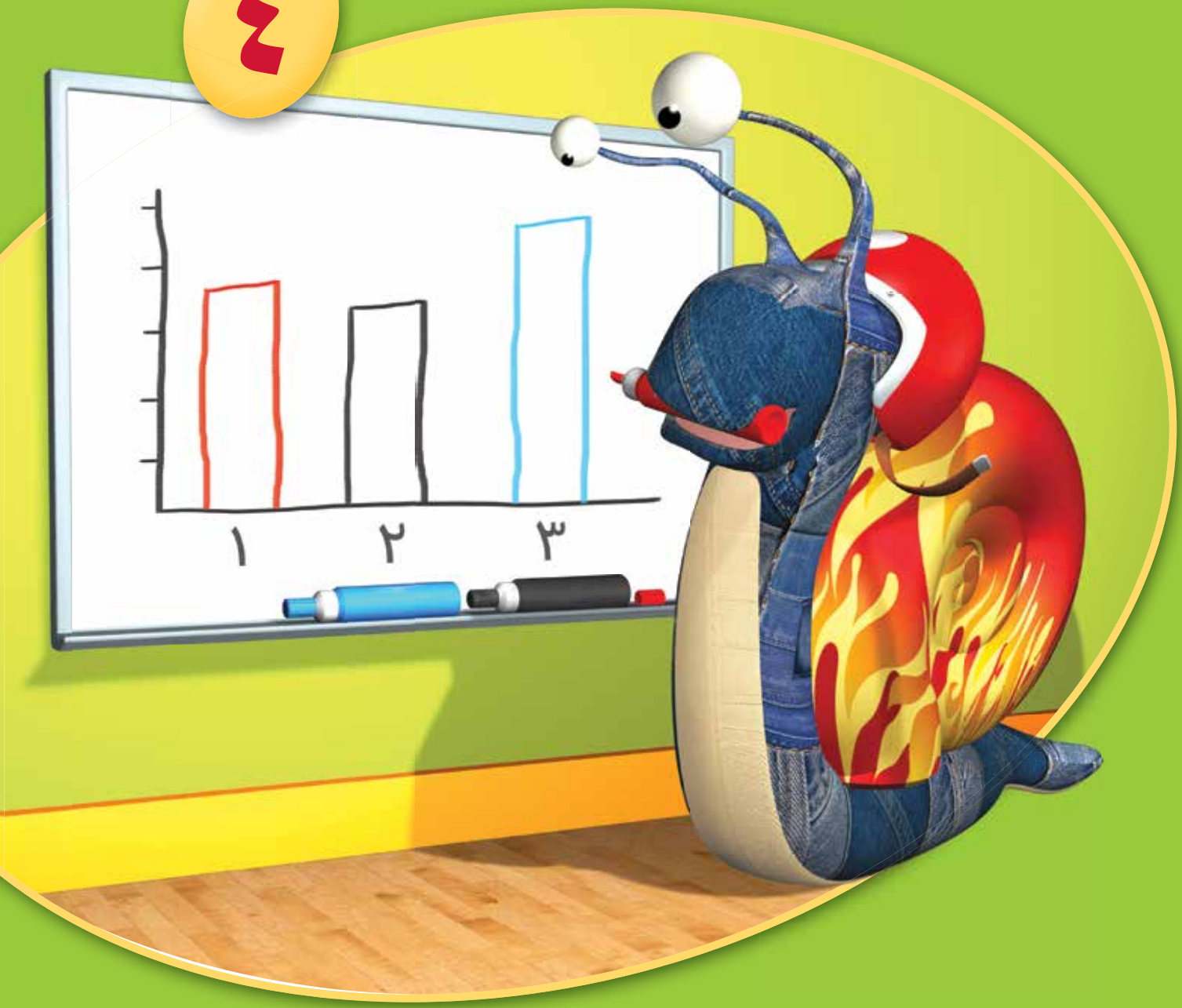
سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عُمان 2040
OmanVision
نتقدم بثقة
Moving Forward with Confidence

الرياضيات

كتاب النشاط

٤



الفصل الدراسي الثاني

الطبعة الأولى ١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٣م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

الرياضيات

كِتَابُ النَّشَاطِ

٤

الصف الرابع
الفصل الدراسي الثاني

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

الطبعة الأولى ١٤٤٥هـ – ٢٠٢٣م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمـان
يخضع هذا الكتاب لقانون حقوق الطباعة والنشر لا يجوز نسخ أي جزء
من هذا الكتاب من دون الحصول على الإذن المكتوب من وزارة التربية والتعليم
في سلطنة عُمـان.

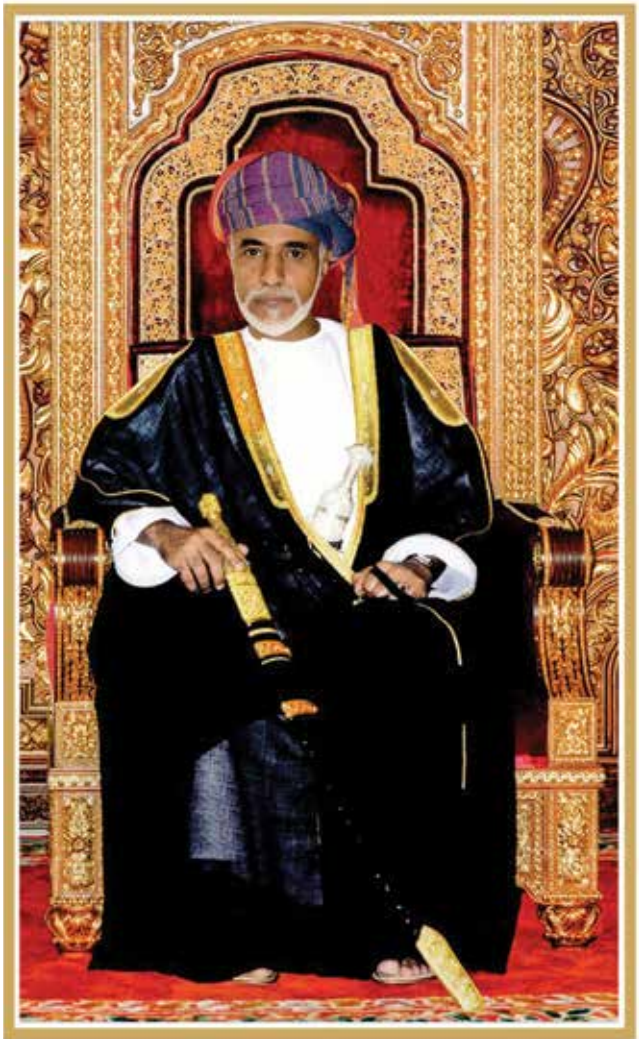
طُبعت في سلطنة عُمـان
هذه نسخة تـمَّت مواءمتها من كتاب النشاط - الرياضيات للصف الرابع - من
سلسلة كامبريدج للرياضيات في المرحلة الأساسية للمؤلفتين إيما لو وجانيت ريز.
تمت مواءمة هذا الكتاب بناءً على العقد الموقع بين وزارة التربية والتعليم ومطبعة
جامعة كامبريدج رقم ٤٥/ ٢٠١٧.

تـمت مواءمة الكتاب
بموجب القرار الوزارية رقم ٩٨/ ٢٠١٧ واللجان المنبثقة عنه

تم إدخال البيانات والتدقيق اللغوي والرسم والتصميم والإخراج
في مركز إنتاج الكتب الدراسي
بالمديرية العامة لتطوير المناهج

جميع الحقوق محفوظة

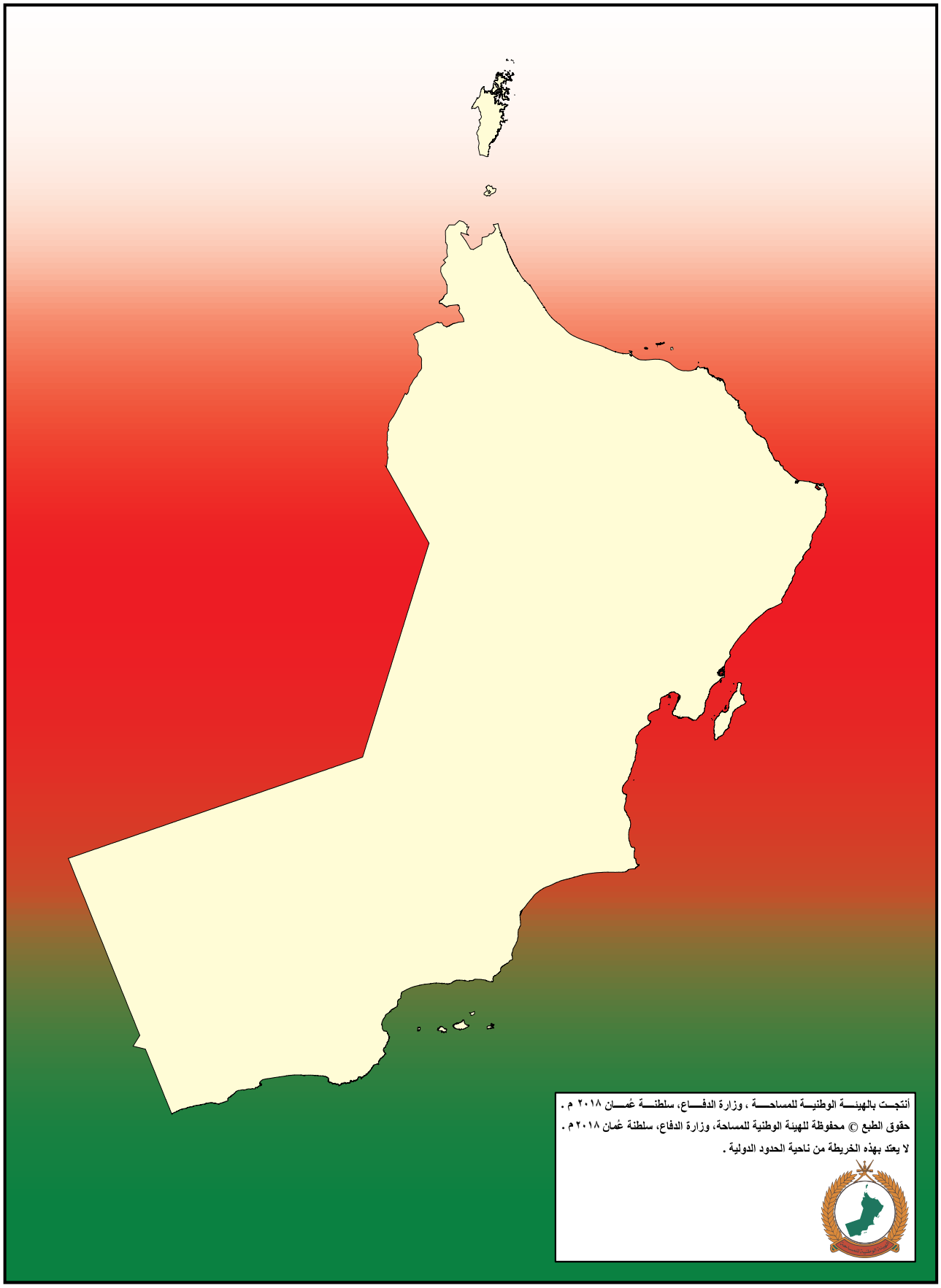
جميع حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم،
ولا يجوز الـطـبع أو الـتصوير أو إعـادة نسخ الـكتاب كـاملاً أو مـجزَّأً
أو ترجمته أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات بهدف تجاري بأي شكل من الأشكال
إلا بإذن كتابي مسبق من الوزارة، وفي حالة الاقتباس القصير يجب ذكر المصدر.

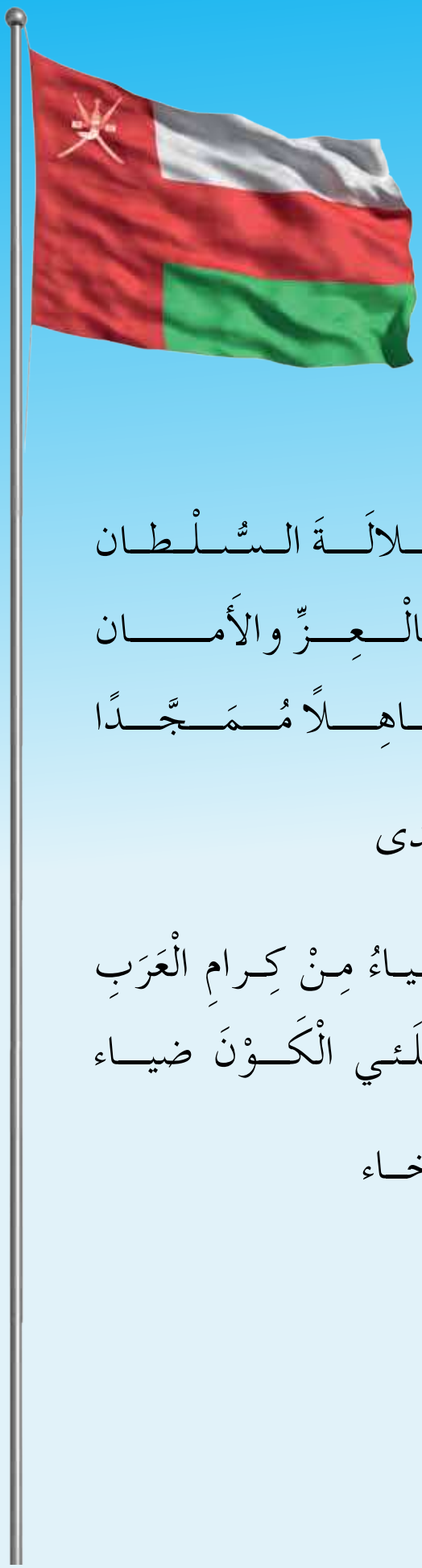


المغفور لـه
السلطان قابوس بن سعيد
– طيّب اللّه ثراه –

حضـرة صـاحـب الجـلالـة
السلطان هيثم بن طارق المعظم
–حفظه اللّه ورعاه–

سلطنة عُمان


أنتجت بالهيئة الوطنية للمساحة ، وزارة الدفاع، سلطنة عُمان 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 رَبَّنـا احْفَـظْ لنـا جَـلالَـةَ الـسُّـلْـطـان
وَالشَّعْـبَ فـي الأَوْطـان بِـالْـعِـزِّ والأَمـان
وَلْـيَـدُمْ مـُؤَيَّـدًا عـاهِـلاً مُـمَـجَّـدًا
بِالنُّفـوسِ يُفْتَـدى

يا عُمانُ نَحْنُ مِنْ عَهْدِ النَّبي أَوْفِياءُ مِنْ كِرامِ الْعَرَبِ
فـارْتَقـي هـامَ السَّمـاء وَامْلَئي الْكَـوْنَ ضيـاء
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 العُمانية، 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

بسم الله الرحمن الرحيم

رسالة إلى ولي الأمر:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه التابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين...

الفاضل ولي أمر التلميذ المحترم:

نتوجّه إليك بهذه الرسالة إيـمانًا منّا بأنّك شريك في تعليم ابنك، وبأنّ مشاركتك الفاعلة في تعليمه تعدّ من المكوّنات الأساسيّة التي ستضعه حتمًا على درب النجاح والتفوق. من هنا، نضع في متناولك «كتاب النشاط» الذي يتضمن ألعابًا تربويّة إلى جانب الأنشطة المكمّلة للدروس الموجودة في «كتاب التلميذ».

ويعزّز «كتاب النشاط» الأهداف التعلُّميّة التي يدرسها ابنك في «كتاب التلميذ»، ويرسّخها في ذهنـه، وهو مادّة إثرائيّة تُضيف إلى المعارف التي يكتسبها ابنك داخل الصفّ، وتساعده على تطبيقها خارجه، كما أنّه يُسهّل على المعلّم وعليك تقويم مدى اكتسابه لهذه المعارف، إذ إنّك ستتمكّن من متابعته أثناء تنفيذه للأنشطة وتحديد الخطوات التي يتّخذها لذلك.

وما يُـميّز هذا الكتاب هو مساعدة ابنك على الآتي:

- التدرّب على أنشطة تساعده في استيعاب المفاهيم الأساسية في مادة الرياضيات من خلال أنشطة تربويّة هادفة.
- تنمية الميل الإيجابي نحو مادة الرياضيات من خلال الألعاب.
- تطبيق مهارات في مادة الرياضيات في إطار مُشوِّق.
- العمل الثنائي والجماعي عبر حلّ المشكلات في لعبة.
- العمل الفردي عبر إنجاز النشاط/ اللعبة من أوّله حتى نهايته من دون الشعور بالملل.
- التطبيق العملي للمعارف والمفاهيم الرياضية وليس الحفظ.

ومن حيث الهيكليّة، تقوم الأنشطة بمعظمها على هيكليّة موحّدة بعناوين رئيسية هي:

- المواد التي يحتاج إليها التلميذ لتنفيذ النشاط.
- المفردات.
- الهدف من النشاط.

والأنشطة والألعاب ذات مستويين من الصعوبة تـمّت الإشارة إليها بنجوم في أعلى الصفحة؛ فالنشاط المشار إليه بنجمتين أصعب من النشاط المشار إليه بنجمة واحدة، وتجدون أيضًا أعلى الصفحة عنوانًا لكل نشاط، وعنوانًا للمفهوم الذي ينطوي عليه الدرس أسفل الصفحة.

أما عن دورك عزيزي ولي الأمر، فإنّنا ندعوك إلى:

- قراءة التعليمات وإرشاد ابنك إلى كيفيّة تنفيذ النشاط أو اللعبة.
- المشاركة في تنفيذ النشاط أو اللعبة مع ابنك.
- عدم الضغط على ابنك لتنفيذ النشاط/ اللعبة بشكل صحيح من المحاولة الأولى.
- تشجيع ابنك وتعزيزه عبر الثناء على جهده.
- التأكيد لابنك أنّ الهدف من اللعبة هو التعلّم وليس الفوز.

وإنّنا على ثقة أنّك ستجد متعة بالغة في تعليم ابنك هذه الأنشطة؛ لأنّك ستشاركه تنفيذها بدلاً من مجرّد تلقينه خطوات العمل عليها والجلوس إلى جانبه أثناء إنجازها.

ولكم بالغ تقديرنا...

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 أيضًا تقدم دعمًا إضافيًّا من خلال توفير مختصر للمعلومات الأساسية ومفردات الموضوع وإعطاء ملاحظات حول كيفية تطوير مهارات ومعارف الرياضيات بشكل أفضل؛ كما أنها أيضًا 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 ببعض، 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 يحدِّدوا ويختاروا الأنشطة التي يرغبون في تغطيتها 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 تنفَّذ 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.

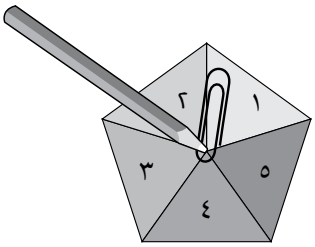
قد يرغب أولياء الأمور في مساعدة أبنائهم في تعلم الرياضيات ولكن غالبًا ما يشعرون بأن الرياضيات التي تعلموها هم في المدارس تختلف عن الرياضيات التي يتم تعليمها لأبنائهم اليوم. إلا أن الأنشطة في هذا الكتاب قد صُمّمت لتركّز على مهارات التفكير وحل المسائل في الرياضيات؛ مما يسهّل عملية دعم أولياء الأمور لأبنائهم.

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 تُقْرأ مع أحد الكبار الذي يمكنه أن يتحقق من الفهم قبل محاولة تجريب الأنشطة.
- «المُفْرَدَاتُ:»: يقدّم المصطلحات الرياضية المطلوبة، ويجب أن يقرأ التلاميذ المُفْرَدَاتُ: 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. ثبت قلم الرصاص، ثمّ اسمح بدوران المشبك الورقي عبر إدارته بقوّة وانتظر الحصول على الرقم الذي سيشير إليه المشبك عند التوقّف.

متابعة تقدّم التلاميذ:

تُقَدَّم 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 مَنْ 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.

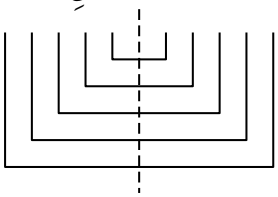
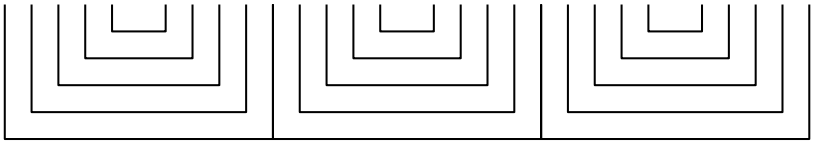
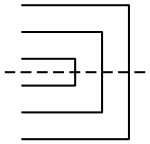
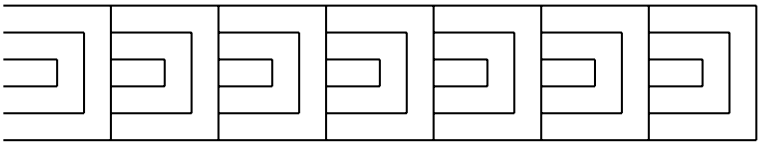
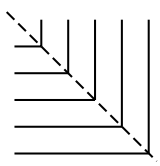
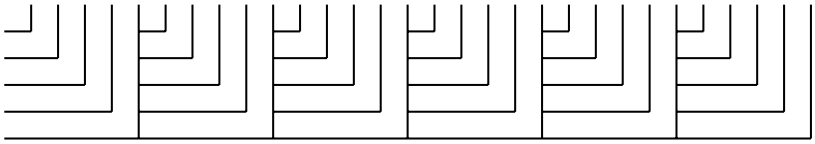
المُحْتَوَيَاتُ

أَنْمَاطُ فرايز ١٤
أَشْكَالٌ ثُنَائِيَّةُ وَثُلَاثِيَّةُ الأَبْعَادِ ١٥
قِيَاسُ الطُّولِ ١٨
سَنْتِيمترٌ وَاحِدٌ تَحْتَ العَدَسَةِ المُكَبِّـرَةِ ١٩
لُعْبَةُ القِيَاسَاتِ ٢٠
الطُّولُ ٢٢
وَقْتِي المُفَضَّلُ مِنَ اليَوْمِ ٢٤
الوَقْتُ ٢٦
أَلْحَقُ بِحَافِلَتِي ٢٩
التَّقْوِيمُ (١) ٣٠
المِسَاحَةُ وَالمُحِيطُ ٣٢
حَائِطُ الكُسُورِ (١) و(٢) ٣٣
الكُسُورُ والقِسْمَةُ ٣٥
مُرَبَّعَاتُ الكُسُورِ ٣٩
الثُّلُثُ ٤٠
الأَعْدَادُ العَشْرِيَّةُ في سِيَاقِ النَّصِّ ٤٢
النِّسْبَةُ وَالتَّنَاسُبُ (١) ٤٤
النِّسْبَةُ وَالتَّنَاسُبُ (٢) ٤٥
قِيَاسُ السَّعَـةِ ٤٦
الطُّولُ وَالوَزْنُ وَالسَّعَةُ ٤٨
السَّعَةُ ٥٠
تَحَدِّي السَّاعَةِ الرَّمْلِيَّةِ ٥٢
مِقْيَاسُ السَّاعَاتِ وَالدَّقَائِقِ ٥٣
المِسَاحَةُ والمُحيطُ (١) ٥٤

المِساحَةُ والمُحيطُ (٢) ٥٦
لُعْبَةُ المُحِيطِ ٢٠سم ٥٨
مُبَارَاةُ الوَثْبِ الطَّوِيلِ ٥٩
الرُّسُومُ وَالجَدَاوِلُ البَيَانِيَّةُ ٦٠
بِطَاقَاتُ النَّتَائِجِ ٦٢
الكُرَةُ في الدَّلوِ ٦٤
الرُّسُومُ وَالجَدَاوِلُ البَيَانِيَّةُ وَالمُخَطَّطَاتُ ٦٦
تَصْنِيفُ المُضَلَّعَاتِ الرُّبَاعِيَّةِ ٦٩
المَصْدَرُ ١: شَبَكَةُ ١٠× ١٠ ..... ٧١
المَصْدَرُ ٢: بِطاقاتُ الألْوَاحِ الهندسِيَّةِ ٧٣
المَصْدَرُ ٣: شَبَكَةُ وَحْدَةِ المُرَبَّعِ ٧٧
المَصْدَرُ ٤: دومينو مُتَمّمَاتِ العَدَدِ ٦٠ ..... ٧٩
المَصْدَرُ ٥: لُغْزُ السَّاعَةِ الَّتِي وَقعَتْ ٨١
المَصْدَرُ ٦: بِطَاقَاتُ ٣، ٦، ١٨ ..... ٨٣
المَصْدَرُ ٧: الخَرَزُ ٨٥
المَصْدَرُ ٨: الدَّوَّارَاتُ ٨٧
المَصْدَرُ ٩: لَوْحَةُ القِيمَةِ المَكَانِيَّةِ وَمُخَطَّطُ كَارُول ٨٩
المَصْدَرُ ١٠: بِطَاقَاتُ النُّقُودِ ٩١
المَصْدَرُ ١١: بِطَاقَاتُ الأَعْدَادِ ٩٥
المَصْدَرُ ١٢: لَوْحَةُ لُعْبَةِ الأَعْدَادِ الفَرْدِيَّةِ وَالزَّوْجِيَّةِ ٩٧
المَصْدَرُ ١٣: الأَعْدَادُ ٠–١٠٠ ..... ٩٩
المَصْدَرُ ١٤: الشَّبَكَاتُ ١٠١
المَصْدَرُ ١٥: بِطَاقَاتُ لُعْبَةِ مَوَاعِيدِ الحَافِلَةِ ١٠٥
المَصْدَرُ ١٦: القياساتُ المُتَساوِيَةُ ١٠٧

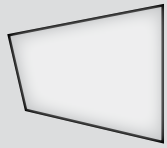
أَنْمَاطُ فرايز

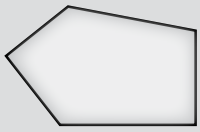
يَتمُّ تَكْرَارُ الجُزْءِ لِلْحُصُولِ عَلَى شَكْلٍ مُتكَرِّرٍ لا مُتَنَاهٍ.
لَدَيْكَ في الحَالاتِ الآتِيَةِ أَجْزَاءٌ مُتكَرِّرَةٌ وَمُتَمَاثِلَةٌ.
أُرسُمْ جُـزْءًا نَمَطِـيًّا بَسِـيطًا عَلى وَرَقَـةٍ مُرَبَّعَةٍ، ثُمَّ قُمْ بِتكْرَارِ النَّمَطِ لِلْحُصُولِ عَلى نَمَطِ فرايز الخَاصِّ ٤ بِكُمْ.

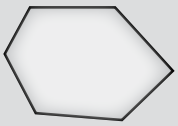
الجُزْءُ	أَشْكَالُ فرايز
خَطُّ التَّمَاثُلِ 	
خَطُّ التَّمَاثُلِ 	
خَطُّ التَّمَاثُلِ 	

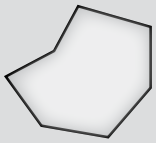
أَشْكَالٌ ثُنَائِيَّةُ وَثُلَاثِيَّةُ الأَبْعَادِ

المُضَلَّعُ هُوَ شَكْلٌ ثُنَائِيُّ الأَبْعَادِ بِأَضْلَاعٍ مُسْتَقِيمَةٍ.
هَذِهِ بَعْضٌ مِنَ المُضَلَّعَاتِ:

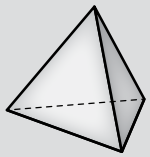

رُبَاعِيُّ الأَضْلُعِ

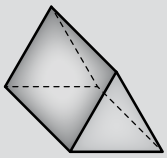

خُمَاسِيُّ الأَضْلُعِ

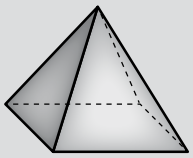

سُدَاسِيُّ الأَضْلُعِ

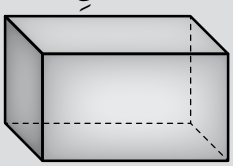

سُبَاعِيُّ الأَضْلُعِ

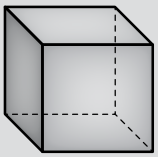
الأَشْكَالُ الثُّلَاثِيَّةُ الأَبْعَادِ تَأْخُذُ حَيِّزًا مِنَ المِسَاحَةِ. أَدْنَاهُ أَسْمَاءُ بَعْضِ الأَشْكَالِ الثُّلَاثِيَّةِ الأَبْعَادِ:


رُبَاعِيُّ الوُجُوهِ

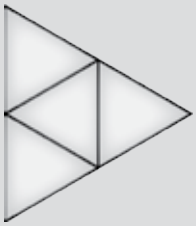

المَنْشُورُ الثُّلَاثِيُّ


الهَرَمُ الرُّبَاعِيُّ


مُتَوَازِي المُسْتَطِيلَاتِ


مُكَعَّبٌ

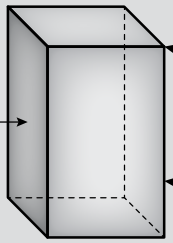
الشَّبَكَةُ هِيَ شَكْلٌ ثُنَائِيُّ الأَبْعَادِ، يُمْكِنُ ثَنْيُهُ لِتَشْكِيلِ شَكْلٍ ثُلَاثِيِّ الأَبْعَادِ ، مَثَلاً:



يُمْكِنُ ثَنْيُهَا لِتَشْكِيلِ رُبَاعِيِّ الوُجُوهِ.

تُصَنَّفُ الأَشْكَالُ الثُّلَاثِيَّةُ الأَبْعَادِ بِعَدَدِ **الأَوْجُهِ**، وَ**الأَحْرُفِ**، وَ**الرُّؤُوسِ** الَّتِي تَتَأَلَّفُ مِنْهَا.

لَدَى مُتَوَازِي المُسْتَطِيلَاتِ:
٦ أَوْجُهٍ
١٢ حَرْفًا
٨ رُؤُوسٍ

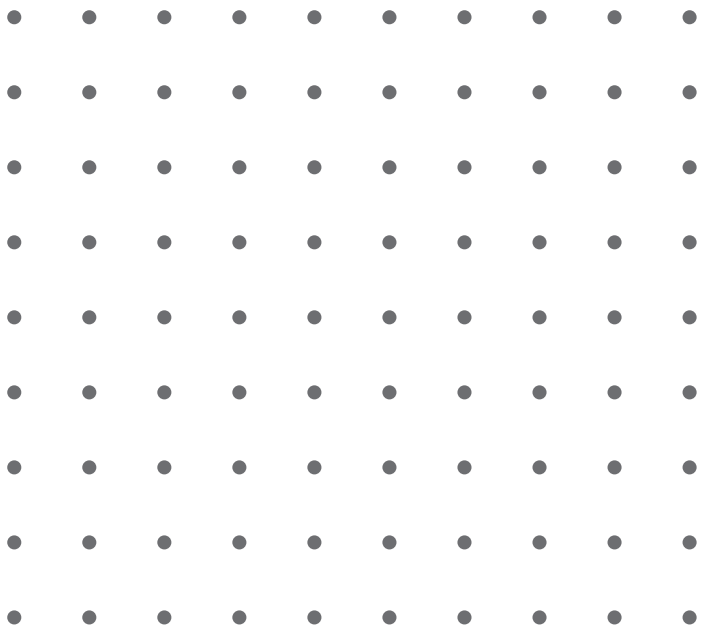


سَتَحْتَاجُ إِلَى: قَلَمَيْ تلوينٍ بِلَوْنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ، مَجْمُوعَةٍ مِنَ العُلَبِ والمُغَلَّفاتِ مِنَ الْمَصْدَرِ ١٤ الصَّفْحَةِ ١٠١-١٠٣.

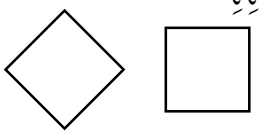
المُفْرَدَاتُ:
مُضَلَّعٌ - خُماسيُّ الأَضْلُعِ - سُداسيُّ الأَضْلُعِ - سُباعيُّ الأَضْلُعِ - ثُمانيُّ الأَضْلُعِ - رُبَاعِيُّ الوُجُوهِ - وَجْهٌ - حَرْفٌ - رَأْسٌ - رُؤُوسٌ - شَبَكَةٌ

١ – المُرَبَّعَاتُ المُنَقَّطَةُ – لُعْبَةٌ لِلَاعِبَيْنِ اثْنَيْنِ

كُلُّ لَاعِبٍ يَسْتَخْدِمُ لَوْنًا مُخْتَلِفًا، تَنَاوَبَا عَلَى وَضْعِ إِشَارَةٍ عَلَى الشَّبَكَةِ. عِنْدَمَا تُشَكِّلُ ٤ إِشَارَاتٍ زَوَايَا مُرَبَّعٍ ارْسُمْ ذَاكَ المُرَبَّعَ وَأَنْتَ سَتَكُونُ الرَّابِحَ.



مُلَاحَظَةٌ: هَذَانِ الشَّكْلَانِ هُمَا مُرَبَّعَانِ بِالرَّغْمِ مِنِ اخْتِلَافِ تَوَجُّهِهِمَا.

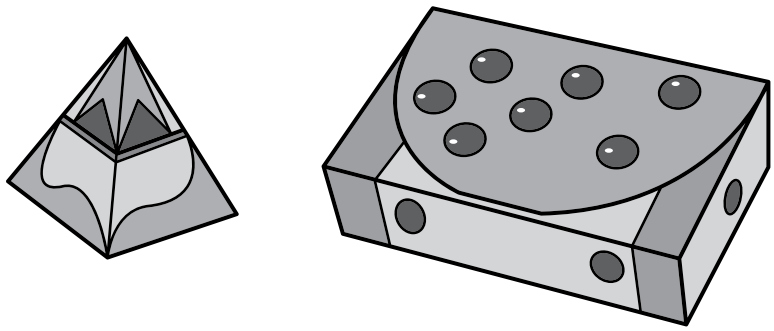


٢ – ابْدَأْ بِوَرَقَةٍ مُرَبَّعَةٍ، أَنْشِئْ بِقَدْرِ مَا تَسْتَطِيعُ أَشْكَالاً مُخْتَلِفَةً بِثَنْيِكَ الزَّوَايَا إِلَى المَرْكَزِ، اُرْسُمْ كُلَّ شَكْلٍ عَلَى الوَرَقَةِ أَوْ عَلَى دَفْتَرِكَ وَسَمِّهِ.

مُلَاحَظَةٌ: اِسْتَخْدِمِ القَامُوسَ لِتَجِدَ أَسْمَاءَ الأَشْكَالِ. جَرِّبْ أَنْ تَتَعَلَّمَهَا.

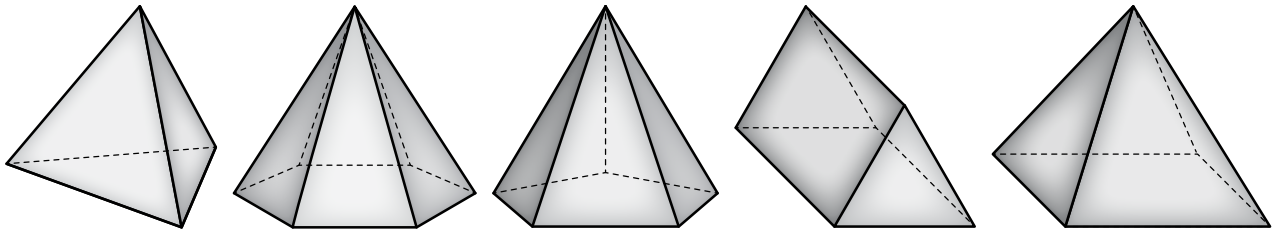
٣– اِصْنَعْ مَجْمُوعَةً مِنَ العُلَبِ والرُّزَمِ.
افْتَحْهَا بِحَذَرٍ لِتَرَى شَبَكَتَهَا.

مُلَاحَظَةٌ: هَذَا نَشَاطٌ لِتَطْبِيقِهِ مَعَ عَائِلَتِكَ.



٤- أَنْشِئِ الأَشْكَالَ الثُّلَاثِيَّةَ الأَبْعَادِ مِنْ شَبَكَاتِ المَصْدَرِ ١٤.

طَابِقْ أَحْرُفَ الأَشْكَالِ الثُّلَاثِيَّةِ الأَبْعَادِ وِفْقَ الأَشْكَالِ الثُّنَائِيَّةِ الأَبْعَادِ.



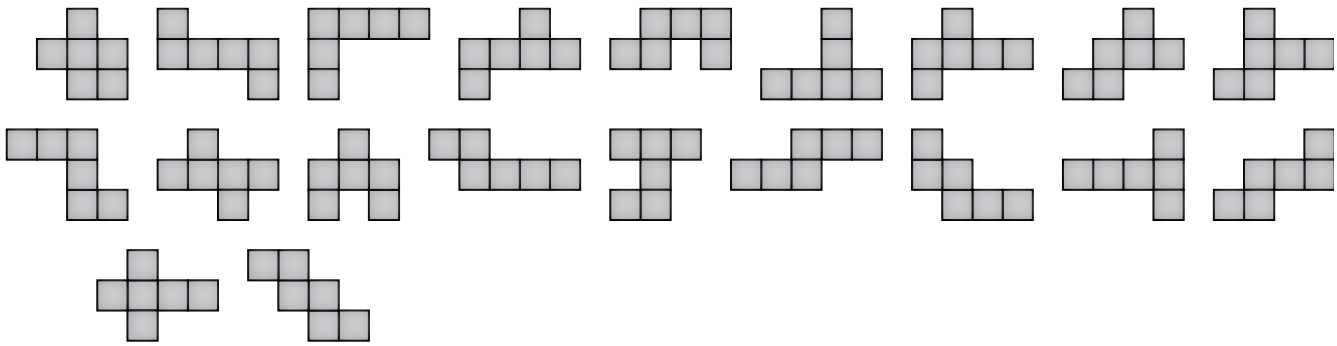
_____ _____ _____ _____ _____

مُلَاحَظَةٌ: يَجِبُ أَنْ تُطَابِقَ حَرْفَيْنِ لِرَسْمٍ وَاحِدٍ. كِلَاهُمَا أَهْرَامٌ ثُلَاثِيَّةٌ.

طَابِقْ أَحْرُفَ الأَشْكَالِ لِأَسْمَاءِ المُجَسَّماتِ.

الهَرَمُ الثُّلَاثِيُّ	الهَرَمُ الرُّبَاعِيُّ	الهَرَمُ الخُماسِيُّ	الهَرَمُ السُّدَاسِيُّ	المَنْشُورُ الثُّلَاثِيُّ

٥- هُنَا ٢٠ مَجْمُوعَةً مِنْ ٦ مُرَبَّعَاتٍ، ١١ مِنَ المَجْمُوعَاتِ هِيَ شَبَكَاتُ مُكَعَّبٍ، ضَعْ إِشَارَةَ صَحٍّ عَلَى الشَّبَكَاتِ الَّتِي تُشَكِّلُ مُكَعَّبًا.



مُلَاحَظَةٌ: حَاوِلْ أَنْ تَتَصَوَّرَ كَيْفَ يُمْكِنُ لِمَجْمُوعَاتِ المُرَبَّعَاتِ أَنْ تُثْنَى لِتُشَكِّلَ مُكَعَّبًا.

قِيَاسُ الطُّولِ

مِنَ المُمْكِنِ اسْتِخْدَامُ الوَحْداتِ التَّالِيَةِ لِقِيَاسِ الطُّولِ:

- الكيلومِتْر (كم) — مثلًا: ٢٠ كيلومترًا = ٢٠كم
- المِتْر (م) — مثلًا: ٤٠٠ مترٍ= ٤٠٠م
- السنتيمِتْر (سم) — مثلًا: ٦٠ سنتيمترًا = ٦٠سم
- المليمتر (ملم) — مثلًا: ٥ ملّيمتراتٍ = ٥ملم

١٠٠٠ مترٍ =١كيلومتر

١٠٠ سنتيمترٍ =١متر

١٠ ملّيمتراتٍ =١سنتيمتر

١٠٠٠ ملّيمترٍ =١متر

شَرِيطُ قِيَاسٍ يُسَاعِدُ في قِيَاسِ الأَطْوالِ المُنحَنيةِ.

مِسْطَرَةٌ تَقِيسُ الخُطُوطَ المُسْتَقِيمَةَ.

سَنْتِيمترٌ وَاحِدٌ تَحْتَ العَدَسَةِ المُكَبِّـرَةِ

يُقَسَّمُ السَّنْتِيمِتر إلى ١٠ أَقْسَامٍ مُتَساوِيَةٍ، تُسَمَّى الملِّيمتر.
الملِّيمِترُ الوَاحِدُ يُسَاوِي عُشْرَ السَّنْتِيمِتر.
وَبِاسْتِخْدامِ الأَعْدَادِ العَشرِيَّةِ نَقُولُ: كُلُّ ١ ملم يُساوي ١ , ٠ مِنَ السَّنتيمِترِ.

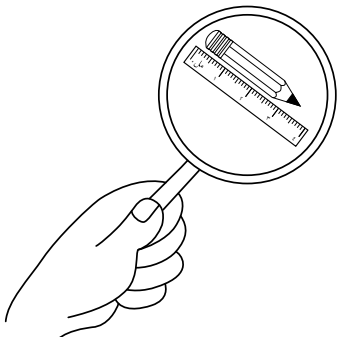
أُنْظُرْ إِلى حَجَرِ الجَوْهَرَةِ تَحْتَ العَدَسَةِ المُكَبِّرَةِ.

يَبْلُغُ طُولُ الجَوْهَرَةِ ____ مِلِّيمِتراتٍ.

_____

لِذَلِكَ فَإِنَّ قِيَاسَ الجَوْهَرَةِ ____ سم

أُنْظُرْ إِلى قَلَمِ الرَّصَاصِ تَحْتَ العَدَسَةِ المُكَبِّرَةِ:



يَبْلُغُ طُولُ قَلَمِ الرَّصَاصِ ٣ سنتيمتراتٍ و ____ ملِّيمِتراتٍ.

____ سم و ____ سم = _____ + _____ سم

إِذًا يَكونُ طولُ القَلَمِ _____ سم

لُعْبَـةُ القِيَاسَاتِ

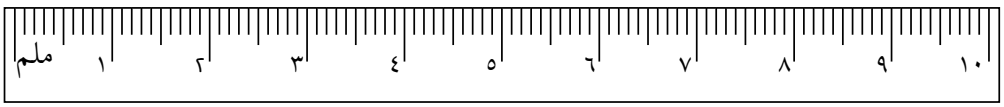
١ – اِعْمَلْ بِشَكْلٍ ثُنَائِيٍّ مَعَ زَمِيلِكَ، تَبَادَلَا الأَدْوَارَ لِرَمْيِ حَجَرَيْنِ اثْنَيْنِ مِنْ أَحْجَارِ النَّرْدِ؛ لِلحُصُولِ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ.

٢ – عِنْدَ حُصُولِكَ عَلَى الرَّقْمَيْنِ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَخْتَارَ فِي أَيِّ مَكَانَةٍ سَتَضَعُ كُلَّ عَدَدٍ مِنْهُمَا، مَثَلاً إِذَا حَصَلْتَ عَلَى الرَّقْمَيْنِ ٣ و٤، فَإِنَّكَ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَكْتُبَهُ ٣ , ٤ سم أَوْ ٤ , ٣ سم.

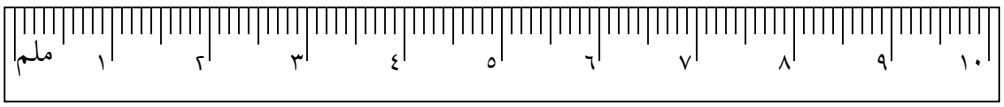
٣ – يَقُومُ كُلُّ لَاعِبٍ بِرَسْمِ عَلَامَةٍ بِقَلَمِ التَّلْوِينِ عِنْدَ الطُّولِ الَّذِي حَصَلَ عَلَيْهِ عَلَى المِسْطَرَةِ.

٤ – يَفُوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَى ثَلَاثَةِ أَطْوَالٍ مُلَوَّنَةٍ مُتَتَالِيَةٍ بِشَرْطِ أَلَّا تَكُونُ بَيْنَ الأَطْوَالِ الثَّلَاثَةِ عَلَامَةٌ لِزَمِيلِهِ.

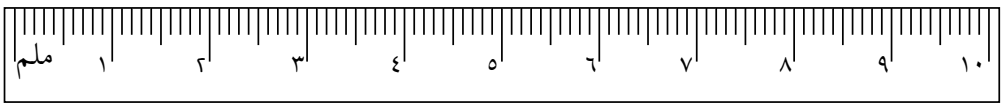
٥ – اسْتَخْدِمِ المَسَاطِرَ الإِضَافِيَّةَ لِلَعِبِ أَدْوَارٍ إِضَافِيَّةٍ.



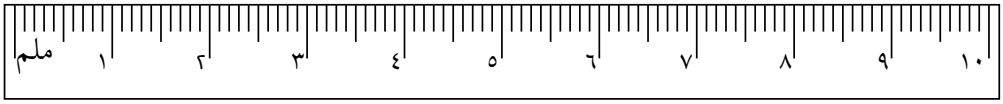
سم ☐ , ☐



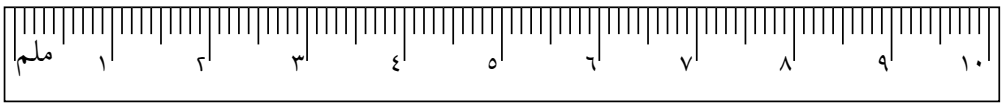
سم ☐ , ☐



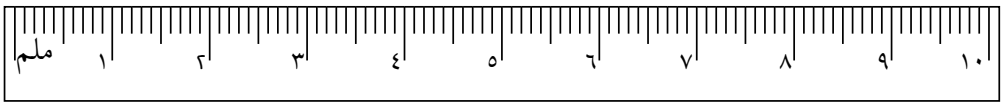
سم ☐ , ☐



☐ ، ☐ سم



☐ ، ☐ سم



☐ ، ☐ سم

الطُّولُ

تذَكَّرْ

لِلقِيَاسِ بِالمِسْطَرَةِ تَأَكَّدْ مِنْ أَنْ تَضَعَ (٠) المِسْطَرَةَ عَلَى بِدَايَةِ الخَطِّ أَوِ التَّدَرُّجِ.

١ م = ١٠٠ سم = ١٠٠٠ ملم

سَتَحْتَاجُ إلى: مِسْطَرَةٍ، وَشَرِيطِ قِيَاسٍ، أَوْ عُصِيٍّ بِطُولِ مِتْرٍ، وَحَافَّةٍ مُسْتَقِيمَةٍ غَيْرِ مُحَدَّدَةٍ، مَثَلاً: شَرِيطٌ مِنْ بِطَاقَةٍ سَمِيكَةٍ.

المُفْرَدَاتُ:

مِتْرٌ – سَنْتِيمِتْرٌ – مِلِّيمِتْرٌ

١ – اسْتَخْدِمْ مَا تَعْرِفُهُ عَنِ المِتْرِ، وَالسَّنْتِيمِتْرِ، والمِلِّيمِتْرِ لِتُكْمِلَ جَدْوَلَ التَّحْوِيلِ:

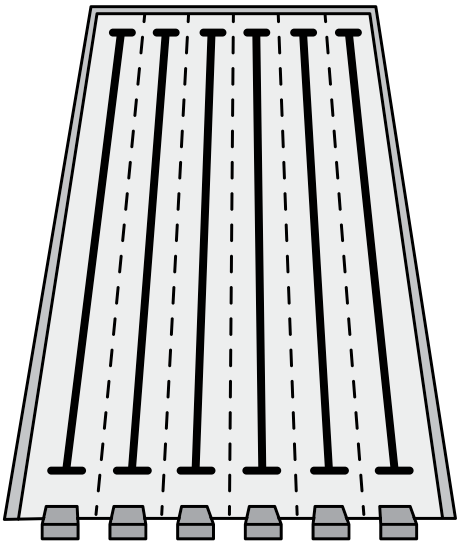
مِتْرٌ (م)	سَنْتِيمِتْرٌ (سم)	مِلِّيمِتْرٌ (ملم)
	١٠٠	
	٢٠٠	
		٥٠٠٠
١٠		
٢٠		

مُلَاحَظَةٌ: تَذَكَّرْ كَيْفَ تَضْرِبُ وَتَقْسِمُ عَلَى ١٠ و١٠٠.

٢ – يَجِبُ أَنْ يَكونَ طولُ حَمَّامِ السِّبَاحَةِ في مُسَابَقَةِ الدَّوْرَةِ الطَّوِيلَةِ ٥٠ مِتْرًا، وَأَنْ يَكُونَ عَرْضُ مَمَرَّاتِه ٢,٥ مِتْرٍ.

يَجِبُ أَنْ يَكُونَ عُمْقُ حَوْضِ السِّبَاحَةِ ١,٣٥ مِتْرٍ عَلَى الأَقَلِّ.

حَوِّلْ قِيَاسَاتِ حَوْضِ السِّبَاحَةِ إِلَى سَنتيمِترٍ.



الطُّولُ = ☐

عَرْضُ المَمَرِّ = ☐

العُمْقُ = ☐

مُلَاحَظَةٌ: تَذَكَّرْ أَنَّ ١ مِتر = ١٠٠ سنتيمترٍ.

٣- اِستَخدِمْ حَافَّةً مُسْتَقِيمَةً غَيْرَ مُحَدَّدَةٍ لِتَرْسُمَ الخُطُوطَ الَّتِي تُقَدِّرُ أَنَّهَا الأَطْوَالُ أَدْنَاهُ.
اِستَخدِمْ مِسْطَرَةً لِتَقِيسَ الطُّولَ الحَقِيقِيَّ لِلْخُطُوطِ، سَجِّلِ الأَطْوَالَ بِالسَّنْتِيمِتْرِ، إِلَى أَقْرَبِ مِلِّيمِتْرٍ، مَثَلاً: ٦ , ٤ سم.

أ- أُرْسُمْ خَطًّا طُولُهُ حَوَالي ٥ سم.

طُولُ الخَطِّ فِعْلِيًّا هُوَ ☐

ب- أُرْسُمْ خَطًّا طُولُهُ حَوَالَي ١٠ سم.

طُولُ الخَطِّ فِعْلِيًّا هُوَ ☐

ج- أُرْسُمْ خَطًّا طُولُهُ حَوَالَي ١٥ سم.

طُولُ الخَطِّ فِعْلِيًّا هُوَ ☐

مُلَاحَظَةٌ: استخدِمْ مَقَاسَ طُولِ كُلِّ خَطٍّ لِيُسَاعِدَكَ عَلَى تَقْدِيرِ طُولِ الخَطِّ التَّالِي الَّذِي سَتَقُومُ بِرَسْمِهِ.

٤- يَتَضَمَّنُ الجَدوَلُ الآتي بَعْضَ الأَشْيَاءِ لِلبَيْعِ معَ بَعْضِ مُواصَفَاتِها، بَعْضُ وَحْدَاتِ القِيَاسِ غَيْرُ صَحِيحَةٍ. صَحِّحْ مَا تَظُنُّهُ خَطَأً.

الصِّنْفُ		القِيَاسُ
مِصْبَاحُ طَاوِلَةٍ		الطُّولُ ٣٠ م
طَاوِلَةُ مَطْبَخٍ		الارْتِفَاعُ ٩٠ مم
غَسَّالَةٌ		العَرْضُ ٧٥ سم
مِزْهَرِيَّةٌ		الطُّولُ ٢٠٠ م
غِطَاءُ طَاوِلَةٍ		الطُّولُ ٣ مم
سَجَّادَةٌ		الطُّولُ ٢ مم

مُلَاحَظَةٌ: يُمْكِنُكَ الإِطِّلَاعُ عَلَى المِتْرِ مِنْ خِلَالِ عَصَا المِتْرِ أَوْ عَلَى شَرِيطِ القِيَاسِ، وَإِلَى السَّنْتِيمِتْرِ والمِلِّيمِتْرِ مِنْ خِلَالِ المِسْطَرَةِ؛ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى تَصَوُّرِ قِيَاسِ الطُّولِ بِوَحْدَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.

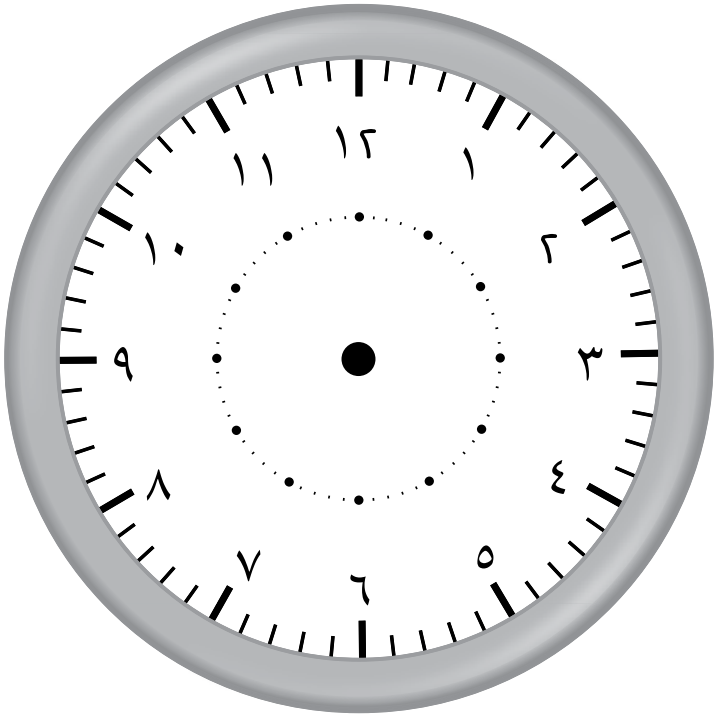
تَكَلَّمْ مَعَ زَمِيلِكَ أَوْ شَخْصٍ آخَرَ عَنْ سَبَبِ اعْتِقَادِكَ أَنَّ هَذِهِ الوَحْدَاتِ غَيْرُ صَحِيحَةٍ.

وَقْتِي المُفَضَّلُ مِنَ اليَوْمِ

أُرْسُمْ نَشَاطَكَ المُفَضَّلَ مِنَ اليَوْمِ، ثُمَّ أُكْتُبِ الوَقْتَ أَسْفَلَ الصُّورَةِ فِي ثَلاثَةِ قَوَالِبِ تَوْقِيتٍ مُخْتَلِفَةٍ: تَوْقِيتٍ بِنِظَامِ ١٢ سَاعَةً، وَتَوْقِيتٍ كَمَا فِي سَاعَةِ العَقَارِبِ، وَتَوْقِيتٍ بِالكَلِمَاتِ، يَجِبُ أَيْضًا تَوْضِيحُ الوَقْتِ مَا إِذَا كَانَ صَبَاحًا أَوْ مَسَاءً.

الوَقْتُ رَقْمِيًّا بِاسْتِخْدامِ السَّاعَةِ نِظَامِ ١٢ سَاعَةً ☐☐:☐☐

الوَقْتُ بِاسْتِخدامِ السَّاعَةِ مَعَ عَقَارِبَ.



الوَقْتُ بِالكَلِمَاتِ _____

_____

لَا تَنْسَ تَعْيِينَ إِنْ كَانَ النَّشَاطُ يَحْدُثُ صَبَاحًا أَوْ مَسَاءً.

الوَقْتُ

تَذَكَّرْ

لِحَلِّ المَسَائِلِ؛ أَنْتَ بِحَاجَةٍ لِأَنْ تَكُونَ قَادِرًا عَلَى إِيجَادِ وَاسْتِعْمَالِ المَعْلُومَاتِ المَوْجُودَةِ في التَّقاويمِ وَالجَدَاوِلِ الزَّمَنِيَّةِ.

انْظُرْ إِلَى العَنَاوِينِ لِتَتَأَكَّدَ مِنَ المَعْلُومَاتِ المَوْجُودَةِ فِي الجَدَاوِلِ.

تَذَكَّرْ كَيْفَ يَتَحَرَّكُ عَقْرَبَا السَّاعَةِ، عِنْدَمَا تَقْرَأُ أَوْ تُسَجِّلُ الوَقْتَ، تُشِيرُ الأَعْدَادُ المَوْجُودَةُ حَوْلَ سَاعَةِ العَقَارِبِ إِلَى السَّاعَاتِ.

يُمْكِنُكَ أَنْ تَرْسُمَ خَطًّا زَمَنِيًّا حَتَّى تَتَمَكَّنَ مِنْ حِسَابِ الأَوْقَاتِ.

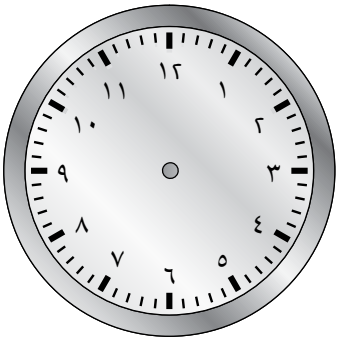
تَذَكَّرْ أَنَّ السَّاعَةَ تَتَكَوَّنُ مِنْ ٦٠ دَقِيقَةً.

سَتَحْتَاجُ إِلى:

قَلَمِ تَلْوِينٍ أَحْمَرَ أَوْ أَخْضَرَ.

المُفْرَدَاتُ:

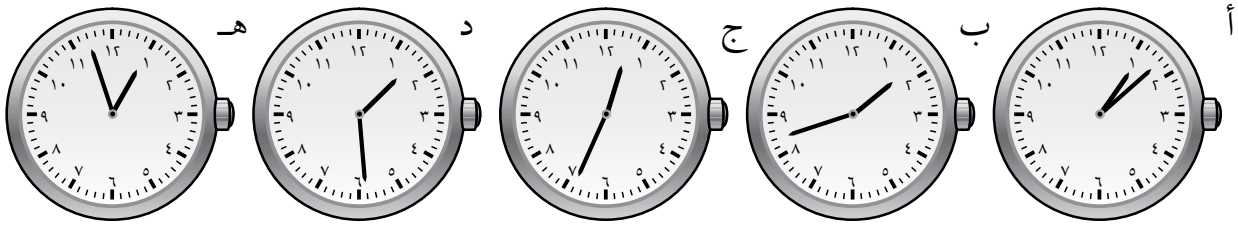
سَاعَةُ عَقَارِبَ- سَاعَةٌ رَقْمِيَّةٌ- تَقْوِيمٌ- التَّارِيخُ.



(١) أُرْسُمْ عَقْرَبَيِ السَّاعَةِ عَلى سَاعَةِ العَقَارِبِ، كُنْ دَقِيقًا قَدْرَ المُسْتَطَاعِ.

-كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ يُعْرَضَ هَذَا الوَقْتُ عَلى السَّاعَةِ الرَّقمِيَّةِ؟ ☐

-هَذِهِ هِيَ الأَوْقَاتُ الَّتِي رَآهَا أَحَدُهُم عَلَى سَاعَةِ اليَدِ خِلَالَ مُبَارَاةِ كُرَةِ القَدَمِ.

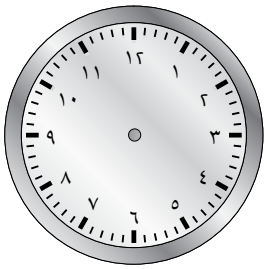


-اكْتُبِ الأَحْرُفَ المَوْجُودَةَ إِلَى جَانِبِ السَّاعَاتِ فِي المُسْتَطِيلاتِ أَدْنَاهُ، بِالتَّرْتِيبِ مِنَ الوَقْتِ المُبَكِّرِ إِلَى المُتَأَخِّرِ.

ثُمَّ اكْتُبِ الأَوْقَاتَ تَحْتَهَا كَمَا تُشِيرُ إِلَيْهَا السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ.

-كَمْ كَانَ فَارِقُ الوَقْتِ بَيْنَ أَوَّلِ وَآخِرِ مَرَّةٍ نَظَرَ فيهَا أَحَدُهُمْ إِلى السَّاعَةِ؟ ☐

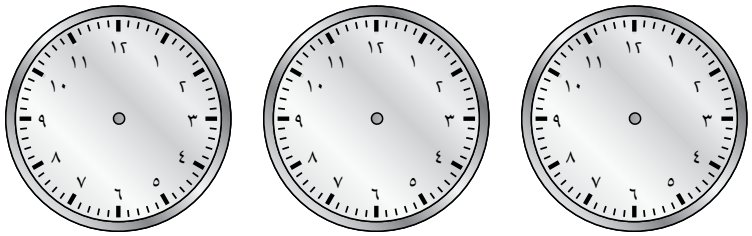
أُرْسُمِ الوَقْتَ الآنَ عَلَى السَّاعَةِ بِدِقَّةٍ قَدْرَ المُسْتَطَاعِ.



كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ يُعْرَضَ هَذَا الوَقْتُ عَلَى السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ؟

كَمْ مَرَّ مِنَ الوَقْتِ بَيْنَ تَسْجيلَيِ الوَقْتِ اللَّذَيْنِ قُمْتَ بِهِمَا؟

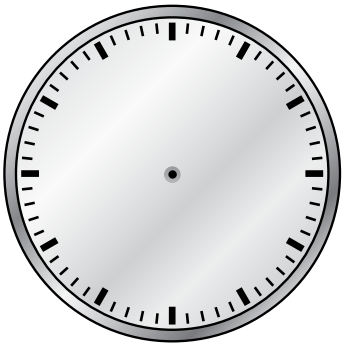
(٢) يُرِيدُ مُصْطَفَى أَنْ يَسْتَعْمِلَ الحَافِلَةَ المُتَوَجِّهَةَ إِلَى مَسْقَطَ.
أَكْمِلْ وُجُوهَ السَّاعَاتِ لِتُشِيرَ إِلَى الأَوْقَاتِ الَّتِي تَتَوَجَّهُ بِهَا الحَافِلَةُ إِلَى مَسْقَطَ.



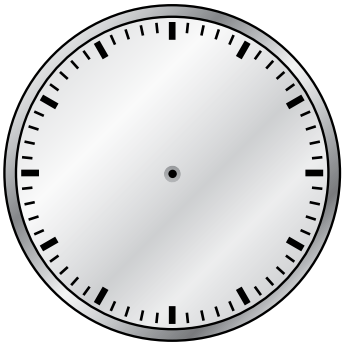
الْمُغادَرَةُ			
الْمَنْطِقَةُ الْمَقْصودَةُ	الْمِنصَّةُ	وَقْتُ الْمُغادَرَةِ	الْمَعْلوماتُ
صَلالَةُ	٣	١٠:٢٢ صَبَاحًا	في تَمَامِ الوَقْتِ
مَسْقَطُ	٢	١٠:٤٩ صَبَاحًا	١٢ دَقِيقَةَ تَأْخِيرٍ
نَزْوى	١	١١:١٨ صَبَاحًا	في تَمَامِ الوَقْتِ
سَمائِلُ	٣	١١:٥١ صَبَاحًا	في تَمَامِ الوَقْتِ
صَلالَةُ	٢	١٢:٢٣ مَسَاءً	١٨ دَقِيقَةَ تَأْخِيرٍ
مَسْقَطُ	٢	١٢:٤٩ مَسَاءً	في تَمَامِ الوَقْتِ
صُحارُ	٢	١:١٥ مَسَاءً	في تَمَامِ الوَقْتِ
مَسْقَطُ	٣	١:٢٤ مَسَاءً	٣٩ دَقِيقَةَ تَأْخِيرٍ
نَزْوى	٢	١:٥٧ مَسَاءً	في تَمَامِ الوَقْتِ
صُحارُ	١	٢:٣٣ مَسَاءً	في تَمَامِ الوَقْتِ

يُرِيدُ طَارِقٌ أَنْ يَسْتَعْمِلَ الحَافِلَةَ المُتَوَجِّهَةَ إِلَى صَلالَةَ.
هَذَا هُوَ الوَقْتُ الَّذِي رَآهُ عَلَى السَّاعَةِ، كَمْ عَلَيْهِ الِانْتِظَارُ حَتَّى تَمُرَّ الحَافِلَةُ؟

(٣) لَا تُشِيرُ هَذِهِ السَّاعَةُ إِلَى الوَقْتِ الصَّحِيحِ.
تَظُنُّ مَرْيَمُ أَنَّ السَّاعَةَ الآنَ هِيَ السَّادِسَةُ إِلَّا رُبُعًا، لَكِنَّهَا لَيْسَتْ كَذَلِكَ.
اِشْرَحْ لِمَاذَا لَا يُمْكِنُ لِهَذِهِ السَّاعَةِ أَنْ تَكُونَ السَّادِسَةَ إِلَّا رُبُعًا.



(٤) مَا الوَقْتُ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ؟
أُرْسُمِ الأَعْدَادَ عَلى وَجْهِ السَّاعَةِ.



أُرْسُمْ عَقْرَبَيِ السَّاعَةِ بِحَيْثُ يُشَكِّلَانِ زَاوِيَةً قَائِمَةً، مُشِيرَيْنِ إِلَى الأَعْدَادِ المَوْجُودَةِ عَلَى السَّاعَةِ.
أَيُّ الجُمَلِ صَحِيحَةٌ؟

(٥) ضَعْ إِشارَةَ ✓ أَوْ ✗ في كُلِّ مُرَبَّعٍ:

أ- يُوجَدُ وَقْتَانِ عَلَى السَّاعَةِ بِحَيْثُ يُشَكِّلُ عَقْرَبَا السَّاعَةِ زَاوِيَةً قَائِمَةً، وَأَحَدُ العَقْرَبَيْنِ عَلَى الأَقَلِّ يُشِيرُ إِلَى عَدَدٍ عَلَى السَّاعَةِ. ☐

ب- يُوجَدُ أَرْبَعَةُ أَوْقَاتٍ عَلَى السَّاعَةِ بِحَيْثُ يُشَكِّلُ عَقْرَبَا السَّاعَةِ زَاوِيَةً قَائِمَةً، وَأَحَدُ العَقْرَبَيْنِ عَلَى الأَقَلِّ يُشِيرُ إِلَى عَدَدٍ عَلَى السَّاعَةِ. ☐

ج- يُوجَدُ العَدِيدُ مِنَ الأَوْقَاتِ بِحَيْثُ يُشَكِّلُ عَقْرَبَا السَّاعَةِ زَاوِيَةً قَائِمَةً، وَأَحَدُ العَقْرَبَيْنِ عَلَى الأَقَلِّ يُشِيرُ إِلَى عَدَدٍ عَلَى السَّاعَةِ. ☐

اشْرَحْ إِجَابَاتِكَ.

مُلَاحَظَةٌ: تَذَكَّرْ أَنَّ عَقْرَبَ السَّاعَاتِ يَتَحَرَّكُ بِبُطْءٍ حَوْلَ السَّاعَةِ.
يُمْكِنُكَ أَنْ تَسْتَخْدِمَ مِثَالاً أَوْ مِثَالاً مُعَاكِسًا حَتَّى تَشْرَحَ.

أَلْحَقُ بِحَافِلَتِي

تذَكَّرْ

تَذَكَّرِ النَّصَّ.

سَتَحْتَاجُ إِلى : المَصْدَرِ ١٥ الصَّفْحَةِ ١٠١، وَ ٦ أَقْرَاصِ عَدٍّ لِكُلِّ لَاعِبٍ.

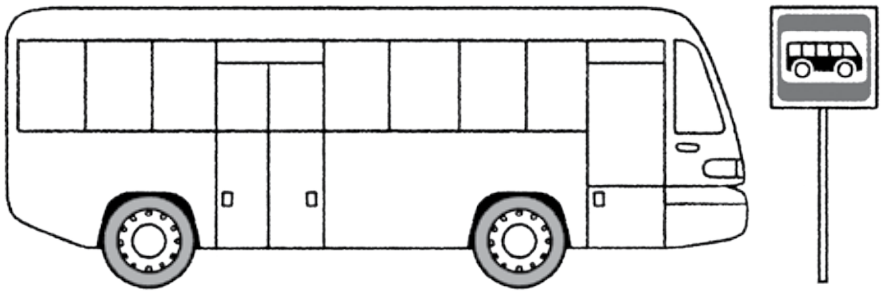
كَيْفِيَّةُ اللَّعِبِ:

(١) يَضَعُ اللَّاعِبانِ أَقْرَاصَهُما فِي سِتِّ خَانَاتٍ بَيْضَاءَ عَلَى بِطَاقَةِ اللَّعِبِ مِنْ غَيْرِ أَنْ يُظْهِرَهَا أَحَدُهُما لِلآخرِ.

(٢) يَتَنَاوَبُ اللَّاعِبانِ عَلَى قِرَاءَةِ بِطَاقَةِ اللُّعْبَةِ الَّتِي تَذْكُرُ الحَافِلَةَ، وَالمَكَانَ، وَالوَقْتَ. مَثَلاً: «الحَافِلَةُ ٢ إِلَى السِّيبِ السَّاعَةَ ٨:١٥».

(٣) إِذَا كَانَ اللَّاعِبُ الآخَرُ لَدَيْهِ قُرْصٌ عَلَى تِلْكَ الخَانَةِ يُزِيلُهَا مِنْ بِطَاقَةِ اللَّعِبِ.

(٤) الرَّابِحُ هُوَ اللَّاعِبُ الَّذِي يُبْقِي لَدَيْهِ قُرْصًا أَوْ أَكْثَرَ عَلَى بِطَاقَةِ اللَّعِبِ فِي حِينِ خَسِرَ اللَّاعِبُ الآخَرُ كُلَّ أَقْرَاصِهِ.



التَّقْوِيمُ (١)

ظَلِّلِ التَّوَارِيخَ الَّتِي تُكَوِّنُ مُضَاعَفَاتٍ لِلعَدَدِ ٧.

اِمْلأِ التَّقْوِيمَ الفَارِغَ بِشَهْرٍ، عَدَدُ أَيَّامِهِ ٣٠ يَوْمًا، اِبْدَأْ مِنْ يَوْمِ الجُمُعَةِ.

يَناير						
الأَحَدُ	الإِثْنينُ	الثُّلاثاءُ	الأَرْبِعاءُ	الْخَميسُ	الْجُمُعَةُ	السَّبْتُ
–	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	–	–	–

فِبْراير						
الأَحَدُ	الإِثْنينُ	الثُّلاثاءُ	الأَرْبِعاءُ	الْخَميسُ	الْجُمُعَةُ	السَّبْتُ
–	–	–	–	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	–	–	–

مَارس						
الأَحَدُ	الإِثْنينُ	الثُّلاثاءُ	الأَرْبِعاءُ	الْخَميسُ	الْجُمُعَةُ	السَّبْتُ
–	–	–	–	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

تَقْويمٌ فارِغٌ						
الأَحَدُ	الإِثْنينُ	الثُّلاثاءُ	الأَرْبِعاءُ	الْخَميسُ	الْجُمُعَةُ	السَّبْتُ

المِسَاحَةُ وَالمُحِيطُ

تَذَكَّرْ

المِسَاحَةُ هِيَ قِيَاسُ السَّطْحِ الَّذِي يُغَطِّيهِ الشَّكْلُ. تُقَاسُ بِوَحْدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ. يُمْكِنُكِ إيجَادُ المِسَاحَةِ بِعَدَدِ المُرَبَّعَاتِ المُغَطَّاةِ.

المُحِيطُ هُوَ قِيَاسُ المَسَافَةِ حَوْلَ أَضْلُعِ الشَّكْلِ. يُقَاسُ بِوَحْدَاتِ طُولٍ. يُمْكِنُكَ إيجَادُ المُحِيطِ بِقِيَاسِ كُلِّ الأَضْلُعِ، ثُمَّ جَمْعِهَا.

سَتَحْتَاجُ إِلى:

وَرَقَةِ المُرَبَّعَاتِ وَمِسْطَرَةٍ.

المُفْرَدَاتُ:

المِسَاحَةُ – المُحِيطُ – مُرَبَّعٌ – سَنتيمِترٌ – سنتيمِترٌ مُرَبَّعٌ.

١ – مُسْتَخْدِمًا وَرَقَةَ المُرَبَّعَاتِ، أُرْسُمْ مُسْتَطِيلاً مُؤَلَّفًا مِنْ ٧ صُفُوفٍ، بِمَجْمُوعِ ١٦ عَمودًا.

مَا مِسَاحَةُ المُسْتَطِيلِ؟ ☐

مَا مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ؟ ☐

اِثْنِ المُسْتَطِيلَ إِلَى نِصْفَيْنِ بِحَيْثُ تُصْبِحُ ٧ صُفُوفٍ، بِمَجْمُوعِ ٨ أَعْمِدَةٍ.

مَا مِسَاحَةُ المُسْتَطِيلِ؟ ☐

مَا مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ؟ ☐

خَمِّنْ مَا سَتكُونُ مِسَاحَةُ وَمُحِيطُ المُسْتَطِيلِ إِذَا قُمْتَ بِثَنْيِهِ مَرَّةً أُخْرَى.

المِسَاحَةُ = ☐

المُحِيطُ = ☐

تَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَاتِكَ عِنْدَ طَيِّ المُسْتَطِيلِ مُجَدَّدًا لِتُصْبِحَ ٧ صُفُوفٍ، بِمَجْمُوعِ ٤ أَعْمِدَةٍ.

مُلَاحَظَةٌ: تَذَكَّرْ أَنْ تَسْتَخْدِمَ سَنْتِيمِتْرًا مُرَبَّعًا كَوَحْدَةِ قِيَاسِ المِسَاحَةِ، وَسَنْتيمترًا كَوَحْدَةِ قِيَاسِ المُحِيطِ.

حَائِطُ الكُسُورِ (١)

لَوِّنِ الكُسُورَ المُتَكَافِئَةَ مَعَ النِّصْفِ:

<table>
<tr><td colspan="8">١</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="4">$\frac{١}{٢}$</td></tr>
<tr><td colspan="2">$\frac{١}{٤}$</td><td colspan="2">$\frac{١}{٤}$</td><td colspan="2">$\frac{١}{٤}$</td><td colspan="2">$\frac{١}{٤}$</td></tr>
<tr><td>$\frac{١}{٨}$</td><td>$\frac{١}{٨}$</td><td>$\frac{١}{٨}$</td><td>$\frac{١}{٨}$</td><td>$\frac{١}{٨}$</td><td>$\frac{١}{٨}$</td><td>$\frac{١}{٨}$</td><td>$\frac{١}{٨}$</td></tr>
</table>

حَائِطُ الكُسُورِ (٢)

إِنَّ الكُسُورَ $\frac{١}{٣}$ ، و $\frac{٢}{٦}$ ، و $\frac{٤}{١٢}$ ، و $\frac{٨}{٢٤}$ مُتكَافِئَةٌ.

اِسْتَعمِلْ هَذِه المَعْلُومَةَ مَعَ جِدَارِ الكُسُورِ لِلإِجَابَةِ عَنِ الأَسْئِلَةِ التَّالِيَةِ:

(أ) $\frac{٨}{١٢} = \frac{؟}{٦}$ (ب) $\frac{٢}{٣} = \frac{؟}{١٢}$ (ج) $\frac{١٢}{٢٤} = ؟$

١																							
$\frac{١}{٣}$						$\frac{١}{٣}$						$\frac{١}{٣}$											
$\frac{١}{٦}$				$\frac{١}{٦}$				$\frac{١}{٦}$				$\frac{١}{٦}$				$\frac{١}{٦}$				$\frac{١}{٦}$			
$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$		$\frac{١}{١٢}$	
$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$	$\frac{١}{٢٤}$

الكُسُورُ وَالْقِسْمَةُ

تذَكَّرْ

لِحَلِّ مِثْلِ هَذِهِ المَسَائِلِ يَجِبُ أَنْ تَكُونَ قَادِرًا عَلَى إيجَادِ كُسُورٍ مُكَافِئَةٍ لِبَعْضِهَا، مِثْلِ:

$\frac{٢}{٤}$ و $\frac{١}{٢}$.

$\frac{١}{١٠}$ تُساوي ٠,١.

$\frac{١}{١٠٠}$ تُساوي ٠,٠١.

سَتَحْتَاجُ إِلى: أَقْلَامِ تَلْوِينٍ خَشَبِيَّةٍ مِنَ اللَّوْنِ الأَحْمَرِ، وَالأَزْرَقِ، وَالأَصْفَرِ.

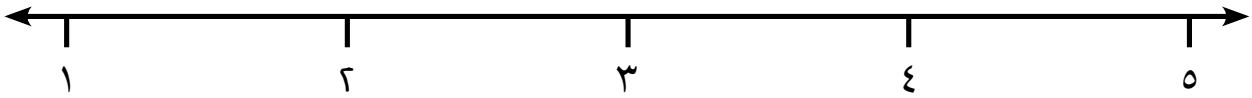
المُفْرَدَاتُ:

البَسْطُ - المَقَامُ - كُسُورٌ مُتَكَافِئَةٌ - العَدَدُ الكَسْرِي - كَسْرٌ آحَادِيٌّ.

١- استَخدِمْ هَذِهِ الأَرْقَامَ لِتُشَكِّلَ ثَلاثَةَ أَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ، ثُمَّ مَثِّلْها عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ.

٢	٣	٤

$\square \frac{\square}{\square}$ $\square \frac{\square}{\square}$ $\square \frac{\square}{\square}$



٢- صِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ اثْنَيْنِ مِنَ الكُسُورِ، حَيثُ يَكُونُ مَجمُوعُهُمَا (١).
أَوْجِدْ كُلَّ الأَزْوَاجِ ذَاتِ المجْمُوعِ (١).

$\frac{١}{٢}$ $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٤}{٨}$ $\frac{٢}{٨}$ $\frac{٦}{٩}$ $\frac{١}{٣}$

$\frac{٣}{٥}$

$\frac{٤}{٥}$ $\frac{١}{٦}$

$\frac{١٠}{١٢}$ $\frac{٢}{١٠}$

مُلَاحَظَةٌ: يَجِبُ عَلَيْكَ إِيجَادُ الكُسُورِ المُتَكَافِئَةِ لتُنشِئَ أَزْوَاجًا مَجْمُوعُهَا ١.

٣- صِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ كُلِّ كَسْرٍ مَعَ العَدَدِ العَشْرِيِّ الَّذِي يُتَمِّمُهُ لـ١ .

$\frac{١}{٤}$	٠,٢٥	$\frac{٣}{٤}$	٠,٥	$\frac{١}{٢}$	
$\frac{٣}{١٠}$	٠,٧	٠,٢	٠,٧٥		
$\frac{٨}{١٠}$	٠,٠٨	$\frac{٦}{١٠}$	$\frac{٩}{١٠}$	٠,١	
٠,٤	$\frac{٩٢}{١٠٠}$	٠,٠٥	$\frac{٩٥}{١٠٠}$	$\frac{٩٩}{١٠٠}$	٠,٠١

٤- ظَلِّلْ $\frac{١}{٤}$ الشَّبَكَةِ بِالأَحْمَرِ.

ظَلِّلْ $\frac{١}{٣}$ الشَّبَكَةِ بِالأَزْرَقِ.

ظَلِّلْ $\frac{١}{٦}$ الشَّبَكَةِ بِالأَصْفَرِ.

مَا الكَسْرُ الذِي يُعَبِّرُ عَنِ الجُزْءِ غَيْرِ المُظَلَّلِ؟

٥- أَيُّهُمَا أَكْبَرُ: $\frac{٢}{٣}$ أو $\frac{٧}{٩}$ ؟

هَذَا يُسَاوِي ☐ قِطْعَةً مَعْدِنِيَّةً فِضِّيَّةً.

١٨ قِطْعَةً مَعْدِنِيَّةً فِضِّيَّةً

أَيُّهُمَا أَكْبَرُ: $\frac{٥}{٨}$ أو $\frac{٣}{٤}$ ؟

هَذَا يُسَاوِي ☐ قِطْعَةً مَعْدِنِيَّةً فِضِّيَّةً.

٢٤ قِطْعَةً مَعْدِنِيَّةً فِضِّيَّةً

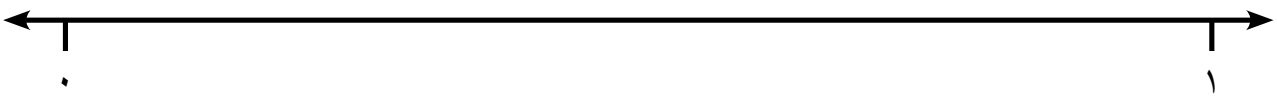
أَيُّهُمَا أَكْبَرُ: $\frac{٣}{٥}$ أو $\frac{٧}{١٠}$ ؟

هَذَا يُسَاوِي ☐ قِطْعَةً مَعْدِنِيَّةً فِضِّيَّةً.

٤٠ قِطْعَةً مَعْدِنِيَّةً فِضِّيَّةً

مَثِّلْ هَذِهِ الكُسُورَ عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ بِأَكْبَرِ دِقَّةٍ مُمْكِنَةٍ.

$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٧}{٩}$	$\frac{٥}{٨}$	$\frac{٣}{٤}$	$\frac{٣}{٥}$	$\frac{٧}{١٠}$



مُلَاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمِ التَّكَافُؤَ لِيُسَاعِدَكَ عَلَى تَرْتِيبِ الكُسُورِ عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ.

مُرَبَّعَاتُ الكُسُورِ

تَذَكَّرْ

كُلُّ الأَجْزَاءِ فِي الشَّكْلِ يَجِبُ أَنْ تَكُونَ مُتَسَاوِيَةً.

سَتَحْتَاجُ إِلى:

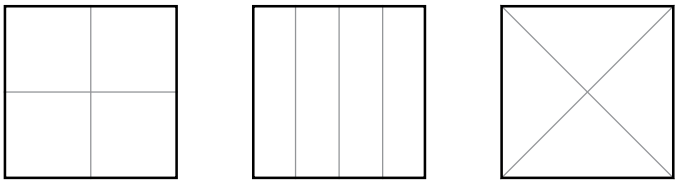
وَرَقةٍ مُرَبَّعةٍ- مِسْطَرةٍ- مِقَصٍّ- أَوْرَاقٍ مُلَوَّنةٍ- صَمْغٍ.

المُفْرَدَاتُ:

كَسْرٌ - أَرْباعٌ.

انظُرْ إِلَى المُرَبَّعَاتِ الثَّلاثَةِ.

تَمَّ تَقْسِيمُهَا إِلى أَرْبَاعٍ.



مُلاحَظَةٌ: تَأَكَّدْ أنَّ المُرَبَّعاتِ هِيَ أَرْبَاعٌ.

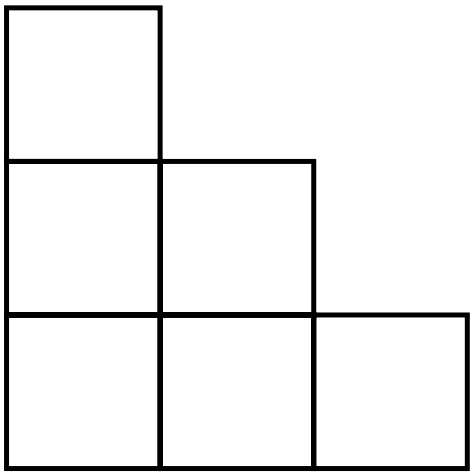
أُرْسُمْ ثَلاثَةَ مُرَبَّعَاتٍ مِنِ اخْتِيَارِكَ، فَكِّرْ في طُـرُقٍ لِتَبْدَأَ تَقْسِيمَ المُرَبَّعَاتِ.

اِبْدَأْ بِشَكْلٍ آخَرَ غَيْرِ المُرَبَّعِ، قَسِّمْهُ إِلَى أَرْبَاعٍ بِثَلَاثِ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ.

قَسِّمِ الشَّكْلَ إِلَى أَثْلاثٍ أَوْ أَخْمَاسٍ.

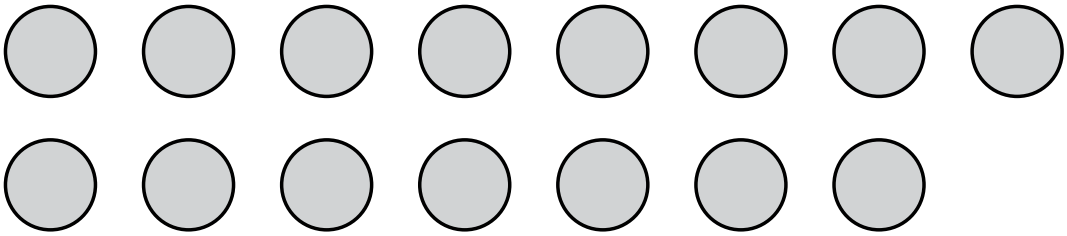
الثُّلُثُ

١ – ظَلِّلْ ثُلُثَ الشَّكْلِ الآتِي:



٢– لَدَيْنَا ١٥ قِطْعَةً مِنْ أَقْرَاصِ العَدِّ.

ضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ $\frac{١}{٣}$ عَدَدِهَا.

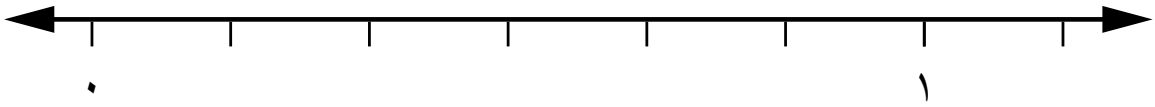


٣– ما ثُلُثُ العَدَدِ ٣٩؟

٤ – مَا ثُلُثُ العَدَدِ ٤٢؟

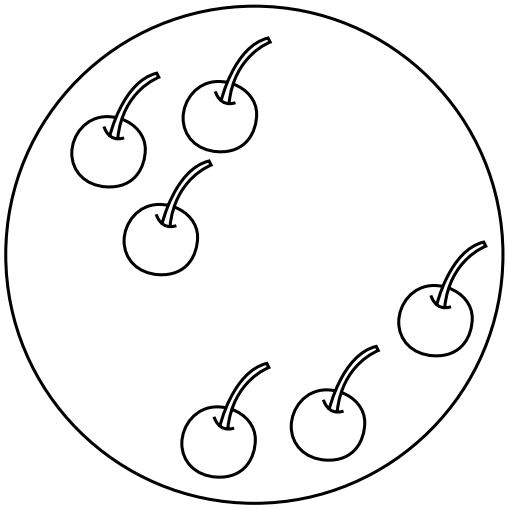
٥- على خَطِّ الأَعْدادِ الآتي:

ارْسُمْ سَهْمًا (↓) لِلإِشَارَةِ إِلى مَكَانِ الكَسْرِ $\frac{١}{٣}$



٦- أُحْسُبْ $\frac{١}{٣}$ العَدَدِ ٢١سم.

٧- أَكَلَ أَحْمَدُ ثُلُثَ الكَرَزِ المَوْجُودِ في صَحْنِ الفَوَاكِهِ.



مَا عَدَدُ حَبَّاتِ الكَرَزِ التي كَانَتْ في الصَّحْنِ قَبْلَ أَنْ يَأْكُلَ أَحْمَدُ ثُلُثَهَا؟

الأَعْدَادُ العَشْرِيَّةُ في سِيَاقِ النَّصِّ

تَذَكَّرْ

النُّقُودُ

يُوجَدُ ١٠٠٠ بَيْسَةٍ في كلِّ ريالٍ.

عِنْدَمَا تَكْتُبُ قِيمَةً فِيهَا رِيَالاتٌ وَبَيْسَاتٌ، افْصِلْهَا بِفَاصِلَةٍ، مِثَالٌ:

١٨٥٠ بَيْسَةً = ١,٨٥ ريالٍ

نُزِيلُ الصِّفْرَ الأَخِيرَ لأَنَّنَا نُرِيدُ كِتَابَةَ عَدَدينِ بَعْدَ الفَاصِلَةِ.

الطُّولُ

يُوجَدُ لَدَيْنا ١٠٠ سَنتيمِترٍ (سم) في كُلِّ مِترٍ (م).

١٢٥سم=١,٢٥ م ١٥٠سم= ١,٥م.

المُفْرَدَاتُ:

العَدَدُ العَشْرِيُّ- الفاصِلَةُ.

١- جَمَعَتْ بَيانُ وَرَزَانُ النُّقُودَ فِي صَفِّهِمَا لِمُسَاعَدَةِ المُحْتَاجِينَ.

كُلُّ النُّقُودِ كَانَتْ بَيْساتٍ.

جَمَعَتَا النُّقُودَ بِرُزَمِ ١٠٠ بَيْسَةٍ حَتَّى تَعُدَّها المُعَلِّمَةُ.

أَخْبَرَتْ بَيانُ المُعَلِّمَةَ كَمْ رُزْمَةً لَدَيْهَا.

أَخْبَرَتْ رَزَانُ المُعَلِّمَةَ كَمْ بَيْسَةً لَدَيْهَا، كَتَبَتِ المُعَلِّمَةُ القيمَةَ بِالرِّيالاتِ بِاسْتِخدَامِ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ.

أَكْمِلِ الجَدْوَلَ.

عَدَدُ الرُّزَمِ مَعَ بيان	البِيسَاتُ المَوْجُودَةُ مَعَ رَزَان	القِيمَةُ بِالرِّيالاتِ مَعْ المُعَلِّمَةِ
١١	١١٠٠	١,١٠ رِيال
	١٥٠٠	
٨		
		٠,٥٠ رِيال

مُلاحَظَةٌ: تَذَكَّرْ أَنَّ كُلَّ ٥٠٠ بَيْسَةٍ هِيَ نِصْفُ رِيالٍ، وتُكْتَبُ ٠,٥٠٠ ريال وَلَيْسَ ٠,٥ رِيال.

٢- أُكْتُبْ هَذِهِ القِيَمَ بِالتَّرْتِيبِ بَدْءًا بِالقِيمَةِ الصُّغْرى.

٥٠٠ بَيْسَةٍ ٠,٥٥ رِيالٍ ٥,٥٠ رِيالٍ ٥٠٠٠ بَيْسَةٍ ٥,٠٥ رِيالاتٍ

مُلاحَظَةٌ: حَوِّلْ كُلَّ الكَمِّيَاتِ إِلَى الوَحْدَةِ نَفْسِهَا. يُمْكِنُ أَنْ تُحَوِّلَهَا إِلى رِيَالاتٍ أَوْ بَيْسَاتٍ.

٣- أُكْتُبْ هَذِهِ الأَطْوالَ.

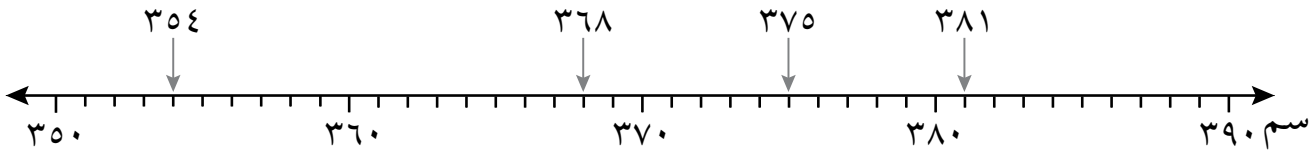
٣٠٠سم= _____ م

١٥٠ سم= _____ م

١٢٥ سم= _____ م

مُلاحَظَةٌ: يُوجَدُ ١٠٠ سم في المِتْرِ الوَاحِدِ.
مِنَ المُمْكِنِ أَنْ تَحْتاجَ لِلفَاصِلَةِ في بَعْضِ الإِجَابَاتِ.

٤- أُنْظُرْ إِلَى الأَطْوَالِ المَكْتُوبَةِ عَلى خَطِّ الأَعْدَادِ.



أُكْتُبْ كُلَّ طُولٍ بِطَرِيقَةٍ صَحِيحَةٍ لِأَقْرَبِ ١٠ سم.
اتَّبِعِ المِثَالَ الأَوَّلَ:

٣٥٤ سم = [٣٥٠ سم] لأَقْرَبِ ١٠ سم.

٣٦٨سم= [ ] لأَقْرَبِ ١٠ سم.

٣٧٥سم = [ ] لأَقْرَبِ ١٠ سم.

٣٨١سم = [ ] لأَقْرَبِ ١٠ سم.

مُلاحَظَةٌ: ٣٧٥ هِيَ نِصْفُ الطَّرِيقِ بَيْنَ ٣٧٠ و ٣٨٠.
تُقَرِّبُها إِلى ٣٨٠.

٥- أُنْظُرْ إِلى المَعْلُومَاتِ أَدْنَاهُ.

يَعِيشُ حَسَّانُ مَعَ وَالِدَيْهِ.	يُحِبُّ حَسّانُ لَعِبَ كُرَةِ القَدَمِ.	حَسَّانُ أَقْصَرُ مِنْ وَالِدِهِ بـ٥٠ سم.
طُولُ وَالِدِ حَسَّانَ ١,٨ م.	يَذْهَبُ وَالِدُ حَسَّانَ كُلَّ يَوْمٍ إِلَى عَمَلِهِ في تَمَامِ السَّاعَةِ ٨.	طُولُ أُخْتِ حَسّانَ ١١٠ سم.

كَمْ طُولُ حَسَّانَ؟

(أ) ظَلِّلِ السُّؤَالَ.

(ب) أُكْتُبِ المَعْلُومَاتِ الَّتِي تَحْتَاجُ إِلَيهَا لإِيجَادِ الإِجَابَةِ. _____

(ج) أَجْرِ الحِسَابَاتِ، اكْتُبِ الإِجَابَةَ بِالسَّنتيمِتْرِ. _____ سم.

النِّسْبَةُ وَالتَّنَاسُبُ (١)

تذَكّرْ

يُمْكِنُكَ اِسْتِخدامُ «مِنْ أَصْلِ...» للتَّعْبِيرِ عنْ جُزْءٍ مِنَ المَجْمُوعَةِ الكَامِلَةِ، مَثَلاً: مِنْ أَصْلِ ٧ أَكْيَاسِ حَلْوَى يُوجَدُ ٢ مِنْهَا بِطَعْمِ الفَرَاوْلَةِ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ «لِكُلِّ» لِمُقَارَنَةِ قِسْمَيْنِ مِنْ مَجْمُوعَةٍ كَامِلَةٍ، مَثَلاً: لِكُلِّ ٢ قِطَعِ حَلْوَى بِطَعْمِ الفَرَاوْلَةِ يُوجَدُ ٣ قِطَعِ حَلْوَى بِالطَّعْمِ الحَامِضِ.

سَتَحْتَاجُ إلى: أَقْلامِ تلوينٍ خَشَبِيَّةٍ حَمْراءَ، وَزَرْقاءَ، وَصَفْراءَ.

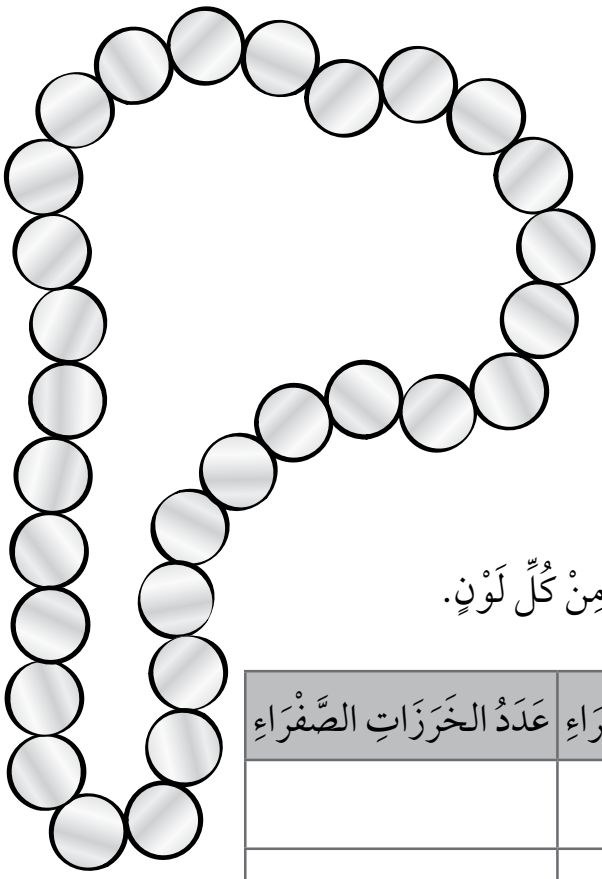
المُفْرَدَاتُ:
مِنْ أَصْلِ كُلِّ - لِكُلِّ.

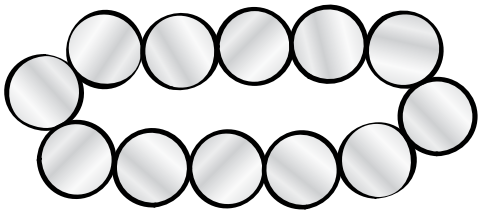
١ - صَمِّمْ عِقْدًا وَسِوَارًا مُتَناسِقَيْنِ.

اسْتَخْدِمِ الخَرَزَاتِ الحَمْرَاءَ، وَالصَّفْرَاءَ، وَالزَّرْقَاءَ.

اتَّبِعْ كُلَّ التَّعْلِيمَاتِ لِتَنْسِيقِ أَلْوَانِ الخَرَزَاتِ.

- فِي كُلِّ ٦ خَرَزَاتٍ، تُوجَدُ ٣ مِنْهَا زَرْقَاءُ اللَّوْنِ.
- لِكُلِّ خَرَزَتَيْنِ صَفْرَاوَيْنِ تُوجَدُ خَرَزَةٌ حَمْرَاءُ.





٢ - أَكْمِلِ الجَدْوَلَ لِتُبَيِّنَ عَدَدَ خَرَزَاتِ العِقْدِ وَالسِّوَارِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ.

	عَدَدُ الخَرَزَاتِ الزَّرْقَاءِ	عَدَدُ الخَرَزَاتِ الحَمْرَاءِ	عَدَدُ الخَرَزَاتِ الصَّفْرَاءِ
العِقْدُ			
السِّوَارُ			

مُلَاحَظَةٌ: أَوَّلاً عُدَّ الخَرَزَاتِ المَوْجُودَةَ فِي العِقْدِ وَالسِّوَارِ.

النِّسْبَةُ وَالتَّنَاسُبُ (٢)

تَذَكَّرْ

بالتَّناسُبِ تُقارِنُ جُزْءًا مِنْ كُلٍّ.

مِثَالٌ:

١ مِنْ كُلِّ ٤ مُرَبَّعَاتٍ رَمَادِيُّ اللَّوْنِ.

٣ مِنْ كُلِّ ٤ مُرَبَّعَاتٍ هِيَ بَيْضَاءُ اللَّوْنِ.

فِي بَعْضِ الأَحْيَانِ تُسْتَخْدَمُ الكُسُورُ: $\frac{١}{٤}$ المُرَبَّعَاتِ، هِيَ رَمَادِيَّةٌ أَوْ $\frac{٣}{٤}$ المُرَبَّعَاتِ بَيْضَاءُ.

النِّسْبَةُ تُقَارِنُ **قِسْمًا مِنْ قِسْمٍ**.

مِثَالٌ:

لِكُلِّ ٣ مُرَبَّعَاتٍ بيضاءَ يُوجَدُ مربَّعٌ رَمَادِيٌّ.

لِكُلِّ مُرْبَّعٍ رَمَادِيٍّ يُوجِدُ ٣ مُرَبَّعَاتٍ بَيْضَاءَ.

المُفْرَدَاتُ:

النِّسْبَةُ – التَّنَاسُبُ.

١ – توجَدُ هُنَا أَنْمَاطٌ مُتَكَرِّرَةٌ مِنَ الأَشْكَالِ.

١ مِنْ أَصَلِ ٤ هِيَ دَائِرَةٌ.

اسْتَخدِمِ الكُسُورَ لِتُكْمِلَ الجُمَلَ التَّالِيَةَ:

_____ الأَشْكَالِ هِيَ مُرَبَّعَاتٌ.

_____ الأَشْكَالِ هِيَ دَوَائِرُ.

مُلَاحَظَةٌ: «مِنْ أَصْلِ كُلِّ» قَدْ تُسْتَخْدَمُ عِنْدَ وَصْفِ التَّنَاسُبِ.

٢– أُرْسُمْ نَمَطًا مُتَكَرِّرًا يَتَنَاسَبُ مَعَ التَّوْصِيفِ التَّالِي:

١ مِنْ أَصَلِ ٣ أَشْكَالٍ هِيَ مُرَبَّعٌ.

٢ مِنْ أَصَلِ ٣ أَشْكَالٍ هِيَ مُثَلَّثٌ.

٣– أُرْسُمْ نَمَطًا مُتَكَرِّرًا يَتَنَاسَبُ مَعَ التَّوْصِيفِ التَّالِي:

$\frac{١}{٣}$ مِنْ أَصَلِ الأَشْكَالِ هِيَ مُرَبَّعَاتٌ.

$\frac{٢}{٣}$ مِنْ أَصَلِ الأَشْكَالِ هِيَ مُثَلَّثَاتٌ.

قِيَاسُ السَّعَةِ

تُقَاسُ السَّعَةُ بِالوَحَدَاتِ الآتِيَةِ:

الّلترُ (ل) مثل: ٢٠لترًا أو ٢٠ل.
وَبِالوَحْدَةِ:
مِلليلترٌ مِثْلُ ٤٠٠ مِلِّيلِترٍ أو ٤٠٠ مِلْ.

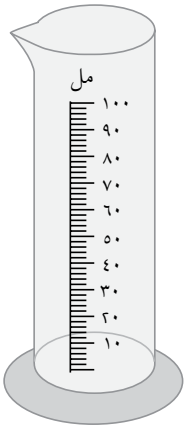
سَتَحْتَاجُ إلى: ٩ بِطاقَاتٍ يُكْتَبُ عَلَيْها ١٠٠ مل، ٢٠٠ مل، ٣٠٠ مل إلى ٩٠٠ مل – شَريطٍ كَرْتونيٍّ بِطولِ مِتْرٍ

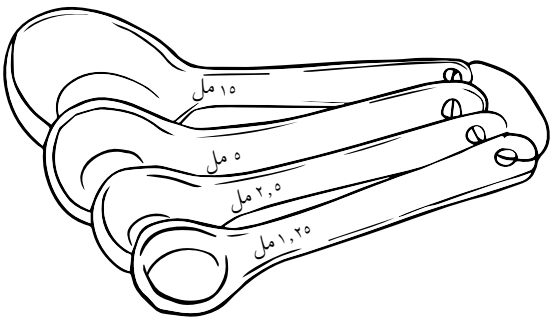
لِتَحْوِيلِ الوَحَدَاتِ، مِنَ المُفِيدِ أَنْ نَعْرِفَ: ١٠٠٠مل تُسَاوي ١لتر.

لِذَلِكَ ٢٤٠٠مل = ٢لتر و٤٠٠ مل (أو ٢,٤ ل).

و٨ لِتْراتٍ = ٨٠٠٠ مل.

يُمْكِنُ قِيَاسُ السَّعَةِ بِاسْتِخْدَامِ أُسْطُوَانَاتِ القِيَاسِ أَوْ مَلَاعِقِ القِيَاسِ.





تُقَاسُ السَّـعَةُ أَيْضًـا بِوَحَدَاتِ «جَالُون» لِقِيَاسِ السَّـوَائِلِ، البينت (pint) (نِصْفُ لتـرٍ تَقْرِيبًا)، أُونْصَة (oz) لِقِيَاسِ سَعَةِ السَّوَائِلِ.

إِنَّ الوَحَدَاتِ المَوْجُودَةِ عَلى أُسْطُوَانَةِ القِياسِ مِثْلُ الوَحَدَاتِ المَوْجُودَةِ على المِسْطَرَة.

قُمْ بِإِعْطَاءِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ التَّلامِيذِ شَـرَائِطَ كَرتُونٍ بِطُولِ ١ مِتْر، وَاطْلُبْ مِنْهُمْ تَرْقِيمَ الشَّـرِيطِ بِطَرِيقَةٍ دَقِيقَةٍ قَدْرَ الإِمْكَانِ.

عَلَـى التَّلامِيـذِ مُناقَشَـةُ أَيْنَ سَـيَضَعُونَ عَلامَـةَ ٨٥٠ مل عَلـى الْمِقْيَاسِ، ٣٩٠مل و١٣٥مل، وسَـبَبَ اخْتِيارِهِم المَكَانَ.

الطُّولُ وَالوَزْنُ وَالسَّعَةُ

تذَكَّرْ

الطُّولُ.

وَحْدَةُ القِيَاسِ المِتريَّةُ هِيَ مِتْرٌ (م).

ملّيمِتْر (ملم).

سنتيمتر(سم).

كيلومتر(كلم).

١٠٠٠ملم=١ متر، ١٠٠سم=١ متر، ١٠٠٠م=١كلم.

الكُتْلَةُ

وَحْدَةُ القِيَاسِ المترِيَّةُ هِيَ غِرامٌ (غم).

كيلوغرام (كلغ).

١٠٠٠غم=١ كلغ.

السَّعَةُ

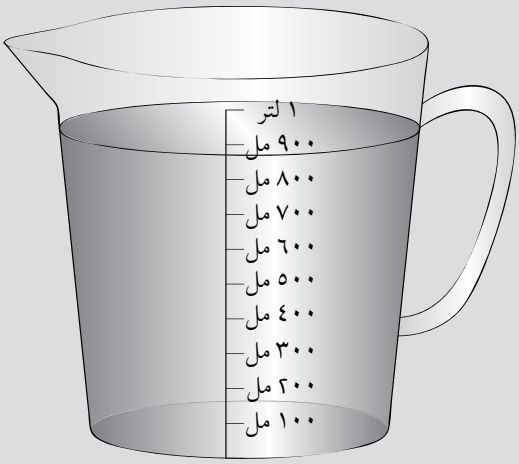
وَحْدَةُ القِيَاسِ المترِيَّةُ هِيَ اللِّترُ(ل).

ملِّيلتْر (مل).

١٠٠٠مل=١ل.

قِرَاءَةُ المَقَادِيرِ:

يُوجَدُ ٨٧٥ مل مِنْ السَّائِلِ فِي الإبْرِيقِ.



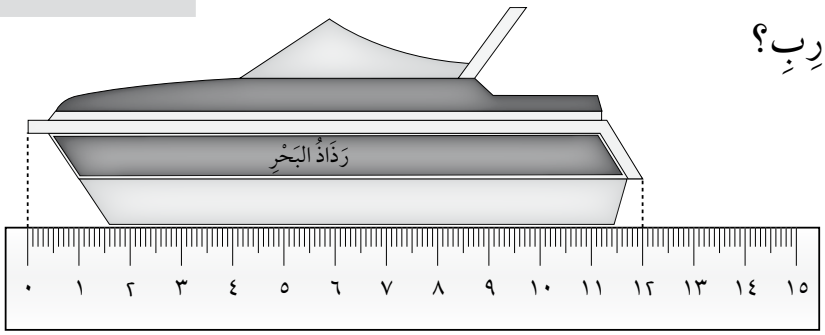
سَتَحْتَاجُ إِلى: المَصْدَرِ ١٦ الصَّفْحَةِ ١٠٧ للنَّشاطِ ٣.

المُفْرَدَاتُ:

مِتْرٌ – سَنْتِيمِتْرٌ – ملِّيمِتْرٌ – كيلومِتر – غِرَامٌ – كِيلُوغِرَامٍ – لِترٌ – مِلِّيمِتْرٌ.

١ – تَمَّ رَسْمُ القَارِبِ بدِقَّةٍ.

كَمْ يَبْلُغُ طُولُ القَارِبِ؟



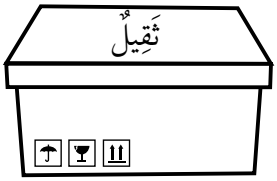
☐ ملم ☐ سم

مُلَاحَظَةٌ: عِنْدَ القِيَاسِ يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ وَحدَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.

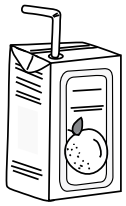
٢- ضَعْ إِشَارَةَ صَحٍّ عَلَى الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ، قَدْ يُوجَدُ أَكْثَرُ مِنْ إِجَابَةٍ صَحِيحَةٍ.

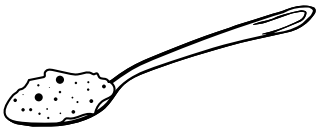
أَيٌّ مِنْ هَذِهِ الأَشْيَاءِ يُمْكِنُكَ قِيَاسُهَا بالمِلِّيمِترِ (ملم)؟

أَيٌّ مِنْ هَذِهِ الأَشْيَاءِ يُمْكِنُكَ قِيَاسُهَا بالكيلوغِرام (كغم)؟



أَيٌّ مِنْ هَذِهِ الأَشْيَاءِ يُمْكِنُكَ قِيَاسُهَا بالمِلِّيلِتر (ملل)؟





مُلَاحَظَةٌ: انظُرْ إِلى تَسْمِياتِ أَصْنَافٍ مُخْتَلِفَةٍ لِتُصْبِحَ القِيَاسَاتُ المُخْتَلِفَةُ مَأْلُوفَةً لَكَ.

٣- قِيَاسَاتٌ مُتَسَاوِيَةٌ - لعْبَةٌ لِلَاعِبَيْنِ اثْنَيْنِ

اخْلِطِ البِطَاقَاتِ مِنَ المَصْدَرِ ١٦، وَضَعْهَا عَلَى الطَّاوِلَةِ وَوَجْهُهَا إِلَى الأَسْفَلِ.

يَتَنَاوَبُ اللَّاعِبَانِ عَلَى اخْتِيَارِ بِطَاقَتَيْنِ، إِذَا تَطَابَقَتِ البِطَاقَتَانِ في قِيمَتِهِمَا يَحْتَفِظُ اللَّاعِبَانِ بِهِمَا، إِذَا لَمْ تَتَطَابَقَا يَقُومَانِ بِإِعَادَتِهِمَا إِلَى مَكَانِهِمَا عَلَى الطَّاوِلَةِ. الرَّابِحُ هُوَ اللَّاعِبُ الَّذِي بِحَوْزَتِهِ العَدَدُ الأَكْبَرُ مِنَ البِطَاقَاتِ عِنْدَمَا يَتِمُّ اخْتِيَارُهَا جَمِيعًا.

السَّعَةُ

تَذَكَّرْ

يُوجَدُ ١٠٠٠ ملِّيلترٍ في كُلِّ لِتْرٍ. بِإِمْكَانِكَ أَنْ تَقُومَ بِالحِسَابَاتِ حَتَّى تَعْرِفَ كَمْ مل يُوجَدُ في ٢ لترٍ وَكَمْ مل يُوجَدُ في نِصْفِ اللِّتْرِ؟

بِإِمْكَانِكَ اسْتِعْمَالُ لَوْحَةِ القِيمَةِ المَكَانِيَّةِ لِمُسَاعَدَتِكَ فِي فَهْمِ القِيَاسَاتِ المَكْتُوبَةِ بِاللِّتْرِ مَعَ أَجْزَاءٍ عَشْرِيَّةٍ.

سَتَحْتَاجُ إِلى:

أَقْلامِ تَلْوِينٍ – بِطاقَةِ القِيْمَةِ الْمَكانِيَّةِ.

المُفْرَدَاتُ:

لترٌ (ل) – ملِّيلترٌ (مل).

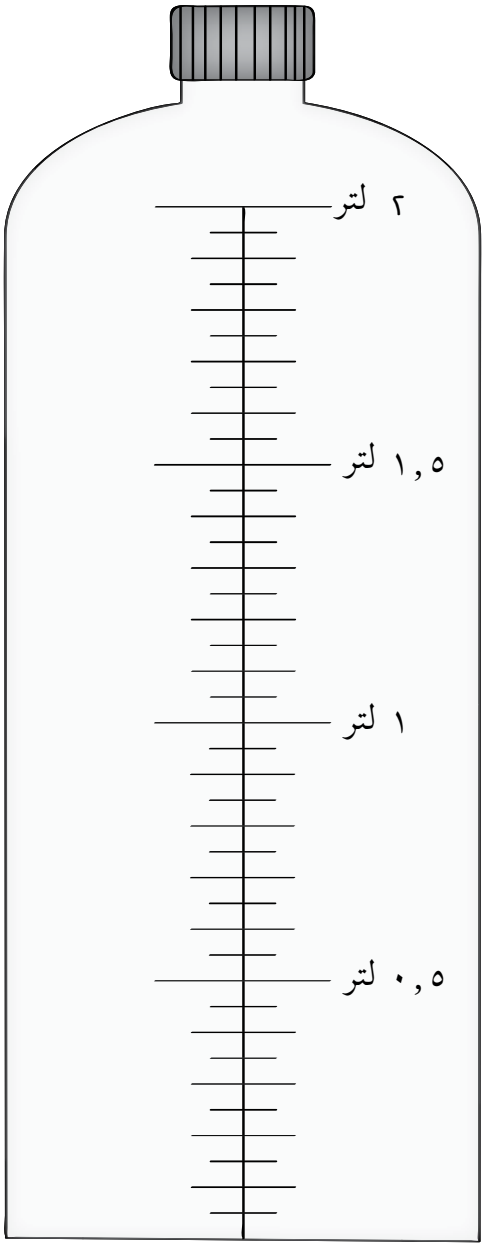
١ – ظَلِّلِ القِيَاسَاتِ عَلى الزُّجَاجَةِ، اسْتَعْمِلِ الأَلْوَانَ.

صِفْرٌ إِلى ٠,٥ لِتْرٍ بِالأَحْمَرِ.

٠,٥ إِلى ٠,٧ لِتْرٍ بِالأَخْضَرِ.

٠,٧ إِلى ١,٢ لِتْرٍ بِالأَزْرَقِ.

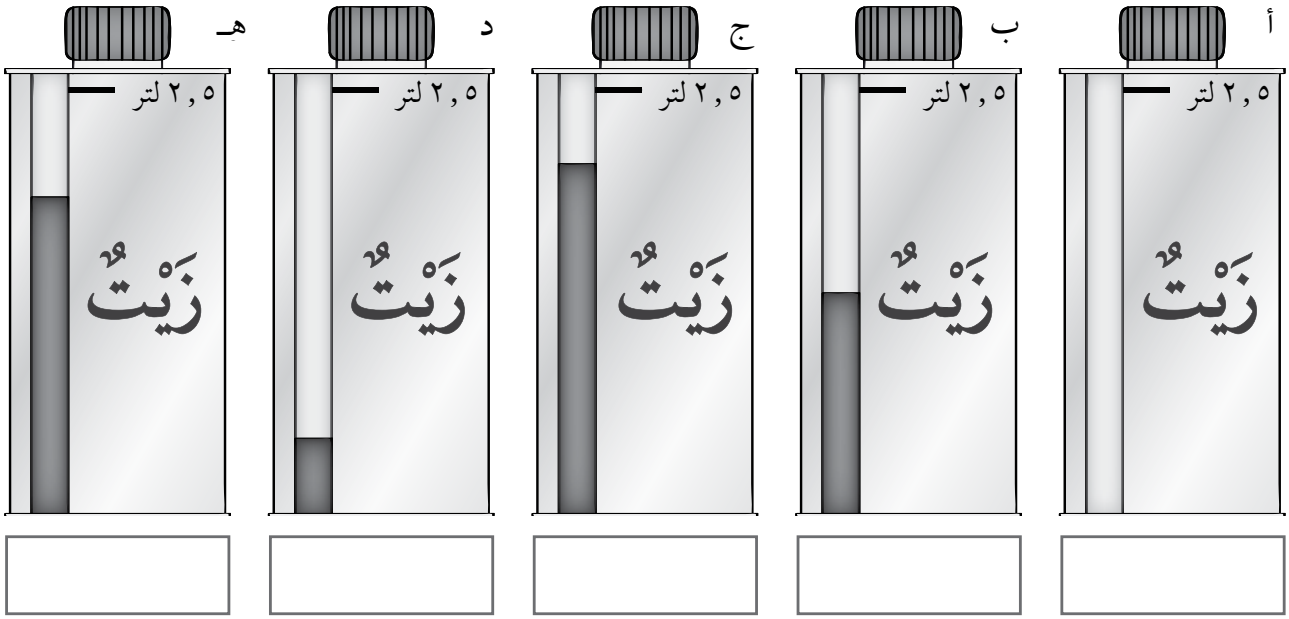
١,٢ إِلى ١,٨ لِتْرٍ بِالأَصْفَرِ.



مُلَاحَظَةٌ: أُحْسُبْ قِيَاسَ الأَجْزَاءِ عَلَى المِقْيَاسِ.
بِإِمْكَانِكَ أَنْ تَكْتُبَ عَلَى المِقْيَاسِ الأَعْدَادَ المَفْقُودَةَ.

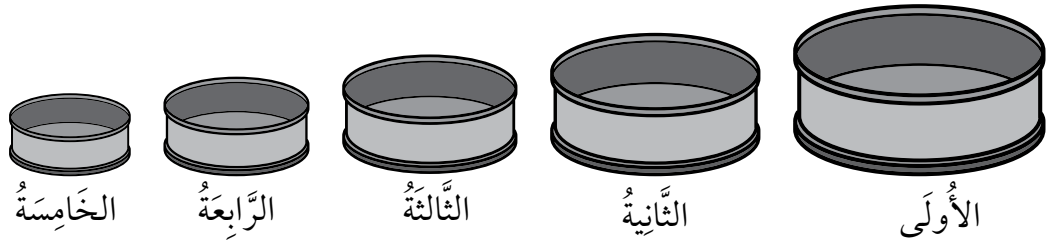
٢- يَجِبُ أَنْ يَكُونَ $\frac{١}{٢}$ ٢ لِترٍ في كُلِّ زُجَاجَةٍ.

قَدِّرْ كَمْ مِلِّيلِترًا مِنَ الزَّيْتِ نَحْتَاجُ إِلَيهِ؛ لكي نَملأَ كُلَّ زُجَاجَةٍ.



مُلَاحَظَةٌ: بِإِمْكَانِكَ أَنْ تَسْتَعْمِلَ مِسْطَرَةً لِتُحَدِّدَ الأَجْزَاءَ.

٣- يُرِيدُ عَزِيزٌ أَنْ يَصْنَعَ كَعْكَةً مِنْ خَمْسَةِ طوابِقَ.
كُلُّ كَعْكَةٍ تَحْتَاجُ إِلَى نِصْفِ كَمِّيَّةِ خَلِيطِ الكَعْكَةِ الَّتِي يَحْتَاجُ إِلَيهَا الطَّابِقُ الأَدْنَى مِنْهَا، اِسْتَعْمَلَ عَزِيزٌ لِتْرًا وَاحِدًا مِنَ الخَلِيطِ فِي الكَعْكَةِ الأُولَى. كَمْ سَيَحْتَاجُ مِنْ خَلِيطِ الكَعْكَةِ فِي صِينِيَّةِ الكَعْكَةِ الخَامِسَةِ؟ قَرِّبْ عَدَدَكَ لِأَقْرَبِ ١٠ مل.

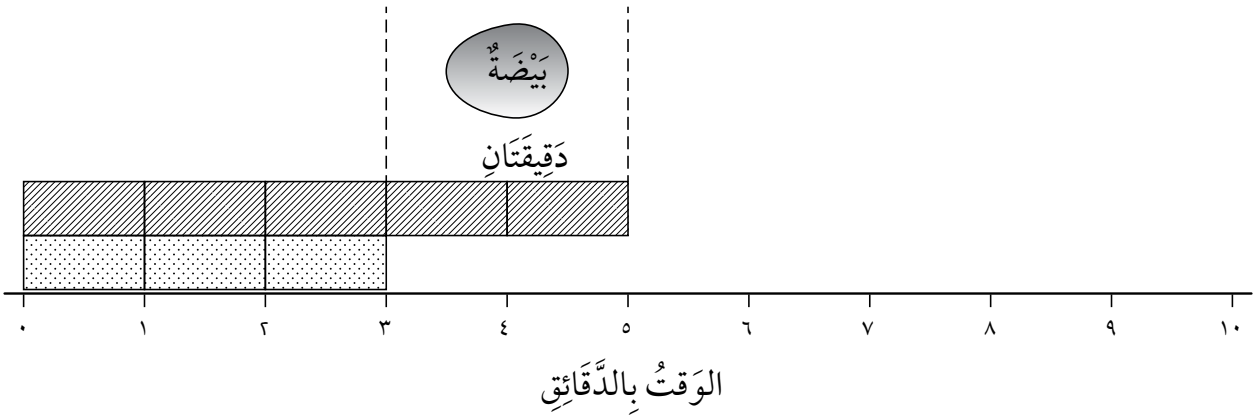


مُلَاحَظَةٌ: سَتَحْتَاجُ لِأَنْ تَعْرِفَ كَمْ سَتَحْتَاجُهُ لِكُلِّ صِينِيَّةٍ. اِحْسُبِ الإِجَابَاتِ بِالمِلِّيلِترِ بَدَلاً مِنَ اللِّتْرِ.

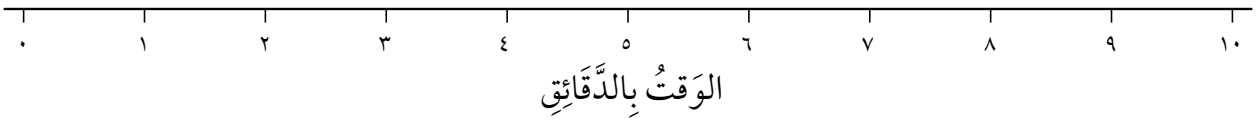
تَحَدِّي السَّاعَةِ الرَّمْلِيَّةِ

مِنَ المُمْكِنِ اسْتِخْدَامُ الخَطِّ الزَّمَنِيِّ لِتُظْهِرَ كَيفَ يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ السَّاعَةِ الرَّمْلِيَّةِ لِتَوْقِيتِ دَقِيقَتَينِ؛ تَبْدَأُ السَّاعَتَانِ الرَّمْلِيَّتَانِ مَعًا.

عِنْدَمَا تَتَوَقَّفُ السَّاعَةُ الرَّمْلِيَّةُ بِتَوْقِيتِ ٣ دَقائقَ تبْقَى دَقِيقَتَانِ في السَّاعَةِ الرَّمليَّةِ بِتَوْقِيتِ الدَّقائِقِ الخَمْسِ لَمْ تَنْفَدا بَعْدُ.



كَيْفَ يُمْكِنُكَ أَنْ تَسْتَخْدِمَ السَّاعَاتِ الرَّمْلِيَّةَ لِتَوْقِيتِ ٤ دَقَائِقَ، لِتَطْبُخَ البَيْضَةَ خِلَالَهَا؟

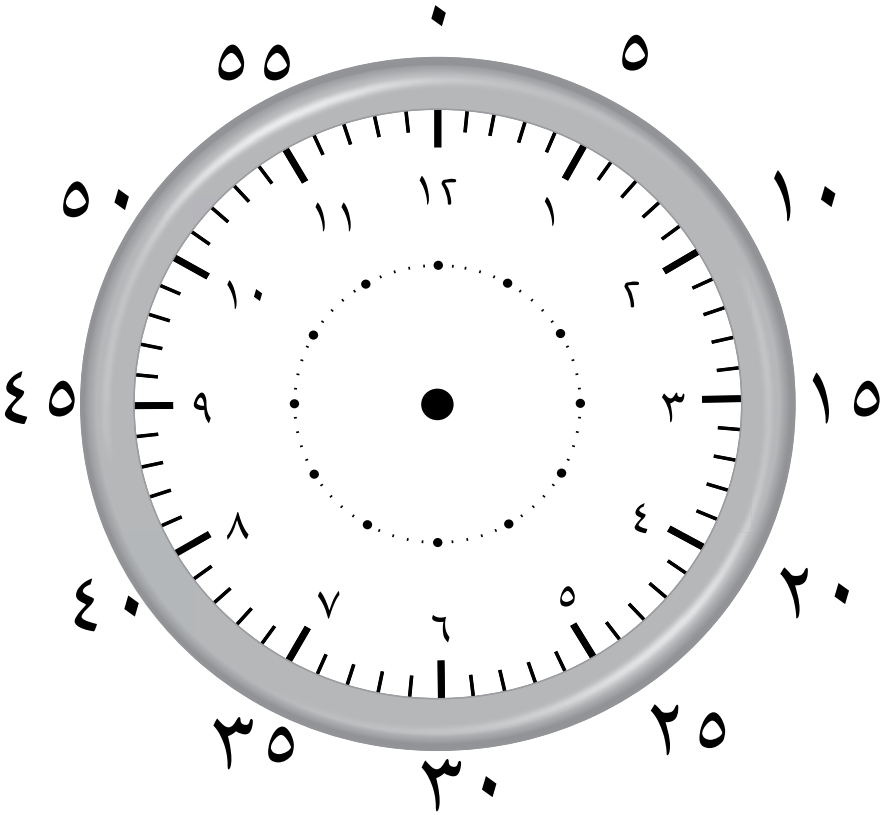


مِقْيَاسُ السَّاعَاتِ وَالدَّقَائِقِ

- انظُروا إِلَى هَذِهِ السَّاعَةِ جَيِّدًا.

أَينَ سَتكُونُ عَقَارِبُ السَّاعَةِ لِتَدُلَّ عَلَى:

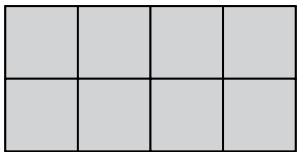
- تَمَامِ السَّاعَةِ ٣؟
- السَّاعَةِ ٨ وَالنِّصْفِ؟
- السَّاعَةِ ٥ إِلّا رُبُعًا؟
- السَّاعَةِ ١١ ورُبُعٍ؟



المِسَاحَةُ والمُحيطُ (١)

تَشَكَّلَتِ المُسْتَطِيلَاتُ الآتيَةُ جَمِيعًا مِنْ مُرَبَّعَاتٍ بِقِيَاسِ سَنْتيمترٍ مُرَبَّعٍ وَاحِدٍ.

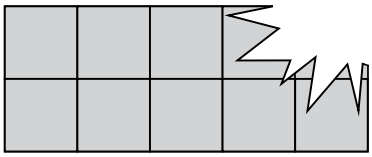
المُسْتطيلُ الأَوَّلُ



مِسَاحةُ هَذَا المُسْتَطيلِ تُسَاوي ٨سم٢

المُحِيطُ لِهَذَا المُسْتَطيلِ يُسَاوِي ١٢سم

المُسْتَطيلُ الثَّانِي



تَمَّ تَمْزِيقُ زَاوِيَةٍ مِنْ هَذَا المُسْتَطِيلِ.

نَسْتَطِيعُ أَنْ نَتَخَيَّلَ أو نَتَصَوَّرَ أَيْنَ يَنْتَهِي الشَّكْلُ.

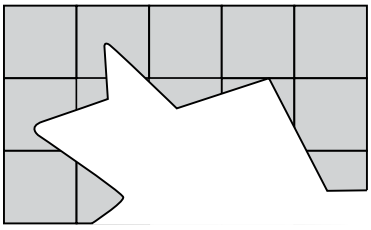
نَسْتَطِيعُ أَنْ نَتَخَيَّلَ أو نَتَصَوَّرَ خُطُوطَ الشَّبَكَةِ لِكَيْ نُكْمِلَ الشَّكْلَ.

مِسَاحَةُ هَذَا المُسْتَطِيلِ تُسَاوي ١٠سم٢

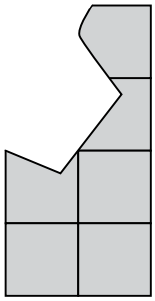
المُحِيطُ لِهَذَا المُسْتَطِيلِ يُسَاوِي ١٤سم

نَجِدُ هُنَا مُسْتَطِيلَاتٍ إضَافِيَّةً تَمَّ تَمْزِيقُ زَاوِيَتِها.

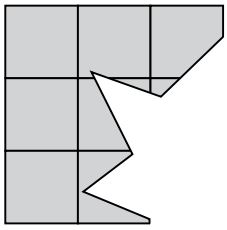
أُرْسُمِ الخُطُوطَ النَّاقِصَةَ لِشَبَكَةِ أَطْرَافِ المُسْتَطِيلِ المُمَزَّقَةِ بِشَكْلٍ خَيَالِي أَوْ فِعْلِيٍّ، ثُمَّ جِدِ المسَاحَةَ والمُحِيطَ لِكُلِّ شَكْلٍ.



_____

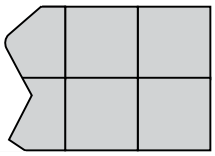


_____



_____

المُسْتَطِيلُ الثَّالِثُ



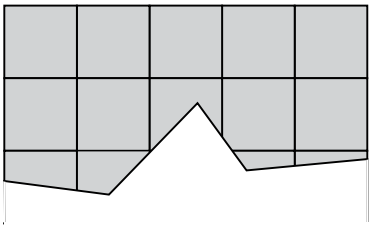
تَمَّ تَمْزِيقُ طَرَفِ هَذَا المُسْتَطِيلِ. لَمْ نَعُدْ نَسْتَطِيعُ أَنْ نُحَدِّدَ طولَهُ، وَلكِنْ نَسْتَطِيعُ أَنْ نَعْرِفَ عَرْضَهُ.

إِذَا كَانَتِ مِسَاحَةُ المُسْتَطِيلِ ٦سم٢، فَسَيَكُونُ مُحيطُهُ ١٠سم.

إِذَا كَانَتِ مِسَاحَةُ المُسْتَطِيلِ ٨سم٢، فَسَيَكُونُ مُحيطُهُ ١٢سم.

إِذَا كَانَتِ مِسَاحَةُ المُسْتَطِيلِ ٢٠سم٢، فَسَيَكُونُ مُحيطُهُ ٢٤سم.

المُسْتَطِيلُ غَيْرُ المُكْتَمِلِ



أُرْسُمْ ٣ مُسْتَطِيلَاتٍ مِنَ المُمْكِنِ أَنْ تُكْمِلَ القِسْمَ المُمَزَّقَ مِنْ هَذَا المُسْتَطِيلِ.

اِمْلَأْ الجَدْوَلَ الآتِـيَ بِمَعْلُومَاتٍ عَنْ مُسْتَطيلاتِكَ الثَّلَاثَةِ:

	المِساحَةُ	المُحيطُ
١		
٢		
٣		

المِسَاحةُ والمُحِيطُ (٢)

سَتَحْتَاجُ إِلى:
مِسْطَرَةٍ لِلنَّشاطِ ٣.

المُفْرَدَاتُ:
المُحيطُ –المِسَاحَةُ.

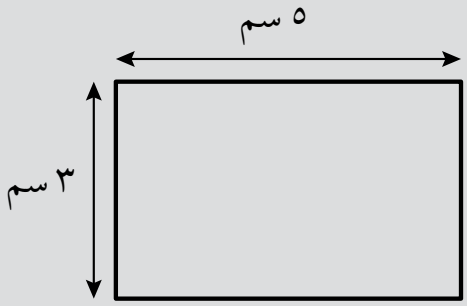
تَذَكَّرْ

مُحِيطُ الشَّكْلِ هُوَ مَجْمُوعُ مَسَافَةِ حَوافَّ الشَّكْلِ.

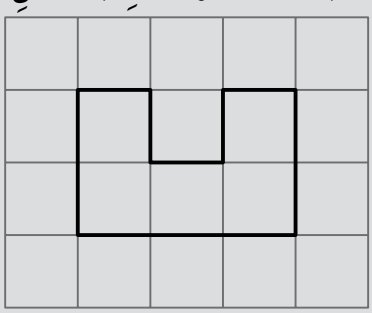
قَدْ يُطْلَبُ مِنْكَ أَنْ تَقِيسَ حَوافَّ الشَّكْلِ وتَحْسُبَ مَجْمُوعَ الأَطْوَالِ أَوْ مِنَ المُمْكِنِ أَنْ تُعْطِيَ شَكْلًا فِيهِ قِيَاسُ المَسَافَاتِ، كَمَا فِي هَذَا المِثَالِ.

المُحيطُ= ٥+٣+٥+٣=١٦سم

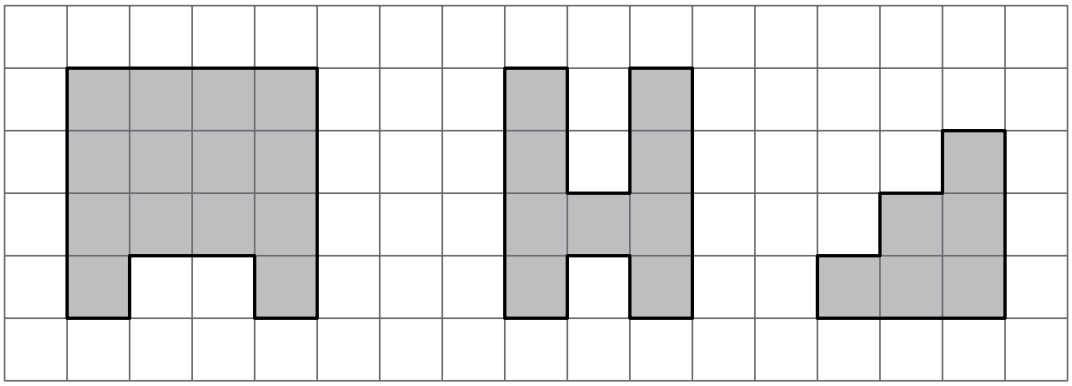
تُقَاسُ مِسَاحَةُ الشَّكْلِ بِالوَحْدَةِ المُرَبَّعَةِ، تُقَاسُ المِسَاحَاتُ الصَّغِيرَةُ بِالسَّنْتِيمِتْرِ المُرَبَّعِ، يُكْتَبُ «السَّنْتِيمِتْرُ المُرَبَّعُ» بِطَرِيقَةٍ أَسْهَلَ وَهِيَ سم٢. المِساحَةُ=٥سم٢.



القِيَاسَاتُ غيْر مُتطابِقَةِ الشكْلِ



١ – أَوْجِدِ المُحِيطَ وَالمِسَاحَةَ لِكُلِّ شَكْلٍ:



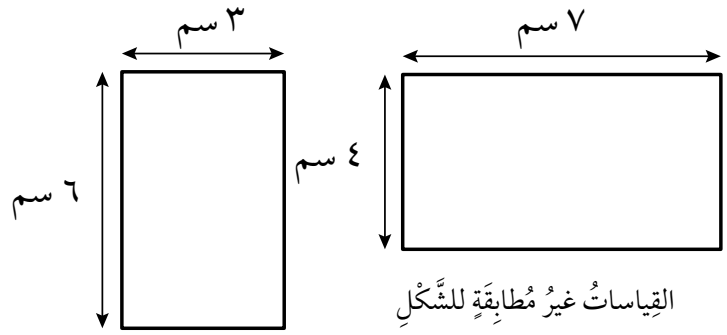
المِسَاحَةُ _____ المِسَاحَةُ _____ المِسَاحَةُ _____

المُحِيطُ _____ المُحِيطُ _____ المُحِيطُ _____

مُلَاحَظَةٌ: تَأَكَّدْ مِنْ جَمْعِ كُلِّ الأَضْلَاعِ.
مِنَ الجَيِّدِ أَنْ تَضَعَ نِقَاطًا صَغِيرَةً حَيْثُ يَبْدَأُ وَيَنْتَهِي القِيَاسُ.

٢- أَوْجِدِ المُحِيطَ وَالمِسَاحَةَ لِكُلِّ شَكْلٍ:

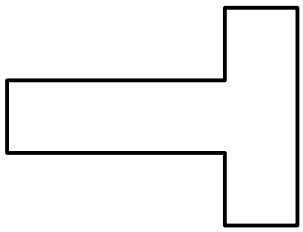
مُلَاحَظَةٌ: تَذَكَّرْ أَنَّ الأَضْلَاعَ المُتَقَابِلَةَ في المُسْتطيلِ مُتَسَاوِيَةٌ.



القِياساتُ غيرُ مُطابِقَةٍ للشَّكْلِ

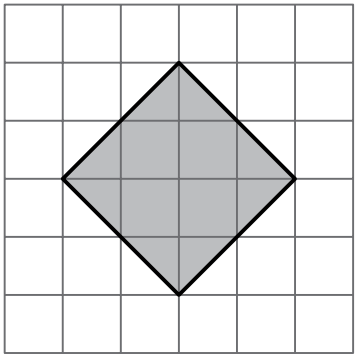
٣- قِسْ أَضْلاعَ الشَّكْلِ:

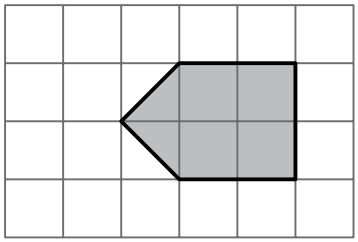
مَا مُحِيطُ هَذَا الشَّكْلِ؟ _____ سم

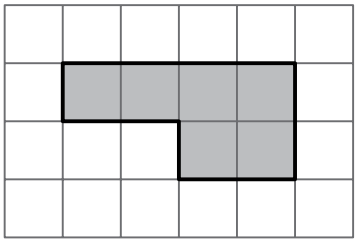


٤- طَابِقْ كُلَّ شَكْلٍ مَعَ المِسَاحَةِ المُسَاوِيَةِ لَهُ.

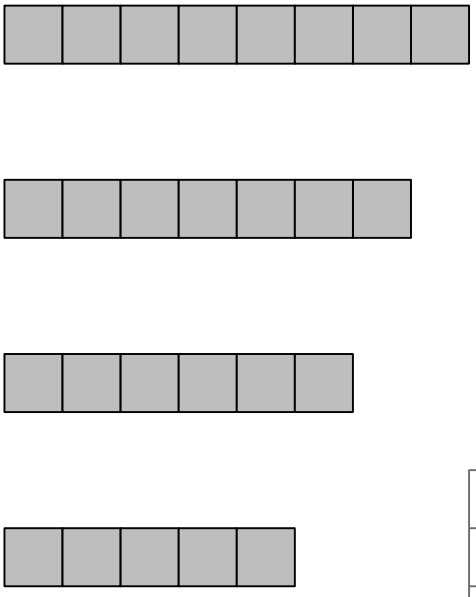
الشَّكْلُ







المِسَاحَةُ



لُعْبَةُ المُحِيطِ ٢٠ سم

سَتَحْتَاجُ إِلى:
حَجَرِ نَرْدٍ ١-٦، ومِسْطَرَةٍ.

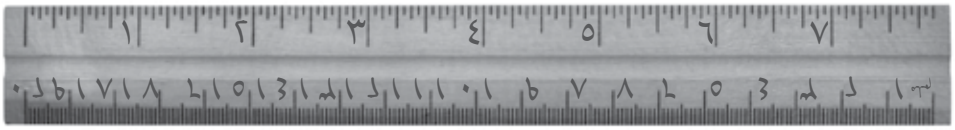
كَيْفَ نَلْعَبُ؟

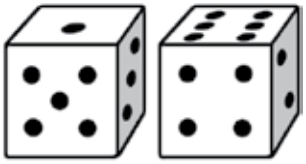
١- يَرْمِي كُلُّ لاعِبٍ حَجَرَ النَّرْدِ ثَلاثَ مَرَّاتٍ، كُلُّ عَدَدٍ يَحْصُلُ عَلَيْهِ هُوَ طُولُ أَحَدِ أَضْلَاعِ شَكْلٍ رُبَاعِيٍّ بِالسَّنْتِيمِتْرِ.

٢- يَرْسُمُ التِّلْمِيذُ الشَّكْلَ الرُّبَاعِيَّ بِاسْتِعْمَالِ قِيَاسَاتِ الأَضْلَاعِ الثَّلَاثَةِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا مِنَ النَّرْدِ. أَكْمِلِ الشَّكْلَ بِوَصْلِ الزَّاوِيَتَيْنِ البَاقِيَتَيْنِ بِخَطٍّ مُسْتَقِيمٍ.

٣- يَقِيسُ اللَّاعِبُ الضِّلْعَ الأَخِيرَ مِنَ الرُّبَاعِيِّ، ثُمَّ يُضِيفُهُ إِلَى مَجْمُوعِ الأَضْلَاعِ لِإِيجَادِ المُحِيطِ.

٤- اللَّاعِبُ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَى مُحِيطٍ أَقْرَبَ لـ ٢٠ سم هُوَ الرَّابِحُ.





مُبَارَاةُ الوَثْبِ الطَّوِيلِ

لَـدَى مُحَمَّـدٍ، وفَيْصَلٍ، وسَـعيدٍ، وعائِشـةَ، ومُزونَ مُبَـارَاةٌ في الوَثْبِ الطَّويـلِ، قَرَّرُوا عَـرْضَ بَيَانَاتِهِم وَنَتَائِجِهِم بِعِدَّةِ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ:

الْجَدْوَلُ ١

الاسْمُ	الْعُمْرُ	طولُ الْوَثْبَةِ
مُحَمَّدٌ	٧ سَنواتٍ	٠,٩ متر
فَيْصَلٌ	٨ سَنواتٍ	١,١ متر
سَعيدٌ	٨ سَنواتٍ	١,٣ متر
عائِشَةُ	٩ سَنواتٍ	١,١ متر
مَزونُ	٩ سَنواتٍ	١,٥ متر

الْجَدْوَلُ ٢

الاسْمُ	الْعُمْرُ	طولُ الْوَثْبَةِ
مُحَمَّدٌ	٧ سَنواتٍ	٠,٩ متر
عائِشَةُ	٩ سَنواتٍ	١,١ متر
فَيْصَلٌ	٨ سَنواتٍ	١,١ متر
سَعيدٌ	٨ سَنواتٍ	١,٣ متر
مَزونُ	٩ سَنواتٍ	١,٥ متر

الْجَدْوَلُ ٣

الاسْمُ	الْمَرْكَزُ في النَّتيجَةِ	طولُ الْوَثْبَةِ
سَعيدٌ	الثّاني	١,٣ متر
عائِشَةُ	الرّابعُ	١,١ متر
فَيْصَلٌ	الرّابعُ	١,١ متر
مُحَمَّدٌ	الخامِسُ	٠,٩ متر
مَزونُ	الأَوَّلُ	١,٥ متر

الْجَدْوَلُ ٤

الاسْمُ	الطُّولُ	طولُ الْوَثْبَةِ
مُحَمَّدٌ	١,٢ متر	١,٥ متر
عائِشَةُ	١,٢ متر	١,١ متر
فَيْصَلٌ	١,٣ متر	١,١ متر
سَعيدٌ	١,٤ متر	١,١ متر
مَزونُ	١,٤ متر	١,٣ متر

أَيُّ الجَدَاوِلِ تَمَّ تَرْتِيبُهَا وَفْقَ:

- التَّرْتِيبِ الأَبْجَدِيِّ لِلأَسْمَاءِ؟
- التَّرْتِيبِ العُمْرِيِّ؟
- الطُّولِ؟
- طولِ الوَثْبَةِ؟

كَيْفَ يُمْكِنُنَا أَنْ نُرَتِّبَ البَيَانَاتِ بِطَرِيقَةٍ مُخْتَلِفَةٍ ضِمْنَ جَدَاوِلَ؟

تذَكَّرْ

كِتَابَـةُ المَعْلُومَـاتِ فِي جَدْوَلٍ غَالِبًا مَا يَجْعَلُهَا أَوْضَحَ أَوْ أَسْـهَلَ لِلفَهْمِ، مَثَلاً:

الطَّعَامُ	الكُتْلَةُ
التُّفَّاحَةُ	١٥٠ غِرامًا
المَوْزَةُ	٢١٠ غِراماتٍ

١- تُظْهِرُ لَوْحَةُ التَّمْثِيلِ بِعَلاماتِ العَدِّ عَدَدَ التَّلَامِيذِ المُنْتَسِبِينَ إِلَى النَّادِي.
تَمَّ تَغْطِيَةُ اثْنَيْنِ مِنْ الخَاناتِ:

الحِصَّةُ	عَلَامَاتُ العَدِّ	المَجْمُوعُ
١	𝍸 𝍸 𝍸 |||	٨
٢	𝍸 𝍸 ||	
٣		٩
٤	𝍸 |	٦

أَكْمِلِ اللَّوْحَةَ.

٢- تُظْهِرُ اللَّوْحَةُ عَدَدَ زُوَّارِ مَرْكَزِ الرِّيَاضَةِ خِلَالَ أَرْبَعَةِ أَشْهُرٍ:

الشَّهْرُ	عَدَدُ الزُّوَّارِ
يَنَاير	٦٠٥٥
فِبْرَاير	٦٥٠٥
مَارِس	٦٥٠٠
إبْرِيل	٦٥٥٠

أَيُّ شَهْرٍ كَانَ فِيهِ العَدَدُ الأَكْبَرُ مِنَ الزُّوَّارِ؟

٣- تُسَاعِدُ فَاطِمَةُ فِي مَكْتَبَةِ المَدْرَسَةِ.
يُظْهِرُ التَّمْثِيلُ بِالمُصَوَّراتِ عَدَدَ الكُتُبِ الَّتِي تَتَحَقَّقُ مِنْهَا خِلَالَ الأُسْبُوعِ:

الأَحَدُ	
الإِثْنَيْنُ	
الثُّلَاثَاءُ	
الأَرْبِعَاءُ	
الخَمِيسُ	

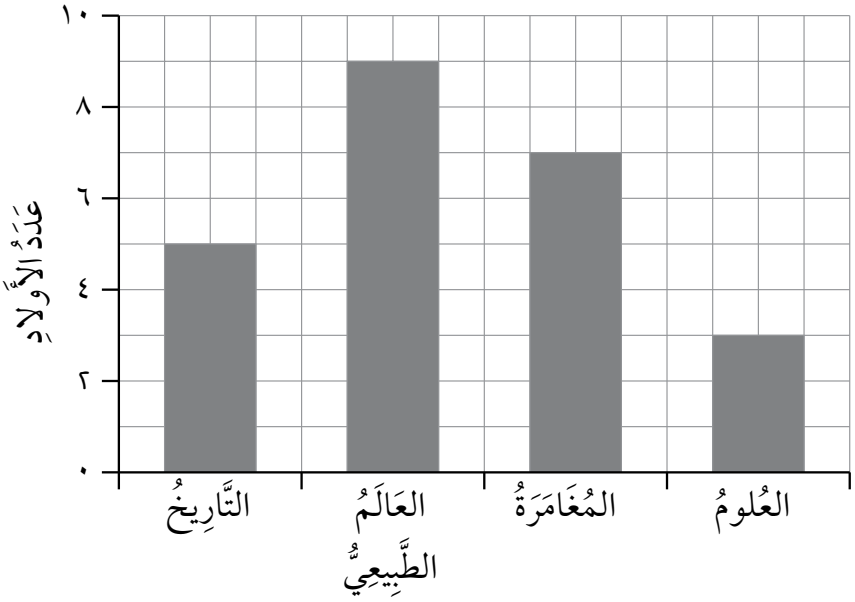
المِفْتَاحُ

تُمثِّلُ ١٠ كُتُبٍ

(أ) مَا عَدَدُ الكُتُبِ الَّتِي تَحَقَّقَتْ مِنْهَا فَاطِمَةُ يَوْمَ الإِثْنَيْنِ؟ _____

(ب) فِي أَيِّ الأَيَّامِ تَحَقَّقَتْ فَاطِمَةُ مِنْ أَكْثَرَ مِنْ ٣٠ كِتَابًا؟ _____

٤- قامَ تَلامِيذُ الصفِّ الرَّابِعِ بِإِجْرَاءِ اسْتِبْيَانٍ عَنْ أَنْوَاعِ الكُتُبِ المُفَضَّلَةِ لَدَيْهِمْ.
هَذِهِ هِيَ النَّتَائِجُ:



(أ) مَا النَّوْعُ الأَكْثَرُ شَعْبِيَّةً مِنَ الكُتُبِ؟ _____

(ب) مَا عَدَدُ التَّلامِيذِ الَّذِينَ فَضَّلُوا كُتُبَ التَّارِيخِ عَنْ كُتُبِ العُلُومِ؟ _____

بِطَاقَاتُ النَّتائِجِ

تَخيَّلْ أَنَّكَ فِي مُبارَياتٍ.
أَنْصِتْ جَيِّدًا لِتَعْليماتِ الْمُعَلِّمِ.

النَّتيجَةُ	الإِحْصَاءاتُ بِعَلامَاتِ العَدِّ	التَّكْرَارُ (عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذينَ حَصَلُوا عَلى النَّتِيجَةِ)
٠		
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		

النَّتيجَةُ	الإِحْصَاءاتُ بِعَلامَاتِ العَدِّ	التَّكْرَارُ (عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذينَ حَصَلُوا عَلى النَّتِيجَةِ)
١ – ٥		
٦ – ١٠		
١١ – ١٥		
١٦ – ٢٠		
٢١ – ٢٥		
٢٦ – ٣٠		

النَّتيجَةُ	الإِحْصَاءاتُ بِعَلامَاتِ العَدِّ	التَّكْرَارُ (عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذينَ حَصَلُوا عَلى النَّتِيجَةِ)
١ – ٥		
٦ – ١٠		
١١ – ١٥		
١٦ – ٢٠		
٢١ – ٢٥		
٢٦ – ٣٠		

النَّتيجَةُ	الإِحْصَاءاتُ بِعَلامَاتِ العَدِّ	التَّكْرَارُ (عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذينَ حَصَلُوا عَلى النَّتِيجَةِ)
١ – ٥		
٦ – ١٠		
١١ – ١٥		
١٦ – ٢٠		
٢١ – ٢٥		
٢٦ – ٣٠		

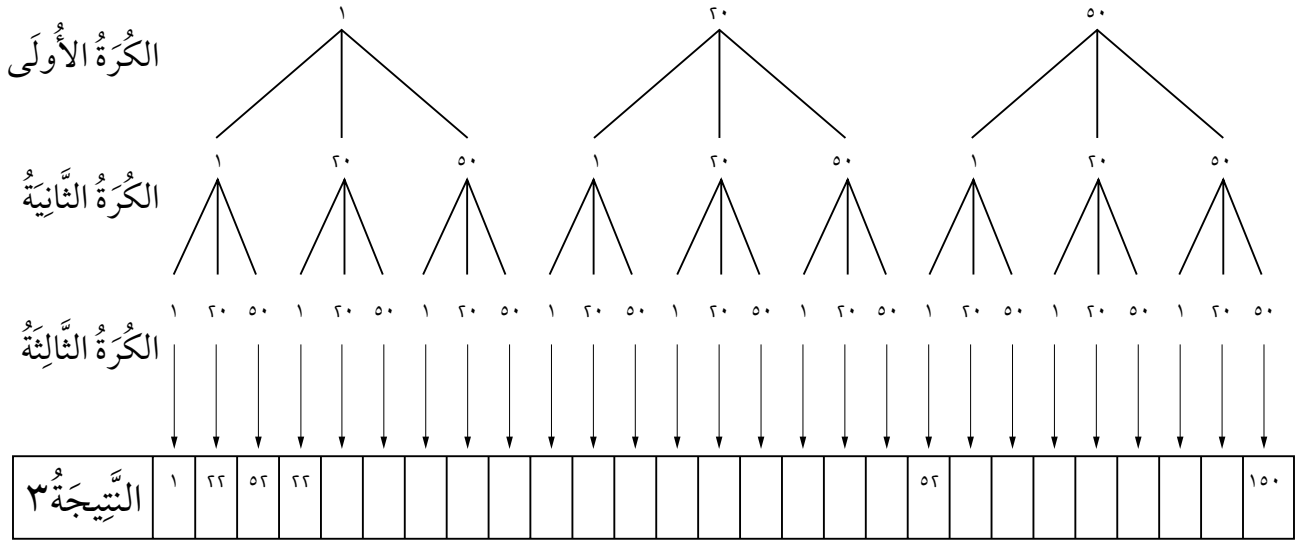
الكُرَةُ في الدَّلْوِ

لَعِبَ بَعْضُ التَّلَامِيذِ هَذِهِ اللُّعْبَةَ:
أَمْسَكَ كُلُّ تِلْمِيذٍ مِنْهُمْ بِثَلَاثِ كُرَاتٍ صَغِيرَةٍ وَسَدَّدُوا نَحْوَ الدَّلْوِ.
فِي حَالِ لَمْ تَصِلِ الْكُرَةُ إِلى الدَّلْوِ كَانَ يُسْمَحُ لِلتِّلْمِيذِ بِإِعَادَةِ التَّسْدِيدِ.
قَامَ التَّلَامِيذُ بِجَمْعِ قِيمَةِ الدَّلْوِ الَّذِي اسْتَقَرَّتْ فِيهِ كُلُّ مِنَ الْكُرَاتِ الثَّلَاثِ (جَمَعُوا ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ) وَحَسَبُوا نَتِيجَةَ الْجَوْلَةِ:

النَّتِيجَةُ	أَعْدَادُ التَّلاميذِ الَّذينَ حَصَلوا عَلى النَّتِيجَةِ (التَّمْثِيلُ بِعلامَاتِ العَدِّ)	التَّكْرَارُ (العَدَدُ الكُلِّيُّ للتَّلامِيذِ الَّذينَ حَصَلُوا عَلى النَّتِيجَةِ)
٠ – ٣٩		٨
٤٠ – ٧٩		١٣
٨٠ – ١١٩		٧
١٢٠ – ١٥٩		٢

١– مَا عَدَدُ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ حَصَلُوا عَلَى نَتِيجَةٍ تَفُوقُ (أَكْثَرَ مِنْ) ٧٩؟
٢– مَا عَدَدُ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ لَعِبُوا لُعْبَةَ الْكُرَةِ إِلى الدَّلْوِ؟
٣– مَا عَدَدُ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ حَصَلُوا عَلى نَتِيجَةٍ أَقَلَّ مِنْ ١٢٠؟
٤– هَلْ تَسْتَطِيعُ تَحْدِيدَ عَدَدِ اللَّاعِبِينَ الَّذِينَ سَجَّلُوا نَتِيجَةَ ٤١ تَحْدِيدًا؟ مَا السَّبَبُ؟
٥– هَلْ تَسْتَطِيعُ تَحْدِيدَ عَدَدِ اللَّاعِبِينَ الَّذِينَ سَجَّلُوا نَتِيجَةَ ٤ تَحْدِيدًا؟ مَا السَّبَبُ؟
٦– مَا النَّتِيجَةُ الْقُصْوَى الَّتِي يُمْكِنُ الْحُصُولُ عَلَيْهَا فِي الْجَوْلَةِ (مِنْ رَمْيِ ٣ كُرَاتٍ)؟

٧- أَكْمِلِ المُخَطَّطَ لِتَحْصُلَ عَلَى كُلِّ النَّتَائِجِ الْمُحْتَمَلِ الْحُصُولُ عَلَيْهَا فِي لُعْبَةِ (الْكُرَةُ إِلى الدَّلْوِ).



الرُّسُومُ وَالجَدَاوِلُ البَيَانِيَّةُ وَالمُخَطَّطَاتُ

تذَكَّرْ

لِحَلِّ هَذِهِ المَشَاكِلِ تَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَةِ أَنَّهُ بِإِمْكَانِكَ عَرْضُ المَعْلُومَاتِ بِطُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ، بَعْضُ هَذِهِ الطُّرُقِ أَكْثَرُ وُضُوحًا مِنْ غَيْرِهَا لِتَبَادُلِ المَعْلُومَاتِ، أُرْسُمِ الرُّسُومَ البَيَانِيَّةَ بِالمِسْطَرَةِ، وَتَأَكَّدْ مِنْ أَنَّ عَرْضَ الأَعْمِدَةِ فِي التَّمْثِيلِ البيانيِّ بِالأَعْمِدَةِ مُتَطَابِقٌ.

سَتَحْتَاجُ إِلَى: مِسْطَرَةٍ.

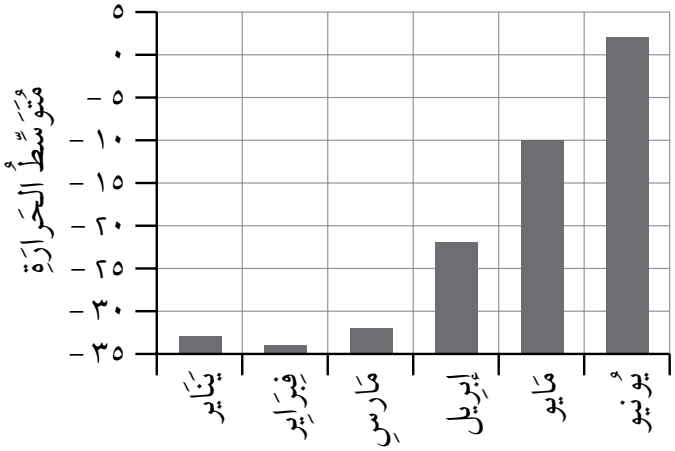
المُفْرَدَاتُ:

جَدَاوِلُ تَكْرَارِيَّةٌ – التَّمْثِيلُ بِعَلَامَاتِ العَدِّ – مُخَطَّطٌ شَجَرِيٌّ – قَاعِدَةُ بَيَانَاتٍ مُتَفَرِّعَةٍ – التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ – مُخَطَّطُ كارول – مُخَطَّطُ فن.

١ – أَكْمِلِ الجَدْوَلَ التَّكْرارِيَّ أَدْنَاهُ، مُظْهِرًا نَكْهَاتِ المُثَلَّجَاتِ الَّتِي أُحْضِرَتِ اليَوْمَ.

المُثَلَّجَاتُ التي أُحضِرَتِ اليَوْمَ		
النَّكْهَاتُ	إِشَارَاتُ العَدِّ	المَجْمُوعُ
فَرَاوِلَةٌ	𝍸 𝍸 𝍸

٢- يُظْهِرُ هَذَا التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ مُتَوَسِّطَ الحَرَارَةِ فِي كَنَدَا بِالدَّرَجَةِ المِئَوِيَّةِ.



كم كَانَتْ دَرَجَةُ الحَرارَةِ في مايو؟ ____ °س

مَا هِيَ أَعْلَى دَرَجَةِ حَرارَةٍ؟ ____ °س

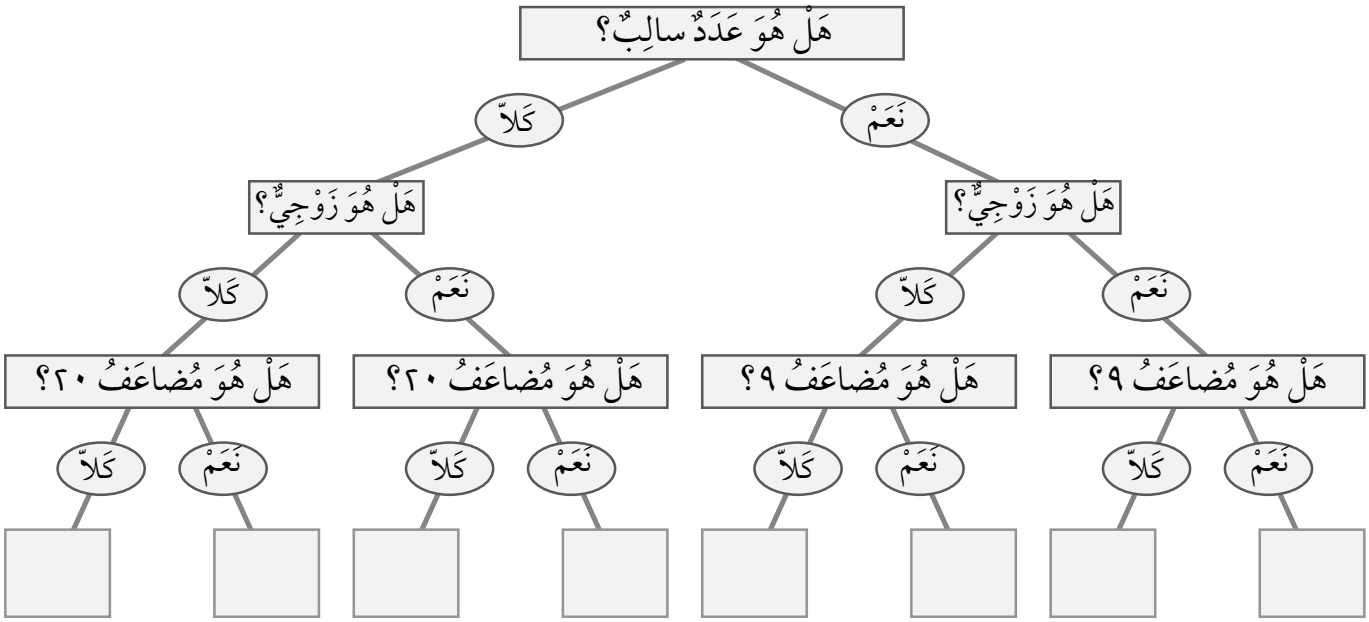
مَا أَدْنَى مُتَوَسِّطِ دَرَجَةِ حَرارَةٍ؟ ____ °س

هَذَا جَدْوَلٌ بِدَرَجَاتِ الحَرَارَةِ لِسِتَّةِ أَشْهُرٍ تَالِيَةٍ.
أُرْسُمْ التَّمْثِيلَ البَيَانِيَّ وَأَكْمِلْهُ بِالْمَعْلُومَاتِ مِنَ الجَدْوَلِ الآتِي.

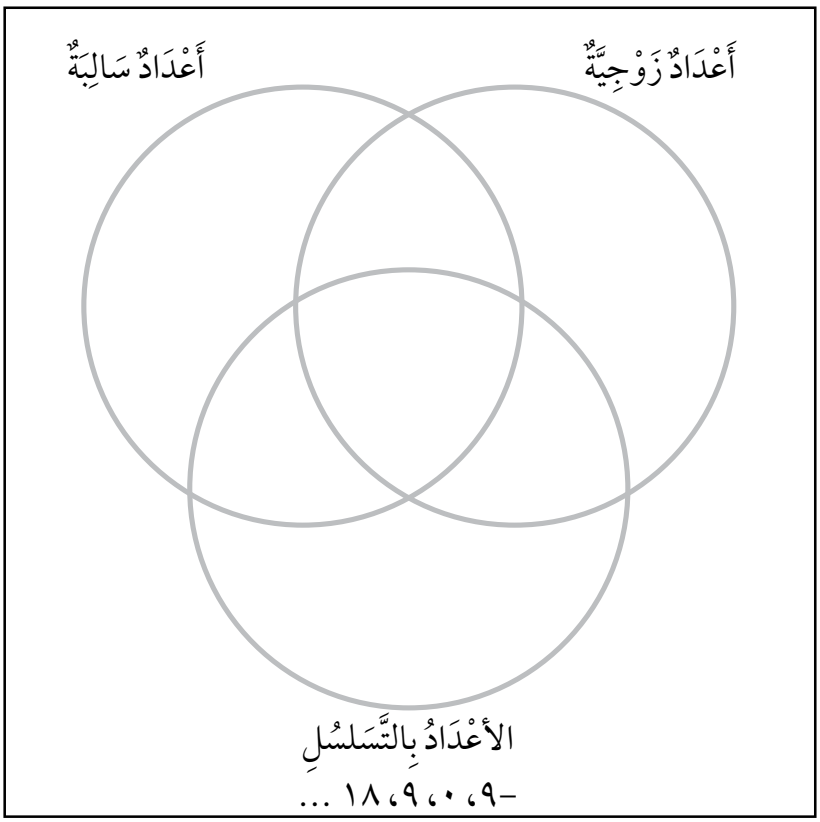
الشَّهْرُ	يُوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
دَرَجَةُ الحَرَارَةِ	٨	٦	-١	-١٢	-٢٤	-٣٠

مُلَاحَظَةٌ: أُنْظُرْ إِلَى الأَعْدَادِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ تُسَجِّلَهَا، وَاخْتَرِ المِقْيَاسَ المُنَاسِبَ.

٣- استَخدِمِ المُخطَّطَ الشَّجَرِيَّ لتُصَنِّفَ مَجْمُوعَةً مِنَ الأَعْدَادِ، يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ هَذِهِ الأَعْدَادِ: ١٨، -١٨، -٢١، ٤٠، -١٩، ١٤، -٥، -١٤، أَوْ أَعْدَادٍ مِنْ عِنْدِكَ.



صَنِّفِ الأَعْدَادَ الَّتِي وَضَعْتَهَا عَلَى أَطْرَافِ المُخَطَّطِ الشَّجَرِيِّ فِي مُخَطَّطِ فِن أَدْنَاهُ.

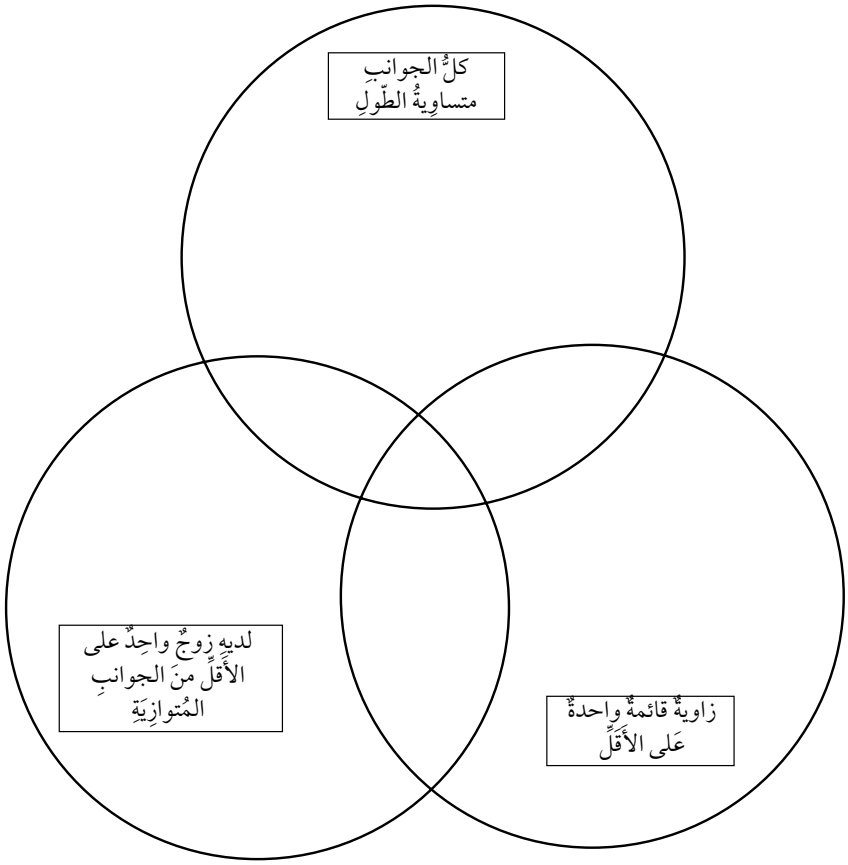


مُلَاحَظَةٌ: اُكْتُبِ الأَعْدَادَ غَيْرَ السَّالِبَةِ، غَيْرَ الزَّوْجِيَّةِ، وَلَيْسَتْ بِتَسَلْسُلِ الأَعْدَادِ فِي الخَارِجِيِّ لِدَائِرَةِ المُخَطَّطِ.

تَصْنِيفُ المُضَلَّعَاتِ الرُّبَاعِيَّةِ

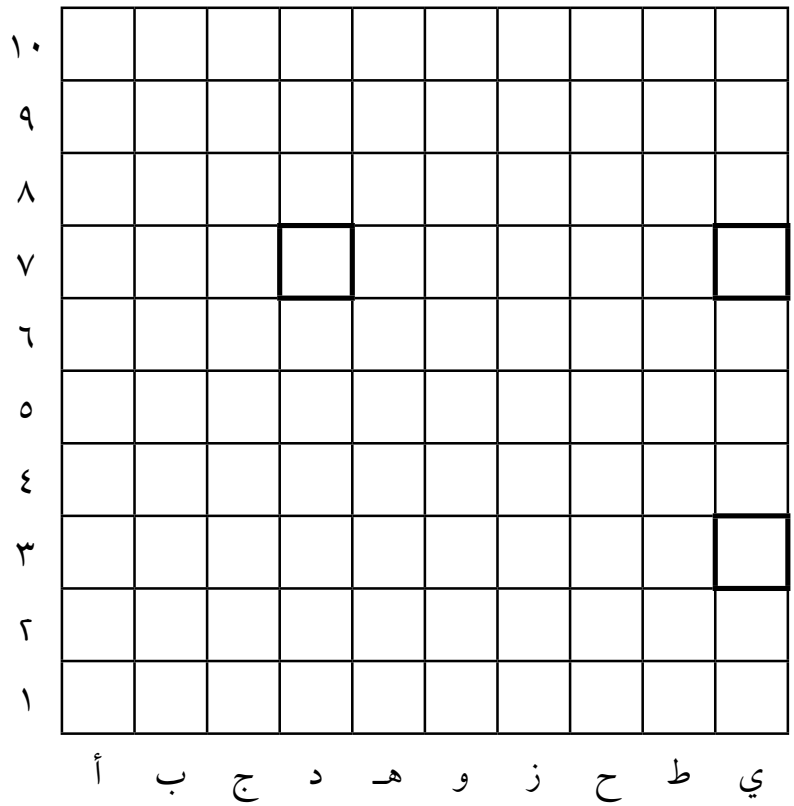
أَكْمِلِ الجَدْوَلَ التَّالِي عَنْ خَصَائِصِ المُضَلَّعَاتِ الرُّبَاعِيَّةِ، ثُمَّ أَكْمِلْ مُخَطَّطَ فِن عَنِ الخَصَائِصِ.

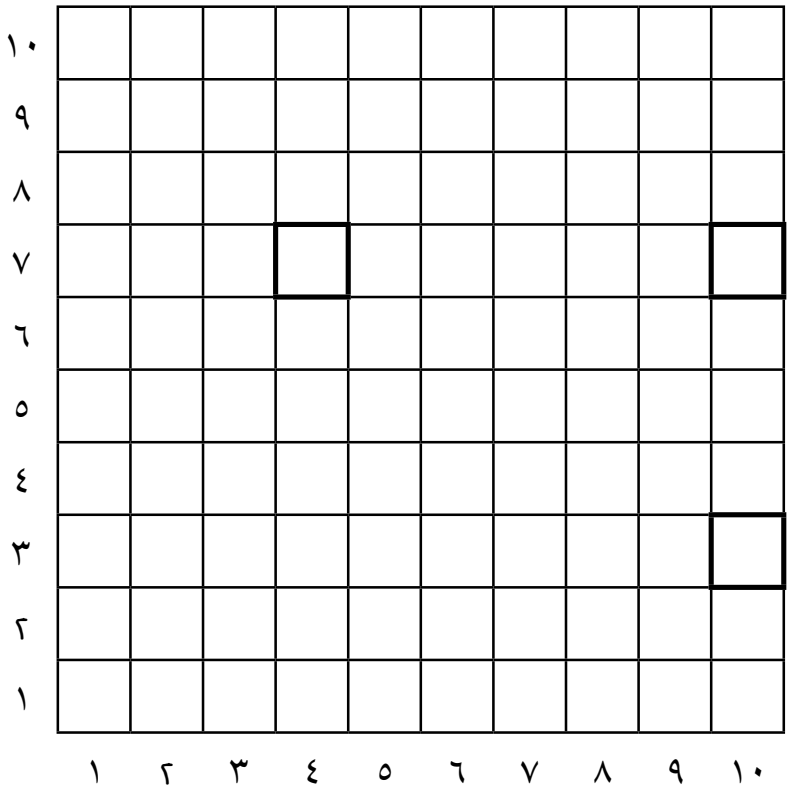
الأَشْكَالُ	كُلُّ الأَضلاعِ مُتَسَاوِيَةُ الطُّولِ	لَدَيْهِ زَوْجٌ وَاحِدٌ عَلَى الأَقَلِّ مِنَ الأَضْلاعِ المُتَوَازِيَةِ	زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ وَاحِدَةٌ عَلَى الأَقَلِّ
مُتَوازي الأَضْلاعِ			
مُعَيَّنٌ			
مُسْتَطِيلٌ			
مُرَبَّعٌ			
مُسْتَطِيلٌ بَيْضاوِيٌّ			
شَكْلُ الطَّائِرَةِ الوَرَقِيَّةِ			



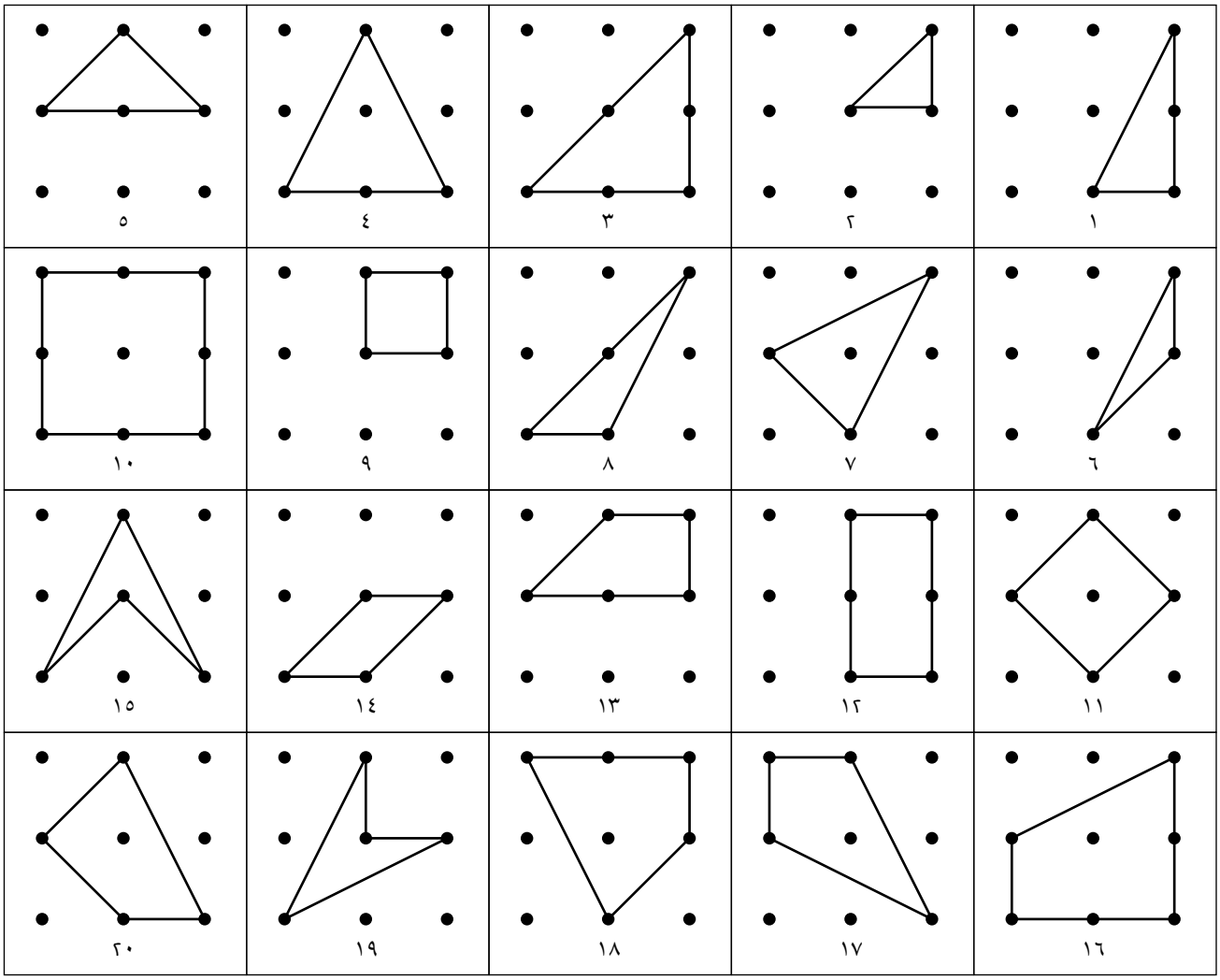
أَوْرَاقُ الْـمَصَادِرِ

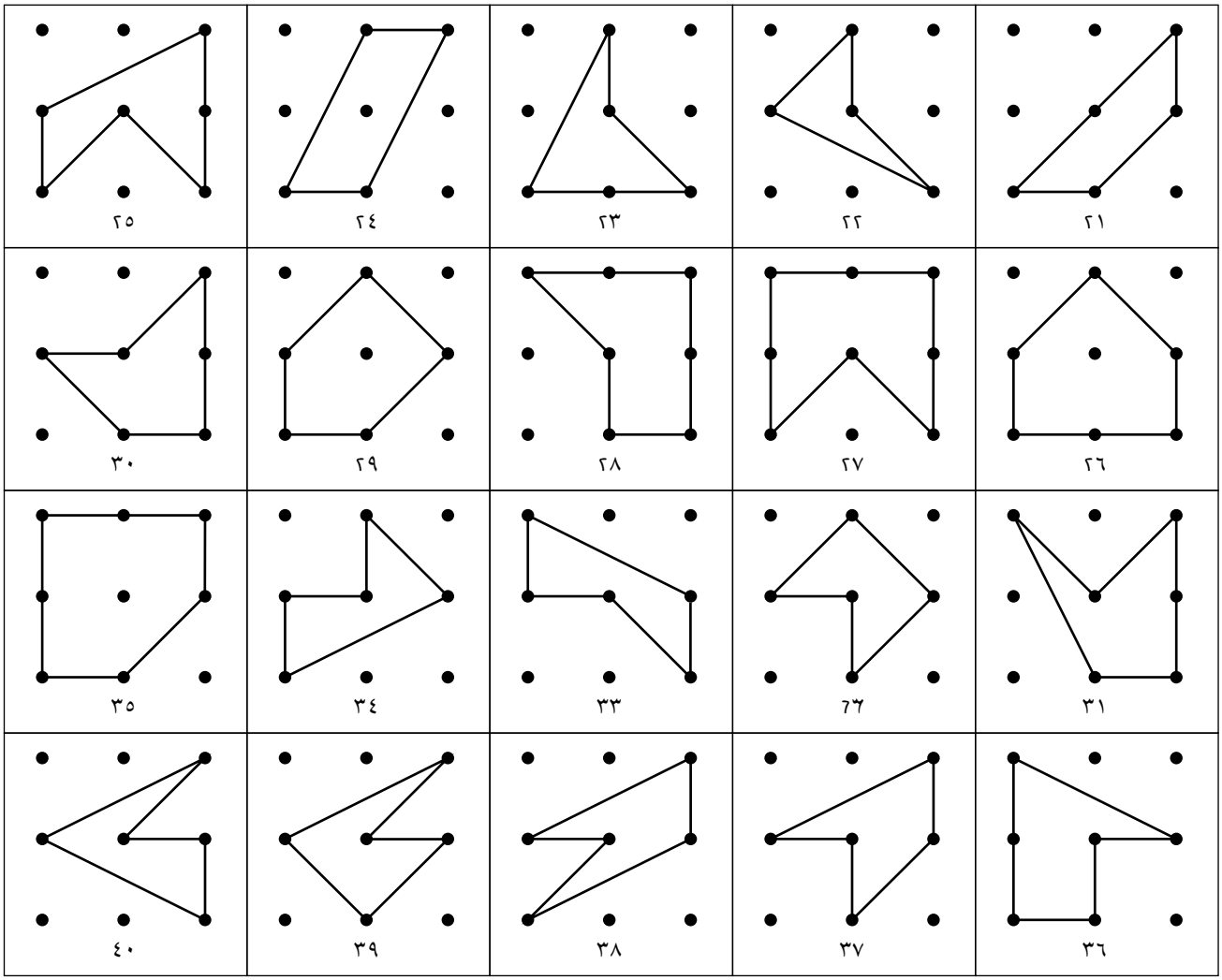
المَصْدَرُ ١: شَبَكَةُ ١٠×١٠





المَصْدَرُ ٢: بِطَاقَاتُ الأَلْوَاحِ الهَندَسِيَّةِ




٢١
٢٢
٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠

١٠	٤٨
٣٩	٥٦
٤٧	٢٠
١	١٦
٢٧	٣٥

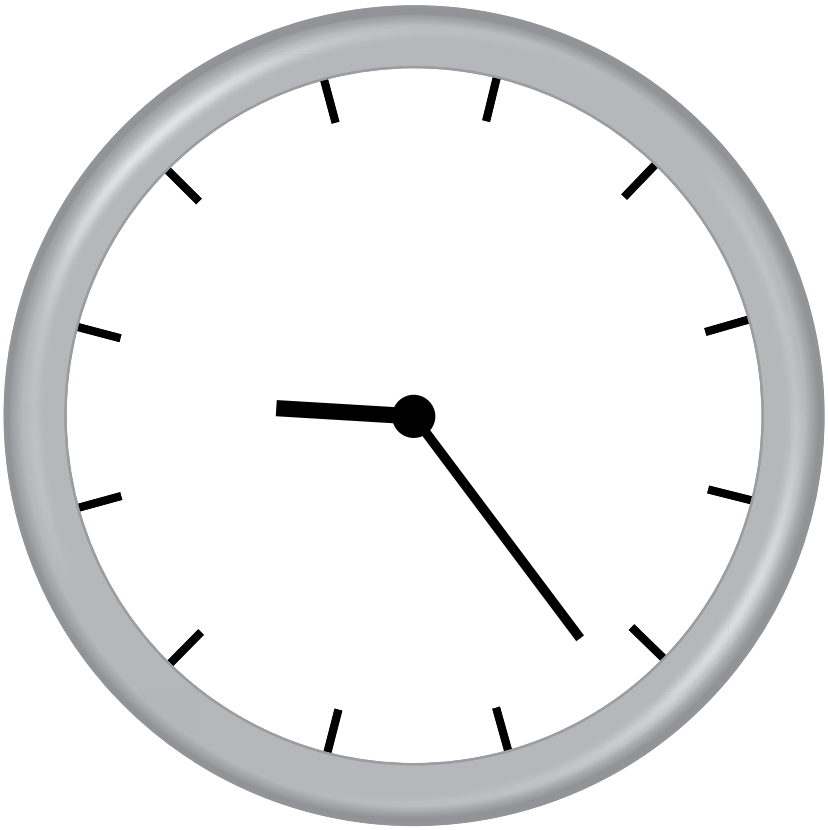
١٢	٥
٤	٥٠
٤٠	٢١
٤٤	١٣
٢٥	٥٩
٥٥	٣٣

المَصْدَرُ ٥: لُغْزُ السَّاعَةِ الَّتِي وَقعَتْ

وَقَعَتِ السَّاعَةُ عَنِ الحائِطِ، لَا نَعْرِفُ الطَّرِيقَةَ الصَّحِيحَةَ لِحَمْلِهَا وَأَيْنَ أَعْلَاهَا أو أَدْنَاهَا.

مَا القِرَاءَةُ الصَّحِيحَةُ لِلوَقْتِ؟

أُكْتُبِ الوَقْتَ مُسْتَخْدِمًا الكَلِمَاتِ، يُمْكِنُكَ قَصُّ السَّاعَةِ وَإِدَارَتُهَا كَمَا تَشَاءُ.



المَصْدَرُ ٦: بِطَاقَاتُ ٣، ٦، ١٨

أفْصِلُوا الأَسْئِلَةَ الَّتِي تَجِدُونَهَا سَهْلَةً عَنِ الأَسْئِلَةِ الَّتِي تَظُنُّونَ أَنَّهَا صَعْبَةٌ.

١٨ ÷ ☐ = ٣	جَمَعَ ثَلَاثَةُ أَوْلَادٍ ١٨ ريالاً لِلأَعْمَالِ الخيريَّةِ؛ كُلٌّ مِنْهُمْ قَامَ بِجَمْعِ المَبْلَغِ نَفْسِهِ، كَمْ جَمَعَ كُلُّ واحِدٍ مِنَ الأَوْلَادِ؟
$\frac{١}{٣}$ الْعَدَدُ ١٨ = ☐	١٨ ÷ ☐ = ٣
أَمْلِكُ شَرِيطًا بِطُولِ ١٨ سم؟ أُرِيدُ قَصَّهُ إِلى أَقْسَامٍ، كُلُّ قِسْمٍ بِطُولِ ٣سم. كَمْ قِسْمًا بِطُولِ ٣سم سَيَكُونُ لَدَيَّ؟	$\frac{١}{٣}$ × ١٨ = ☐
قُمْ بِقِسْمَةِ ١٨ على ٣	كَمْ ٣ تُوجدُ في ١٨؟
قُمْ بِمُشَارَكَةِ ١٨ قُرْصَ عَدٍّ بَيْنَكَ وَبَيْنَ اثْنَيْنِ مِنْ زُمَلَائِكَ.	ما قيمَةُ ثُلُثِ الْعَدَدِ ١٨؟
اِخْتَرْ طَرِيقَةً لِتَجِدَ حَلَّ ١,٨ ÷ ٣	قُمْ بِتَقْسيمِ ١٨ إلى ٣

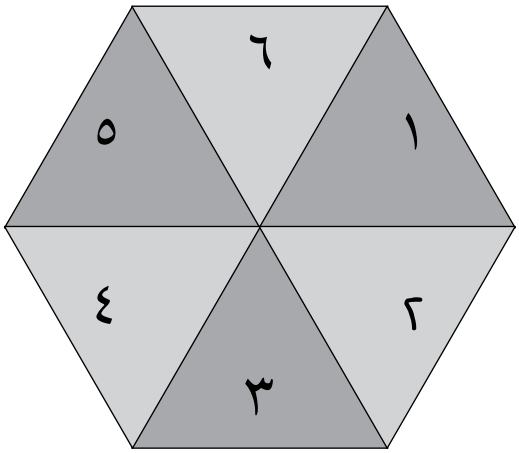
المَصْدَرُ ٧: الخَرَزُ

قُمْ بِقَصِّ الرَّسْمِ أَدْنَاهُ.
طابِقْ كلَّ رَسْمَةٍ مَعَ الجُمَلِ الَّتي تَصِفُهَا.

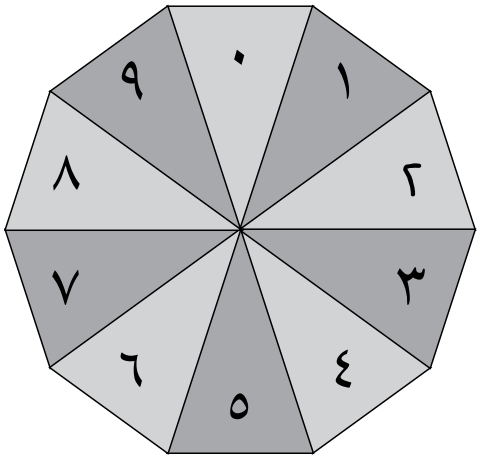
١ ●○○●○○●○○●○○●	٢ ○○●●○○●●○○●●
٣ ○●●●○●●●○●●●	٤ ●●○●●●●●○●●●

٥ خَرَزَةٌ وَاحِدَةٌ سَوْدَاءُ مِنْ كُلِّ ٣ خَرَزَاتٍ	٦ ٥ خَرَزَاتٍ سَوْدَاءَ مِنْ كُلِّ ٦ خَرَزَاتٍ	٧ مُقَابِلُ كُلِّ خَرَزَةٍ وَاحِدَةٍ بَيْضَاءَ توجدُ ٣ خَرَزَاتٍ سُودٍ	٨ ٣ خَرَزَاتٍ سَوْدَاءُ مِنْ كُلِّ ٤ خَرَزَاتٍ
٩ مُقَابِلُ كُلِّ خَرَزَةٍ بَيْضَاءَ تُوجَدُ خَرَزَةٌ سَوْدَاءُ	١٠ مُقَابِلُ كُلِّ خَرَزَتَيْنِ بَيْضَاوَيْن لَدَيْنَا خَرَزَةٌ سَوْدَاءُ	١١ مُقَابِلُ كُلِّ ٥ خَرَزَاتٍ سَوْدَاءَ لَدَيْنَا خَرَزَةٌ بَيْضَاءَ	١٢ خَرَزَةٌ وَاحِدَةٌ بَيْضَاءُ مِنْ كُلِّ ٦ خَرَزَاتٍ
١٣ خَرَزَةٌ سَوْدَاءُ مِنْ كُلِّ خَرَزَتَيْنِ	١٤ مُقَابِلُ كُلِّ خَرَزَةٍ سوداءَ توجَدُ خَرَزَةٌ بَيْضاءُ	١٥ مُقَابِلُ كُلِّ خَرَزَةٍ سوداءَ لَدَينا خَرَزَةٌ بَيْضاءُ	١٦ مُقَابِلُ كُلِّ خَرَزَةٍ بَيْضاءَ لَدَينا ٥ خَرَزَاتٍ سَوْدَاءَ
١٧ مُقَابِلُ كُلِّ ٣ خَرَزَاتٍ سَوْدَاءَ تُوجَدُ خَرَزَةٌ بَيْضاءُ	١٨ خَرَزتانِ بَيْضاوِيَّتَانِ مِنْ كُلِّ ٣ خَرَزاتٍ	١٩ خَرَزَةٌ واحِدَةٌ بَيْضاءُ مِنْ كُلِّ خَرَزَتَينِ	٢٠ خَرَزَةٌ بَيْضاءُ مِنْ كُلِّ ٤ خَرَزَاتٍ

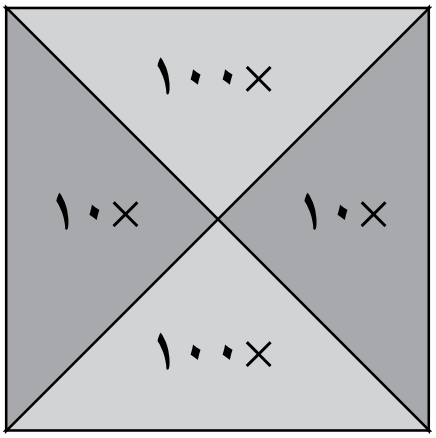
الدَّوَّارُ ١-٦



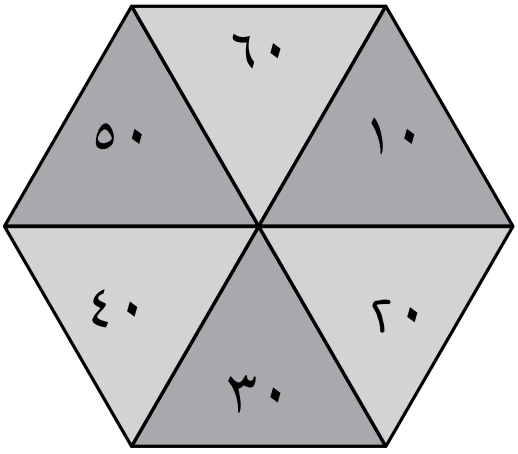
الدَّوَّارُ ٠-٩



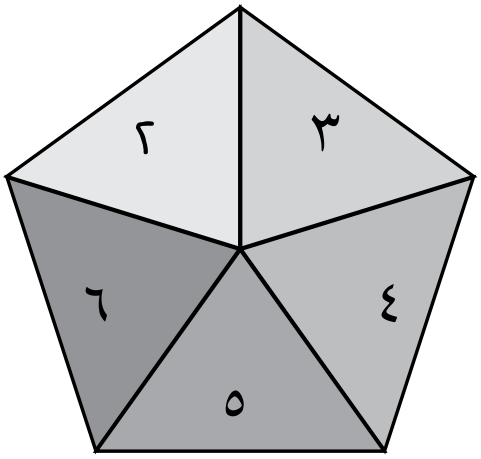
الدَّوَّارُ المُشَغَّلُ



الدَّوَّارُ ١٠-٦٠



الدَّوَّارُ ٢-٦



المَصْدَرُ ٩: لَوْحَةُ القِيمَةِ المَكَانِيَّةِ وَمُخَطَّطُ كَارُول

لَوْحَةُ القِيمَةِ المَكَانِيَّةِ

١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠	٧٠٠٠	٨٠٠٠	٩٠٠٠
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
٠,١	٠,٢	٠,٣	٠,٤	٠,٥	٠,٦	٠,٧	٠,٨	٠,٩
٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩

مُخَطَّطُ كَارُول

	مُضاعَفُ ٤	لَيْسَ مُضاعَفَ ٤
مُضاعَفُ ٣		
لَيْسَ مُضاعَفَ ٣		

١,٠١ رِيال	ثَلاثَةُ رِيَالاتٍ وخَمْسُمِائَةِ بَيْسَةٍ	٣,٥٠ ريالاتٍ	رِيَالٌ وَخَمْسُمِائَةٍ وَعُشْرُونَ بَيْسَةً
١,٠٠ رِيال	سَبْعَةُ رِيَالاتٍ وَسَبْعُونَ بَيْسَةً	٧,٠٧ ريالاتٍ	رِيَالٌ وَمِائَةُ بَيْسَةٍ
٢,٠٨ رِيال	خَمْسُمِائَةِ بَيْسَةٍ	٠,٥٠ رِيالٍ	رِيَالٌ وَاحِدٌ
١,٢٥ رِيال	أَرْبَعُونَ بَيْسَةً	٠,٠٤ رِيالٍ	رِيَالانِ وَثَمَانُونَ بَيْسَةً
٠,١٠ رِيال	رِيَالانِ وَثَمانُمِائَةِ بَيْسَةٍ	٢,٨٠ ريالاتٍ	رِيَالٌ وَمِئَتَانِ وَخَمْسونَ بَيْسَةً
٤,٤٠ ريالاتٍ	سَبْعَةُ رِيَالاتٍ وَعُشْرُونَ بَيْسَةً	٧,٠٢ ريالاتٍ	مِائَةُ بَيْسَةٍ
١,٥٥ رِيال	رِيَالٌ وَمِائَةُ بَيْسَةٍ	١,١٠ رِيال	أَرْبَعَةُ رِيَالاتٍ وَأَرْبَعُمِائَةِ بَيْسَةٍ

١٠,٠٠ ريالاتٍ	رِيَالٌ ومِائَة بَيْسَةٍ	٠,٠٨ رِيالٍ	ثَلاثُةُ ريالاتٍ وَخَمْسونَ بَيْسَةً
٠,٥٥ رِيالٍ	ثَمانونَ بَيْسَةً	٤,٢٥ ريالاتٍ	عَشْرَةُ ريالاتٍ
٠,٤٠ رِيالٍ	أَرْبَعُ ريالاتٍ وَمِئَتانِ وَخَمْسونَ بَيْسَةً	١,٠٤ رِيالٍ	خَمْسُمِائَةٍ وَخَمْسونَ بَيْسَةً
١٠,١٠ ريالاتٍ	ثَلاثَةُ ريالاتٍ وَخَمْسُمائة بَيْسَةٍ	٣,٥٥ ريالاتٍ	أَرْبَعُمِائَةِ بَيْسَةٍ
١,٤٠ رِيالٍ	سَبْعَةُ ريالاتٍ وَسَبْعُمِائَةِ بَيْسَةٍ	٧,٧٠ ريالاتٍ	عَشْرَةُ ريالاتٍ وَمِائَةُ بَيْسَةٍ
٠,٦٥ رِيالٍ	سَبْعَةُ ريالاتٍ وَمِئَتا بَيْسَةٍ	٧,٢٠ ريالاتٍ	ريالٌ وَأَرْبَعُمِائَةِ بَيْسَةٍ
٣,٠٥ ريالاتٍ	خَمْسونَ بَيْسَةٍ	٠,٠٥ رِيالٍ	سِتُّمِائَةٍ وَخَمْسونَ بَيْسَةً

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

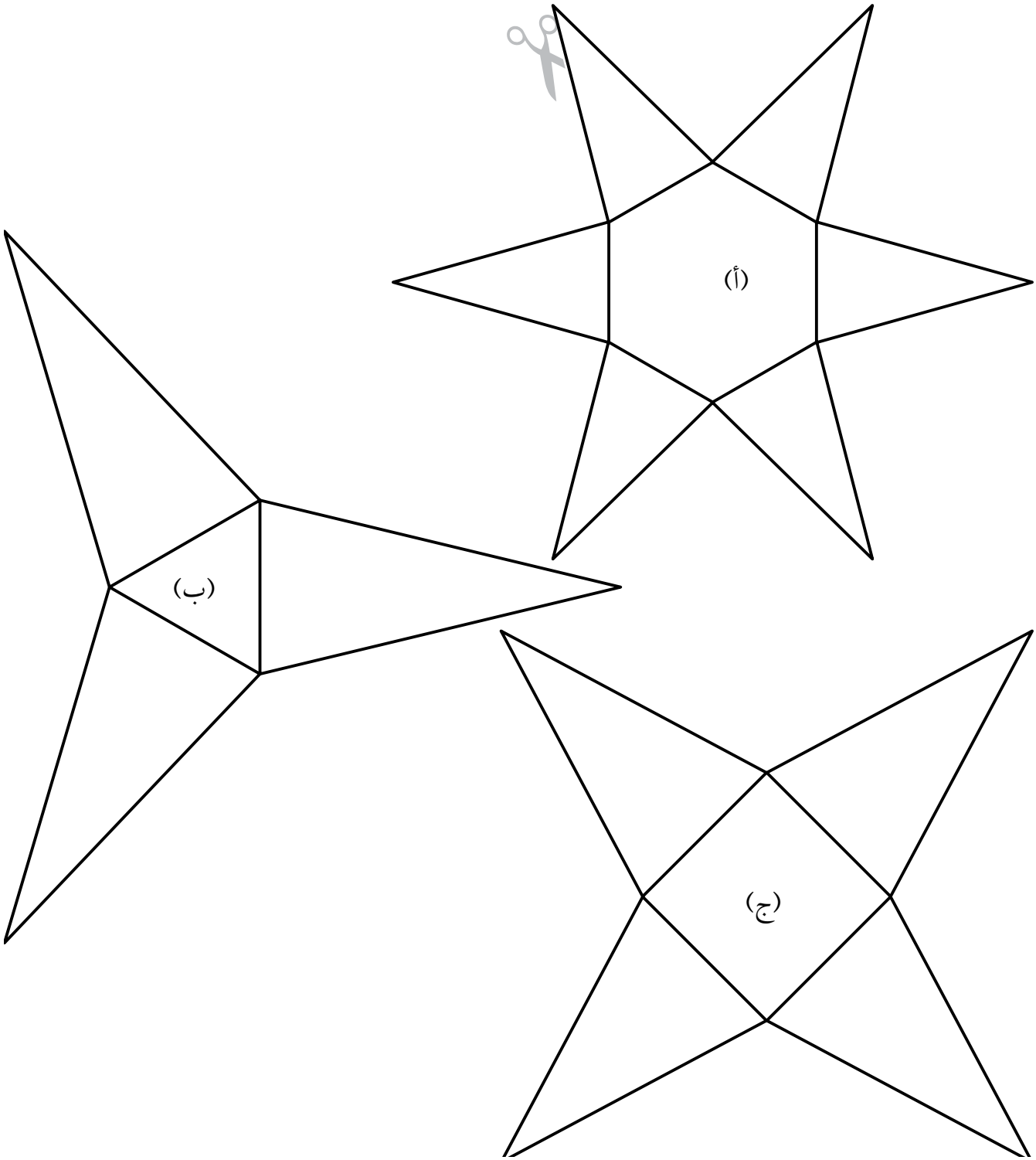
المَصْدَرُ ١٢: لَوْحَةُ لُعْبَةِ الأَعْدَادِ الفَرْدِيَّةِ وَالزَّوْجِيَّةِ

٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤
٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	٥٠	٤٩
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣
٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧
٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

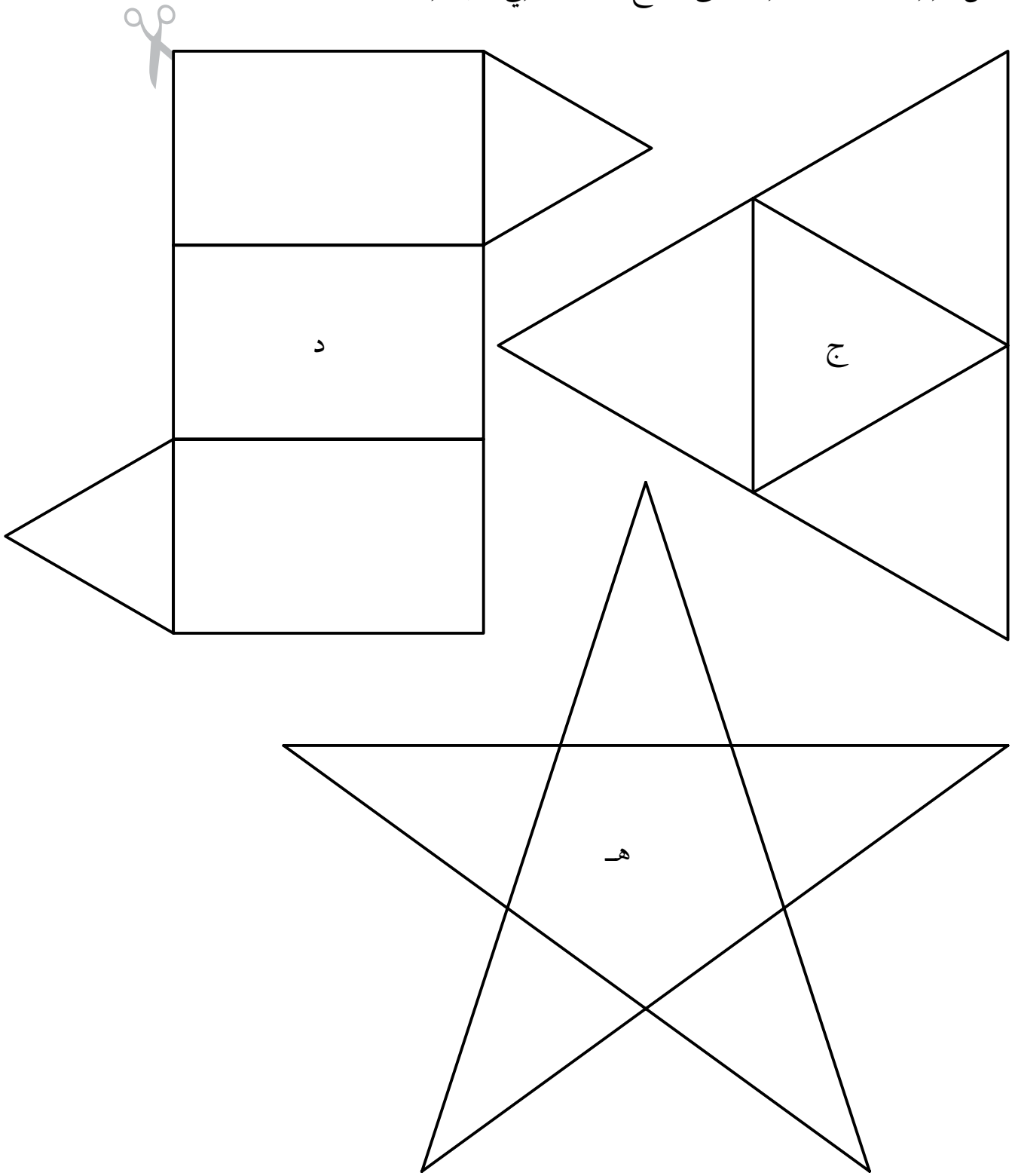
٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤
٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١	٥٠	٤٩
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣
٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧
٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

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

قُصَّ هَذِهِ الأَشْكالَ، وَاثْنِها حَتَّى تَصْنَعَ شَكْلاً ثُلاثِيَّ الأَبْعَادِ:



قُصَّ هَذِهِ الأَشْكالَ، وَاثْنِها حَتَّى تَصْنَعَ شَكْلاً ثُلاثِيَّ الأَبْعَادِ:



المَصْدَرُ ١٥ : بِطَاقَاتُ لُعْبَةِ مَوَاعِيدِ الحَافِلَةِ

اتَّبِعِ التَّعليماتِ الَّتي سَيُعْطيهَا الْمُعَلِّمُ في الصَّفِّ.

مَواعيدُ الحافِلَةِ					
	رَقْمُ الحافِلَةِ				
	١	٢	٣	٤	٥
السِّيب	٧:١٥	٨:١٥	١٠:٣٠	١١:٣٠	١:٤٥
بَركاء	٧:٤٥	٨:٤٥	١١:٠٠	١٢:٠٠	٢:١٥
العامِرات	٨:٠٠	٩:٠٠	١١:١٥	١٢:١٥	٢:٣٠
مَطْرح	٨:٢٢	٩:٢٢	١١:٣٧	١٢:٣٧	٢:٥٢
الحاجِر	٨:٥١	٩:٥١	١٢:٠٦	١:٠٦	٣:٢١
الجَفْنين	٩:١٥	١٠:١٥	١٢:٣٠	١:٣٠	٣:٤٥

مَواعيدُ الحافِلَةِ					
	رَقْمُ الحافِلَةِ				
	١	٢	٣	٤	٥
السِّيب	٧:١٥	٨:١٥	١٠:٣٠	١١:٣٠	١:٤٥
بَركاء	٧:٤٥	٨:٤٥	١١:٠٠	١٢:٠٠	٢:١٥
العامِرات	٨:٠٠	٩:٠٠	١١:١٥	١٢:١٥	٢:٣٠
مَطْرح	٨:٢٢	٩:٢٢	١١:٣٧	١٢:٣٧	٢:٥٢
الحاجِر	٨:٥١	٩:٥١	١٢:٠٦	١:٠٦	٣:٢١
الجَفْنين	٩:١٥	١٠:١٥	١٢:٣٠	١:٣٠	٣:٤٥

١٠٠٠ غم	١ كغم	١٠٠٠ م	١ كلم
١٠ ملم	١ سم	١٠٠ سم	١ م
٥٠٠٠ م	٥ كلم	١٠٠٠ مل	١ ل
٧٠٠ سم	٧ م	٦٠٠٠ غم	٦ كغم
٨٠٠٠ مل	٨ ل	٢٠ ملم	٢ سم

تم بحمد الله

رقم الإيداع : ٢٠١٧/٨٠٣م

مزون للطباعة والنشر والتغليف (ش.م.م) - ٢٤٨١٥٦٩٣

الرياضيات

كتاب النشاط ٤

كِتَابُ النَّشَاطِ هُوَ جُزْءٌ مِنْ
مُقَرَّرِ الرِّيَاضِيَّاتِ الْمُصَمَّمِ وَفْقَ إِطَارِ مِنْهَاجِ
كامبريدج لِلرِّيَاضِيَّاتِ فِي الْمَرْحَلَةِ الْأَسَاسِيَّةِ (الصَّفُّ ١ – ٦ الْأَسَاسِيِّ).
يُقَدِّمُ الْمُقَرَّرُ مُقَارَبَةً مَبْنِيَّةً عَلَى النِّقَاشِ الصَّفِيِّ، تَتَكَامَلُ فِيهَا اسْتِرَاتِيجِيَّاتُ حَلِّ الْمُشْكِلَاتِ
بِهَدَفِ تَشْجِيعِ التَّلَامِيذِ عَلَى التَّفْكِيرِ وَالتَّوَاصُلِ حَوْلَ الرِّيَاضِيَّاتِ. كَمَا وَيُكَرِّسُ مُسَاعَدَةَ الْمَدَارِسِ
عَلَى تَنْمِيَةِ مَهَارَاتِ التَّلَامِيذِ لِيَكُونُوا وَاثِقِينَ مِنْ أَنْفُسِهِمْ، مَسْؤُولِينَ، مُتَفَكِّرِينَ، مُبْدِعِينَ وَمُشَارِكِينَ.
وَقَدْ تَمَّ تَكَامُلُ الْعَمَلِ الْفَرْدِيِّ مَعَ الْعَمَلِ ضِمْنَ مَجْمُوعَاتٍ ثُنَائِيَّةٍ أَوْ أَكْبَرَ، أَوْ مِنْ خِلَالِ
الْعَمَلِ الصَّفِيِّ كَكُلٍّ. وَيَتِمُّ تَشْجِيعُ التَّلَامِيذِ لِتَفْسِيرِ وَتَعْلِيلِ أَسْبَابِ خِيَارَاتِهِمْ.

يُسَانِدُ كِتَابُ النَّشَاطِ كِتَابَ التِّلْمِيذِ وَدَلِيلَ الْمُعَلِّمِ.

ISBN 978-99969-0-998-6
9 789996 909986 >