

تحويل الوحدات المترية للطول

الدرس 2



السؤال الأساسي
كيف يمكنني استخدام تحويل القياسات في حل مسائل من الحياة اليومية؟



إلى اللقاء!

يعد **النظام المتري** نظامًا عشريًا للقياس. لذا، يتم تحويل الوحدات المترية عن طريق الضرب في أو القسمة على قوى 10.

الرياضيات في الحياة اليومية



مثال 1

بلغ قياس أحد أكبر الثعابين المسجلة 7.3 أمتار طولاً. ما طول هذا الثعبان بالسنتيمتر؟

حوّل 7.3 أمتار إلى سنتيمترات.

بما أن المتر الواحد = 100 سنتيمتر، فاضرب 7.3 في 100.

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 7.3 \\ \hline 730 \end{array}$$

للضرب في 10 أو 100 أو 1,000، استخدم الحقائق الأساسية وأضرب عدد الأصفار في العوامل.

إذاً، 7.3 أمتار = **730** سنتيمتر.

يبلغ طول الثعبان **730** سنتيمتر.

المفهوم الأساسي

سنتيمتر واحد (cm) = 10 **مليمترات** (mm)

متر واحد (m) = 100 cm أو 1,000 mm

كيلومتر واحد (km) = 1,000 m

كيلومتر واحد
6 مجموعات
مباني

متر واحد
ارتفاع بعض
الباب

سنتيمتر واحد
عرض إصبع
الخنصر

مليمتري واحد
شوك عملة نقدية
ذخ 10 فلسات

تمارين ذاتية

أكمل.

3. $700 \text{ cm} = \underline{7} \text{ m}$

4. $8,500 \text{ mm} = \underline{8.5} \text{ m}$

5. $15 \text{ km} = \underline{15,000} \text{ m}$

6. $73,000 \text{ m} = \underline{73} \text{ km}$

7. $2.71 \text{ m} = \underline{2,710} \text{ mm}$

8. $9.2 \text{ m} = \underline{920} \text{ cm}$

9. $17.5 \text{ mm} = \underline{1.75} \text{ cm}$

10. $0.509 \text{ km} = \underline{509} \text{ m}$

أكمل. استخدم $<$ أو $>$ أو $=$ لتكوين عبارة صحيحة.

11. $30 \text{ cm} \text{ (} = \text{)} 300 \text{ mm}$

12. $4.8 \text{ km} \text{ (} = \text{)} 4,800 \text{ m}$

13. $25 \text{ mm} \text{ (} < \text{)} 3 \text{ cm}$

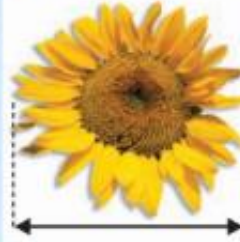
14. $9 \text{ km} \text{ (} > \text{)} 8,500 \text{ m}$

15. $1.5 \text{ m} \text{ (} > \text{)} 145 \text{ cm}$

16. $17 \text{ m} \text{ (} > \text{)} 116 \text{ cm}$

الإجابات النموذجية: 18، 21

حل المسائل



17. فيس مسافة عرض زهرة دوار الشمس إلى أقرب سنتيمتر. كم عدد السنتيمترات التي يقلها عرض دوار الشمس عن متر واحد؟

4 cm; 96 cm

18. **ممارسات في الرياضيات** **1** تحقق من مدى صحة الحل أي مما يلي

هو أكثر تقدير منطقي لعمق بحيرة: 6 ملليمترات أم 6 سنتيمترات أم 6 أمتار؟ اشرح.

6 m؛ القياسان 6 mm و 6 cm صغيران جدًا.

19. عنكبوت يبلغ 6 ملليمترات طولاً. ما الجزء الكسري من سنتيمتر واحد والذي يعادل 6 ملليمترات؟

$\frac{3}{5}$

مسائل وتمارين التفكير (أوليا)

20. **ممارسات في الرياضيات** **2** أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة؟ ضع دائرة حول القياس الذي لا ينتمي للقياسات الثلاثة الأخرى. اشرح استنتاجك.

القياسات الأخرى متساوية.

3,500 km

3.5 m

350 cm

3,500 mm

21. **؟ الاستنادة من السؤال الأساسي** فارن وقابل بين تحويل الوحدات العرفية للطول وتحويل الوحدات المترية للطول.

يتم تحويل الوحدات العرفية عن طريق الضرب في أعداد مختلفة أو

القسمة عليها. ويتم تحويل الوحدات المترية عن طريق الضرب في

على قوى الـ 10 أو القسمة عليها.

الدرس 2
تحويل الوحدات
المترية للطول

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

يبلغ الطول المتوسط للقرش الأبيض الكبير حوالي 4 أمتار.
ما قياس هذا الطول المتوسط بالسنتيمتر؟

حوّل 4 أمتار إلى سنتيمترات.

بما أن المتر الواحد = 100 سنتيمتر، فاضرب 4 في 100.

$$4 \times 100 = 400$$

إذا، 4 أمتار = 400 سنتيمتر.

يبلغ الطول المتوسط للقرش الأبيض الكبير حوالي 400 سنتيمتر.

تمرين

أكمل.

1. 300 cm = 3 m

2. 500 mm = 50 cm

3. 1.7 km = 170,000 cm

4. 2 km = 2,000 m

5. 6 cm = 60 mm

6. 238 cm = 2.38 m

7. 2,400 mm = 2.4 m

8. 175 mm = 0.175 m

حل المسائل

9. عندما يكتمل إنشاء النفق، سيبلغ 1,500 متر طولاً. ما قياس هذا الطول بالكيلومتر؟

1.5 km

10. **ممارسات في الرياضيات**  استخدام الحس العددي إذا كان عمق حمام سباحة يبلغ 8.5 أمتار. فما نصف هذا العمق بالمليمتر؟

4,250 mm

مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة التي تكمل كل جملة مما يلي.

المتر

السنتمتر

المليمتر

النظام المتري

الكيلومتر

11. المليمتر هو الوحدة المناسبة لقياس طول خنفساء.

12. الكيلومتر هو الوحدة المناسبة لقياس طول المسافة بين مدينتين.

13. النظام المتري هو نظام عشري للقياس.

تدريب على الاختبار المعياري

14. تقرأ نورا كتاباً. ويبلغ سُمك الكتاب 31 ملليمترًا. ما السُمك الصحيح بالسنتمتر؟

(A) 3.001 سنتمترات

(B) 3.01 سنتمترات

(C) 3.1 سنتمترات

(D) 3.11 سنتمترات

التحقق من تقديمي

مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة التي تكمل كل جملة مما يلي.

السنتيمتر المليمترات
الكيلومتر المتر المليمتر

1. المتر هو الوحدة المناسبة لقياس ارتفاع شجرة بلوط.
2. المليمترات هو الوحدة المناسبة لقياس طول حشرة صغيرة.

مراجعة المفاهيم

قارن. استخدم > أو < أو = لتكوين عبارة صحيحة.

$3. 7 \text{ m} > 650 \text{ cm}$

$4. 5 \text{ cm} > 44 \text{ mm}$

$5. 45 \text{ cm} = 450 \text{ mm}$

$6. 4.5 \text{ km} < 5,000 \text{ m}$

$7. 7 \text{ m} = 7000 \text{ mm}$

$8. 17 \text{ cm} = 170 \text{ mm}$

$9. 2,200 \text{ mm} = 2.2 \text{ m}$

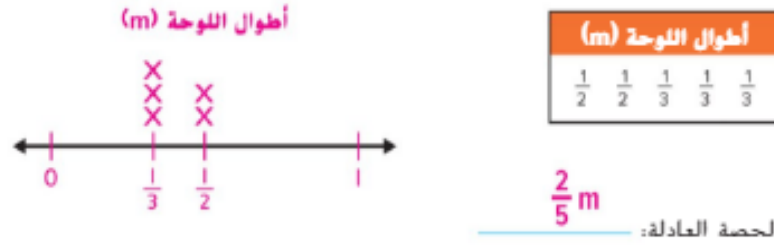
$10. 835 \text{ cm} = 8.35 \text{ m}$

$11. 88,000 \text{ m} = 88 \text{ km}$

$12. 49.3 \text{ mm} = 4.93 \text{ cm}$

أكمل.

13. صمم مخططًا خطيًا للقياسات المبينة في الجدول. ثم أوجد الحصة العادلة.



حل المسائل

14. أي مما يلي هو أكثر تقدير منطقي لارتفاع منزل من طابقين: 15 سنتيمترا أم 15 مترا أم 15 كيلومترا؟ اشرح.

15 m، الإجابة النموذجية: القياس 15 cm صغير جدًا والقياس 15 km كبير جدًا.

15. فاست هناك سعة وعاء العصير. وكان أول قياس لها هو لتران. وكان ثاني قياس لها هو 2,100 مليلتر. فارن بين القياسين. استخدم > أو < أو = لتكوين عبارة صحيحة.

لتران > 2100 مليلتر

16. لدى حسن 7 لترات من الشوكولاتة الساخنة يريد إعطاءها لزملائه. كم عدد زملاء حسن الذين يمكنهم الحصول على ربع لتر من الشوكولاتة الساخنة؟

28 زميلاً

تدريب على الاختبار المعياري

17. يبلغ عمق بحيرة 1,400 متر. ما قياس هذا العمق بالكيلومتر؟

- (A) 0.14 كيلومتر
(B) 1.4 كيلومتر
(C) 14 كيلومترا
(D) 140 كيلومترا

824 الوحدة 11 القياس