِ - السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ- تَمَامُ السَّاعَةِ- نِصْفٌ.

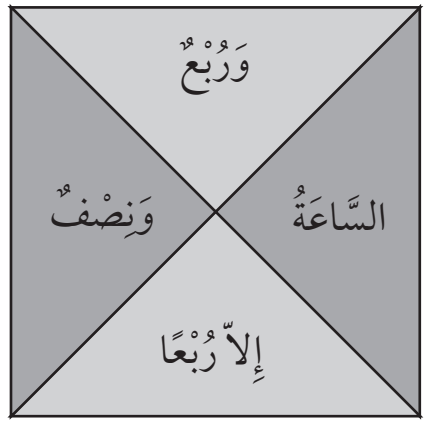
مُلاحَظَةٌ: حَرِّكِ العَقَارِبَ عَلَى السَّاعَةِ المُسَنَّنَةِ أو عَلَى سَاعَةٍ مُصَمَّمَةٍ مِنَ الوَرَقِ لِتُطَابِقَ الوَقْتَ عَلَى الدَّوَّارِ. أَوْجِدِ السَّاعَةَ الَّتِي بِهَا عَقْرَبُ دَقَائِقَ فِي نَفْسِ المَوْضِعِ.

هَذِهِ لُعْبَةٌ لِلاعِبَيْنِ اثْنَيْنِ .

تَنَاوَبُوا عَلَى لَفِّ الدَّوَّارِ، ضَعْ قُرْصَ عَدٍّ عَلَى الْوَقْتِ الْمُطَابِقِ فِي سَاعَةِ الْعَقَارِبِ وَآخَرَ عَلَى الْوَقْتِ الْمُطَابِقِ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ .

إِذَا لَمْ يَتَبَقَّ أَيُّ سَاعَاتٍ تُشِيرُ إِلَى الْوَقْتِ الْمُسْتَهْدَفِ ، فَاتْرُكِ الدَّوْرَ .

عِنْدَمَا تَتِمُّ تَغْطِيَةُ كُلِّ السَّاعَاتِ بِأَقْرَاصِ الْعَدِّ، يَكُونُ الْفَائِزُ هُوَ اللَّاعِبَ الَّذِي لَدَيْهِ أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنْ أَقْرَاصِ الْعَدِّ عَلَى السَّاعَاتِ .



٣:٠٠

٥:٣٠

٨:٤٥

١:٠٠

٨:٣٠

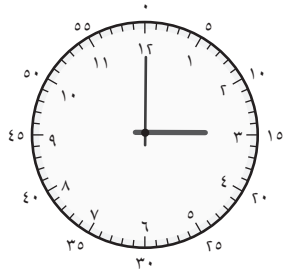
١٠:٣٠

٧:٠٠

١٠:٤٥

٦:١٥

٢:١٥

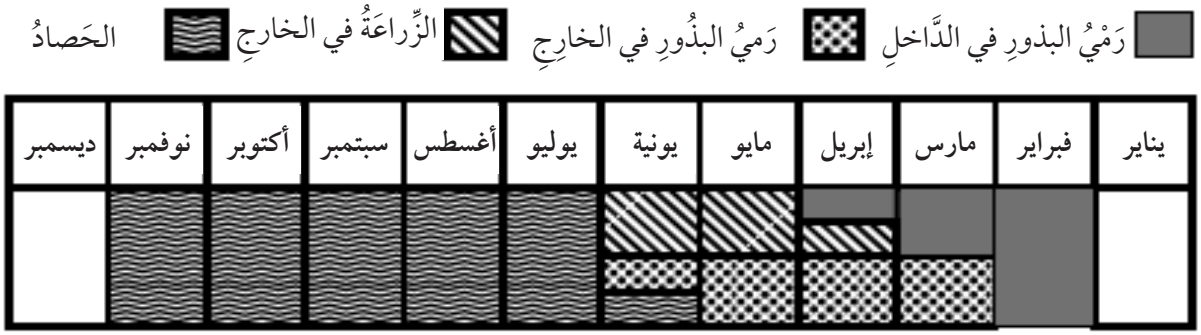


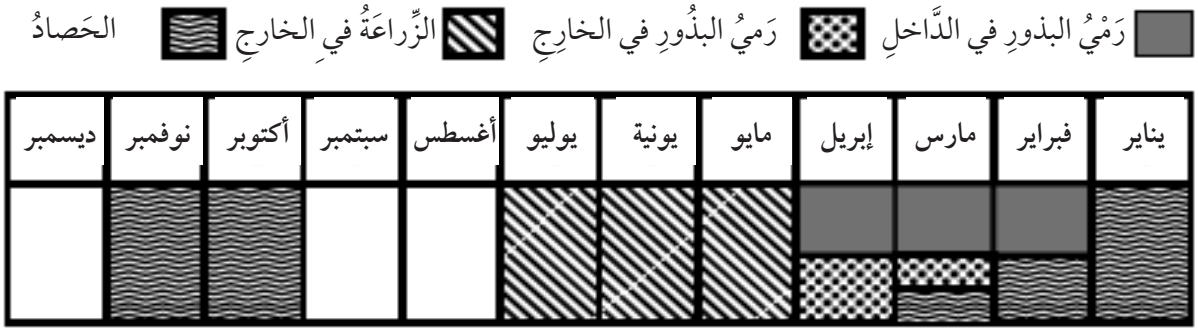
١٢:١٥

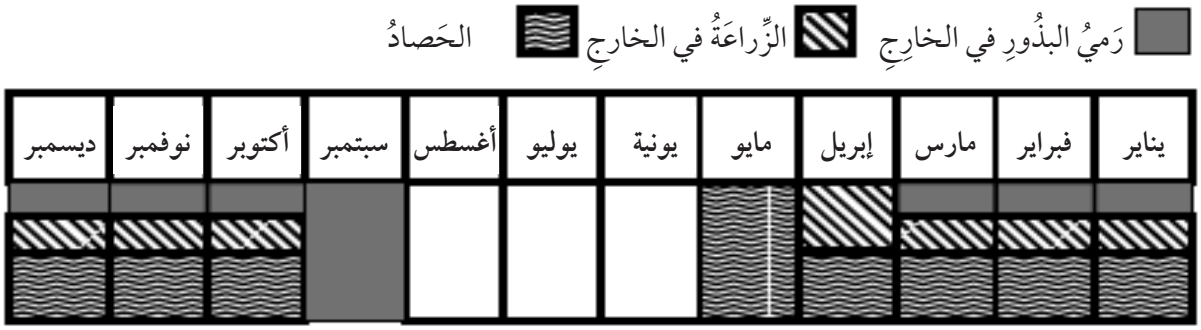
٣:٤٥

أَكْيَاسُ البُـذُورِ

اِقْرَأ المَعْلُومَاتِ الوَارِدَةَ عَلَى كِيسِ البُذُورِ.
مَا المَعْلُومَاتُ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَجِدَهَا عَلَى كِيسِ البُذُورِ ؟
لماذَا بِرَأْيِكَ نَحْنُ نَحْتَاجُ إِلَى هَذِهِ المَعْلُومَات؟







خُطَّةُ الزَّرْعِ

اِقْرَأ القِسْمَ الأَوَّلَ مِنْ هَذِهِ الوَرَقَةِ. كَيْفَ يُمْكِنُ اسْتِكْمَالُ هذَا القِسْمِ؟ مَا أَهَمِّيَّةُ ذَلِكَ؟
اِقْرَأ القِسْمَ الثَّانِي مِنْ هَذِهِ الوَرَقَة. كَيْفَ تَخْتَلِفُ هَذِهِ البُذُورُ؟ كَيْفَ تَتَشَابَهُ؟

اِسْمُ البُستانيُّ: .....
الأَوَّلُ
التّالي
اللَّاحِقُ
الأَخيرُ

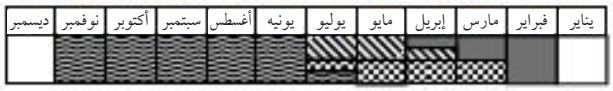
اِسْمُ البُستانيُّ: .....
الأَوَّلُ
التّالي
اللَّاحِقُ
الأَخيرُ

مَعْلوماتُ البُذورِ

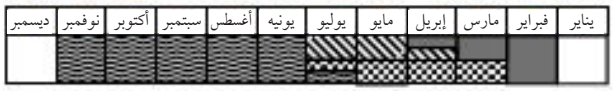
رَمْيُ الْبَذورِ في الداخل — رَمْيُ الْبَذورِ في الخارِجِ — رَمْيُ الْبَذورِ في الدَّاخِلِ — رَمْيُ الْبَذورِ في الخارِجِ

الزِّراعَةُ في الخارج — الحَصادُ — الزِّراعَةُ في الخارِجِ — الحَصادُ

البَذْرَةُ أ



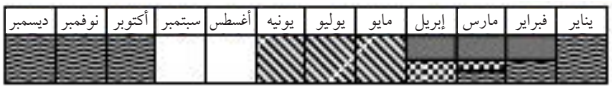
البَذْرَةُ أ



البَذْرَةُ ب

البَذْرَةُ ب

البَذْرَةُ ج



البَذْرَةُ ج

حَدِيقَةٌ مُصَغَّرَةٌ

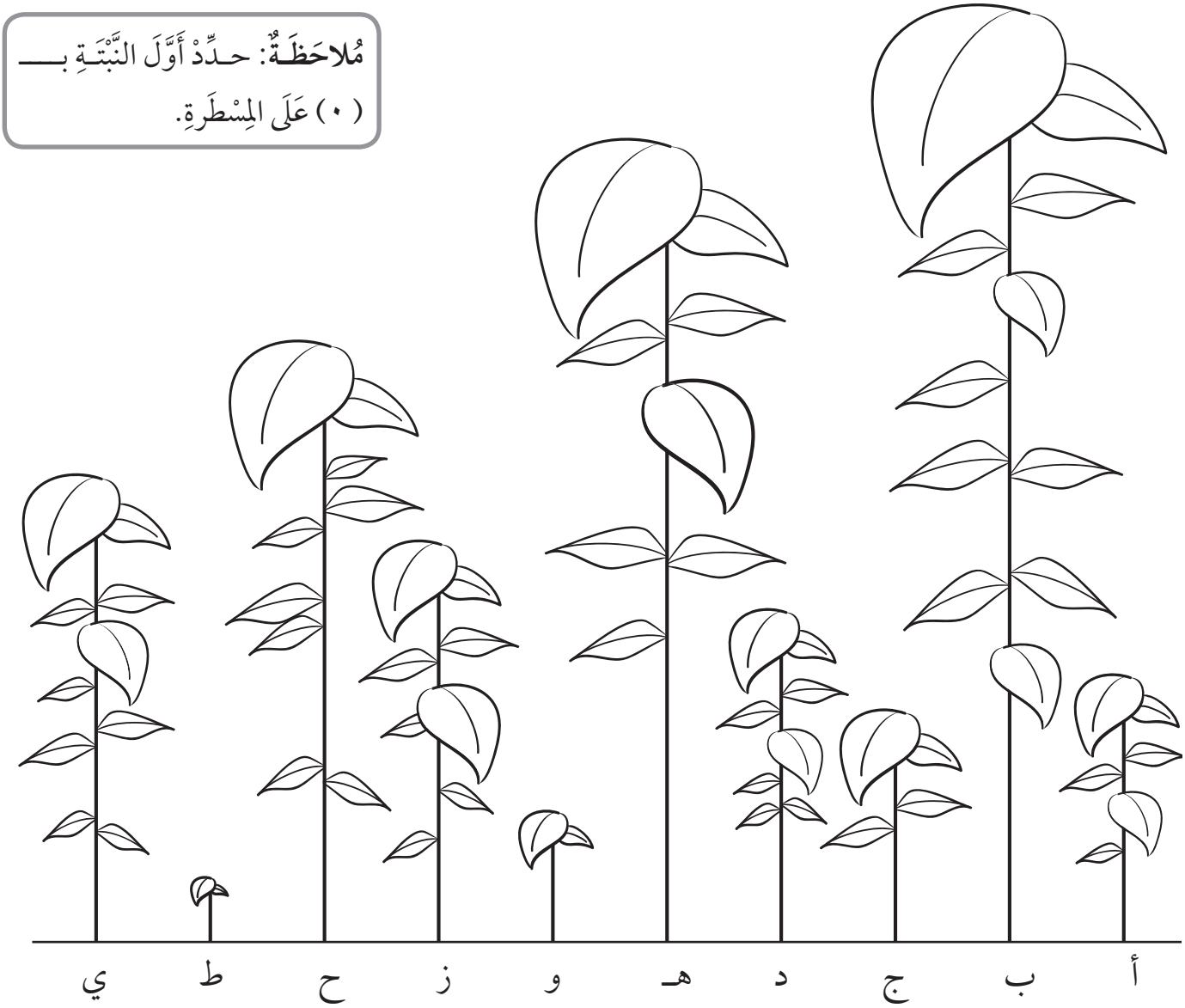
تَذَكَّرْ

عِنْـدَ تَقْدِيـرِ الطُّولِ اسْـتَخْدِمْ مَـا تَعْرِفُهُ عَنِ القِيَاسِ. ١ سـم هِيَ بِعَرْضِ إِصْبَعِكَ تَقْرِيبًا.

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى: مِسْطَرَةٍ

المُفْرَدَاتُ:
الارْتِفَـاعُ- الطُّـولُ- طَوِيـلٌ- قَصِيرٌ- سَنْتِيمِتر (سم).

مُلاحَظَـةٌ: حـدِّدْ أَوَّلَ النَّبْتَـةِ بـــ (٠) عَلَى المِسْطَرَةِ.



قَدِّرْ ارْتِفَاعَ كُلِّ نَبْتَةٍ.

اِسْتَخْدِمِ المِسْطَرَةَ لِقِيَاسِ ارْتِفَاعِ كُلِّ نَبْتَةٍ.

قَارِنْ تَقْدِيرَاتِكَ بِقِيَاسَاتِكَ.

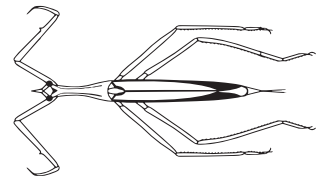
جَاءَ تَقْدِيرِي بِنَفْسِ قِيَاسِ .....

جَاءَ تَقْدِيرِي أَطولَ مِنْ قِيَاسِ.....

جَاءَ تَقْدِيرِي أَقْصَرَ مِنْ قِيَاسِ.....

	التَّقْدِيرُ	القِيَاسُ
أ		
ب		
ج		
د		
هـ		
و		
ز		
ح		
ط		
ي		

طُولُ هَذِهِ الحَشَرَةِ العَصَوِيَّةِ ٤ سم .



ارْسُمْ ثَلاَثَ حَشَرَاتٍ عَصَوِيَّةٍ، بِطُولِ ٦ سم و ٩سم و ١٢ سم.

فِي مُنْتَزَهِ التَّزَحْلُقِ

تَذَكَّرْ

عِنْـدَ التَّقْرِيبِ لأَقْرَبِ ١٠، أُنْظُرْ إِلى رَقْمِ الآحَادِ: فَإِنْ كَانَ ١، ٢، ٣،أو ٤؛ يُقَـرَّبُ لِلْعَـشَرَةِ الأَدْنَـى. وإِنْ كَانَ ٥، ٦، ٧، ٨، أو ٩؛ يُقَرَّبُ لِلْعَشَرَةِ الأَعْلى.

سَـوْفَ تَحْتَاجُ إِلـى: حَجَرِ نَردٍ ١ - ٦، قُرْصِ عَدّ لِكُلّ لاعِبٍ.

المُفْرَدَاتُ:

التَّقْريـبُ - التَّقْريـبُ للأَعْلى - التَّقْريبُ لِلْأَدْنَى - أَقْرَبُ عَشَرَةٍ.

هَذِهِ اللُّعْبَةُ لِلاعِبَينِ اثْنَيْنِ .

يَضَعُ كُلٌّ مِنْكُمَا قُرْصَ الْعَدِّ الْخَاصَّ بِهِ عِنْدَ نُقْطَةِ الْبِدَايَةِ .

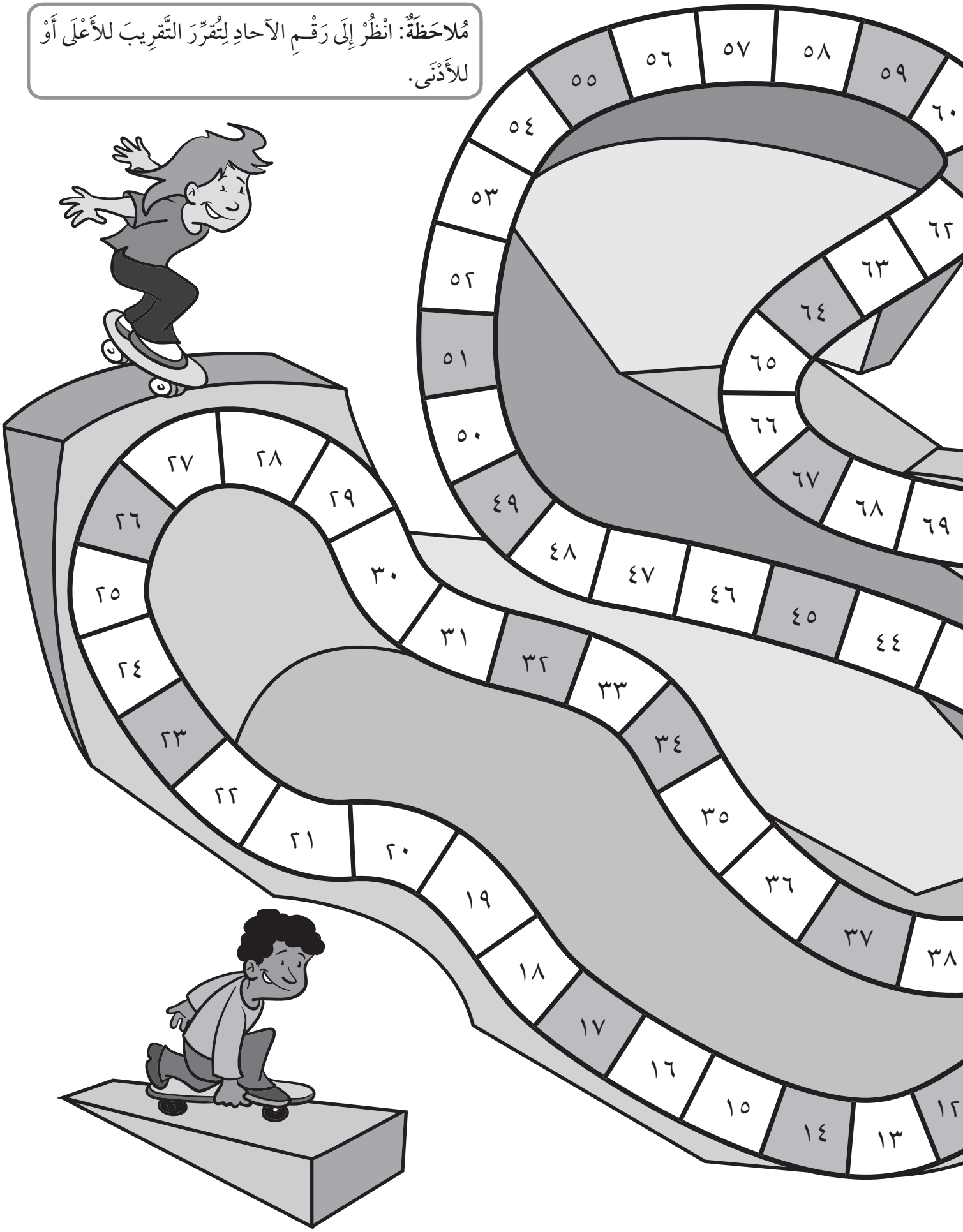
تَنَاوَبَا عَلَى رَمْيِ حَجَرِ النَّرْدِ لِلْحُصُولِ عَلَى رَقْمٍ .

يُحَرِّكُ كُلٌّ مِنْكُمَا قُرْصَهُ عَدَدًا مِنْ الْخَانَاتِ يُسَاوِي ذَلِكَ الرَّقْمَ.

عِنْدَمَـا يَقِفُ قرْصُكَ عَلَى خَانَةٍ مُظَلَّلَةٍ، قُمْ بِتَقْرِيبِ الْعَدَدِ فِيهَـا لِأَقْرَبِ ١٠، ثُمَّ حَـرِّكْ قُرْصَـكَ إِلَى الْخَانَةِ الَّتِي تَحْمِلُ ذَلِكَ الْعَدَدَ .

الفَائِزُ هُوَ أَوَّلُ مَنْ يَصِلُ لِلْعَدَدِ ٨٠ .

مُلاحَظَةٌ: انْظُرْ إِلَى رَقْـمِ الآحادِ لِتُقَرِّرَ التَّقرِيبَ للأَعْلَى أَوْ للأَدْنَى.



تَقْدِيرُ الطُّولِ

تَذَكَّرْ

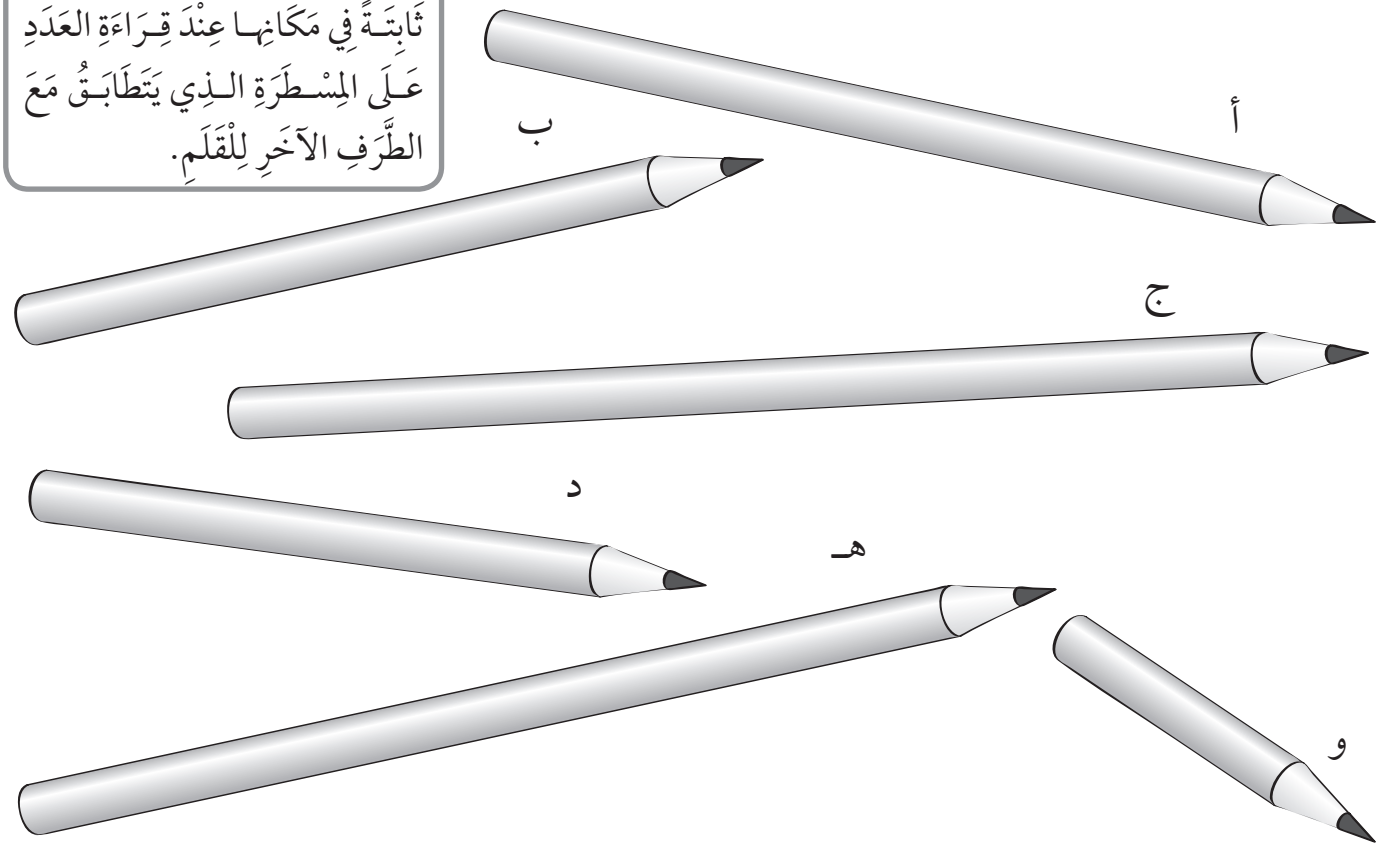
التَّقْدِيرُ يَعْني التَّخْمينَ الْمَنْطِقِيَّ الَّذِي هُوَ أَقْرَبُ للقِيَاسِ الحَقِيقِيّ.
لا يُفْتَرَضُ أَنْ يَكُونَ التَّقدِيرُ مُطَابِقًا للقِيَاسِ الحَقِيقِيِّ.

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:
مِسْطَرَةٍ.

المُفْرَدَاتُ:
الطُّـولُ- القِيَـاسُ- التَّقْدِيرُ - سَنْتِيمِتر.

مُلاحَظَـةٌ: حَدِّدْ طَـرَفَ القَلَمِ بـــ (٠) عَـلَى المِسْـطَرةِ. أَبْقِ المِسْـطَرَةَ ثَابِتَـةً فِي مَكَانِهـا عِنْدَ قِـرَاءَةِ العَدَدِ عَـلَى المِسْـطَرَةِ الـذِي يَتَطَابَـقُ مَعَ الطَّرَفِ الآخَرِ لِلْقَلَمِ.

قَدِّرْ طُولَ كُلِّ قَلَمٍ .
بَعْدَ تَسْجِيلِ تَقْدِيرِكَ، اسْتَخْدِمِ المِسْطَرَةَ لِقِيَاسِ طُولِ كُلِّ قَلَمٍ .



القَلَمُ	أ	ب	ج	د	هـ	و
التَّقْدِيرُ						
القِيَاسُ						

قَارِنْ قِيَاسَاتِكَ مَعَ تَقْدِيرَاتِكَ.
أَيُّ التَّقْدِيرَاتِ جَاءَ الفَرْقُ فِيهِ ضِمْنَ السَّنتيمِتْر الوَاحِدِ عَنِ الطُّولِ الحَقِيقِيِّ؟

القَوَاعِدُ الأَرْبَعُ للأَعْدَادِ

تَذَكَّرْ

عِنْدَمَا تَجْمَعُ الأَعْدَادَ، يُمْكِنُكَ وَضْعُهَا بِأَيِّ تَرْتِيبٍ؛ لأَنَّ نَاتِجَ جَمْعِهَا سَيَكونُ ذَاتَهُ فِي كَافَّةِ الأَحْوَالِ.

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:

بِطَاقَاتِ الأَعْدَادِ ٤، ٦، ٦، و٨، مَجْمُوعَةِ بِطَاقَاتٍ تَحْمِلُ الرُّمُوزَ +، −، ×، ÷، آلَةٍ حَاسِبَةٍ لِلتَّحَقُّقِ مِنَ الإِجَابَاتِ (اخْتِيَارِي) – سَاعَةِ إِيقَافٍ.

هُنَاكَ العَدِيدُ مِنَ الطَّرَائِقِ لِتَكْوِينِ الأَعْدَادِ مِنْ خِلالِ الجَمْعِ، والطَّرْحِ، والضَّرْبِ، وَالقِسْمَةِ.

كَوِّنِ العَدَدَ ٢٤ بِوَاسِطَةِ ٥ طَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ الأَعْدادِ الأَرْبَعةِ التَّالِيَةِ فَقَطْ: ٤، ٦، ٦، و٨ في كُلِّ مَرَّةٍ. لَيْسَ مِنَ الضَّرُورِيِّ اسْتِخْدَامُهَا جَمِيعًا.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ العَدَدِ ٦ مَرَّتَيْنِ، والبَاقي مَرَّةً وَاحِدَةً فَقَطْ.

_____

_____

_____

_____

_____

أَحْجَارُ الْبَلاطِ

تَذَكَّرْ

الْمُضَاعَفُ هُوَ العَدَدُ الَّـذِي تَحْصُلُ عَلَيه عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ مَا بِآخَرَ.

مَثَلاً: ٨ هِيَ مِنْ مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ ٢ لأَنَّهَا ٢ × ٤

سَوْفَ تَحْتَاجُ إِلى:

شَـبَكَةِ حَجَرِ النَّرْدِ (المصْدَرُ ١٥) – أَقْلامِ تَلْوِينٍ خَشَبِيَّةٍ سَوْدَاءَ.

المُفْرَدَاتُ:

مُضَاعَـفٌ – فَـرْدِيٌّ – جَـدْوَلُ الضَّرْبِ.

هَذِهِ اللُّعْبَةُ لِلاعِبَيْنِ اثْنَيْنِ.

يَقُـومُ كُلٌّ مِـنْ يُوسُـفَ وأَحْمَـدَ بِفَـرْشِ الأَرْضِ بِالبَلاطِ الأَسْوَدِ والأَبْيَضِ.

تَصْمِيمُ الأَرْضِ الجَدِيدِ يَقْتَضِي:

بَسْـطَ قِطَعِ البَلاطِ الأَبْيَضِ عَلى الأَعْـدَادِ الَّتي لا تَنتَمِي لجدوَلِ ضَرْبِ ٢ أو ٥ أو ١٠.

بَسْـطَ قِطَعِ البَـلاطِ السَّـوْدَاءِ عَلى الأَعْـدَادِ الَّتـي تَنتَمِي لِجَدْوَلِ ضَرْبِ ٢ أو ٥ أو ١٠.

تَنَاوَبَا عَلى رَمْيِ حَجَرِ النَّرْدِ ٢، ٥، ١٠.

ابْحَثْ فِي الشَّـبَكَةِ عَنْ مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ الَّذِي سَتَحْصُلُ عَلَيْهِ وَظَلِّلْهُ بِالأَسْوَدِ.

بَعْدَ تَظْلِيلِ كَافَّةِ مُضَاعَفَاتِ الأَعْدَادِ ٢، ٥، و١٠؛ لَاحِظْ نَمَطَ البَلاطِ.

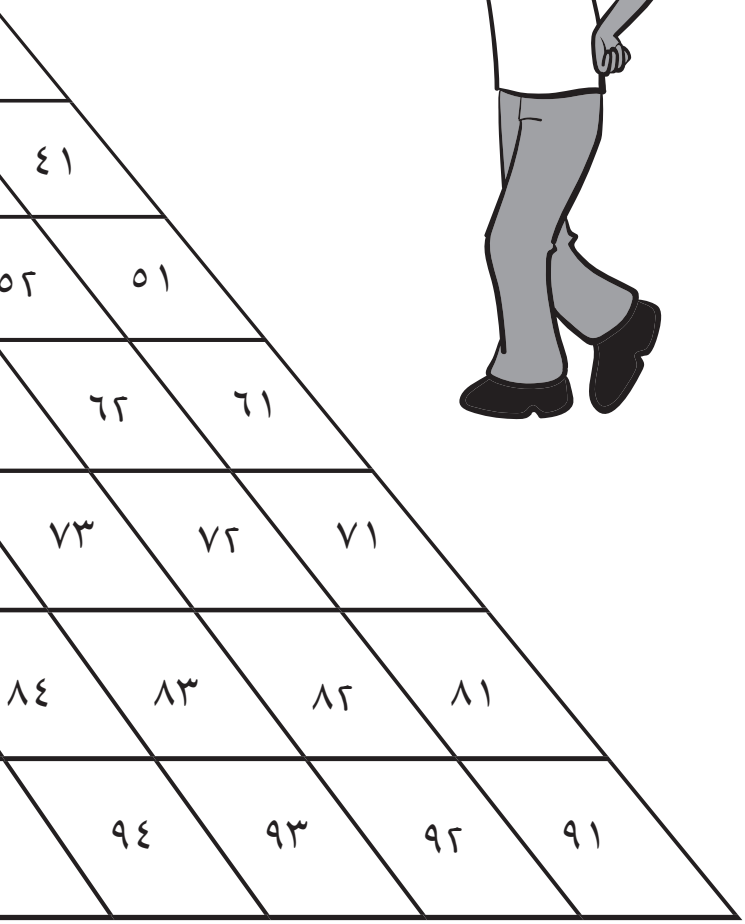
كَيْفَ تَصِفُ الأَعْدَادَ غَيْرَ الْمُظَلَّلَةِ؟

_____

_____

_____

_____



مُلاحَظةٌ: اِسْتَخْدِمْ شَبَكَةَ جَدْوَلِ الضَّرْبِ لِلْمُسَاعَدةِ فِي إِيجَادِ مُضَاعَفَاتِ ٢، ٥، و١٠.

×	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠
٣	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠
٤	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠
٦	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠
٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢	٤٩	٥٦	٦٣	٧٠
٨	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠
٩	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢	٨١	٩٠
١٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

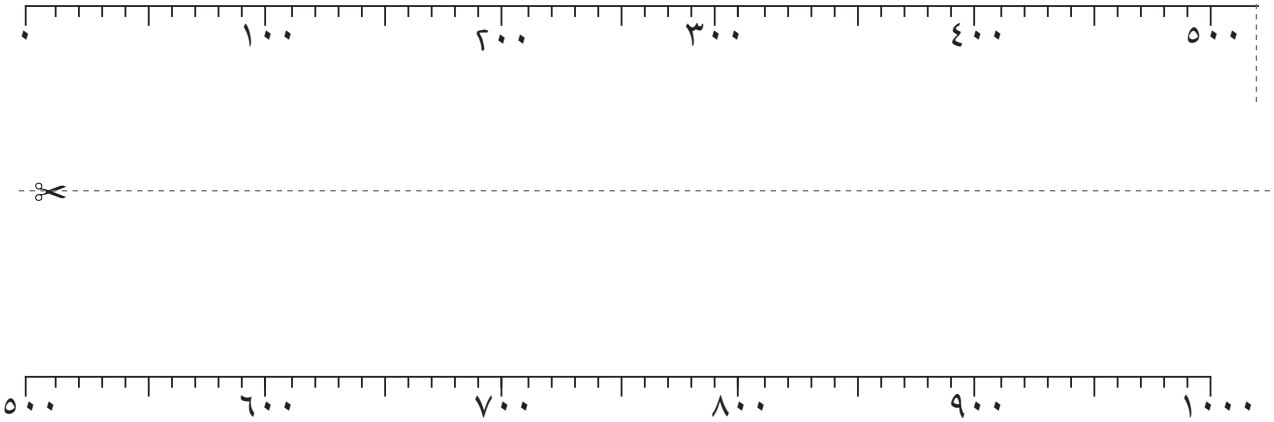
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	
٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠		
٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠		
٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠			
٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠				
٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠				

المَصَادِرُ

المَصْدَرُ ١ : لَوْحةُ المائَةِ

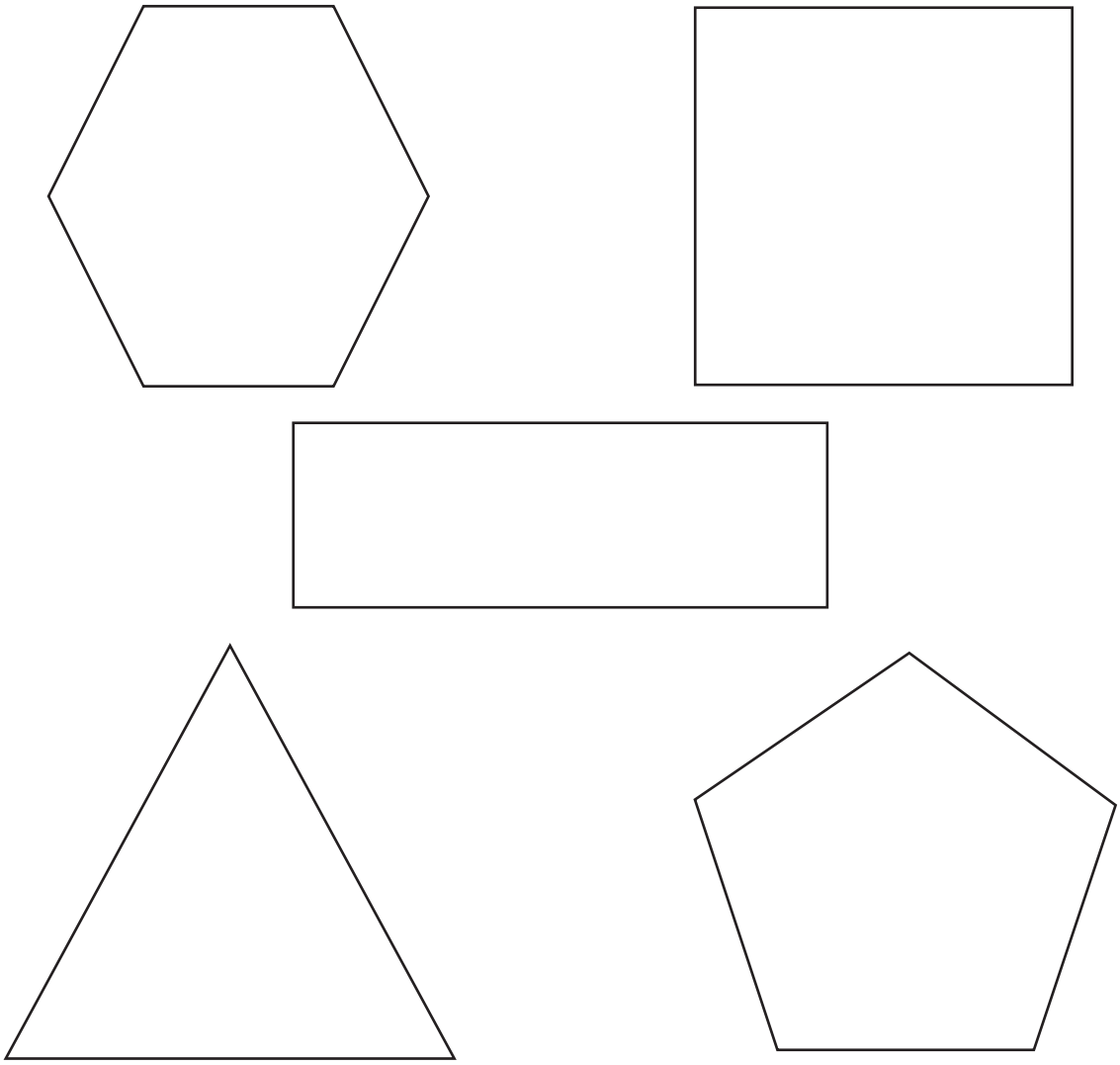
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

المْصْدَرُ ٢: خَطُّ الأَعْدَادِ ٠–١٠٠٠ (مُحَدَّدٌ بِالعَشَرَاتِ)



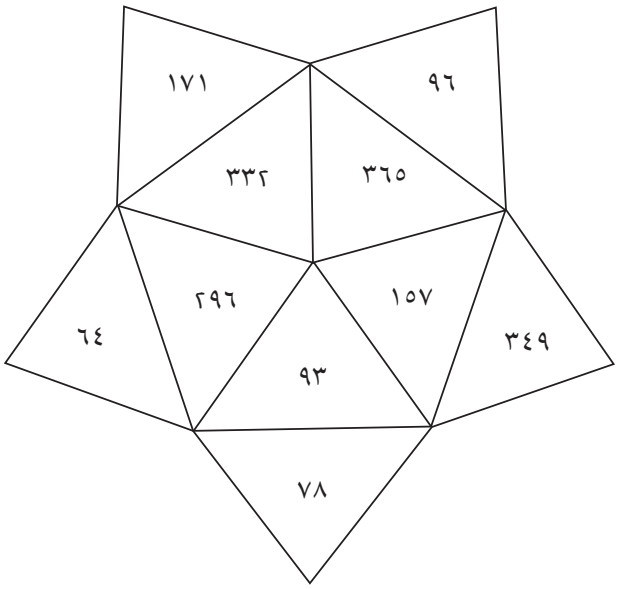
يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

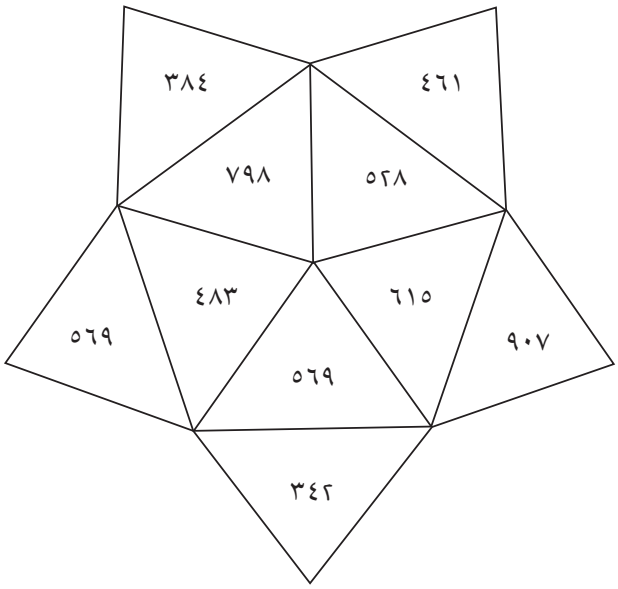
الْمَصْدَرُ ٣: الأَشْكَالُ الْمُنْتَظِمَةُ لِلتَّمَاثُلِ



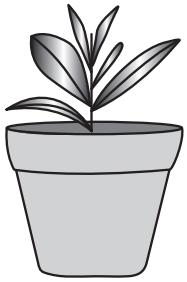
يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

الْمَصْدَرُ ٤ : أَعْدَادُ النُّجُومِ



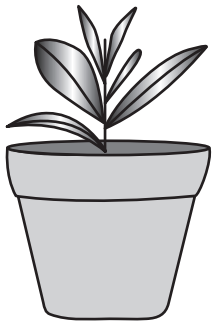


المَصْدَرُ ٥: زِرَاعَةُ النَّبَاتَاتِ



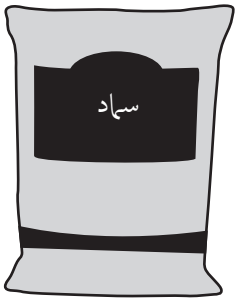
١ متر (أصيص ٢ لتر)

٤٥ سم (أصيص ١ لتر)



سماد ١ لتر

سماد $\frac{١}{٢}$ لتر



٦٠ لتراً

ما عَدَدُ الأَشْجَارِ ٤٥ سم الَّتي يُمْكِنُ أَنْ تَزْرَعَهَا بِكِيسٍ مِنَ السَّمادِ؟ ☐

ما عَدَدُ الأَشْجَارِ ١ لتر الَّتي يُمْكِنُ أَن تَزْرَعَهَا بِكِيسٍ مِنَ السَّمادِ؟ ☐

اُرسُمْ جَدْوَلاً يُوَضِّحُ الطُّرُقَ الأُخْرَى لاسْتِخْدَامِ السَّمادِ. قُمْنَا بِتَنْفِيذِ الطَّرِيقَةِ الأُولى لَكَ.

الأصيصُ ١ لتر	إجمَالي السَّمادِ	الأَصيصُ ٢ لتر	إِجمَاليُّ السَّمادِ	إجمَاليُّ السَّمادِ لِكِلا الأَصيصَيْنِ
٢٠	١٠ لِتْراتٍ	٥٠	٥٠ لِتْرًا	٦٠ لِتْرًا

يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

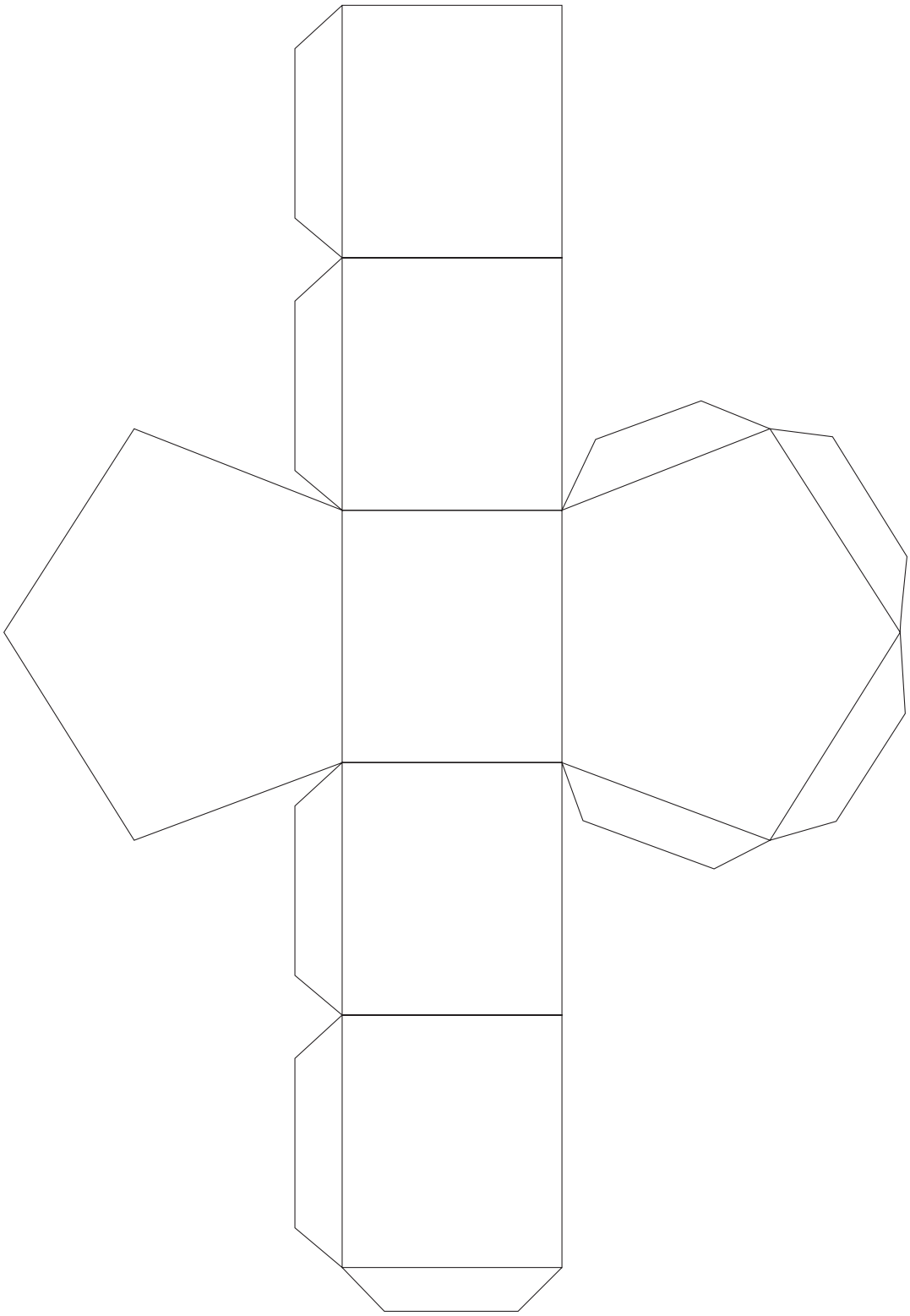
١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠
١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩

المصدَرُ ٧: بِطَاقَاتُ الأَشْكَالِ

مُرَبَّعٌ	أَنـا شَـكْلٌ ثُنَائِـيُّ الأَبْعَـادِ. لَديَّ: • ٤ أَضْلَاعٍ متساويَةِ الطُّولِ. • ٤ زوايا قائِمَةٍ.	
دَائِرَةٌ	أَنا شَكْلٌ ثُنَائِيُّ الأَبْعَادِ. ليسَ لَدَيَّ: • **أَضْلاَعٌ.** • **زَوَايا.**	
مُسْتَطيلٌ	أَنـا شَـكْلٌ ثُنَائِـيُّ الأَبْعَـادِ. لَديَّ: • ضِلْعانِ طَوِيلانِ وضِلْعَانِ قَصِيرَانِ. • ٤ زَوَايا قَائِمَةٍ .	
مُثَلَّثٌ	أَنـا شَـكْلٌ ثُنَائِـيُّ الأَبْعَـادِ. لَديَّ: • ٣ أَضْلاعٍ. • ٣ زَوَايا.	

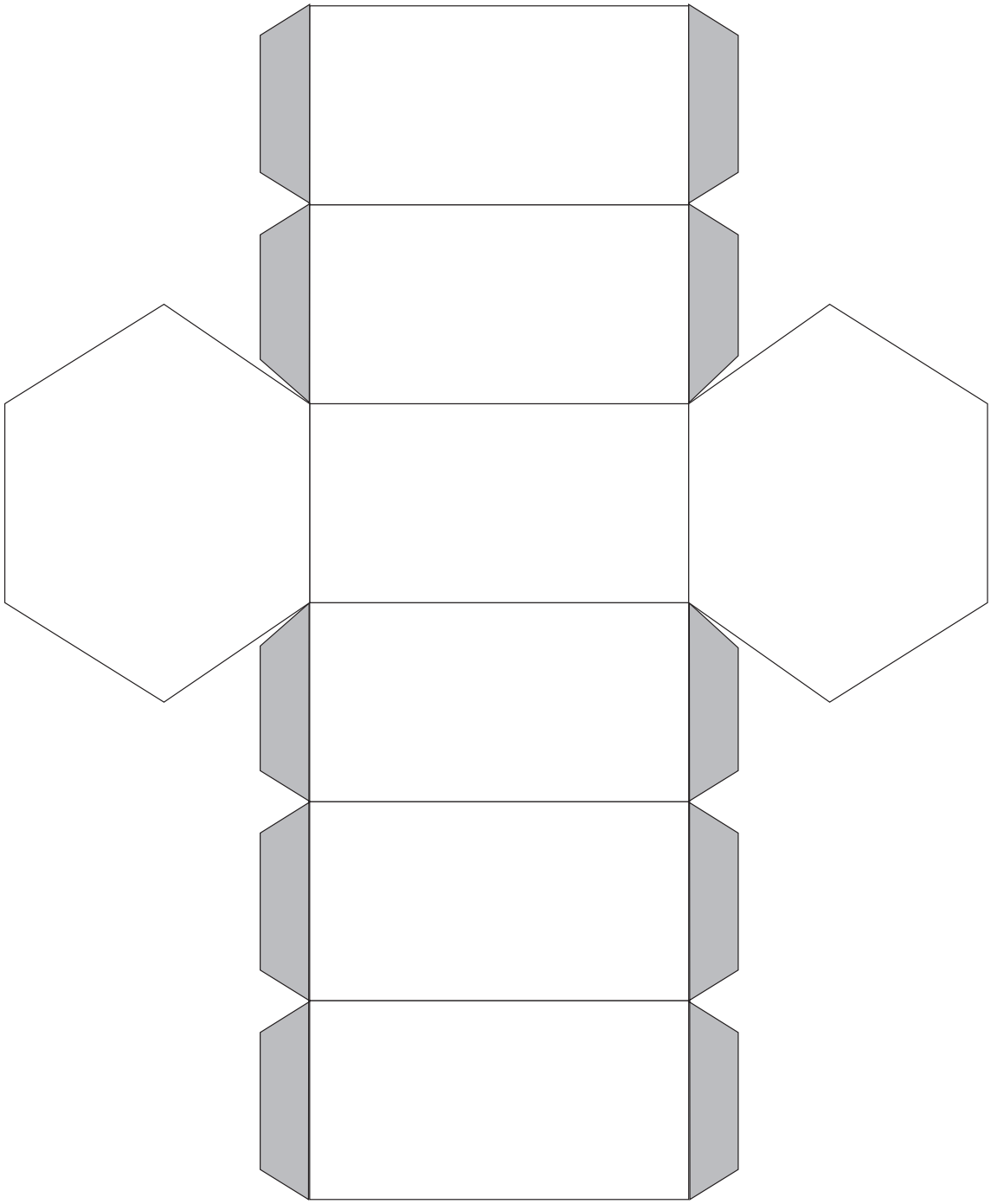
المصْدَرُ ٨: شَبَكَاتُ الـمُجَسَّـمَـاتِ

المنشُورُ الخُماسِيُّ



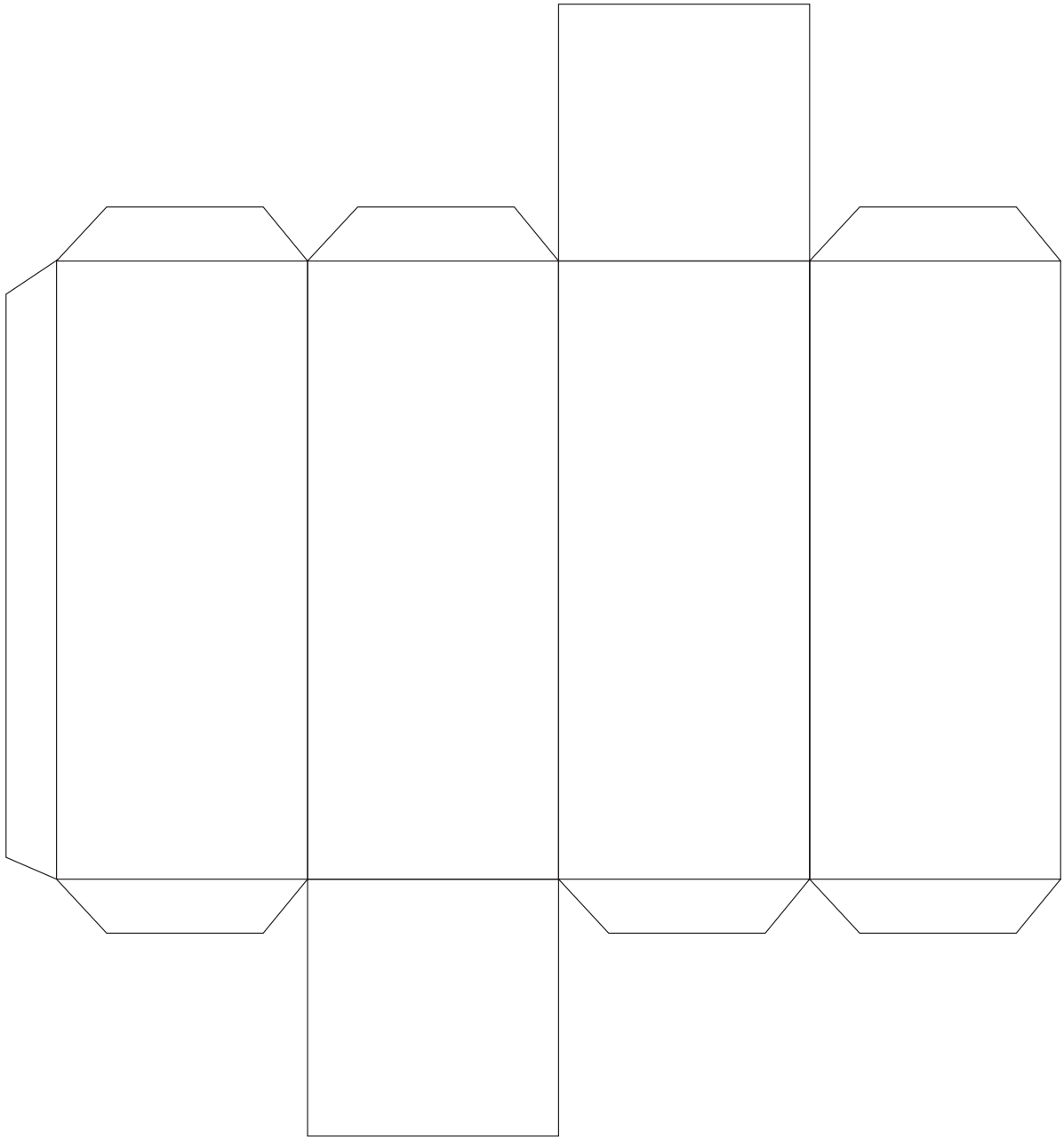
يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

المنشُورُ السُّدَاسِيُّ



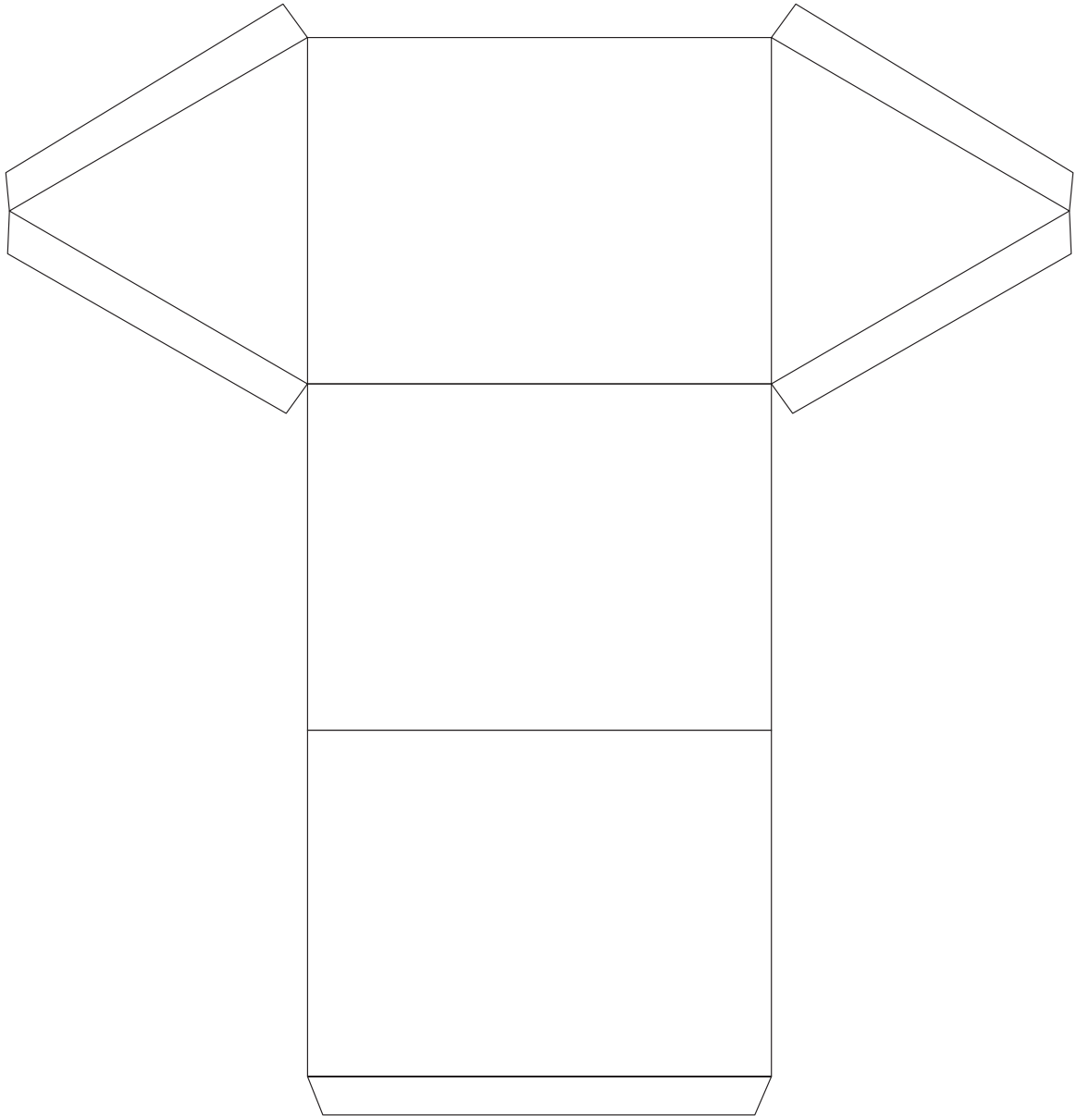
يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

مُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلاتِ



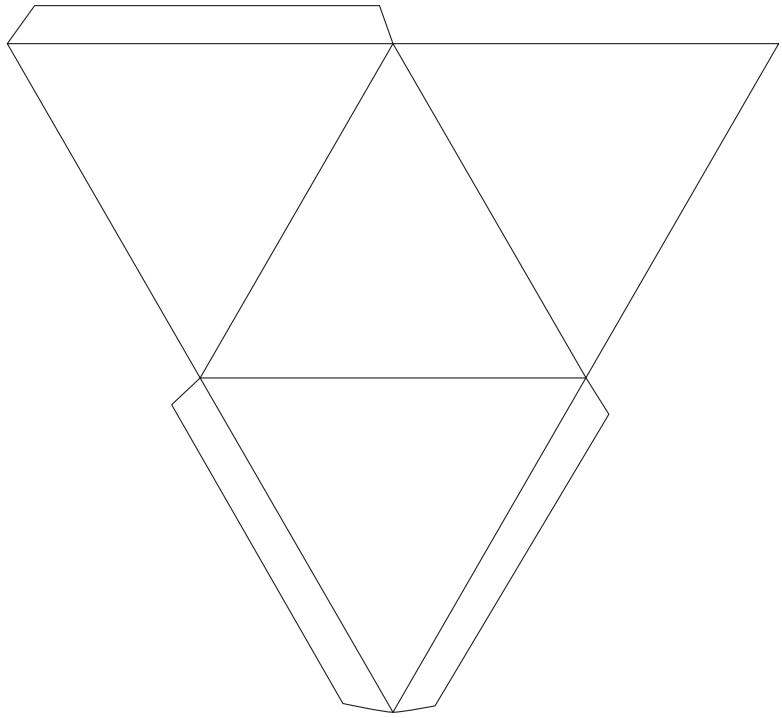
يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

الْمَنْشُورُ الثُّلاثِيُّ

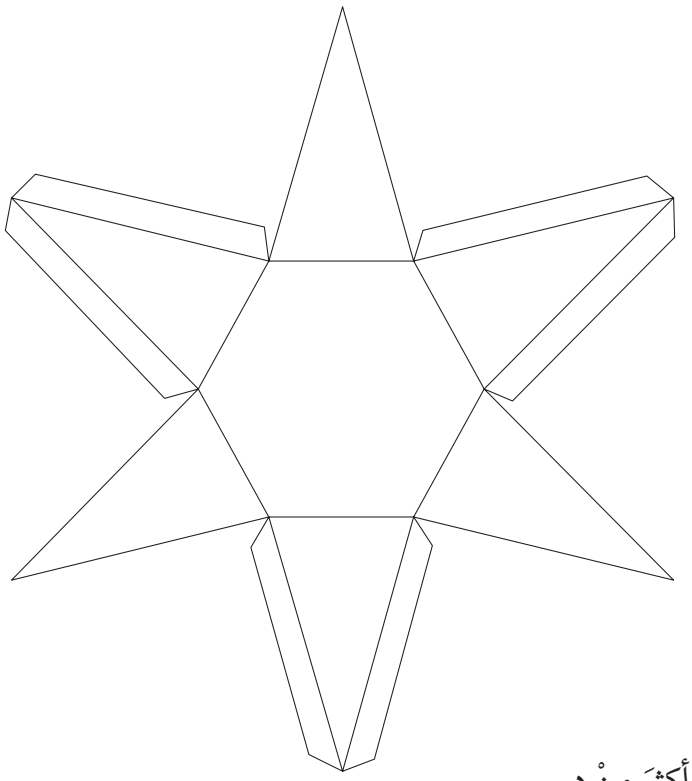


يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

الهَرَمُ الثُّلاثِيُّ

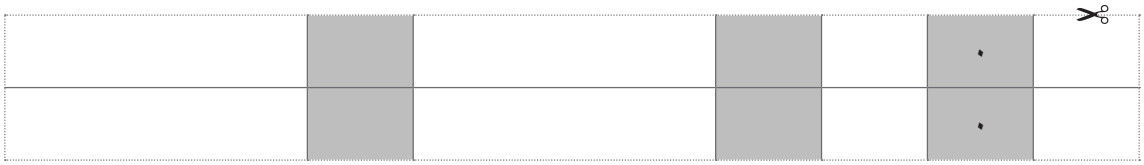


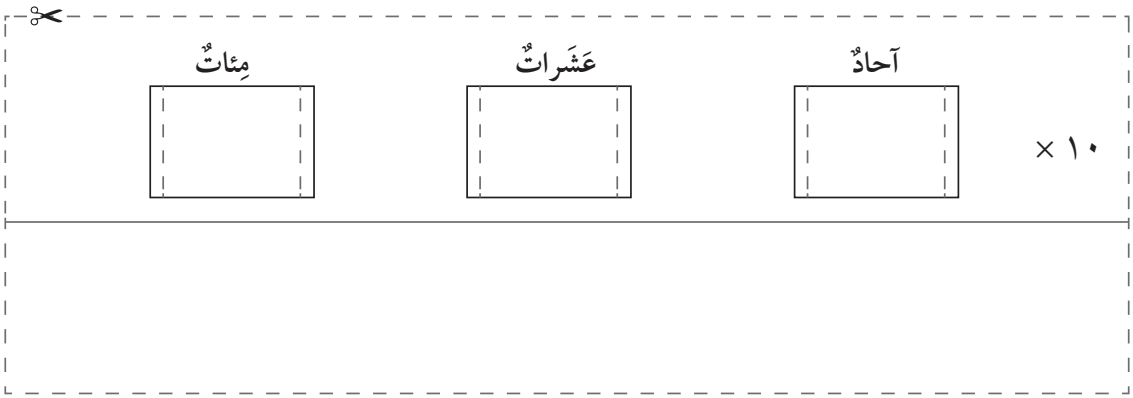
الهَرَمُ السُّدَاسِيَ



يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

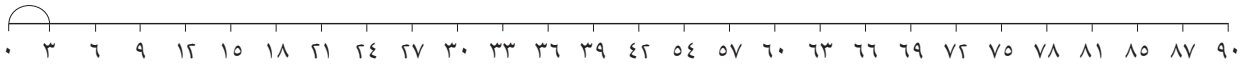
المصْدَرُ ٩: المُضَاعَفُ





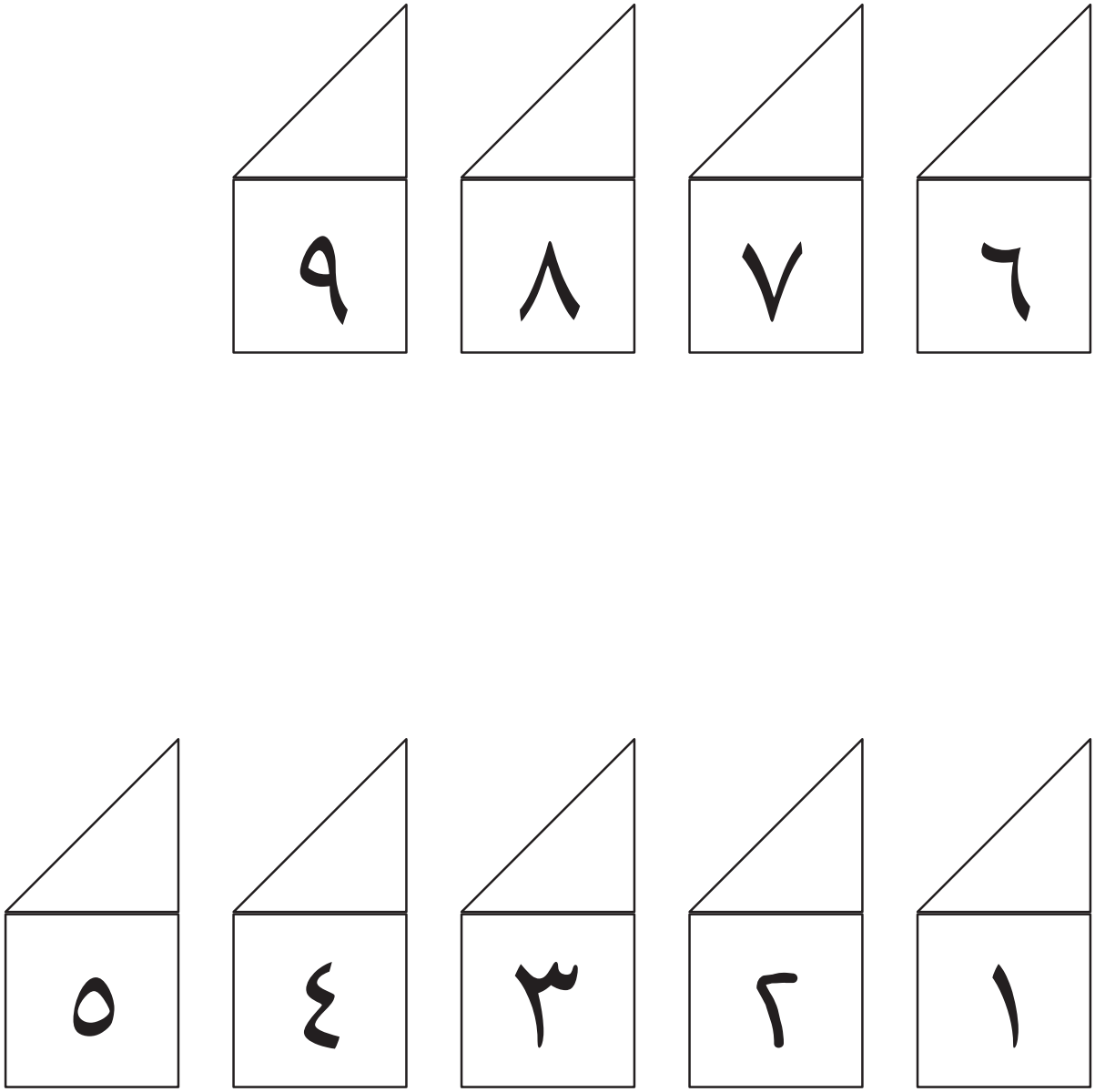
يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

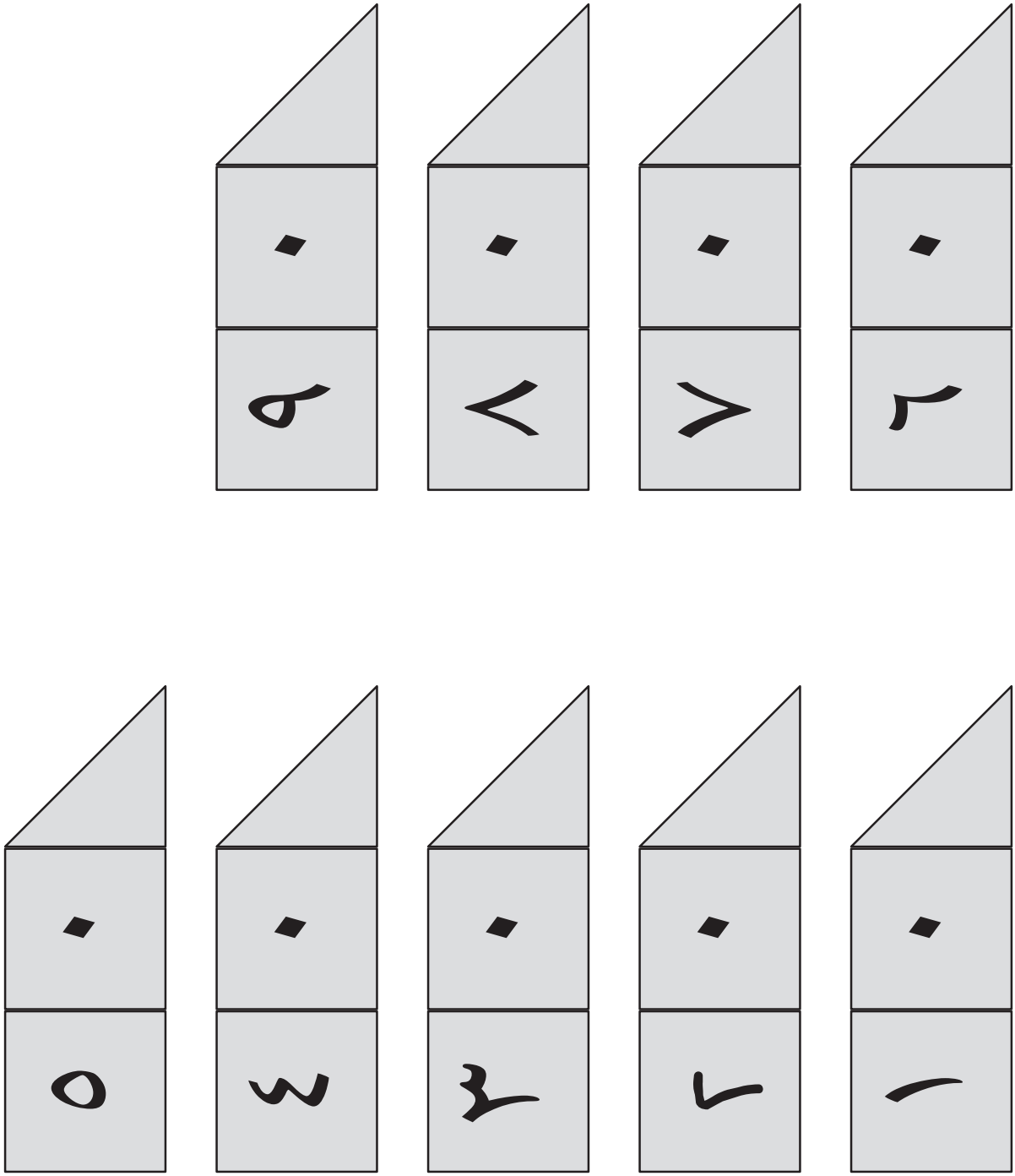
المصْدَرُ ١٠: ٣ و٦ و٩!



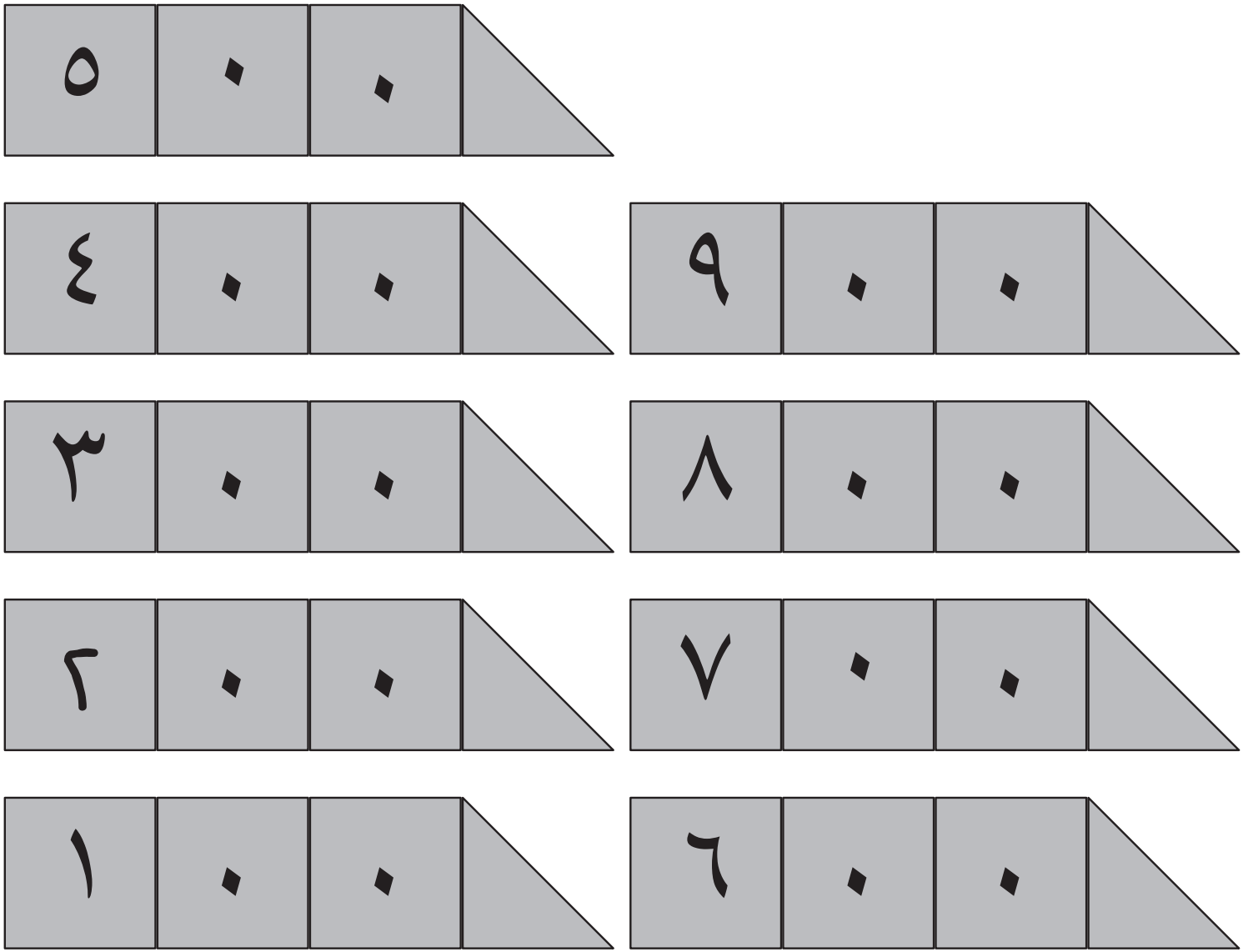
يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ

المصْدَرُ ١١: بِطَاقَاتُ القِيمَةِ المْكانيَّةِ





يُستخدَمُ هذَا المصدرُ فِي أكثرَ منْ درسٍ


٥٠٠
٤٠٠
٣٠٠
٢٠٠
١٠٠
٩٠٠
٨٠٠
٧٠٠
٦٠٠

المصدَرُ ١٢: أَشْرِطَةُ الأَعْدادِ ١ – ١٢

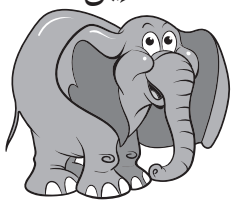
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢

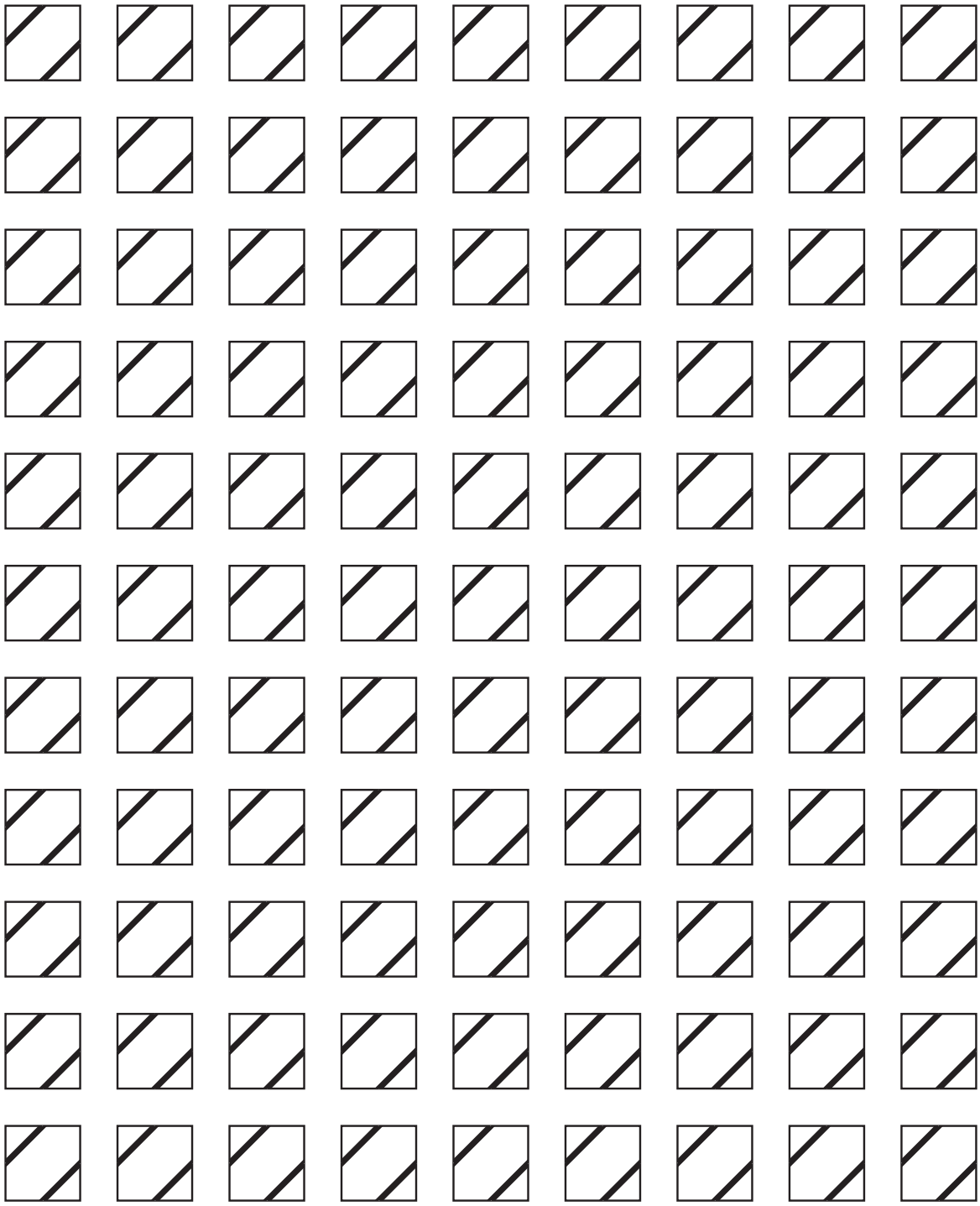
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢

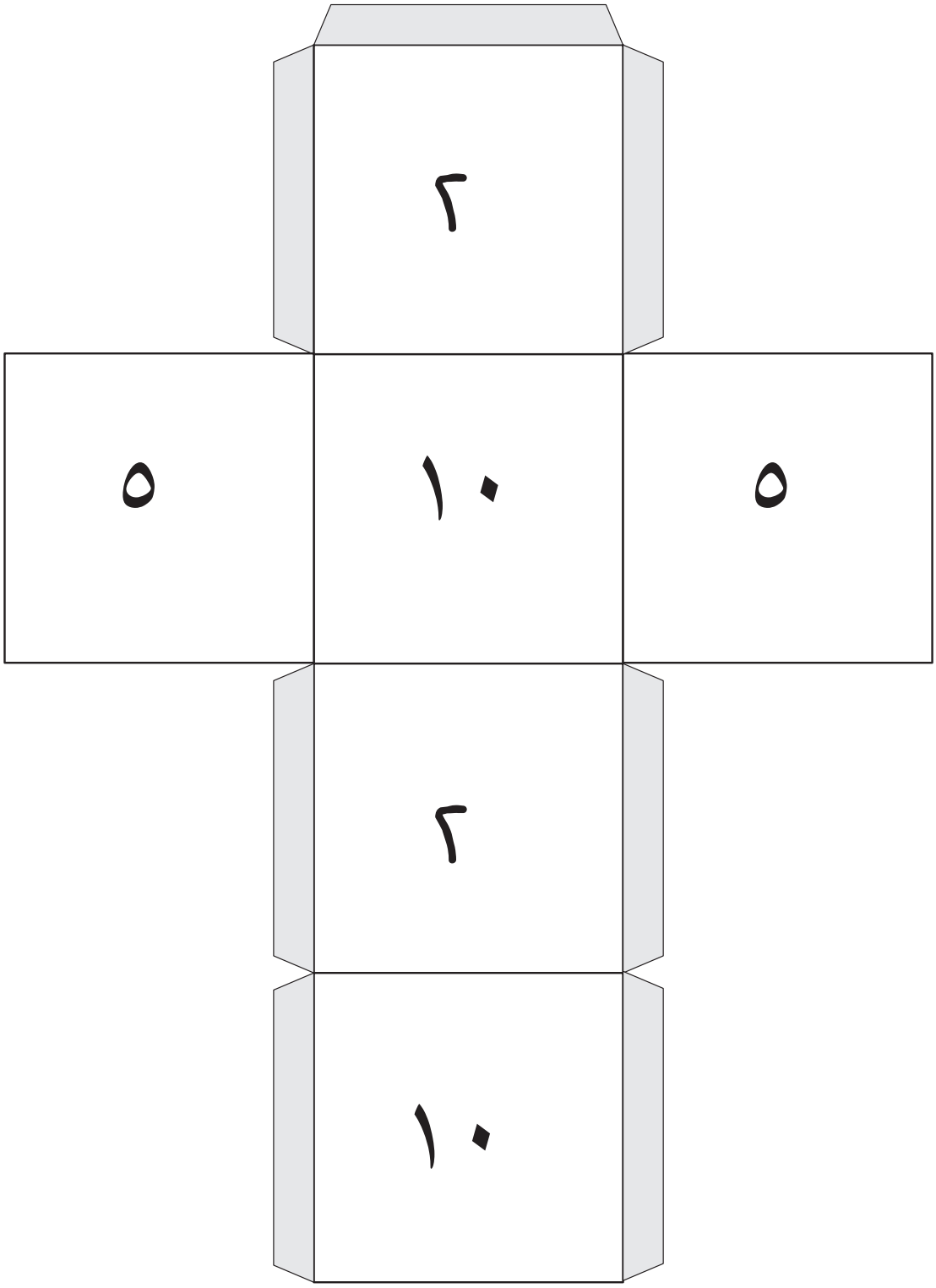
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢

المصدَرُ ١٣ : بِطاقاتُ الْحيواناتِ

فِيلٌ 	بُبَّغاءُ	ثُعْبانُ
زَرافَةٌ	قِرْدٌ	نَمِرٌ

المصْدَرُ ١٤ : بَلاطُ المُرَبَّعاتِ




٢
٥
١٠
٥
٢
١٠

تم بحمد الله

الرياضيات

كتاب التلميذ ٣

كِتَابُ التِّلْمِيذِ هُوَ جُزْءٌ مِنْ مُقَرَّر
الرِّيَاضِيَّاتِ المُصَمَّمِ وَفْقَ إِطَارِ مِنْهَاجِ كامبريدج لِلرِّيَاضِيَّاتِ
فِي المَرْحَلَةِ الأَسَاسِيَّةِ (الصَّفُّ ١ - ٦ الأَسَاسِيِّ). يُقَدِّمُ المُقَرَّرُ مُقَارَبَةً
مَبْنِيَّةً عَلى النِّقَاشِ الصَّفِّيِّ، تَتَكَامَلُ فِيهَا اسْتِرَاتِيجِيَّاتُ حَلِّ المُشْكِلاتِ بِهَدَفِ تَشْجِيعِ
التَّلامِيذِ عَلى التَّفْكِيرِ وَالتَّوَاصُلِ حَوْلَ الرِّيَاضِيَّاتِ. كَمَا وَيُكَرِّسُ مُسَاعَدَةَ المَدَارِسِ عَلى تَنْمِيَةِ
مَهَارَاتِ التَّلامِيذِ لِيَكُونُوا وَاثِقِينَ مِنْ أَنْفُسِهِمْ، مَسْؤُولِينَ، مُتَفَكِّرِينَ، مُبْدِعِينَ وَمُشَارِكِينَ. وَقَدْ تَمَّ
تَكَامُلُ العَمَلِ الفَرْدِيِّ مَعَ العَمَلِ ضِمْنَ مَجْمُوعَاتٍ ثُنَائِيَّةٍ أَوْ أَكْبَرَ، أَوْ مِنْ خِلالِ العَمَلِ
الصَّفِّيِّ كُلٍّ. وَيَتَمُّ تَشْجِيعُ التَّلامِيذِ لِتَفْسِيرِ وَتَعْلِيلِ أَسْبَابِ خِيَارَاتِهِمْ.

يُسَانِدُ كِتَابُ التِّلْمِيذِ كِتَابَ النَّشَاطِ وَدَلِيلَ المُعَلِّمِ.