

وحدات الطول

١-١٠

تأكد:



اختر الوحدة المناسبة (ملتر، سنتيمتر، متر، كيلومتر) لقياس طول كلِّ ممَّا يأتي: مثال ١

٣ نهر.

كيلومتر

٢ عقد.

سم

١ ارتفاع منارة المسجد.

متر

املأ الفراغ: المثالان ٢، ٣

٤ ٥ م = ٥ سم

للتحويل من م إلى سم نضرب $\times 100$.

٥ م = ٥٠٠ سم

٥ ٩ كلم = ٩ م

للتحويل من وحدة كبيرة (كم) إلى وحدة صغيرة (م) نضرب $\times 1000$.

٩ كم = ٩٠٠٠ م

٦ ٧٠٠ سم = ٧ م

للتحويل من وحدة صغيرة (سم) إلى وحدة كبيرة (م) نقسم $\div 100$.

٧٠٠ سم = ٧ م

٥ ٢٠ ملم = سم

٢٠ ملم = ٢ سم

للتحويل من وحدة صغيرة (ملم) إلى وحدة كبيرة (سم) نقسم $\div 10$

٦ ٦٠٠٠ م = كلم

٦٠٠٠ م = ٦ كم

للتحويل من وحدة صغيرة (م) إلى وحدة كبيرة (كلم) نقسم $\div 1000$

٩ ٤٥ سم = ملم

٤٥ سم = ٤٥٠ ملم

للتحويل من وحدة كبيرة (سم) إلى وحدة صغيرة (ملم) نضرب $\times 10$

٣ اختر مِمَّا يَأْتِي التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِعُمُقِ بِرْكَةِ سِبَاحَةٍ: ٦ ملمتراتٍ أو ٦ سنتمتراتٍ أو ٦ أمتارٍ. فَسِّرْ إجابَتَكَ.

التقدير المناسب لعمق بركة السباحة هو ٦ أمتار.

١١ **تحدث:** أوجد ثلاثة أشياء في غرفة الصف أطوالها: ٣ أمتار تقريبًا، و ٣ سنتمتراتٍ تقريبًا، و ٣ ملمتراتٍ تقريبًا. تَحَقَّقْ مِنَ الْأَشْيَاءِ بِالْقِيَاسِ.

٣ أمتار = سيورة

٣ سم = ممحاة

٣ ملم = الطباشير

تدرب وحل المسائل:



اختر الوحدة المناسبة (الملتر، السنتيمتر، المتر، الكيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي:

١٥ كتاب

سم

١٤ سكة قطار

كيلو متر

١٣ هاتف جوال

سم

١٢ ارتفاع نخلة

متر

املأ الفراغ:

١٦ ٢ م = ■ ملم

$$٢ م = ١٠٠ \times ٢ = ٢٠٠ سم$$

$$٢٠٠ سم = ١٠ \times ٢٠٠ = ٢٠٠ ملم$$

$$٢ م = ٢٠٠٠ ملم$$

١٧ ٣ سم = ■ ملم

$$٣ سم = ١٠ \times ٣ = ٣٠ ملم$$

$$٣ سم = ٣٠ ملم$$

١٨ ٧٣٠٠٠ م = ■ كلم

$$٧٣٠٠٠ م = ١٠٠ \div ٧٣٠٠٠ = ٧٣ كلم$$

١٩ ٦ سم = ■ ملم

$$٦ سم = ١٠ \times ٦ = ٦٠ ملم$$

$$\text{٢٨} \quad 15 \text{ كلم} = \text{م} \square$$

$$15 \text{ كلم} = 1000 \times 15 = 15000 \text{ م}$$

$$\text{٢٩} \quad 8000 \text{ ملم} = \text{م} \square$$

$$8000 \text{ ملم} = 10 \div 8000 = 800 \text{ سم}$$

$$800 \text{ سم} = 100 \div 800 = 8 \text{ م}$$

$$\text{٣٠} \quad 9 \text{ م} = \text{سم} \square$$

$$9 \text{ م} = 100 \times 9 = 900 \text{ سم}$$

$$\text{٣١} \quad 300 \text{ سم} = \text{م} \square$$

$$300 \text{ سم} = 100 \div 300 = 3 \text{ م}$$

$$\text{٣٢} \quad 170 \text{ ملم} = \text{سم} \square$$

$$170 \text{ ملم} = 10 \div 170 = 17 \text{ سم}$$

٣٥ عَنكَبُوتُ طُولُهُ ٦ مِلْمِترَاتٍ، اكتبْ طُولَهُ بِالسِّتَمِترَاتِ فِي صُورَةٍ كَثِيرٍ .

$$\text{طول العنكبوت} = 6 \text{ ملم} = \frac{6}{10} \text{ سم}$$

٢٦ اختر مِمَّا يَلِي التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِطَوْلِ طَاوِلَةٍ: ١٧٠ مِلْمِتْرًا أَمْ ١٧٠ سَتْمِتْرًا أَمْ ١٧٠ مِتْرًا، فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

طول الطاولة = ١٧٠ سم. حتى تناسب أبعاد الغرفة



٢٧ قِسِ الْمَسَافَةَ مِنْ طَرَفِ الزَّهْرَةِ الظَّاهِرَةِ فِي الصُّورَةِ إِلَى الطَّرَفِ الْمُقَابِلِ، وَاكْتُبِ الْقِيَاسَ إِلَى أَقْرَبِ سَتْمِتْرٍ. كَمْ يَقِلُّ عَرْضُ الزَّهْرَةِ عَنِ الْمِتْرِ الْوَاحِدِ؟

قياس الزهرة = ٤ سم، ويقل ٩٦ سم عن المتر الواحد.

مسألة من واقع الحياة:



عُلُوم: يقع أكبر بركانٍ نشِطٍ في العالم في جزرِ هاواي، ويبلغ طولُ فُوهَتِهِ حوالي ١٢٠ كلم، وعرضُهَا ١٠٣ كلم.



٢٨ ما الفرقُ بِالْأَمْتَارِ بَيْنَ طَوْلِ الْفُوهَةِ وَعَرْضِهَا؟

الفرق بين الطول والعرض = $120 - 103 = 17$ كلم
 $= 17 \times 1000 = 17000$ م.

مسائل مهارات التفكير العليا:

اختر ممّا يلي القياس الذي يختلف عن القياسات الثلاثة الأخرى، وبرّر اختيارك.

اكتشف المختلف

٢٩

٣٥٠٠٠ ملم

٣٥٠٠ سم

٣٥ م

٣٥٠٠ كلم

المختلف هو ٣٥٠٠ كلم لأن $٣٥٠٠ \text{ كلم} = ٣٥ \text{ م} \times ١٠٠ = ٣٥٠٠ \text{ سم} \times ١٠ = ٣٥٠٠٠ \text{ ملم}$.

تحدّد: أوجد ناتج $٣٠ \text{ سم} + ١ \text{ م} + ٤٠٠٠ \text{ ملم}$. اشرح كيف توصّلت إلى الناتج.

$$= ٣٠ \text{ سم} + (١٠٠ \times ١) \text{ سم} + \left(\frac{4000}{10}\right) \text{ سم}$$

$$= ٣٠ \text{ سم} + ١٠٠ \text{ سم} + ٤٠٠ \text{ سم} = ٥٣٠ \text{ سم}$$

كيف تختار الوحدة المترية المناسبة عند قياس طول شيء ما؟
وادعم إجابتك بأمثلة.

اكتب:



٣٠

أبعاد الشيء تحدد الوحدة التي تستخدم. فمثلاً لقياس جسم صغير مثل قلم تستخدم وحدة صغيرة مثل السنتيمتر، لقياس جسم كبير مثل بيت فإنك تستخدم وحدة المتر، ولقياس مسافة كبيرة جداً تستخدم وحدة الكيلومتر.

تدريبي على اختبار

٣٢ ما العلاقة بين الملمتر والسنتمتر.

(أ) الملمتر يساوي ١٠ سنتمترات.

(ب) السنتمتر يساوي ١٠٠ ملمتر.

(ج) السنتمتر يساوي ١٠ ملمترات.

(د) الملمتر يساوي ١٠٠ سنتمتر.

الاختيار الصحيح: (ج) السنتمتر يساوي ١٠ ملمترات

٣٣ الصورة أدناه تظهر طول علم المملكة العربية السعودية. ما طوله بالملمترات؟
(الدرس ١٠-١)



(أ) ٤٣ ملم (ج) ٤٠٣ ملم

(ب) ٣٤ ملم (د) ٧ ملم

$$٣٤ \text{ ملم} = ٤ + ٣٠ = ٤ + (١٠ \times ٣)$$

الاختيار الصحيح: (ب) ٣٤ ملم

مراجعة تراكمية

٣٤ في زجاجة $\frac{3}{4}$ كوب من الماء، وفي زجاجة أخرى $\frac{1}{8}$ كوب، فكم تحوي الزجاجتان معاً؟

$$\frac{7}{8} = \frac{28}{32} = \frac{4+24}{4 \times 8} = \frac{1}{8} + \frac{3}{4}$$

٣٥ فريق نشاط يتكون من ١٠ طلاب، إذا صافح كل فرد من الفريق بقية أعضاء الفريق، فما عدد المصافحات جميعها؟

$$٤٥ = ١ + ٢ + ٣ + ٤ + ٥ + ٦ + ٧ + ٨ + ٩$$

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$$\frac{1}{5} - \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{1}{5} - \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{10}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{3}{10} + \frac{1}{10}$$

$$\frac{4}{9} - \frac{7}{9}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{3}{9} = \frac{4-7}{9}$$