تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل أسئلة الدرس الثالث تحويل معدلات الوحدة من الوحدة الأولى

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف السابع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ حلول ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-11 23:52:08

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	حل أسئلة الدرس الثاني الكسور المركبة ومعدلات الوحدة من الوحدة الأولى
2	حل أسئلة الدرس الأول المعدلات من الوحدة الأولى
3	مراجعة دروس الوحدة الإولى النسب والاستدلال التناسبي
4	التوزيع الزمني الخطة الزمني منهج ريفيل
5	مراجعة اختبار الدرسين الأول والثاني من الوحدة الأولى منهج ريفيل

الدرس 3

تحويل معدلات الوحدة

السؤال الأساسي

كيف يمكنك إثبات أن شيئين متناسبان؟

المفردات

نسبة الوحدة (unit ratio)

تحليل بُعدي (dimensional analysis)

الممارسات الرياضية م.ر
1, 3, 4, 5

الربط بالحياة اليومية

الحيوانات يستطيع السنجاب والصيدناني والأرنب الركض بسرعات عالية. يوضح الجدول أقصى سرعات للجري عند هذه الحيوانات.

الحيوان	السرعة (km/h)
السنجاب	10
الصيدناني	15
الأرنب	30

1. كم عدد الأمتار في الكيلومتر الواحد؟ وفي 10 كيلومترات؟
الكيلومتر = _____ متر
10 كيلومترات = _____ متراً

2. كم عدد الثواني في الدقيقة الواحدة؟ وفي الساعة الواحدة؟
الدقيقة = _____ ثانية
الساعة = _____ ثانية

3. كيف يمكنك معرفة عدد الأمتار التي يمكن أن يركضها السنجاب في الثانية؟

_____

_____

4. أكمل العبارة التالية. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة. 10 كيلومترات في الساعة ≈ _____ مترًا في الثانية

ما **الممارسات الرياضية** م.ر التي استخدمتها؟
ظلل الدائرة (الدوائر) التي تنطبق.

1. المثابرة في حل المسائل
2. التفكير بطريقة تجريدية
3. بناء فرضية
4. استخدام نماذج الرياضيات
5. استخدام أدوات الرياضيات
6. مراعاة الدقة
7. الاستفادة من البنية
8. استخدام الاستدلال المتكرر

mcb bank bhalwal/Getty Images McGraw-Hill Education محفوظة لصالح مؤسسة حقوق الطبع والتأليف ©

مثال

4. **متوسط السرعة لفريق واحد في سباق تتابع يبلغ حوالي 10 كيلومترات في الساعة. ماذا تساوي هذه السرعة بالمتر في الثانية؟**

وحدات القياس العرفية	
أكبر	أصغر
قدم	12 بوصة
رطل	16 أونصة
جالون	8 باينت
ياردة	3 أقدام
ميل	5,280 قدمًا

وحدات القياس المترية	
أكبر	أصغر
متر	100 سنتيمتر
كيلوجرام	1,000 جرام
لتر	1,000 ملليلتر
سنتيمتر	10 ملليلترات
جرام	1,000 ملليجرام

تمرين موجّه

1. يزن الماء حوالي 20 كيلوجرام في الصفيحة. كم عدد الجرامات في الصفيحة الواحدة من الماء؟ (مثال 1 و2)

$$\frac{20\ kg}{1\ \text{صفيحة}} \times \frac{1000\ g}{1\ kg} = \frac{20\,000\ g}{1\ \text{صفيحة}}$$

2. يسقط أحد لاعبي القفز الحر بسرعة 176 قدمًا في الثانية. كم عدد الأقدام التي يسقطها في الدقيقة؟ (مثال 3)

$$\frac{176\ \text{قدم}}{1\ \text{ثانية}} \times \frac{60\ \text{ثانية}}{1\ \text{دقيقة}} = \frac{10\,560\ \text{قدم}}{1\ \text{دقيقة}}$$

3. يقود سعيد دراجته بمعدل 5 امتار في الثانية.
كم عدد الكيلومترات التي يمكن أن يقطعها سعيد على دراجته في الساعة؟
(**تلميح:** الكيلومتر = 1000 متر) (مثال 4)

$$\frac{5\ m}{1\ sec} \times \frac{1\ km}{1000\ m} \times \frac{60 \times 60\ sec}{1\ h} = \frac{18000\ km}{1000\ h}$$

4. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اشرح لماذا النسبة $\frac{1000 \text{ متر}}{1 \text{ كيلومتر}}$ تساوي 1.

قيّم نفسك!

- ☐ أفهم كيفية تحويل معدلات الوحدة.

رائع! **أنت مستعد** للمتابعة!

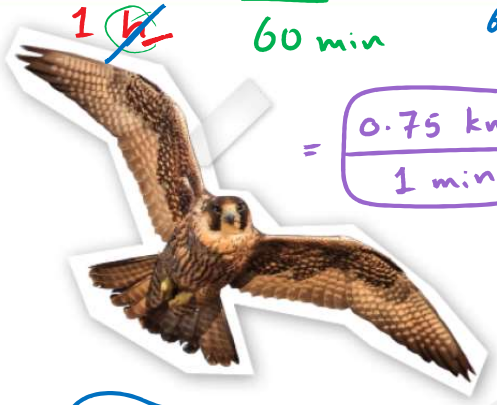
- ☐ لا يزال لدي أسئلة حول تحويل معدلات الوحدة.

McGraw-Hill Education حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة

تمارين ذاتية

1. تصل سرعة سيارة سباق صغيرة إلى 607200 متر في الساعة. ماذا تساوي هذه السرعة بالكيلومتر في الساعة؟ (مثال 1 و2)

2. تبلغ أقصى سرعة لركض الإنسان 45 كيلومترًا في الساعة. كم عدد الكيلومترات في الدقيقة التي ركضها هذا الإنسان؟ (مثال 3)



3. يستطيع الشاهين أن يطير مسافة 322 كيلومترًا في الساعة.
كم عدد الأمتار التي يستطيع أن يطيرها الشاهين في الساعة؟ (مثال 3)

4. يتسرب من أحد الأنابيب ما يعادل لترًا ونصف اللتر في اليوم. كم جالون يتسرب من الأنبوب في الأسبوع؟ (**تلميح:** الجالون = 3.78 لترًا) (مثال 4)

5. تركض سالي بسرعة 3 ياردات في الثانية. كم عدد الأميال التي يمكن أن تركضها سالي في الساعة؟ (مثال 4)

1 mi = 1760 yd

6. **استخدام نماذج الرياضيات** راجع القصة المصورة أدناه.
يقطع فالح مسافة 1 ميل في 57.1 ثانية. ما مدى سرعة فالح بالميل في الساعة؟

mallardg500/Flickr/Getty Images McGraw-Hill Education © محفوظة لصالح مؤسسة حقوق الطبع والتأليف