



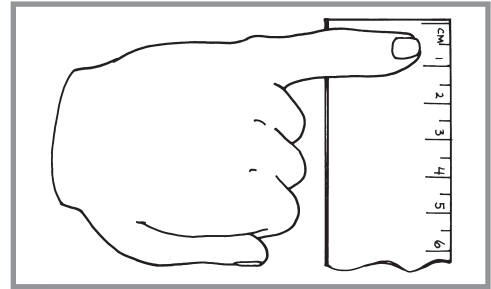
## الوحدة 3: رسالة عائلية

الربط المنزلي  
10•2

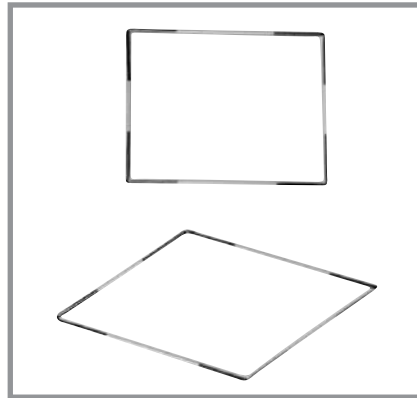
### مقاييس الطول والمساحة

في الوحدة 3: سيطور الأطفال إحساسهم بالمقاييس عن طريق قياس الأطوال بالوحدات القياسية لها في كل من النظام المعتاد في الولايات المتحدة الأمريكية والنظام المتري.

سيمارس الأطفال قراءة المسطرة إلى أقرب بوصة وأقرب  $\frac{1}{2}$  بوصة وأقرب  $\frac{1}{4}$  بوصة وأقرب سنتيمتر لأنهم سيقيسون مجموعة متنوعة من الكائنات التي تتضمن أجزاء من أجسامهم مثل أشبار أيديهم ومعصمهم ورقبتهم وطولهم. بالإضافة إلى البوصة والسنتيمتر، كذلك سيقيس الأطفال الوحدات القياسية الأخرى، مثل القدم والياردة والمتر. سيبدأ الأطفال في استخدام بعض مقاييس الجسم المعينة وأطوال بعض الكائنات يومياً مثل المراجع الشخصية لتقدير أطوال الكائنات الأخرى أو المسافات. على سبيل المثال، يمكن أن تساعد ورقة دفتر الملاحظات التي يبلغ طولها 1 قدم الأطفال في تقدير طول الحجره بالقدم.



استخدام المراجع الشخصية:  
عرض خنصري هو  
حوالي 1 سنتيمتر.



مفهوم المحيط تم التحقق منه أيضاً في هذه الوحدة. سيستخدم الأطفال بعض القش والمطويات لبناء المضلعات، أو أشكال ثنائية الأبعاد متصلة الجوانب. ثم سيقيس الأطفال المسافة حول كل مضلع للعثور على المحيط.

سيكتشف الأطفال أيضاً معنى المساحة عن طريق تغطية مستطيلات صغيرة بالقوالب وحساب عدد القوالب التي تغطي المستطيلات. سيتعرف الأطفال على كيفية حساب المساحة عن طريق تغطية أسطح أكبر، مثل سطوح الطاولات والأرضيات بالقدم المربع والياردات المربعة.

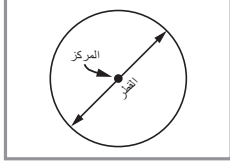
في الجزء الأخير من هذه الوحدة، سيكتشف الأطفال محيط الدائرة و قطر الدوائر. سيتعلمون عن قاعدة الثلاثة أضعاف – طول محيط الدائرة يساوي أكثر بقليل من ثلاثة أضعاف طول قطر الدائرة.

رجاء الاحتفاظ بهذه الرسالة العائلية كمرجع أثناء ممارسة طفلك الأنشطة في الوحدة 3.

## المفردات

مصطلحات مهمة في الوحدة 3:

**القطر** هو قطعة مستقيمة تمر عبر مركز الدائرة أو الكرة. طول مثل هذه القطعة.



**المضلع** هو شكل ثنائي الأبعاد مكون من 3 قطع مستقيمة (جوانب) أو أكثر تتقابل عند رؤوس النقاط لجعل المسار مغلقاً. قد لا تتقاطع القطع المستقيمة للمضلع.

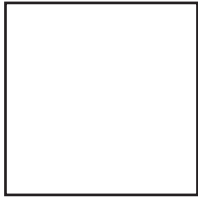


مضلع

**التجاوب** هو تغطية السطح بالأشكال حتى لا توجد فجوات أو تداخل.

**المساحة** هي مقدار السطح بداخل شكل ثنائي الأبعاد. يتم قياس المساحة بالمتري المربع مثل البوصات المربعة أو السنتيمترات المربعة.

**الوحدة المربعة** تستخدم الوحدة في قياس المساحة؛ يقيس المربع 1 بوصة أو 1 سنتيمتر أو 1 ياردة أو 1 من وحدات المقاييس القياسية الأخرى على كل جانب من الجانبين.



1 بوصة مربعة



1 سنتيمتر مربع

**الوحدة** وحدة قياس متفق عليها، كالقدم والرطل والجالون والเมตร والكيلوجرام والنتر على سبيل المثال.

**الطول** هو المسافة بين نقطتين.

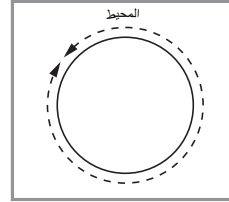
**النظام المتفق عليه في الولايات المتحدة** نظام القياسات المستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية. يستخدم لقياس الطول، كالميل والياردة والقدم والبوصة على سبيل المثال.

**النظام المتري الخاص بالمقاييس** نظام القياسات القائم على قاعدة النظام الرقمي العشري. وهو نظام مستخدم في معظم دول العالم. يستخدم لقياس الطول، مثل الكيلومترات والأمتار والسنتيمترات والمليمترات

**علامة مرجعية** هو حساب أو قياس شائع يُستخدم للتأكد إذا ما كانت الحسابات أو القياسات أو التقديرات منطقية أم لا. على سبيل المثال، العلامة المرجعية لمساحة أرض ملعب الفطبول هي فداناً واحداً تقريباً. تتمثل العلامة المرجعية للطول في عرض إبهام الرجل بمقدار بوصة واحدة. تسمى العلامات المرجعية أيضاً بمرجع شخصي للقياس.

**محيط الشكل** هو المسافة حول حدود الشكل ثنائي الأبعاد. طول المحيط للدائرة يسمى بمحيط الدائرة. معادلة محيط  $P$  المستطيل بالطول  $l$  والعرض  $w$  تكون  $P=2l+2w$ .

**محيط الدائرة** محيط الدائرة.



## أنشطة كل الأوقات

لنتمكن من العمل مع طفلك وممارسة المفاهيم المدروسة في هذه الوحدة وفي الوحدات السابقة. جرب هذه الأنشطة الشيقة والمجزية:

1. قم بتشجيع طفلك لإيجاد بعض المراجع الشخصية لإجراء قياسات متعددة عن الأطوال بالبيت.
2. الممارسة باستخدام المراجع الشخصية لتقدير بعض الأطوال ثم ممارستها باستخدام المسطرة عن طريق قياس الأطوال الفعلية.
3. الممارسة لإيجاد محيط الكائنات ومحيط الكائنات الدائرية. حول بيتك.



## كيفية مساعدة طفلك في الواجب المنزلي

عندما يُحضر طفلك الواجبات المنزلية المحددة، قد تريد استعراض التعليمات لتوضيحها عند الضرورة. سوف ترشدك الأجوبة المذكورة أدناه أثناء استعراضك الروابط المنزلية لهذه الوحدة.

3. حاصل ضرب مستطيل طوله 6 × عرضه 2. المساحة 12 وحدة مربعة

4. حاصل ضرب مستطيل طوله 4 × عرضه 5. المساحة 20 وحدة مربعة

6. 119

5. 307

الرابط المنزلي 8•3

2. 160 دولار

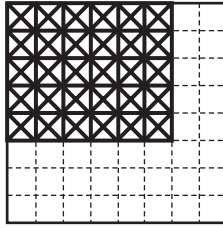
1. 80 إطاراً متجانباً

4. 30 نبتة

5. 489

6. 673

7. 307



3.

4. 3

3. 4

2. 2

1. 6

7. 62

6. 95

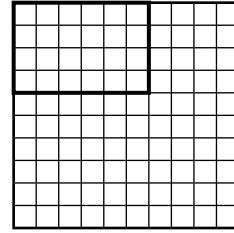
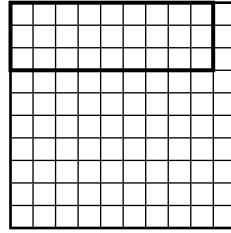
5. 3

الرابط المنزلي 7•3

1. المساحة = 24 وحدة مربعة 2. المساحة = 27 وحدة مربعة

نموذج الإجابة:

نموذج الإجابة:



## تنمية المهارات عن طريق الألعاب

في الوحدة 3، سوف يمارس طفلك مهارات الجمع عن طريق ممارسة الألعاب التالية: لمزيد من التعليمات، انظر *Student Reference Book* (مرجع الطلاب).

**Addition Top-it** (الوصول للقيمة في الجمع)

يقوم كل لاعب بقلب بطاقتين ويقوم بجمع أرقامهما. يجمع اللاعب صاحب أعلى نقاط كل البطاقات من هذه الجولة.

**Subtraction Top-it** (الوصول للقيمة في الطرح)

يقوم كل لاعب بقلب بطاقتين ويحاول معرفة الفرق بينهما. يجمع اللاعب صاحب أعلى فرق في النقاط كل البطاقات من هذه الجولة.