



وحدات الطول



@hnoood_2014

بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

وحدات الطول

صفحة ٣ ٤

الموضوع :



رقم الصفحة : ٤٣

وحدات الطول

١-١

استعد



يبلغ ارتفاع الشجرة الظاهرة في الصورة حوالي ٢٠ مترًا، علمًا بأن ارتفاع أعلى شجرة في العالم يُقدَّر بـ ١٢٣ مترًا.

فكرة الدرس

أختار وحدة مترية مناسبة لقياس الطول، وأحول بين وحدات الطول المترية.

المفردات:

النظام المتري

سنتيمتر

مليمتر

متر

كيلومتر



رقم الصفحة : ٤٣

النظام المترى هو نظام قياس عشري، ومن الوحدات الشائعة لقياس الطول في النظام المترى: المليمتر والسنتيمتر والمتر والكيلومتر.

مفهوم أساسي		وحدات الطول المترية	
١٠ مليمتر (ملم)	=	١ سنتيمتر (سم)	
١٠٠ سم أو ١٠٠٠ ملم	=	١ متر (م)	
١٠٠٠ م	=	١ كيلومتر (كلم)	
			
١ كيلومتر طول الطريق إلى المدرسة	١ متر ارتفاع مقبض الباب	١ سنتيمتر عرض الإصبع	١ مليمتر سمك القطعة النقدية

رقم الصفحة : ٤٤

اختيار وحدة مناسبة

مثال من واقع الحياة

١ **القياس:** ما الوحدة التي تستعملها لقياس طول الطريق من الرياض إلى مكة:
الملمتر، أم السنتيمتر، أم المتر، أم الكيلومتر؟
طول الطريق أكبر كثيرًا من المسافة بين أرض الغرفة ومقبض الباب، لذلك
فإن وحدة الكيلومتر هي وحدة القياس المناسبة.

قيمة كل منزلة في اللوحة أدناه تساوي ١٠ أضعاف قيمة المنزلة الواقعة عن
يمينها، وعند التحويل بين الوحدات المترية، اضرب أو اقسّم على :
١٠٠٠، ١٠٠، ١٠

تذكر

عند التحويل من وحدة كبيرة
إلى وحدة صغيرة، استعمل
الضرب.

وعند التحويل من وحدة
صغيرة إلى وحدة كبيرة،
استعمل القسمة.

الآلاف	المئات	العشرات	الأحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المئة	أجزاء الألف
		٤	٥			
كيلومتر	هكتومتر	ديكامتر	متر	ديسمتر	سنتيمتر	ملمتر

١٠٠٠

١٠٠

١٠



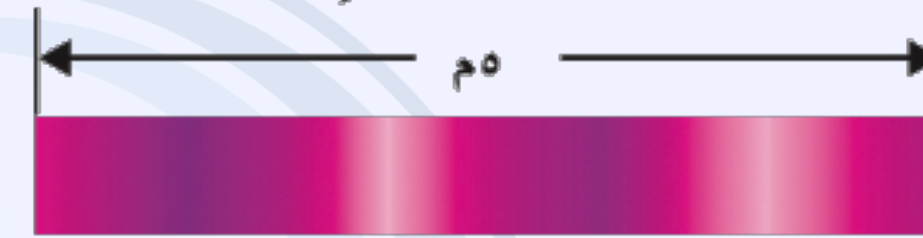
رقم الصفحة : ٤٤

التحويل من وحدات كبيرة إلى
وحدات أصغر منها

مثال من واقع الحياة



القياس: قصت سميكة شريطاً طوله ٥ أمتار، فكم ستنمترًا يبلغ طول الشريط؟



المطلوب تحويل ٥ أمتار إلى ستنترات

٥ م = ٥ سم
بما أننا نريد التحويل من وحدة كبيرة (م) إلى وحدة
صغيرة (سم)، فإننا نضرب.

$$١٠٠ \times ٥ = ٥٠٠ \quad \text{بما أن } ١ \text{ م} = ١٠٠ \text{ سم، لذا نضرب } ١٠٠ \times ٥$$

$$\text{إذن } ٥ \text{ م} = ٥٠٠ \text{ سم.}$$

طول الشريط يساوي ٥٠٠ ستنمتر.

تذكر

عند الضرب في ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠، استعمل حقائق الضرب الأساسية وعد الأصفار في العوامل المضروبة.



رقم الصفحة : ٤٥

التحويل من وحدات صغيرة إلى
وحدات أكبر منها

مثال من واقع الحياة

٣

تزيين: لدى رشا ٥٠ قطعة زجاجية، طول كل منها ٤ سنتيمترات. إذا رتبت القطع جنبًا إلى جنب لتزيين الجدار، كما في الصورة أدناه، فكم مترًا سيبلغ طول صف هذه القطع؟



الخطوة ١ : أوجد الطول بالسنتيمترات .

$$\text{الطول الكلي} = \text{عدد القطع} \times \text{طول القطعة الواحدة}$$

$$200 \text{ سم} = 50 \times 4 \text{ سم}$$

الخطوة ٢ : حول ٢٠٠ سنتيمتر إلى أمتار

٢٠٠ سم = ٢ م

بما أننا نريد التحويل من وحدة صغيرة (سم) إلى وحدة أكبر (م)، فإننا نقسم.

$$2 = 200 \div 100$$

بما أن ١٠٠ سم = ١ م؛ لذا نقسم ٢٠٠ على ١٠٠

إذن ٢٠٠ سم = ٢ م

طول صف القطع المكون من ٥٠ قطعة يساوي ٢ متر.

رقم الصفحة : ٤٥

تأكّد

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

- ١ ارتفاع منارة المسجد. ٢ عقد. ٣ نهر.

املأ الفراغ: المثالان ٢، ٣

- ٤ ٥ م = سم ٥ ٩ كلم = م ٦ ٧٠٠ سم = م ٦
٧ ٢٠ ملم = سم ٨ ٦٠٠٠ م = كلم ٩ ٤٥ سم = ملم ٩

١٠ اختر ممَّا يأتي التقدير الأنسب لعمق بركة سباحة: ٦ ملمترات أو ٦ سنتمترات أو ٦ أمتار. فسّر إجابتك.

١١ تحدث أوجد ثلاثة أشياء في غرفة الصف أطوالها: ٣ أمتار تقريبًا، و ٣ سنتمترات تقريبًا، و ٣ ملمترات تقريبًا. تحقق من الأشياء بالقياس.

وزارة التـ



رقم الصفحة : ٤٦

تَدَرَّبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

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

١٢ ارتفاع نخلة

١٤ سكة قطار

املأ الفراغ: المثالان ٢، ٣

١٦ ٢ م = ملم

١٩ ٦ سم = ملم

٢٢ ٩ م = سم

١٣ هاتف جوال

١٥ كتاب

١٧ ٣ سم = ملم

٢٠ ١٥ كلم = م

٢٣ ٣٠٠ سم = م

١٨ ٧٣٠٠٠ م = كلم

٢١ ٨٠٠٠ ملم = م

٢٤ ١٧٠ ملم = سم

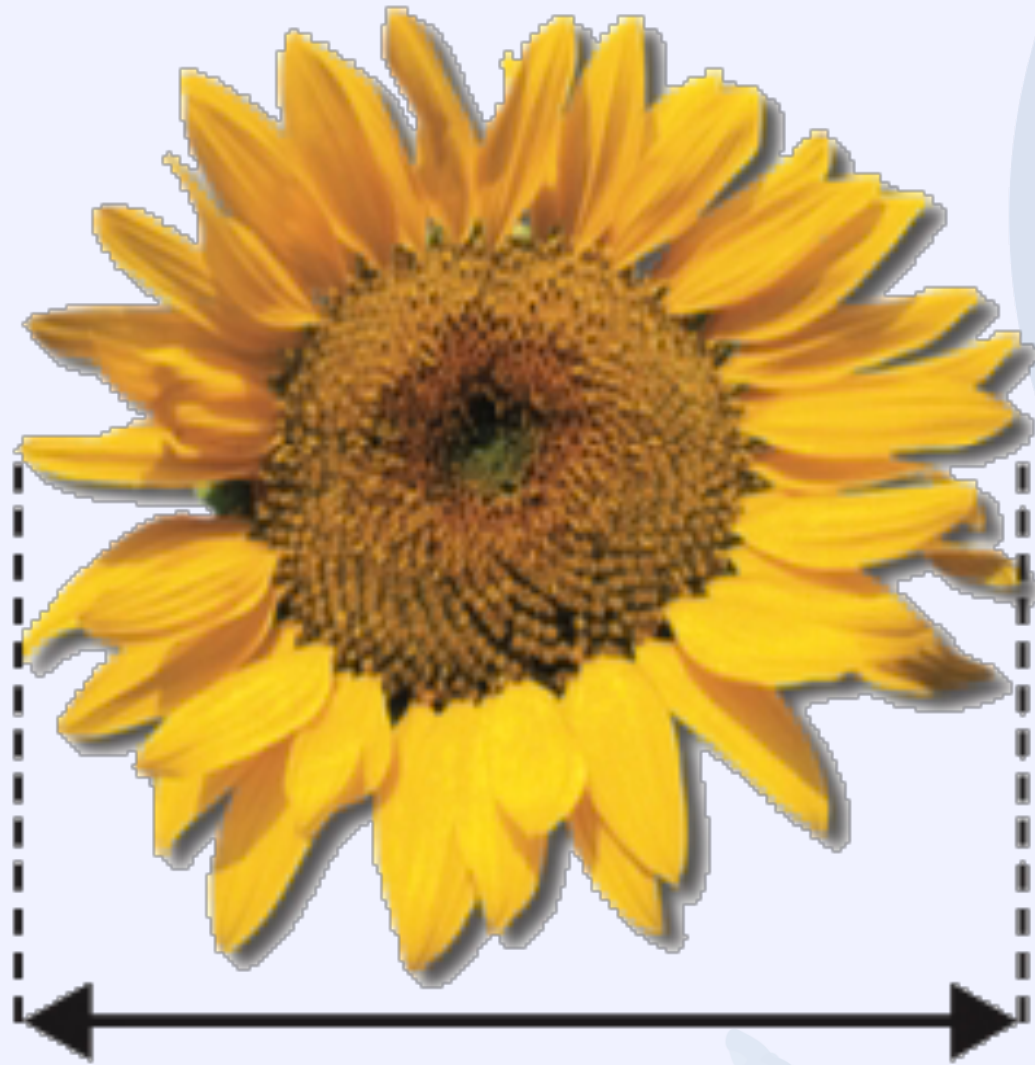


رقم الصفحة : ٤٦

٢٥ عَنْكَبُوتٌ طَوْلُهُ ٦ مِلْمَتَرَاتٍ، اَكْتُبْ طَوْلَهُ بِالسَّتَمْتَرَاتِ فِي صُورَةِ كَسْرٍ.

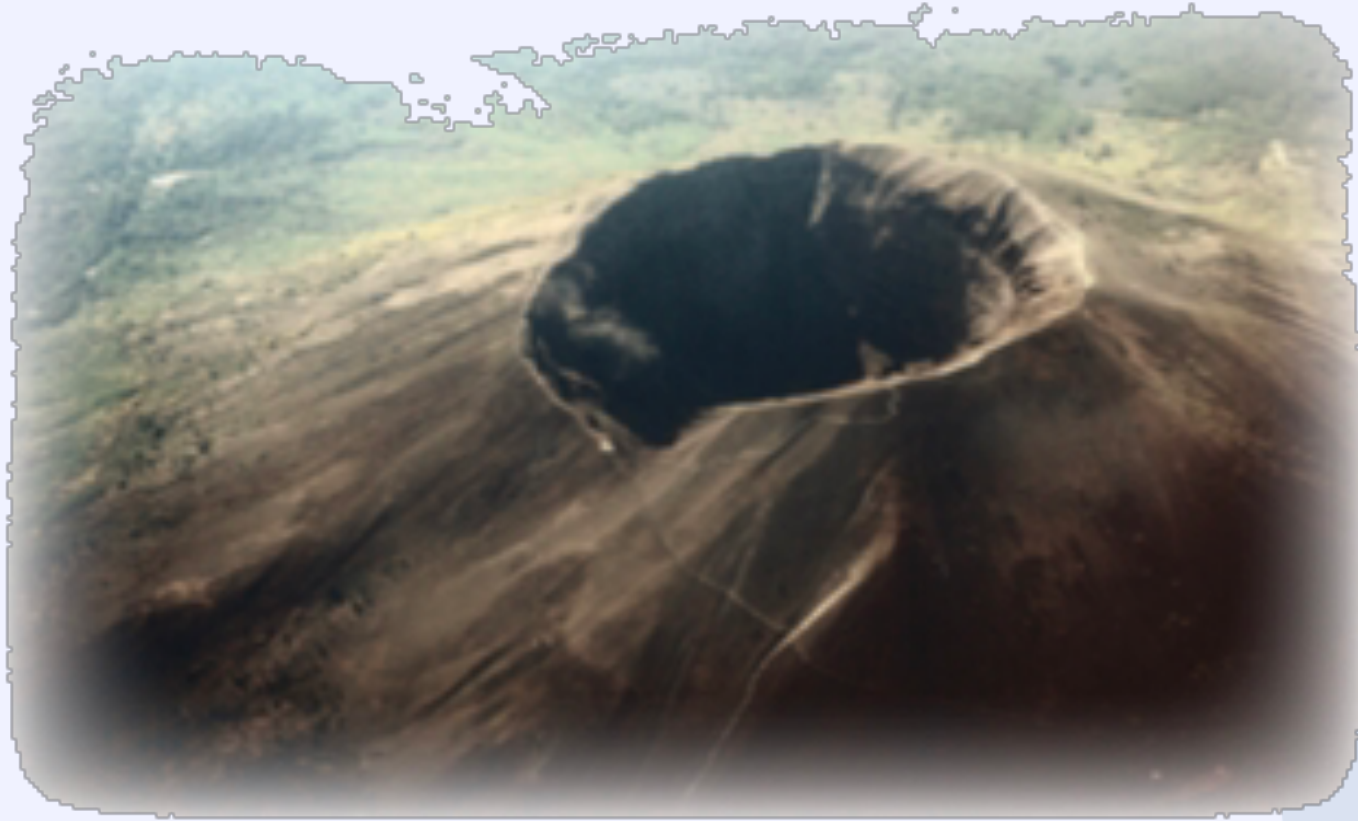
٢٦ اخْتَرْ مِمَّا يَلِي التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِطَوْلِ طَاوِلَةٍ: ١٧٠ مِلْمَتَرًا أَمْ ١٧٠ سَتَمْتَرًا أَمْ ١٧٠ مِتْرًا، فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

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



رقم الصفحة : ٤٦

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



عُلُومٌ : يقع أكبر بركانٍ نشِطٍ في العالم في جزر هاواي، ويبلغ طول فُوهته حوالي ١٢٠ كلم، وعرضها ١٠٣ كلم.

٢٨ ما الفرقُ بالأمتارِ بين طولِ الفُوهةِ وعرضِها؟

رقم الصفحة : ٤٧

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٩ اكتشف المختلف: اختر مما يلي القياس الذي يختلف عن القياسات الثلاثة الأخرى، وبرر اختيارك.

٣٥٠٠٠ ملم

٣٥٠٠ سم

٣٥ م

٣٥٠٠ كلم

٣٠ تحدّ: أوجد ناتج ٣٠ سم + ١ م + ٤٠٠٠ ملم. اشرح كيف توصلت إلى الناتج.

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



الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :



@hnoood_2014