

### نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرف الطلبة وحدات القياس: الطول، والكتلة، والسعة القياسية (المعيارية)، وسيتعلمون تقدير أطوال بعض الأشياء وكتلتها وسعاتها، وقياس الطول باستخدام المسطرة والشريط المتر.

### أسرتي الكريمة:

وجّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (أسرتي الكريمة) مع ذويهم، وحفزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.



أسرتي الكريمة

بدأت اليوم دراسة الوحدة العاشرة التي سأتعرف فيها بغض وحدات قياس الطول والكتلة والسعة. لنتمدّ معاً النشاط الآتي، لأنّني سأساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضيّة التي درستها سابقاً، وأحتاج إليها في دراسة هذه الوحدة.  
أحنّكم .....

**نشاط منزلي:** في هذا النشاط سيراجع طفلي كميّة مُقارَنةً وقياس أطوال الأشياء وكتلتها وسعاتها، باستخدام وحدات غير معيارية:

- أطلب إلى طفلي قياس أطوال بعض أدوات المطبخ باستخدام المشابك والمكعبات.
- أعطي طفلي حجبتين من نوعين مختلفتين من الخضراوات، وأطلب إليه تحديد الأقل من بينهما.
- أعطي طفلي إبريقاً وكوب ماء، وأطلب إليه قياس سعة الإبريق باستخدام كوب الماء.



### الترباط الراسي بين الصفوف

#### الصف الأول

- يقدر أطوال أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير معيارية.
- يقيس أطوال أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقارن بين أشياء محسوسة ويرتبها تصاعدياً أو تنازلياً بحسب أطوالها.
- يقدر كتل أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقيس كتل أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقارن بين أشياء محسوسة ويرتبها تصاعدياً أو تنازلياً بحسب كتلتها.
- يقدر ساعات أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقيس ساعات أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقارن بين ساعات أشياء محسوسة مستخدماً الترتيبين: أكثر ساعة، أقل ساعة.
- يرتب ثلاث أوعية تصاعدياً أو تنازلياً بحسب ساعاتها.

#### الصف الثاني

- يميز بين وحدات الطول والكتلة والسعة، ويستخدم الوحدة المناسبة منها للموقف.
- يقيس الأطوال بالسنتيمتر والمتر.
- يختار وحدة قياس الكتلة المناسبة (الغرام، أو الكيلوغرام).
- يختار وحدة قياس السعة المناسبة (التر، أو المليلتر).
- يقارن بين أشياء ويرتبها تصاعدياً أو تنازلياً بحسب ساعاتها أو أطوالها أو كتلتها.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير أطوال.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير كتل.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير ساعات.

#### الصف الثالث

- يميز وحدات الطول (المليمتر، والسنتيمتر، والديسيمتر، والمتر، والكيلومتر).
- يقيس طول شكل باستخدام المسطرة أو شريط قياس.
- يقيس الكتلة بالغرام والكيلوغرام.
- يقيس السعة بالتر والمليلتر.
- يحدد وحدة الطول المناسبة للقياس في موقف ما، ويستخدمها في تقدير الأطوال.
- يحدد وحدة الكتلة المناسبة للقياس في موقف ما، ويستخدمها في تقدير الكتل.
- يحدد وحدة السعة المناسبة للقياس في موقف ما، ويستخدمها في تقدير السعات.
- يحل مسائل حياتية تتضمن أطوالاً وكتلاً وسعات.

## مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: نَبْتِي الْجَمِيلَةُ

### المواد والأدوات:

- نبتة مزروعة في أصيص
- مسطرة سنتيمترات
- أوراق
- أقلام ستورة



أستعدُّ أنا ومجموعتي لتنفيذ مشروعي  
المتَّمِّل في الإعتناء بالنبتة، وإيجاد بعض  
القياسات الخاصة بها.

### خطوات تنفيذ المشروع:

4 أبحثُ في شبكة الإنترنت بمساعدة أحد  
والديَّ عن كمية الماء التي تحتاجها نبتتي  
يوميًا، وأحسب كمية الماء التي تحتاجها  
خلال أسبوع.



5 أعدُّ مَطْوِيَّةً أُصَمِّمُ فيها: جَدُولَ القياسات  
الذي حَصَلْتُ عَلَيْهِ، وَصُورَةَ لِنَبْتِي، وَبَعْضَ  
المَعْلُومَاتِ عَنْهَا.

6 أَسْتَمِرُّ بِالْعِنَايَةِ بِنَبْتِي وَمُرَاقِبَتِهِ تَطَوُّرَ طولها.

- 1 أَسْتَرِي نَبْتَةَ مِنْ أَحَدِ مَحَالِّ بَيْعِ الزُّهُورِ  
وَالنَّبَاتَاتِ، وَأَسْتَرِي مَعَهَا أَصْبِيصًا لِأَزْرَعَهَا  
فِيهِ (أَطْلُبُ مُسَاعَدَةَ أَحَدِ الْوَالِدِيَّ فِي ذَلِكَ).
- 2 أَسْتَعْمِلُ مِسْطَرَةَ السَّنْتِيْمِترَاتِ لِقِيَاسِ أَجْزَاءِ  
نَبْتِي: الْأُورَاقِ، وَالسَّاقِ، وَأَقِيسُ طَوْلَ النَّبْتَةِ  
مَعَ الْأَصْبِيصِ، ثُمَّ أَفْرَعُ البَيَانَاتِ الَّتِي أَحْصَلْتُ  
عَلَيْهَا فِي الجَدُولِ الْآتِي:

الوَحدةُ المُناسِبةُ لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ	الطَّوْلُ بِالسَّنْتِيْمِترِ	
		السَّاقُ
		الأُورَقَةُ
		النَّبْتَةُ مَعَ الْأَصْبِيصِ

3 أَحَدِّدُ وَحْدَةَ القِيَاسِ المُناسِبةَ لِقِيَاسِ كُتْلَةِ  
كُلِّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبْتَةِ إِضَافَةً إِلَى كُتْلَةِ  
النَّبْتَةِ مَعَ الْأَصْبِيصِ.

## مشروع الوحدة: نبتتي الجميلة

**هدف المشروع:** يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما  
سيتعلمه الطلبة في هذه الوحدة حول القياس، وتشمل قياس  
الطول وتقدير الكتلة، إضافة إلى تنمية مهارتي التواصل والعمل  
الجماعي، وتعزيزهما.

### خطوات العمل:

- وزَّع الطلبة إلى مجموعات تضم كل منها مستويات  
مختلفة للطلبة.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزَّع المهمات على الطلبة في المجموعة، من شراء  
نبتة، وزراعتها والعناية بها، وإجراء عمليات القياس  
والبحث في الإنترنت، وإعداد المطوية.
- وزع المهمات على الطلبة تدريجيًا في أثناء دراستهم  
الوحدة، بحيث يبدأ كل منهم العمل على المهمة  
المكلَّف بها في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم  
الذي يُتطلَّب إجراؤه.
- استمرَّ بمتابعة سير العمل في المشروع وذكر الطلبة  
بالمهام أولاً بأول.
- أكد إمكانية الاستعانة بالأهل لتنفيذ المشروع.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيَّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة  
مناسبة.

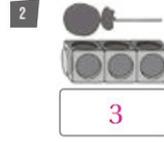
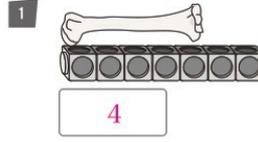
### أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	3	2	1
1	مقدار نمو النبتة			
2	دقة القياسات			
3	التعاون والعمل بروح الفريق			
4	الإخراج الجيد للمطوية			
5	تسليم المشروع في الوقت المحدد			
6	عرض المشروع بطريقة واضحة (مهارة التواصل)			

- 1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
- 2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
- 3 تقديم نتاج صحيح كامل.

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

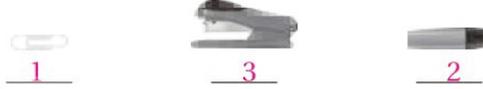
كم طول كلِّ مما يأتي:



أرْتبُ الأشياءَ مِنَ الْأَطْوَلِ إِلَى الْأَقْصَرِ، وَأَكْتُبُ الْأَرْقَامَ 1 وَ 2 وَ 3 مُبْتَدِئًا بِالْأَطْوَلِ:



5 أرْتبُ الأشياءَ مِنَ الْأَخْفِ إِلَى الْأَثْقَلِ، وَأَكْتُبُ الْأَرْقَامَ 1 وَ 2 وَ 3 مُبْتَدِئًا بِالْأَخْفِ:



6 أرْتبُ الأشياءَ مِنَ الْأَقَلِّ سَعَةً إِلَى الْأَكْبَرِ سَعَةً، وَأَكْتُبُ الْأَرْقَامَ 1 وَ 2 وَ 3 مُبْتَدِئًا بِالْأَقَلِّ سَعَةً:



التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبارَ التهيئة قبل البدء بتدريس بالوحدة؛ لتتحقق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فُرادى، وتجوّل بينهم، مُدوّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلّها، ثم ناقشهم في الحلّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

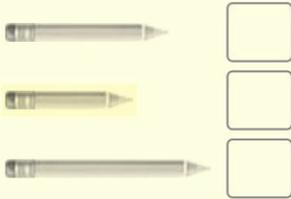
تدريبات تهيئة إضافية:

1 كم طول كلِّ مما يأتي:

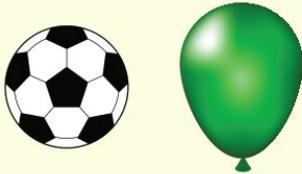


2 كم شبرًا طول مقعدك؟

3 أرتب الأقلام الآتية بحسب أطوالها من الأقصر إلى الأطول:



4 أحوط الكتلة الأكبر:



5 أحوط الكوب الذي سعته أقل:



# أنشطة التدريب الإضافية

10 دقائق

نشاط 1

## هدف النشاط:

- مقارنة أطوال أشياء باستخدام وحدات المتر والسنتيمتر.

## المواد والأدوات:

- مسطرة 30 سم لكل طالب، قلم تخطيط لون أسود، عبوة ماء بلاستيكية فارغة مقطوعة الجزء العلوي.

## خطوات العمل:

- قسم الطلبة مجموعات ثنائية، ووزع المواد عليها.
- اطلب إلى كل زوج تحديد الأعداد 5cm، 10cm، 15cm، 20cm، على عبوة الماء بدقة باستخدام المسطرة وقلم التخطيط. أخبر الطلبة بإمكانية الاستعانة بمن هم أكبر منهم لرسم خط على العلبة تظهر عليه هذه الأعداد.
- اطلب إليهم تثبيت عبوات الماء خارج غرفة الصف لتتجمع فيها مياه الأمطار.
- اطلب إليهم قراءة كمية المطر المتجمعة يومياً أو أسبوعياً.

15 دقيقة

نشاط 2

## هدف النشاط:

- استخدام أدوات قياس الطول.

## المواد والأدوات:

- شريط ورقي طوله 1m وعرضه 1cm، مقص لكل طالب، لاصق، طبق كرتون كبير مملون.

## خطوات العمل:

- اكتب الأطوال الآتية على اللوح: 5cm، 10cm، 20cm، 30cm، 50cm
- قسم الطلبة مجموعات سداسية ووزع المواد عليها.
- اطلب إلى كل طالب قص 4 أشرطة على الأقل بحسب تلك الأطوال، وترتيبها تحت القياس الذي يمثل طول كل منها.

## هدف النشاط:

- تمكين تصور لمقدار الغرام والكيلوغرام
- مقارنة كتل أشياء، وتقدير كتلتها.

## المواد والأدوات:

- كتل معروفة القيمة: 1kg, 500g, 200g, 100g
- كيس رمل كتلته 1kg
- كيس نقود معدنية كتلته 2kg
- حيوانات بلاستيكية
- ورق وأقلام

## خطوات العمل:

- وزع المواد على المجموعات.
- اطلب إلى كل مجموعة تقدير كتلة كل كيس بمقارنته بالكتل المعروفة لديهم، وتسجيل التقدير.
- اطلب إلى الطلبة لعب الأدوار: طبيب بيطري، وممرض، ومالك للحيوانات، وذلك بأن يقدروا كتل الحيوانات البلاستيكية، ثم يسجلوا النتائج ويقارنوا بينها.

## هدف النشاط:

- تحديد وحدة السعة المناسبة ( mL , L )
- تقدير السعة المناسبة لبعض الأشياء

## المواد والأدوات:

- ماء، أو عينة متنوعة لقياس سعتها، أسطوانة مدرجة لقياس السعة بالمليترات، قارورة بلاستيكية فارغة سعة 1L

## خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات رباعية، واعرض الأوعية عليها.
- اطلب إليهم تحديد الوحدة المناسبة لقياس سعة كل منها سواء بالتر أو بالمليتر.
- اطلب إليهم تقدير عدد اللترات أو المليترات لسعة كل وعاء.
- اطلب إليهم التحقق من تقديراتهم بتعبئة الأوعية بالماء، ثم صبها في الأسطوانة المدرجة بالمليترات، أو في القارورة البلاستيكية ذات السعة 1L عدة مرات.

إرشاد: بين للطلبة طريقة استعمال الأسطوانة المدرجة.

## الدَّرْسُ 1 السَّنْتِيْمِترُ

### أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أُقَدِّرُ الْأَطْوَالَ الصَّغِيرَةَ  
وَأَقِيسُهَا مُسْتَعْمِلًا الْمِسْطَرَّةَ.

### الْمُضْطَلْحَاتُ

• السَّنْتِيْمِترُ

### اَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ أَقِيسُ طَوَلَ النَّبْتَةِ؟



### أَتَعَلَّمُ

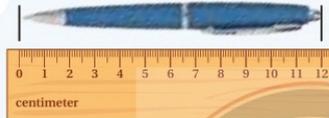
السَّنْتِيْمِترُ (centimeter) مِنْ وَحْدَاتِ قِيَاسِ الْأَطْوَالِ الصَّغِيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ cm لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ لِقِيَاسِ أَطْوَالِ الْأَشْيَاءِ بِالسَّنْتِيْمِترِ.

أَسْتَعْمِلُ عَرْضَ إصْبَعِي  
لِتَقْدِيرِ الطَّوْلِ.



عَرْضُ إِصْبَعِ يَدِي 1 cm تَقْرِيْبًا.



طَوْلُ الْقَلَمِ 12 cm تَقْرِيْبًا.

انْخُذْ: كَيْفَ أَقِيسُ أَطْوَالَ الْأَشْيَاءِ الصَّغِيرَةِ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ؟

88

«اقتربت من الإجابة الصحيحة، من يستطيع إعطاء إجابة أخرى؟» أو إن شئت فقل: «هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال».

### نَتَاجَاتُ الدَّرْسِ:

- يتعرف وحدة قياس الطول (السنتيمتر).
- يقيس أطوالاً صغيرة مستعملًا مسطرة السنتيمترات.

### التعلم القبلي:

- مقارنة الأطوال وترتيبها.

### الأدوات اللازمة:

- مسطرة 30cm
- أقلام تخطيط لون أسود
- زجاجة ماء بلاستيكية مقصوصة من الأعلى

### 1 التهيئة

- وزع الطلبة في مجموعات، وزود كل مجموعة بصندوق مكعبات متداخلة.
- اطلب إلى كل مجموعة تشكيل برج من المكعبات المتداخلة في مدة زمنية تحددها بقولك "ابدأ" ثم "انته".
- اطلب إليهم ترتيب الأبراج في دقيقتين من الأقصر إلى الأطول، أو من الأطول إلى الأقصر.
- اطلب إليهم البحث عن شيء (في دقيقتين) في غرفة الصف أطول من أطول برج، وعن شيء آخر أقصر من أقصر برج.

### 2 الاستكشاف

- وجه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:  
« ماذا نسمي أداة القياس الظاهرة في الصورة؟  
مسطرة  
« ما اسم وحدة القياس التي تراها؟ تختلف الإجابات
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.
- لا يقل المجال العاطفي أهمية عن المجال المعرفي، فاحرص على ألا تقول لطالب: إجابتك خطأ، بل قل:

- وجه الطلبة إلى فقرة (أتعلم) في كتاب الطالب.
- اعرض أمام الطلبة مسطرة مترية، وبيّن لهم مقدار السنتيمتر عليها.
- قس مجموعة من الأشياء أمام الطلبة مستخدمًا المسطرة بطريقة صحيحة.
- بيّن للطلبة أن القلم في الصورة يساوي 12cm
- وزع الطلبة في مجموعات.
- اطلب إلى كل مجموعة تقدير قياسات مجموعة من الأشياء (طول الكتاب، طول القلم...)، ثم قياسها باستخدام المسطرة، ثم مقارنة تقديراتهم بالقياس الحقيقي.
- كلّف الطلبة العودة إلى الصورة في بند (أستكشف) وتحديد طول النبتة.

**تنبيه:** قد يخطئ بعض الطلبة ويقسّون بدءًا من عدد غير صفر، ولعلاج ذلك درّب الطلبة على القياس بطريقة صحيحة.

### التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (أتحدّث) للتأكد أنّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (أتحقّق من فهمي). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أن يجيبوا عن السؤال.



### تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (سنتيمتر)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

وجه الطلبة إلى فقرة (أتحقّق من فهمي)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 3، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

### حلّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (أحلّ المسألة) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - « ماذا ترى في الصورة؟ طبشورة ومسطرة
  - « ما طول الطبشورة حسب قول هلا؟ 7cm
  - « هل تتفق مع هلا في قولها؟ ولماذا؟ لا، طولها فقط 6cm
  - « ما الخطأ الذي وقعت فيه هلا؟ بدأت القياس من 1 وليس من صفر.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

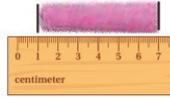
## الْوَحْدَةُ 10

### أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَقْدِرُ طَوْلَ كُلِّ مِنْهَا، ثُمَّ أَجِدُ قِيَاسَهُ بِالسَّنْتِيمِاتِ:

السَّيِّءُ	التَّقْدِيرُ	الْقِيَاسُ
1 	4 cm	4 cm
2 	3 cm	3 cm
3 	2 cm	2 cm

### أَدُلُّ الْمَسْأَلَةَ



4 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: قَاسْتُ هَلَا طَوْلَ الطَّبْشُورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، فَقَالْتُ: إِنَّهَا تُسَاوِي 7cm، أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعْتُ فِيهِ هَلَا، وَأَصْحَحُهُ. طَوْلَ الطَّبْشُورَةِ 6 cm لَأنَّهُ كَانَ يَجِبُ عَلَيْهَا أَنْ تَبْدَأَ الْقِيَاسَ مِنَ الْعَدَدِ 0 وَليْسَ الْعَدَدِ 1

نَشَاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي قِيَاسَ طَوْلِ بَعْضِ أَدَوَاتِ الْمَطْبِخِ بِالسَّنْتِيمِاتِ.



## الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أن يحلوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

## التطبيق:

• اطلب إلى الطلبة البحث عن أشياء في الغرفة الصفية يزيد طولها عن 30cm أو يقل عنها والتحقق من تقديراتهم بالقياس.

## تنويع التعليم:

◀ وجه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 1 من أنشطة التدريب الإضافية.

## الإثراء

## 5

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

• إذا علمت أن طول الدفتر يقل بمقدار 5cm عن طول المسطرة بينما طول الكتاب يزيد بمقدار 3cm عن طول المسطرة، أرتب أطوال الكتاب والدفتر والمسطرة من الأقصر إلى الأطول.

## نشاط تكنولوجيا:

• وجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي لقياس أطوال باستخدام مسطرة السنتيمترات: <https://www.ixl.com/math/grade-2/measure-using-a-centimeter-ruler>

## تعليمات المشروع:

• اطلب إلى الطلبة زراعة النبتة والاعتناء بها.

## الختام

## 6

• تحقق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:

« ما وحدة القياس على المسطرة؟ السنتيمتر

« ما أول عدد يظهر على المسطرة؟ الصفر

### نتائج الدرس:

- يقيس الأطوال الكبيرة مستعملًا العصا المترية أو الشريط المترية.

### التعلم القبلي:

- يقيس الطول باستخدام مسطرة السنتيمترات.

### الأدوات اللازمة:

- شريط ورقي طوله 1m وعرضه 1cm
- مقص
- لاصق
- طبق كرتون كبير ملون

### 1 التهيئة

- ارسم على اللوح مجموعة من القطع المستقيمة بأطوال مختلفة (سنتيمترات) واطلب إلى الطلبة قراءة طولها.

### 2 الاستكشاف

- وجه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (استكشاف)، ثم اسألهم:  
« ما الأداة التي تستخدمها سهام لقياس طول أختها؟  
تختلف الإجابات  
« هل طول الفتاة أكبر أم أصغر من 50cm؟ تختلف الإجابات

### استكشف

ما الأداة التي تستخدمها سهام لقياس طول أختها؟



### أتعلم اليوم

أقدر الأطوال الكبيرة وأقيسها مستعملًا الشريط المِترية.

### المفطلحات

- المِتر

### أتعلم

المِتر (meter) من وحدات قياس الأطوال، ويُستعمل الرَّمْ m ليدل على.

أستخدِم المِتر في قياس الأطوال الكبيرة.



أستعمل الشريط المِترية لقياس أطوال الأشياء بالمِتر.

طول الخزانة 1 m تقريبًا.



انحدث: ما وحدة القياس المناسبة لقياس طول العُرْف؟



- أحضر شريطاً مترياً، وبيّن للطلبة أنه الأداة الأنسب لقياس الأشياء الطويلة، وأن وحدة القياس المستخدمة تسمى: متر m.
- بيّن لهم مقدار المتر على الشريط المتري.
- اسألهم: هل تقدّر طولك أكثر من متر أم أقل من ذلك؟
- اطلب إليهم تسمية أشياء من غرفة الصف يفضل قياسها بالمتر وأخرى بالسنتيمتر، وتقدير طولها.
- اطلب إليهم التحقق من تقديرهم بقياس الطول بالمسطرة أو الشريط المتري.

## التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (أتحقّق) للتأكد أنّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (أتحقّق من فهمي). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أن يجيبوا عن السؤال.



## تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (المتر)، ويمكنك كتابته على اللوح.

وجه الطلبة إلى فقرة (أتحقّق من فهمي)، واطلب إليهم حل المسائل من I إلى 4، مُقدِّماً لهم التغذية الراجعة.



## حلّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (أحلّ المسألة)، واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - « ما طول الحبل الأول؟ 7cm »
  - « ما طول الحبل الثاني؟ 7m »
  - « أيهما أطول: الحبل الأول، أم الثاني؟ الثاني أطول »
  - « لماذا؟ لأن المتر أكبر من السنتيمتر ومن ثم 7m أكبر من 7cm »
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

## الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أن يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

### التطبيق:

- أعط كل طالبين شريطاً ورقياً لتقدير طوله ثم قياس الطول.
- اسألهم: ما مقدار الفرق بين تقديركم والقياس الحقيقي؟

### تنويع التعليم:

◀ وجه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 2 من أنشطة التدريب الإضافية.

## 5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

- أقدر طول غرفة الصف، ثم أجد طولها باستعمال الشريط المتر.

### نشاط تكنولوجيا:

- وجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي واختيار وحدة قياس الطول المناسبة لكل سؤال:  
<https://www.ixl.com/math/grade-2/which-metric-unit-of-length-is-appropriate>

### تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إجراء القياسات اللازمة للنبتة.

## 6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:  
« ما الأداة المناسبة لقياس طول الخزانة؟ المتر  
« ما وحدة القياس المناسبة لها؟

## الوَحدة 10

تحقّق من فهمي ✓

أبحث عن الأشياء الآتية، ثم أقدّر طول كل منها، ثم أجد قياسه بالأمتار:

الشيء	التقدير	القياس
1 	3 m	3 m
2 	1 m	1 m
3 	1 m	1 m
4 	1 m	1 m

أحل المسألة

5 التبريز: أيّ الحبلين أطول: حبل طوله 7m أم حبل طوله 7cm؟  
أبرّر إجابتي؟ الحبل الذي طوله 7 m

**نشاط منزلي:** أطلب إلى طفلي تحديد وحدة القياس المناسبة لقياس طول بعض الأدوات المنزلية المتنوعة مثل: نلاجية، ملعقة، طاولة طعام...، ثم قياسها باستعمال الأداة المناسبة لذلك.



## الدَّرْسُ 3 الغِرَامُ وَالكِيلُوغِرَامِ

### أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أُمَيِّزُ وَحَدَّتِي الكُتْلَةَ (الغِرَامِ وَالكِيلُوغِرَامِ)
- أَحَدِّدُ وَحْدَةَ الكُتْلَةَ المُنَاسِبَةَ لِلقِيَاسِ.

### المُصْطَلِحَاتُ

- غِرَامٌ
- كِيلُوغِرَامٌ



### اَسْتَكْشِفُ

ماذا يَقِيْسُ سَلِيمٌ؟

### أَتَعَلَّمُ

الغِرَامُ (gram) وَالكِيلُوغِرَامِ (kilogram) مِنْ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الكُتْلَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ **g** لِيَدُلَّ عَلَى الغِرَامِ، وَالرَّمْزُ **kg** لِيَدُلَّ عَلَى الكِيلُوغِرَامِ.

أَسْتَعْمَلُ الكِيلُوغِرَامِ لِقِيَاسِ الكُتْلِ الكَبِيرَةِ، وَأَسْتَعْمَلُ الغِرَامِ لِقِيَاسِ الكُتْلِ الصَّغِيرَةِ.



كُتْلَةُ العَدَسِ 1 kg تَقْرِيبًا

كُتْلَةُ حَبَّةِ العَدَسِ 1g تَقْرِيبًا

أَتَخَذُ: مَتَى أَسْتَعْمَلُ الغِرَامِ، وَمَتَى أَسْتَعْمَلُ الكِيلُوغِرَامِ لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ؟

### نَتَاجَاتُ الدَّرْسِ:

- يَمِيْزُ بَيْنَ الغِرَامِ وَالكِيلُوغِرَامِ.
- يَحَدِّدُ وَحْدَةَ الكُتْلَةِ المُنَاسِبَةَ لِلقِيَاسِ.

### التَّعَلُّمُ القَلْبِي:

- يَقَارَنُ كِتْلَ أَشْيَاءَ مَخْتَلِفَةٍ.

### الأَدَوَاتُ الِلازِمَةُ:

- كِتْلَ مَعْرُوفَةٍ القِيَمَةِ
- كَيْسَ رَمْلِ
- كَيْسَ نَقُودِ
- حَيَوَانَاتٍ بِلَاسْتِيكِيَّةِ

### التَّهْيِئَةُ

1

- كَلَّفَ طَالِبِيْنَ إِعْدَادَ قَائِمَةٍ تَسُوقِ تَتَكُونُ مِنْ 2 إِلَى 4 أَشْيَاءَ.
- اطْلُبْ إِلَى بَقِيَّةِ الصَّفِّ تَحْدِيدَ القَائِمَةِ الَّتِي مَكُونَاتُهَا أَثْقَلُ.

### الِاسْتِكَشَافُ

2

- وَجَّهْ الطَّلِبَةَ إِلَى تَأْمَلِ الصُّورَةَ فِي فِقْرَةِ (أَسْتَكْشِفُ) ثُمَّ اسْأَلْهُمْ:
- « مَا الأَدَاةُ الَّتِي يَسْتَعْمَلُهَا سَلِيمٌ فِي القِيَاسِ؟ مِيزَانٌ »
- « مَاذَا يَقِيْسُ سَلِيمٌ؟ كِتْلَةَ جِسْمِهِ »
- تَقْبَلْ إِجَابَاتِ الطَّلِبَةِ جَمِيعَهَا.

- وجه الطلبة إلى بند (أتعلم) في كتاب الطالب، وأسألهم: أيها أثقل: حبة التمر، أم كومة التمر؟
- بين للطلبة أن كتل الأشياء الخفيفة تقاس بالغم (gram) ورمزه g، بينما كتل الأشياء الثقيلة تقاس بالكيلو غرام (kilogram) ورمزه kg.
- مرر على الطلبة كيسًا فيه 100g سكرًا وكيسًا آخر فيه 1 kg سكرًا ليحملوها ويشعروا بفرق الكتلة، وكرر ذلك بمواد أخرى.
- ناقشهم في وحدة الكتلة المناسبة لقياس أشياء من غرفة الصف، مثل: المبراة، والقلم، والحقيبة.

**تنبيه:** قد يخطئ بعض الطلبة في تقدير الكتل متأثرين بحجم الشيء، ولعلاج ذلك أحضر بالونًا كبيرًا وكرة معدنية صغيرة وقارن كتلتها وحجمها.

### التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (أتحدث) للتأكد أن الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (أتحقق من فهمي). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أن يجيبوا عن السؤال.



### تعزير اللغة ودعمها:

- أكد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (الغم (g) والكيلو غرام (kg))، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

وجه الطلبة إلى فقرة (أتحقق من فهمي)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 7، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

### حلّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (أحلّ المسألة) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - « هل رأيتم هذه الأداة من قبل (مشيرًا إلى صورة الميزان ذي الكفتين)؟ تختلف الإجابات
  - « أين؟ تختلف الإجابات
  - « -ماذا نسمي هذه الأداة؟ ولماذا تستخدم؟ ميزان ذي كفتين، ويستخدم لقياس الكتل
  - « سمّ كل شكل هندسي واقرأ القياس المكتوب عليه.
  - 10g، المربع 20g، الدائرة 30g، المستطيل 40g المثلث
  - « متى تتوازن كفتي الميزان؟ إذا وضعنا فيهما كتلاً متساوية
  - « كيف نوزع الكتل في كفتي الميزان بحيث تتزن الكفتين؟ نضع في كفة مستطيلًا ودائرة (30+20) وفي الكفة الأخرى مربعًا ومثلثًا (40 + 10)
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

## الْوَحْدَةُ 10

### أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أُحَوِّطُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِقِيَاسِ الْكَيْلَةِ: (g, kg)



أُحَوِّطُ التَّقْدِيرَ الْمُنَاسِبَ لِقِيَاسِ الْكَيْلَةِ:



نضع 10 g مع 40 g فيه

كفة ونضع 20 g مع 30 g

فيه الكفة الثانية



40 g

30 g

20 g

10 g

### أَحَلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 العِجْسُ الْعَدَدِيُّ: أُنْتَخِذُ الْكَيْلَ الْمُنَاسِبَةَ لِوَضْعِهَا فِي كَيْفَتِي الْمِيزَانِ حَتَّى تَتَسَاوَى الْكَيْفَتَانِ. أَسْتَعْمِلُ كُلَّ شَكْلِ مَرَّةٍ وَاحِدَةً فَقَطُّ.

نشاط منزلي: أضع أمام طفلي مجموعة من خبثات الخضراوات والفواكه (فراولة، تفاحة، بطيخة، يقطينة،...)، وأطلب إليه تحديد الوحدة المناسبة لقياس كتلتها.



## الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أن يحلوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

### التطبيق:

- اطلب إلى كل مجموعة إعداد قائمة مشتريات مكونة من 10 أشياء، واطلب إليهم عمل عمودين في الصفحة، اكتب في رأس أحدهما (غرام) وفي رأس الآخر (كيلوغرام)، وكلفهم كتابة أسماء المشتريات حسب العمود المناسب لكتلتها. مثلاً: تفاحة تكتب في عمود غرام، وبطيخة تكتب في عمود كيلوغرام.

### تنويع التعليم:

وجه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 3 من أنشطة التدريب الإضافية.

## 5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

- قدر تاجر كتلة 4 حبات تفاح 1kg، أراد خالد شراء 3kg من التفاح، كم حبة سيشتري تقريباً؟ 12 حبة

### نشاط التكنولوجيا:

- وجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي واختيار وحدة الكتلة المناسبة لكل موقف:  
<https://www.ixl.com/math/grade-2/which-metric-unit-of-weight-is-appropriate>

### تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتحضر المواد والأدوات اللازمة للمشروع.

## 6 الختام

- تحقق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:  
« ما الوحدة المناسبة لقياس كتلة خاتم؟ »  
« هل تستطيع الشعور بالفرق بين كتلة 100g وكتلة 200g؟ »

### نتائج الدرس:

- يميز وحدتي قياس السعة (التر والمليتر).
- يحدد وحدة قياس السعة المناسبة.
- يقارن بين أشياء ويرتبها بحسب ساعاتها تصاعدياً أو تنازلياً.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير ساعات.

### التعلم القبلي:

- يقارن ساعات أشياء مختلفة.

### الأدوات اللازمة:

- ماء، أوعية متنوعة لقياس سعتها، أسطوانة مدرجة لقياس
- السعة بالمليترات، قارورة بلاستيكية فارغة سعة 1L

### 1 التهيئة

- أحضر 3 أشياء مختلفة السعات، وضعها على الطاولة أمام الطلبة، ثم أسألهم:
- « ما وحدة القياس غير المعيارية المناسبة لقياس سعة كل شيء منها؟
- يمكنك تغيير الأشياء أمام الطلبة.

### 2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (استكشف)، ثم أسألهم:
- « ماذا نسمي أداة القياس في الصورة؟ كوب ماء أو كاسة ماء
- « كم كوباً من الماء تقريباً يحتاج الجسم يومياً؟ أكثر من 4
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

### أَسْتَكْشِفُ

كَمْ كُوبًا مِنْ الْمَاءِ أَحْتَاجُ كُلُّ يَوْمٍ؟



### أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أُمَيِّزُ وَحَدَتِي السَّعَةِ (اللِّتْرُ وَالْمِلِيلِيْتُرُ)
- أَحَدِّدُ وَحْدَةَ السَّعَةِ الْمُنَاسِبَةَ لِلْقِيَاسِ.

### الْمُصْطَلِحَاتُ

- لِتْرٌ
- مِلِيلِيْتُرٌ

### أَتَعَلَّمُ

اللِّتْرُ (liter) وَالْمِلِيلِيْتُرُ (milliliter) مِنْ وَحَدَاتِ قِيَاسِ السَّعَةِ، وَتُسَمَّعَلُ الرَّمْزُ L لِیَدَّلُ عَلَى اللَّتْرِ، وَالرَّمْزُ mL لِیَدَّلُ عَلَى الْمِلِيلِيْتُرِ.

أَسْتَحْدِمُ اللَّتْرَ فِي قِيَاسِ سَعَةِ الْأَشْيَاءِ الْكَبِيرَةِ، وَأَسْتَعْمَلُ الْمِلِيلِيْتُرَ لِقِيَاسِ سَعَةِ الْأَشْيَاءِ الصَّغِيرَةِ.



تَسَعُ الْقَطْرَةُ 1 مِلِيلِيْتُرًا مِنَ الْمَاءِ تَقْرِبًا.

تَسَعُ الْقَارُوزَةُ 1 لِتْرًا مِنَ الْمَاءِ تَقْرِبًا.

أَتَحَدَّثُ: مَا الْوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِقِيَاسِ سَعَةِ خَزَانِ مَاءٍ؟



### المفاهيم العابرة للمواد

أكد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين، في فقرة (أتعلم) أكد أهمية شرب الماء يوميًا بكميات كافية للجسم ودورها في بناء الجسم والعقل السليم.

- بيّن للطلبة أن الأشياء ذات السعة القليلة كثيرا تقاس سعتها بالمليتر ويرمز إليه mL، مثل: ملعقة الطعام وعبوة الدواء، وفنجان القهوة. أما الأشياء التي سعتها أكبر فتقاس سعتها باللتر ويرمز إليه L، مثل: قارورة الماء الكبيرة، وعبوة الحليب الكبيرة، وإبريق الشاي، ودلو الماء، وحوض السمك.
- وجه الطلبة إلى بند (أتعلم) في كتاب الطالب، ثم بيّن لهم أن سعة قارورة الماء L1 من الماء تقريبا، وسعة الفطارة 1mL من الماء أو الدواء تقريبا.
- اعرض أمام الطلبة أشياء تختلف في سعتها، ثم ناقشهم في كيفية تحديد وحدة السعة المناسبة لقياس سعة كل شيء وكيفية تقدير سعة كل منها باستعمال L أو mL.

**تنبيه:** قد يخطئ بعض الطلبة في مفهوم كتلة الشيء ومفهوم سعته، ولعلاج ذلك وضح للطلبة أن الكتلة تعبر عن ثقل الشيء، أما السعة فتعبر عن كمية السائل الذي يتسع له.

### التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (أحدث) للتأكد أن الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحل أسئلة فقرة (أتحقق من فهمي). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أن يجيبوا عن السؤال.



### تعزيز اللغة ودعمها:

- أكد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (المليتر (mL) واللتر (L))، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.



### التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (أتحقق من فهمي)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 7، مقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

### حل المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (أحل المسألة) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - « كم لتراً سعة الوعاء الأكبر؟ 5 L »
  - « كم لتراً سعة الوعاء الأصغر؟ 3 L »
  - « كم لتراً من الماء سيبقى في الوعاء الأكبر إذا كان مملوءاً ثم فرغنا منه لملء الوعاء الأصغر؟ 2 L »
  - « لماذا؟ لأن  $5 - 3 = 2$  »
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حل الأسئلة في كتاب الطالب، وجههم إلى حل أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

## الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أن يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

### 4 التطبيق

- قسم الطلبة مجموعات رباعية.
- اطلب إليهم رسم 4 أشياء سعتها أكثر من لتر وكتابة مقابل كل رسم سعته باللتر تقريباً.
- اطلب إليهم رسم 4 أشياء سعتها أقل من لتر وكتابة مقابل كل رسم سعته بالمليتر تقريباً.

### تنوع التعليم:

◀ وجّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 4 من أنشطة التدريب الإضافية.

### 5 الإثراء

- اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:
- دلو ماء سعته 5L، كم لتراً سعة 5 دلاء من النوع نفسه؟ 25 L؟

### تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتحضر المواد والأدوات اللازمة للمشروع.

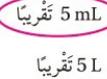
### 6 الختام

- تحقق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - « اكتب أسماء 3 أشياء سعتها أكبر لتراً. عبوة حليب كبيرة، إبريق شاي كبير، قدر طعام
  - « اكتب أسماء 3 أشياء سعتها أقل مليتر. ملعقة شاي، صحن طعام صغير، قارورة دواء

## الوَحدة 10

تحقق من فهمي

أحوط الوَحدة المُناسِبة (L, mL) لقياس السَّعة:



### أحل المسألة



8 التفكير المنطقي: تريد مزج قياس 2 L من الماء، وليس لديها إلا دلوّان، سعة أحدهما 5 L، وسعة الآخر 3 L، كيف يُمكنُ لِمَزَجِ اشِعْمَالِ كِلَا الدُّلُوبَيْنِ لِلْحُصُولِ عَلَى 2 L مِنَ الْمَاءِ؟

تملأ الدلو الذي سعته 5 L ثم مملأ الدلو الذي سعته 3 L فبقي في الدلو الاول 2 L  
نشاط منزلي: أضع أمام طفلي ملعقة، وعلبة دواء، ودلو ماء، وأطلب إليه تحديد وحدة القياس المناسبة لسعة كل منها.





# لِنَلْعَب مَعًا

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ  
2

## أَقْدِرِ الكِتْلَةَ

النِّمَاطُ وَالْأَدْوَاتُ:



قَوَاعِدُ اللَّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لَاعِبٍ الرِّزَّ الْخَاصَّ بِهِ عَلَى مُرْبِعِ الْبِدَايَةِ.
- يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ التَّرْدِ وَيَتَحَرَّكُ حُطُوبًا بِحَسَبِ الرِّقْمِ الظَّاهِرِ عَلَى وَجْهِ حَجَرِ التَّرْدِ.
- إِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ الشَّيْءِ الَّذِي يَقِفُ عِنْدَهُ اللَّاعِبُ أَقَلَّ مِنْ 10 g يَكْسِبُ نُقْطَةً، وَإِذَا كَانَتْ أَكْبَرَ يَكْسِبُ نُقْطَتَيْنِ.
- يَبْدَأُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.
- يَحْسُبُ اللَّاعِبَانِ عَدَدَ النِّقَاطِ الَّتِي حَصَلَا عَلَيْهَا بَعْدَ أَنْ يُنَمَّ كُلُّ مِثْمَا 4 دَوْرَاتٍ عَلَى وَرَقَةِ اللَّعِبِ، وَالْفَائِزُ هُوَ مَنْ يَحْصُلُ عَلَى مَجْمُوعِ أَكْبَرَ مِنَ النِّقَاطِ.



يَبْدَأُ اللَّاعِبَانِ الْأَدْوَارَ.

## هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: تقدير الكتلة.

## المواد:

ورق حجر نرد، زرّ أزرق، زرّ أحمر

## التعليمات:

- وجّه الطلبة إلى اللعبة الخاصة بالوحدة الموجودة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- قسم الطلبة مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بأدوات اللعبة.
- أخبرهم أن الفائز هو من يحصل على مجموع أكثر من النقاط.
- راقب الطلبة في أثناء اللعب، وقدم المساعدة والدعم إلى من يحتاج إليها.

## المفاهيم العابرة للمواد

أكد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. ففي فقرة (هيا بنا نلعب)، عزز مهارات الطلبة في بناء الشخصية، بتشجيعهم على إدارة الوقت بطريقة فاعلة في أثناء اللعب.

### اختبار نهاية الوحدة:

- وجّه الطلبة إلى اختبار نهاية الوحدة، واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 إلى 10 فردياً.
- اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقشها مع الصف، وبيّن الخطأ وقدم الصواب.
- كلف الطلبة حلّ أسئلة الاختبارات الدولية.
- تابع الطلبة، وقدم لهم الدعم والتغذية الراجعة، ثم ناقش حلول الأسئلة.
- اطلب إلى الطلبة حلّ الأسئلة التراكمية واجباً منزلياً، ثم ناقشهم في الحلول في الحصة القادمة.

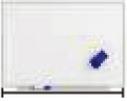
10

### اختبار نهاية الوحدة

أبحث عن الأشياء الآتية، ثم أقدّر طول كل منها، ثم أجد قياسه بالسنتيمترات:

الشيء	التقدير	القياس
1 	3 cm	3 cm
2 	2 cm	2 cm

أبحث عن الأشياء الآتية، ثم أقدّر طول كل منها، ثم أجد قياسه بالأمتار:

الشيء	التقدير	القياس
3 	3 m	3 m
4 	1 m	1 m

أحوظ الوحدة المناسبة (g , kg) لقياس الكتلة:



## اختبار نهاية الوحدة

10

أحط الوحدة المناسبة (L, mL) لقياس السعة:

7



L (mL)

8



(L) mL



9 إذا كان طول المُغلف المُجاور يُساوي 4 مَشابِك، وطول المُشَبِك الواحد 2 cm، فما طول المُغلف بِالسنتيمترات؟

9



10 تَبَلُغ كُتْلَةُ مَرطَبَانِ مَرَبِي الفَرَاوَلَةِ 120 g، كَم تَبَلُغ كُتْلَةُ مَرطَبَاتَيْنِ مِنْهُ؟

10

240 g

### تدريب على الاختبارات الدولية



11 ما طول المفتاح المُجاور تقريباً؟

11

40 cm

40 m

4 m

4 cm

12 ما كتلة 5 حبات تُفَاحٍ تقريباً؟

12

1 gm

60 gm

1 kg

60 kg

98

### تدريب على الاختبارات الدولية:

- عرّف الطلبة الاختبارات الدولية، مبيّنًا لهم أهميتها مستعينًا بالمعلومة أدناه، ثم وجههم إلى حل الأسئلة في بند) تدريب على الاختبارات الدولية (فرديًا، ثم ناقشهم في إجاباتها على اللوح.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلّمها الطلبة في وحدات سابقة والمرتبطة بنتائج هذه الوحدة. تساعد الأسئلة التراكمية الطلبة على الربط بين أفكار وموضوعات تعلموها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلّ الأسئلة التراكمية واجبًا منزليًا، ثم ناقشهم في الحلول في الحصة القادمة.

## أسئلة تراكمية

اكتب العدد بالصورة التحليلية:

1  $516 = 500 + 10 + 6$

2  $748 = 700 + 40 + 8$

اكتب العدد الواقع بين عددين في الفراغ:

3 602, 603, 604

4 880, 881, 882

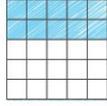
أقدر ناتج الجمع بالتقريب إلى أقرب 10:

5  $352 + 466 \longrightarrow 350 + 470 = 820$

6  $896 + 112 \longrightarrow 900 + 110 = 1010$

اكتب جملة الضرب التي تمثل الجزء الملون:

7   $5 \times 5 = 25$

8   $2 \times 5 = 10$

أورغ أربعات، ثم أكمل جملة القسمة:

9   $12 \div 4 = 3$

10   $8 \div 4 = 2$

اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون، ثم أقرؤه:

11   $\frac{1}{4}$

12   $\frac{1}{10}$

# كتاب التمارين

## الدَّرْسُ 1 السَّنْتِمِترُ

أقْدُرْ طوْلَ كُلِّ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْأَتِيَةِ، ثُمَّ أجدْ قِيَامَهُ بِالسَّنْتِمِترَاتِ:

الوَحْدَةُ: 10 القِيَامِ

القياس	التقدير	القياس
1 	3	3
2 	1	1
3 	2	2
4 	2	3

أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ لِأَقْسَرِ طَوْلِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِالسَّنْتِمِترَاتِ:

5 	2	6 	3
--	---	---	---

7 أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ لِأَقْسَرِ طَوْلِ الْقَلَمِ الْمَجَارِرِ، ثُمَّ أَرْسُمُ قَلَمًا طَوْلًا وَقَلَمًا أَقْصَرَ:

قَلَمٌ طَوْلًا 

قَلَمٌ أَقْصَرَ 

## الدَّرْسُ 2 المِترُ

أَحْوَطُ التَّقديرَ الْمُناسِبَ لِقياسِ الطُّوْلِ:

الوَحْدَةُ: 10 القِيَامِ

1 	تقريبًا 2 m	2 	تقريبًا 2 m
	تقريبًا 1 m		تقريبًا 2 cm
3 	تقريبًا 30 cm	4 	تقريبًا 7 cm
	تقريبًا 10 cm		تقريبًا 7 m

5 أَرْسُمُ شَيْئًا فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ وَفَقًا لِلْوَصْفِ: انظر رسومات الطلبة

أطول من 1m	طوله 1m تقريبًا	أقصر من 1m

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْأَتِيَةِ، ثُمَّ أَقْدُرُ طَوْلَ كُلِّ مِنْهَا، ثُمَّ أجدْ قِيَامَهُ بِالْأمتارِ:

القياس	التقدير	الشيء
m	2	6 
m	1	7 

## الدَّرْسُ 3 الغرام والكيلوغرام

1 أَحْوَطُ الشَّيْءَ الَّذِي قِيَامُهُ أَكْثَرُ مِنْ 1kg:

الوَحْدَةُ: 10 القِيَامِ

أَحْوَطُ الْوَحْدَةَ الْمُناسِبَةَ لِقياسِ الْكُلَّةِ: (g, kg)

2 	g	kg	3 	g	kg	4 	g	kg
--	---	----	---	---	----	---	---	----

9 أجدُ بَيْنَ الشَّيْءِ وَكُلَّتِيهِ:

 100g 

 10g 

 1 kg 

 6 kg 

## الدَّرْسُ 4 اللتر والمليتر

أَحْوَطُ الْوَحْدَةَ الْمُناسِبَةَ لِقياسِ السَّعَةِ: (L, mL)

الوَحْدَةُ: 10 القِيَامِ

1 	L	mL	2 	L	mL	3 	L	mL
---	---	----	---	---	----	---	---	----

4 أَحْوَطُ الشَّيْءَ الَّذِي سَعَتُهُ أَكْثَرُ مِنْ 1L:

5 أَرْسُمُ شَيْئًا فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ وَفَقًا لِلْوَصْفِ: انظر رسومات الطلبة

سَعَتُهُ أَكْثَرُ مِنْ 1L	سَعَتُهُ 1L تقريبًا	سَعَتُهُ أَقَلُّ مِنْ 1L

6 أَحْوَطُ الْمَنجُوعَةَ الَّتِي مَنجُوعٌ سَعَاتِهَا هُوَ الْأَكْثَرُ، مُبْتَدَأً مِنْ جَانِبِي:

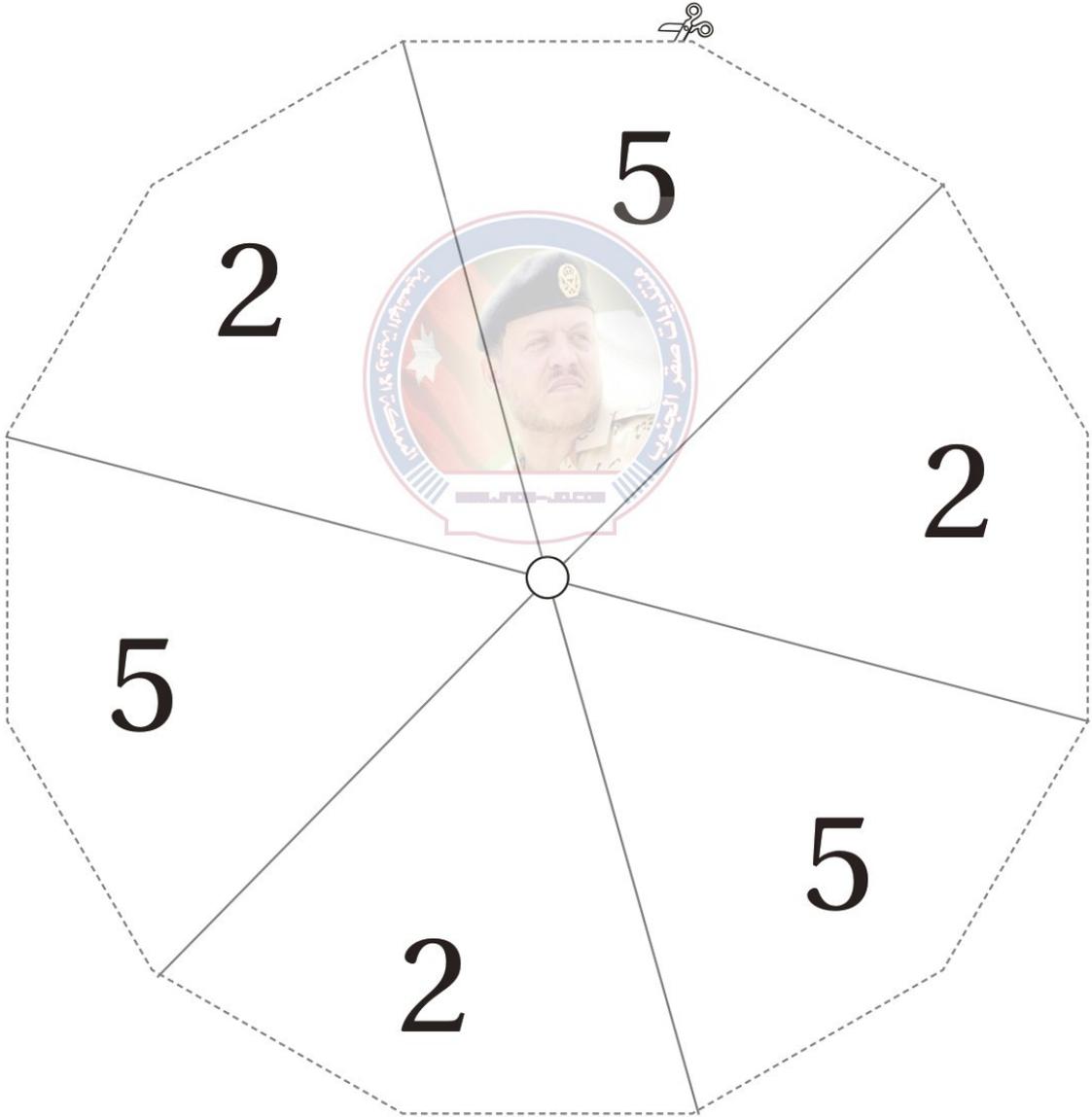
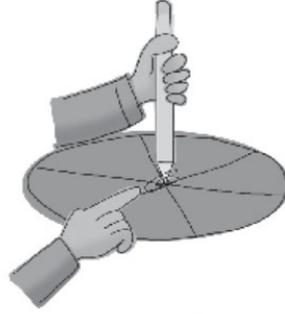
## ورقة المصادر1: مربعات فارغة






## ورقة المصادر 2: مروحة الأعداد 2, 5

ثبت مشبك ورق في منتصف مروحة الأعداد، ثم باستخدام قلم رصاص، دوّر المروحة بلطف



ورقة المصادر3: جدول الضرب في 2

$$1 \times 2$$

6

$$2 \times 2$$

8

$$3 \times 2$$

2

$$4 \times 2$$

10

$$5 \times 2$$

4



ورقة المصادر4: جدول الضرب في 5

$1 \times 5$

5

$2 \times 5$

10

$3 \times 5$

15

$4 \times 5$

20

$5 \times 5$

25



ورقة المصادر5: جدول الضرب في 3

$$1 \times 3$$

3

$$2 \times 3$$

6

$$3 \times 3$$

9

$$4 \times 3$$

12

$$5 \times 3$$

15



ورقة المصادر6: جدول الضرب في 4

$$1 \times 4$$

4

$$2 \times 4$$

8

$$3 \times 4$$

12

$$4 \times 4$$

16

$$5 \times 4$$

20





0	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27



28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55





56	57	58	59	60	61	62
63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76
77	78	79	80	81	82	83



84	85	86	87	88
89	90	91	92	93
94	95	96	97	98
			99	100

## ورقة المصادر:8: لوحة الأعداد

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## ورقة المصادر9: خط أعداد (0-30)

0 10 20 30

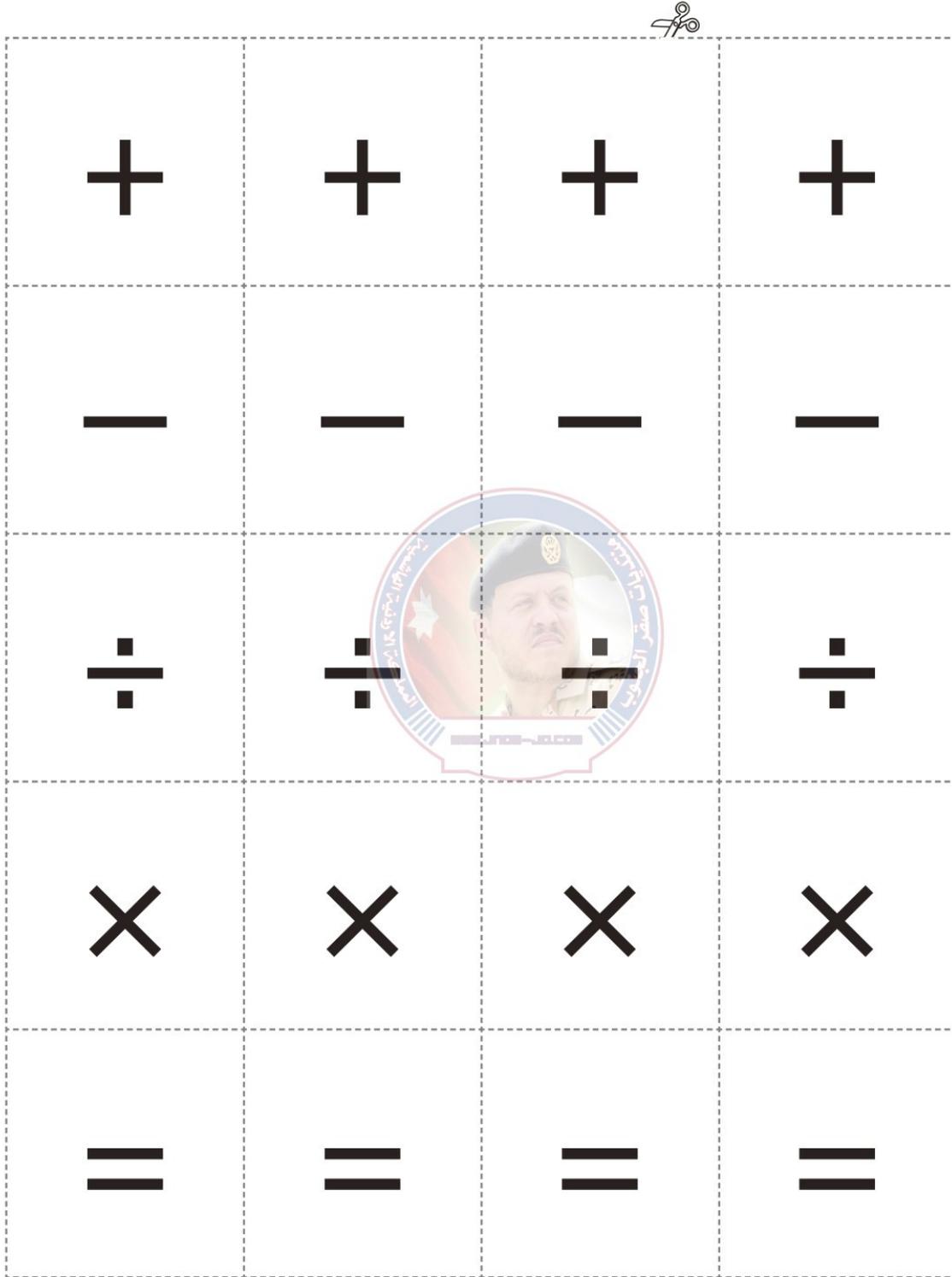
0 10 20 30

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



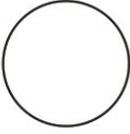
## ورقة المصادر 10: بطاقات الإشارات



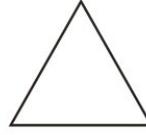
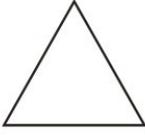
## ورقة المصادر 11: الأشكال الهندسية

أذكر اسم الشكل، ثم ألون الأشكال المتماثلة:

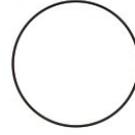
1



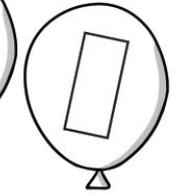
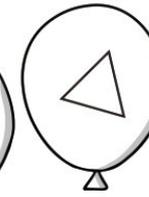
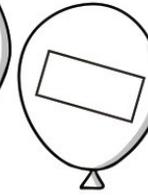
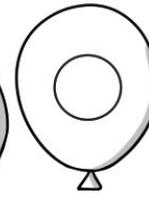
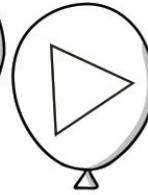
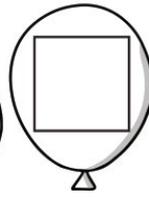
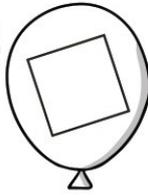
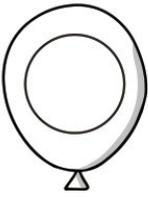
2



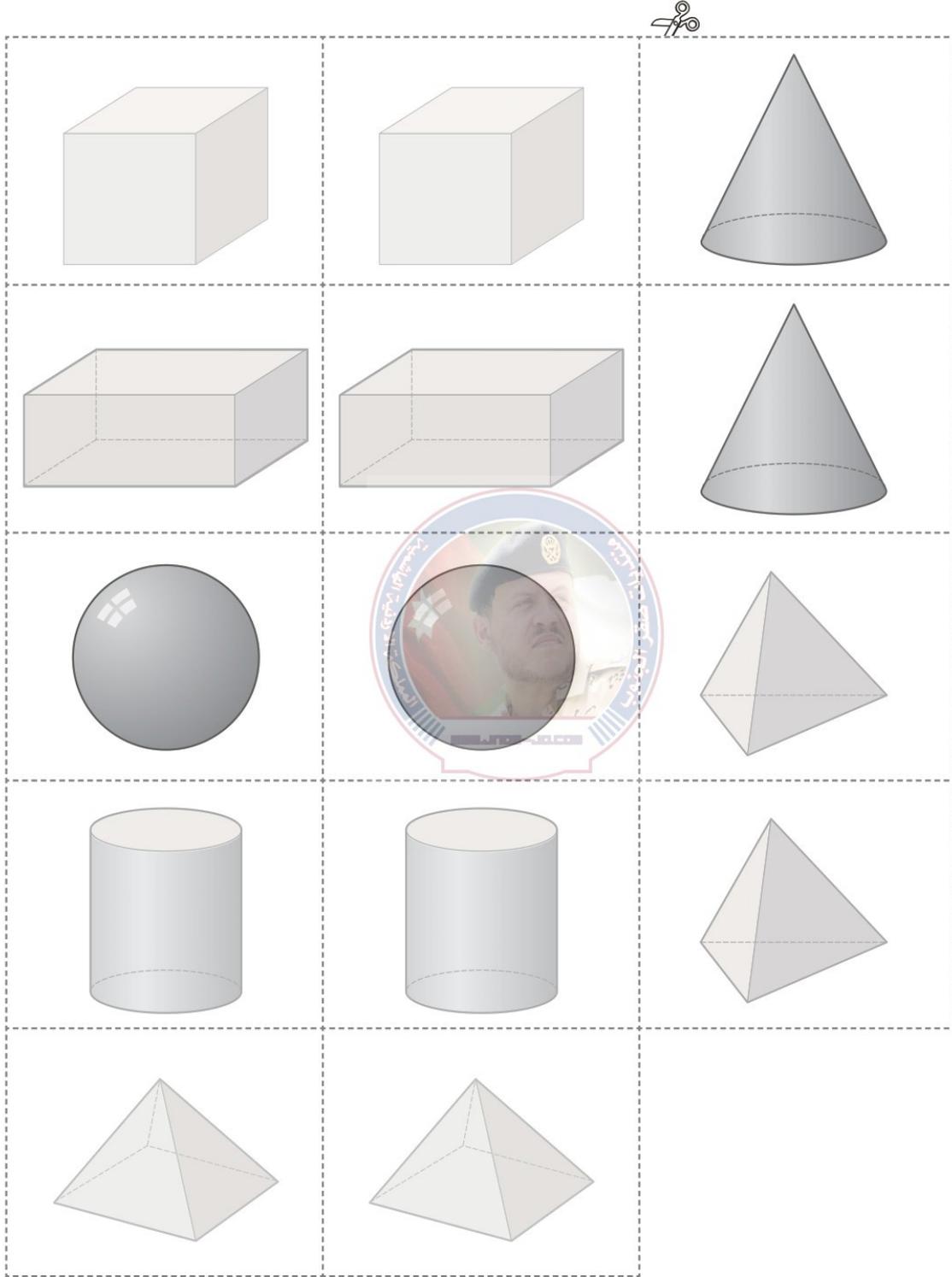
3



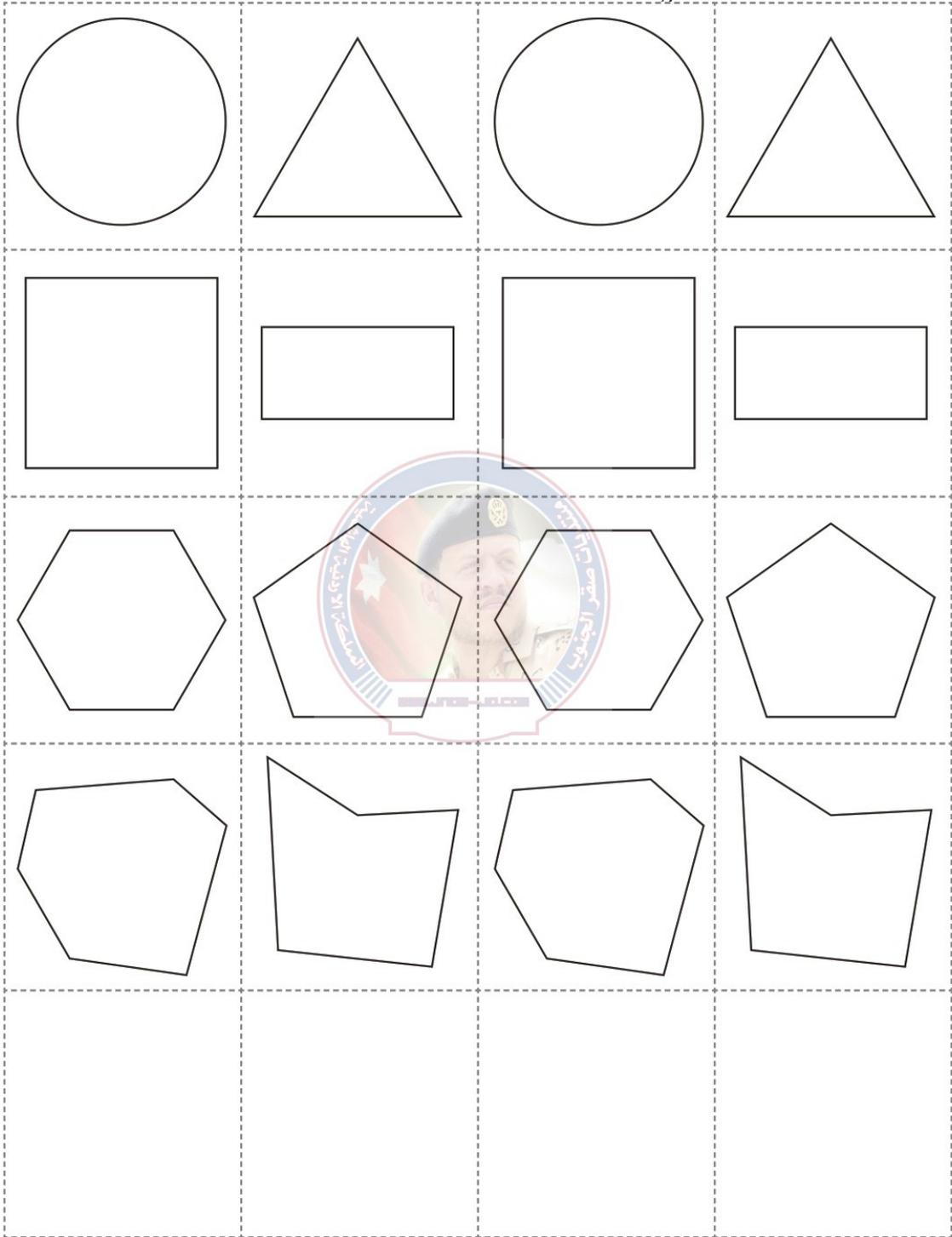
4 أذكر اسم الشكل، ثم أصِل الشكل بالبالون المناسب، ثم ألونه:



## ورقة المصادر 12: بطاقات المجسمات

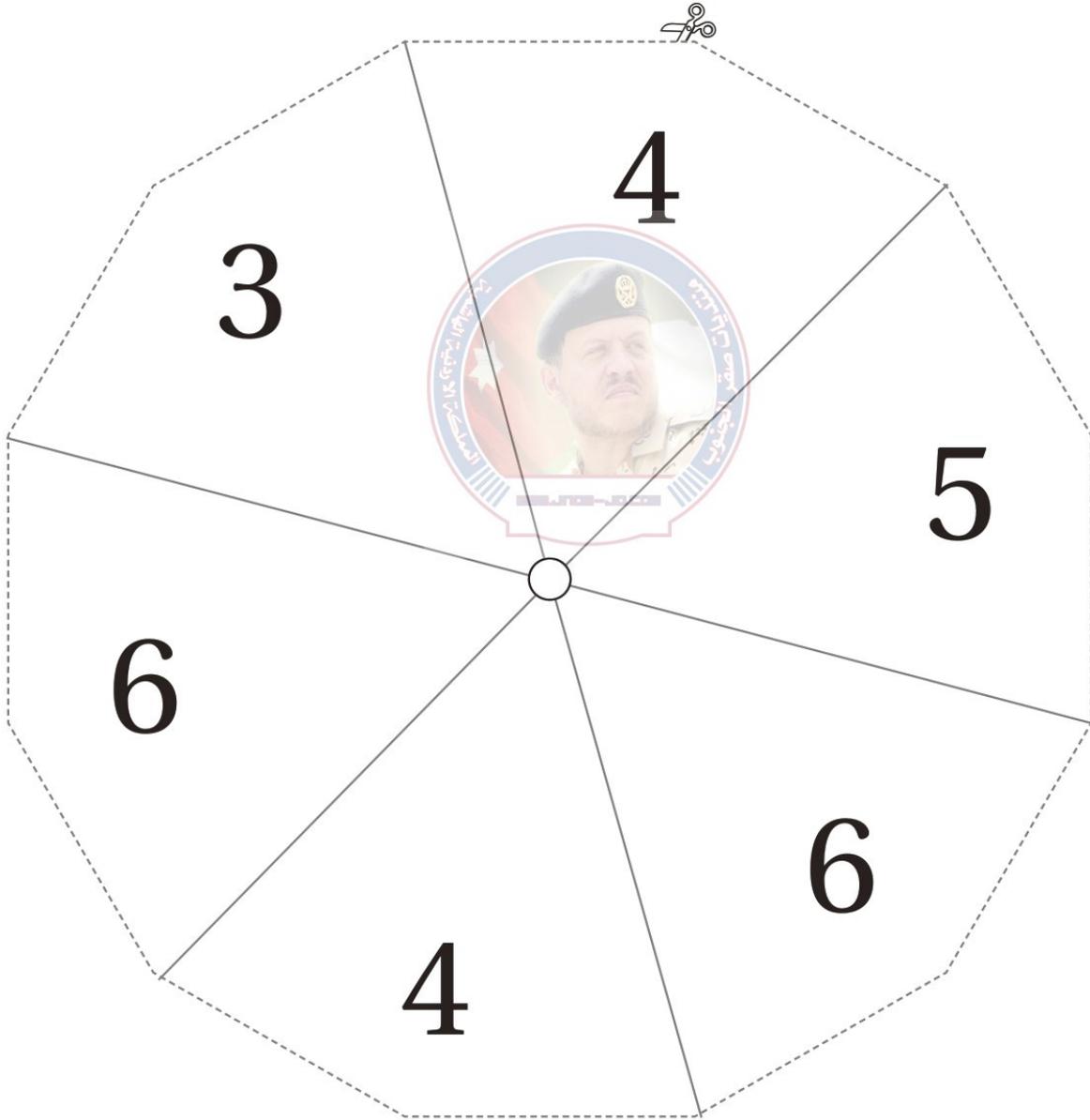
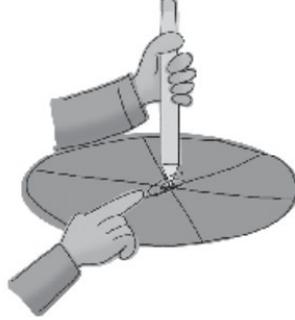


## ورقة المصادر 13: بطاقات الأشكال المستوية

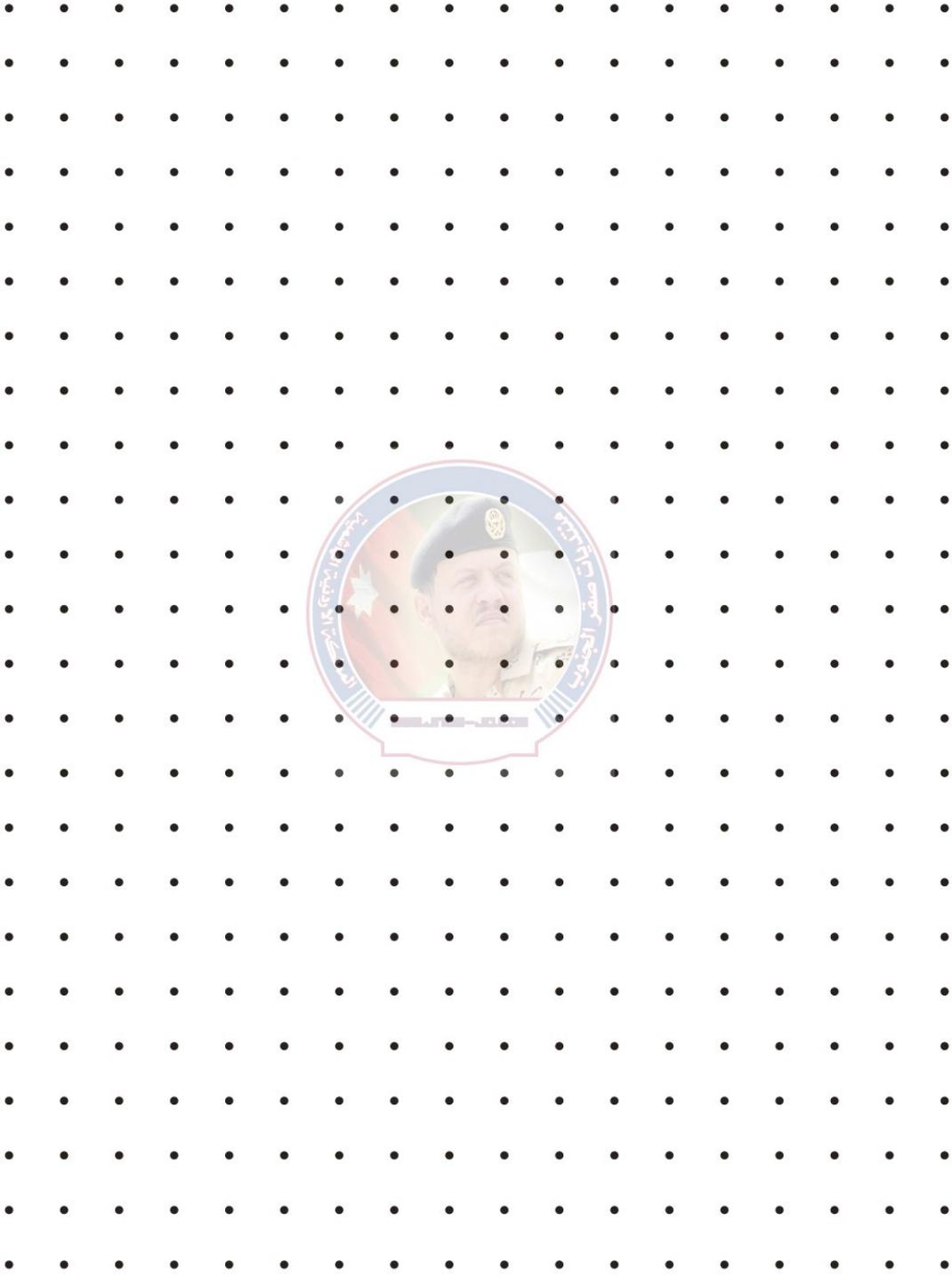


## ورقة المصادر 14: مروحة الأعداد 3، 4، 5، 6

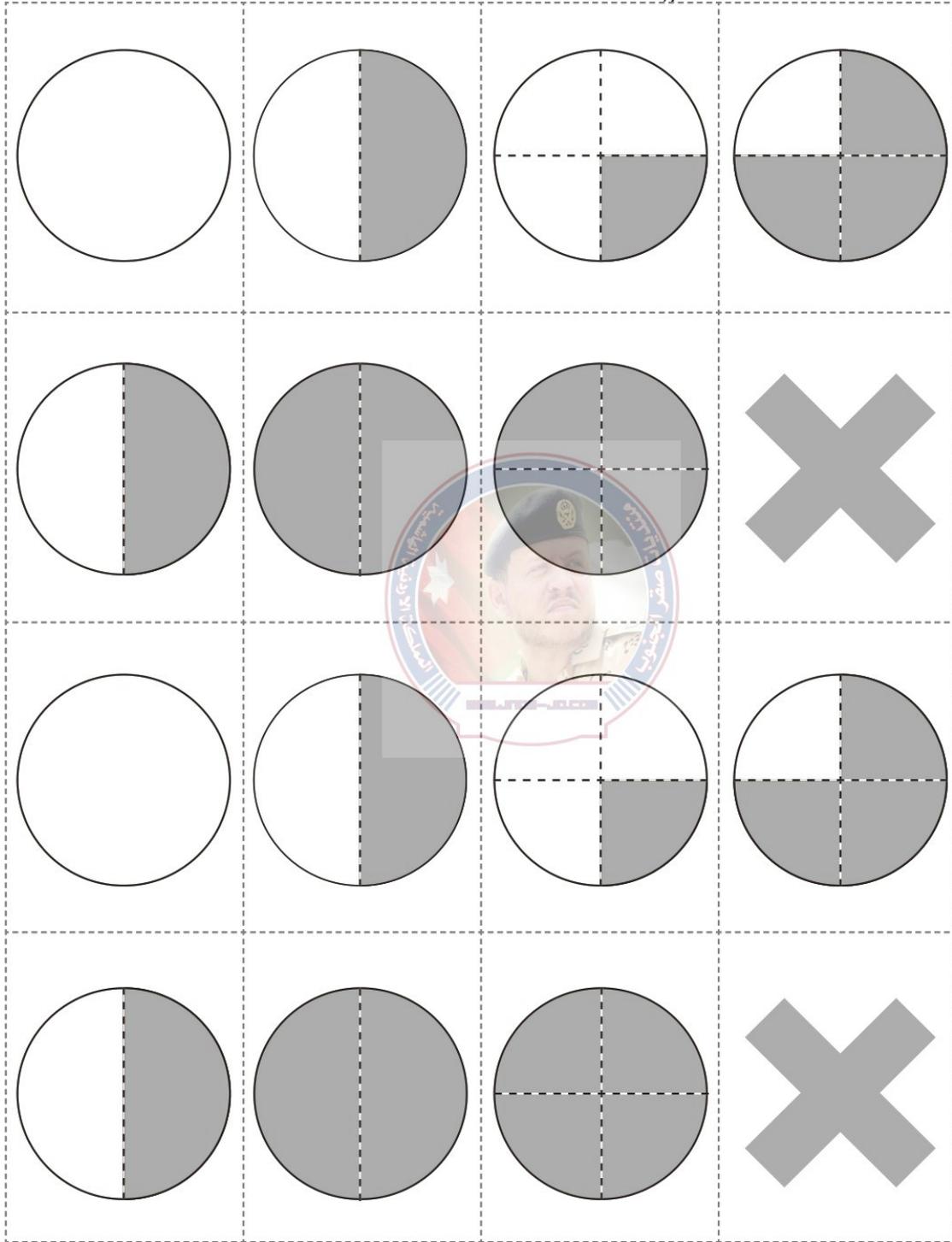
ثبت مشبك ورق في منتصف مروحة الأعداد، ثم باستخدام قلم رصاص، دوّر المروحة بلطف



## ورقة المصادر 15: شبكة منقطة



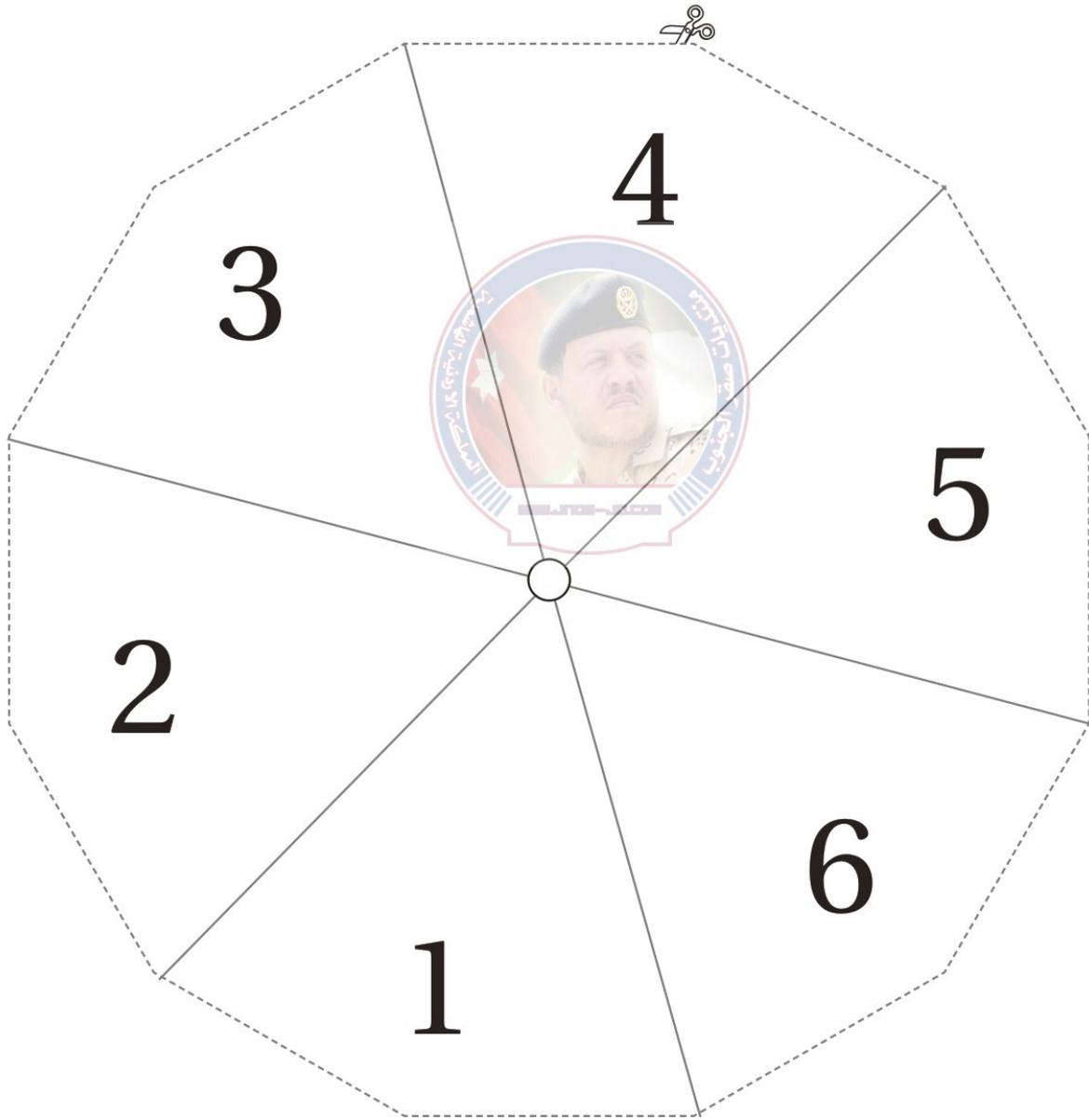
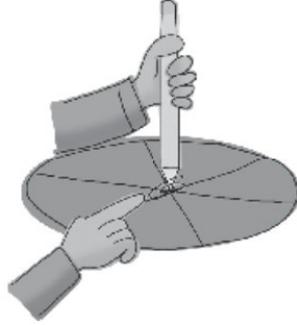
## ورقة المصادر 16: بطاقات النصف والربع





## ورقة المصادر 11: مروحة الأعداد (1 - 6)

ثبت مشبك ورق في منتصف مروحة الأعداد، ثم باستخدام قلم رصاص، دوّر المروحة بلطف



# ورقة المصادر 12: ساعات فارغة



88:88		88:88	
88:88		88:88	
88:88		88:88	
88:88		88:88	

منتديات صقر الجنوب

# أول موقع تربوي في الأردن

يهتم بالتعليم والمعلم والطالب وكل ما يتعلق بالمهام المدرسية التي تشمل الخطط وتحليل المحتوى وأوراق الأعمال وخطط مدير المدرسة والإذاعة وغيرها للمدارس الأردنية ولكافة الصفوف والمباحث الدراسية بالإضافة للمواضيع الدينية والثقافية التكنولوجية ورامج الحاسوب المتنوعة

[WWW.FACEBOOK.COM/JNOB.JORDAN](http://WWW.FACEBOOK.COM/JNOB.JORDAN)

[WWW.FACEBOOK.COM/JNOB.JORDAN](http://WWW.FACEBOOK.COM/JNOB.JORDAN)

[WWW.FACEBOOK.COM/JNOB.JORDAN](http://WWW.FACEBOOK.COM/JNOB.JORDAN)