



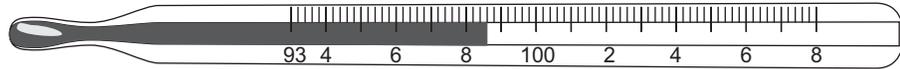
الوحدة 4: رسالة عائلية

الرباط الدراسي
12.3

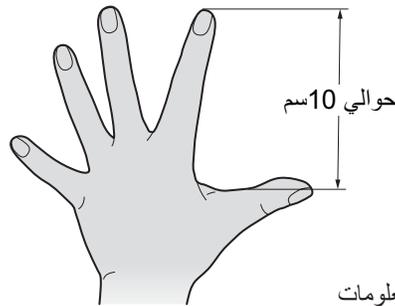
الأعداد العشرية واستخدامها

اكتسب طفلك في الصفوف السابقة، العديد من الخبرات في النقود المكتوبة بترقيم عشري. في الوحدة التالية، سيتعلم الفصل المدرسي الاستخدامات الأخرى للأعداد العشرية.

سيركز الفصل الدراسي على أمثلة للأعداد العشرية في الحياة اليومية. على سبيل المثال، تفصل العلامات في بعض الترمومترات $\frac{2}{10}$ درجة. هذه العلامات تعطي قياس دقيق لدرجة حرارة الجسم، مثل 98,6 °ف.



درجة حرارة الجسم الطبيعية هي حوالي 98,6 ف



حوالي 10 سم

سيكتشف الطلاب كيفية استخدام الأعداد العشرية في قياس المسافات، والوقت، وكمية البنزين لكل ميل.

سنبدأ أيضاً برنامجاً فرعياً للقياس على مدار العام. سيجد الطلاب "المراجع الشخصية" الخاصة بهم التي سيستخدمونها في تقدير الأطوال والارتفاعات والمسافات بالوحدات المترية. على سبيل المثال، قد يكتشف طفلك أن المسافة بين قاعدة إبهامه وقمة السبابة هي 10 سنتيمتر ثم يستخدم هذه الحقيقة لتقدير المسافات الأخرى.

مواصلة الجولة حول العالم حيث يقوم الطلاب في مجموعات صغيرة بتجميع معلومات عن البلاد المختلفة في أفريقيا ثم يشاركونها في ما تعلموه مع باقي الفصل المدرسي. يمكن للطلاب بعد ذلك مقارنة البيانات وتفسيرها لعدد أكبر من البلاد من نفس المنطقة.

رجاءً الاحتفاظ بهذه الرسالة العائلية كمرجع أثناء ممارسة طفلك الأنشطة في الوحدة 4.

المفردات

مصطلحات مهمة في الوحدة 4:

القيمة الموضوعية نظام كتابة الأعداد الذي يعطي للرقم قيمة وفقاً لمكانه أو وضعه في العدد. في قياسنا، نظام الأجزاء العشري، كل مكان له قيمة عشرة أضعاف المكان الذي على يمينه وعشر قيمة المكان الذي على يساره.

0,001s	0,01s	0,1s	1s	10s	100s	1,000s
أجزاء من الألف	أجزاء من المئة	أجزاء من العشرة	0	أحاد	عشرات	مئات

العشرات مكان القيمة الموضوعية الذي يكون فيه للرقم قيمة مساوية لعشر أضعاف الرقم نفسه.

أجزاء من العشرة في القيمة الموضوعية لنظام الأجزاء العشرية، المكان الذي به رقم بقيمة مساوية لـ $\frac{1}{10}$ من نفسه؛ الرقم الأول على يمين الفاصلة العشرية.

أجزاء من الألف في القيمة الموضوعية لنظام الأجزاء العشرية، المكان الذي به رقم بقيمة مساوية لـ $\frac{1}{1,000}$ نفسه؛ الرقم الثالث على يمين الفاصلة العشرية.

صحيح (أو واحد، أو وحدة) في الرياضيات اليومية، عنصر كامل، أو مجموعة من العناصر أو الكمية؛ 100%. مثل الواحد أو الوحدة الصحيحة.

سنتيمتر (سم) في النظام المتري، وحدة طول مساوية لـ $\frac{1}{100}$ من المتر؛ 10 مليمتراً؛ $\frac{1}{10}$ من الديسيمتر.



ديسيمتر (دسم) في النظام المتري، وحدة طول مساوية لـ $\frac{1}{10}$ من المتر؛ 10 سنتيمتر.

أجزاء من المئة في نظام القيمة الموضوعية 10 للترقيم العشري؛ المكان الذي به رقم بقيمة مساوية لـ $\frac{1}{100}$ من نفسه؛ الرقم الثاني على يمين الفاصلة العشرية.

متر (م) في النظام المتري، وحدة الطول التي ينقسم لها وحدات الطول الأخرى. المتر هو المسافة التي يسافر فيها الضوء في الفراغ (مساحة فارغة) في $\frac{1}{299,792,458}$ ثانية؛ 100 سنتيمتر؛ 10 ديسيمتر.

مليمتراً (مم) وحدة مترية للطول مساوية لـ $\frac{1}{1,000}$ من المتر؛ $\frac{1}{10}$ من الديسيمتر.

واحد مثل الصحيح.

الأحاد مكان القيمة الموضوعية الذي يكون فيه للرقم قيمة مساوية للرقم نفسه.

مرجع القياس الشخصي تقريب مناسب لوحدة قياسية للقياس. على سبيل المثال، عرض إصبع الإبهام عند العديد من الناس حوالي بوصة واحدة.

أنشطة كل الأوقات

لنتمكن من العمل مع طفلك لممارسة المفاهيم التي تعلمها في هذه الوحدة، جرب هذه الأنشطة الشبقة أدناه: لكل نشاط، ناقش استخدام الأعداد العشرية ومعاني القيم الموضوعية.

1. اجعل طفلك يتتبع الإحصاءات الرياضية للاعب المفضل.
2. اجعل طفلك يقارن بين أسعار الأصناف في المجمع التجاري.
3. ساعد طفلك على إنشاء قياسات مرجعية شخصية جديدة واستخدامها.
4. ابحث مع طفلك عن إحصاءات عن البلاد في رحلة العالم. انظر في الجرائد والتقويمات.

تتمية المهارات عن طريق الألعاب

في الوحدة 4، سيمارس طفلك الألعاب التالية:

Number Top-It (الوصول للقيمة في الأعداد) (الأعداد العشرية)

انظر *Student Reference Book* (مرجع الطلاب) صفحة 256. تقدم هذه اللعبة تمريناً لمقارنة الأرقام وترتيبها وتعريف قيمتها في صورة أعداد عشرية.

Polygon Pair-Up (تزاوج المضلعات) انظر *Student*

Reference Book (مرجع الطلاب) صفحة 258. تقدم اللعبة تمريناً على التعرف على خصائص المضلعات.

Product Pile-Up (تراكم حاصل الضرب) انظر *Student*

Reference Book (مرجع الطلاب) صفحة 259. تقدم اللعبة تمريناً على حقائق عملية الضرب.

Baseball Multiplication (لعبة عملية ضرب البيسبول) انظر

Student Reference Book (مرجع الطلاب) صفحة 231 و232. تقدم هذه اللعبة تمريناً على حقائق عملية الضرب.

Fishing for Digits (اصطياد الأرقام) انظر *Student*

Reference Book (مرجع الطلاب) صفحة 242. تقدم اللعبة تمريناً على التعرف على الأرقام وقيم الأرقام وعمليات الجمع والطرح.

Name That Number (قل هذا العدد) انظر *Student*

Reference Book (مرجع الطلاب) صفحة 254. تقدم اللعبة تمريناً على استخدام عمليات لتوضيح الأعداد بطرق مختلفة.

كيفية مساعدة طفلك في الواجب المنزلي

عندما يُحضر طفلك الواجبات المنزلية المحددة، قد تريد استعراض التعليمات معاً، لتوضيحها عند الضرورة. وسوف ترشدك الأجوبة المدرجة أدناه عبر بعض الروابط الدراسية في هذه الوحدة.

الرباط الدراسي 6+4

1. a. 0,76 دولاراً b. 2,43 دولاراً c. 4,64 دولاراً d. 2,95 دولاراً
2. 16,40 دولاراً 3. 2,57 دولاراً 4. 7,32 دولاراً
5. 18,10 دولاراً 6. 10,78 دولاراً
7. رغيف خبز؛ نموذج الإجابة: سعر رغيف الخبز عام 2000 كان 0,88 دولاراً. السعر المتوقع لرغيف الخبز عام 2025 هو 3,31 دولاراً. كان هذا أربعة أضعاف تكلفته تقريباً في عام 2000.

الرباط الدراسي 7+4

1. $0,335 \pm \frac{335}{1,000}$
2. $0,301 \pm \frac{301}{1,000}$
3. $0,07 \pm \frac{7}{100}$
4. $1 \pm \frac{5}{100}$
5. 0,346 6. 0,092 7. 0,003 8. 2,7
9. 0,536 10. 0,23 11. 7,008 12. 0,4
13. < 14. < 15. > 16. >

الرباط الدراسي 8+4

1. a. 7 سم b. 0,07 م
2. a. 12 سم b. 0,12 م
3. a. 4 سم b. 0,04 م
4. a. 6 سم b. 0,06 م
5. a. 2 سم b. 0,02 م
6. a. 14 سم b. 0,14 م

الرباط الدراسي 9+4

1. 180 مم 2. 4 سم 3. 4 سم 4. 3,000 مم
5. 400 سم 6. 7 م 7. 460 سم
8. 794 سم 9. 4,5 م 10. 0,23 م
11. 60 سم 12. 8 سم 13. 7 سم

الرباط الدراسي 10+4

1. a. 65 مم b. 2,6 سم c. 610 سم
2. a. 50 مم b. 3 سم c. 300 سم
3. a. 800 مم b. 11 سم v. 5 م
4. a. 430 مم b. 9,8 سم c. 0,34 م
5. a. 6 مم b. 0,4 سم c. 5,200 مم

الرباط الدراسي 1+4

1s	10s	100s	1000s
4	5	8	6

1.

0,001	0,01s	0,1s	1s	10s
4	0	0	0	3
				7

2.

الرباط الدراسي 3+4

نموذج إجابات:

1. 5,05، 5,25، 5,95
2. 4,15، 4,55، 4,99
3. 21,4، 21,98، 21,57
4. 0,82، 0,85، 0,89
5. 2,155، 2,16، 2,159
6. 0,87، 0,88، 0,84

الرباط الدراسي 4+4

1. نفق سيكان والقناة
2. بين 90 و130 ميلاً
3. نموذج إجابة: لقد قرّبت أطوال النفق "لأعداد قريبة لكنها سهلة" وجمعت $115 = 15 + 15 + 20 + 30 + 35$ للحصول على الطول الكلي.
4. 12 ميلاً 5. 8 أميالاً

الرباط الدراسي 5+4

1. 120,41 2. 1,46 3. 5,18 4. 0,03
5. < 6. > 7. < 8. <
9. نموذج إجابة: $4,21 + 2,33$
10. نموذج إجابة: $5,31 - 6,83$