

أَدْرَبْ وَأَحْلَّ الْمَسَائِل

مَعْدُلُ الْوَحْدَةِ



أَجِدْ مَعْدُلَ الْوَحْدَةِ لِكُلِّ مَا يَأْتِي:

$\frac{2}{3}$ كوبٍ مِّنَ الْمَاءِ إِلَى ثُلُثٍ كوبٍ مِّنْ مُرْكَزٍ عَصِيرِ الْبَرْتَقَالِ.

1

قراءةُ 5 صفحاتٍ مِّنْ كِتَابٍ فِي نصفِ سَاعَةٍ.

2

1.25 JD ثُمَّ $\frac{3}{5}$ kg مِّنَ الْلِّيْمُونِ.

3

سَبَاقُ الْجَرْبِ: يُمْكِنُ لِمُتَسَابِقِ جَرْبٍ بِطِيَّهِ قَطْعُ مَسَافَةٍ $\frac{3}{5}$ km فِي $\frac{1}{12}$ h ، أَجِدْ مَعْدُلَ

4

ما يَقْطِعُهُ الْمُتَسَابِقُ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ.

تَجَارَةُ: يَقْدِمُ أَحَدُ الْمَحَالِ التَّجَارِيَّةِ عَرْضًا لِّيَعِ 12 عُبُوَّةً مِّنَ الْمَيَاهِ الْمَعْدِنِيَّةِ بِـ 3.6 JD.

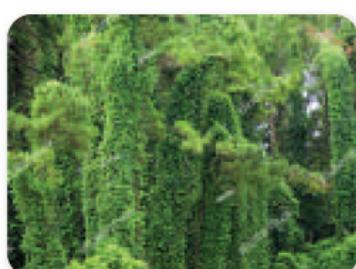
5

أَجِدْ سَعْرَ الْعُبُوَّةِ الْوَاحِدَةِ.

بَيَاتُ: يَنْمُو نَبَاتُ الْكَوْدُوزِ بِمَعْدِلِ 7.5 cm فِي 6 h ،

6

كَمْ سَتِيمِترًا يَنْمُو هَذَا النَّبَاتُ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ؟



شَعَارَاتُ: يَطْبَعُ نَادِيُّ رِيَاضَيٍّ 300 شَعَارٍ عَلَى قُمَصَانِ مُتَسَبِّبِيهِ وَمُشَجِّعِيهِ فِي $\frac{1}{2}$ h .

7

أَجِدْ عَدَدَ الشَّعَارَاتِ الَّتِي يَطْبَعُهَا فِي 5 h

رياضة: يمكن لـ $1 \frac{1}{2}$ h في $\frac{1}{2}$ km أن تمشي ما يعادل $1 \frac{1}{2}$ km في ساعة واحدة.

8



في ساعة واحدة.

يبين الجدول الآتي أثمان 3 علب مختلفة الكتلة من اللبن. أحدد كتلة العلبة ذات سعر

9

الوحدة الأقل: العلبة التي كتلتها 1 kg

أسعار اللبن	كتلة العلبة (kg)	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
	السعر (JD)	2.8	1.5	0.8

ماء: خزان ماء متماثلان، يملأ الأول بمعدل $\frac{3}{4} m^3/h$ ، والثاني بمعدل

10

$\frac{1}{2} h$ في $\frac{5}{8} m^3$. أي الخزانين سيمتلئاً أو لا؟

يمتلئ الأول في $h = \frac{1}{\frac{3}{4}} = \frac{4}{3}$ h ، والثاني في $h = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$ h . الثاني يمتلئ أولاً

وقود: إذا كان معدل استهلاك الوقود لـ إحدى السيارات 10.6 L لكل 100 km

ما معدل الوحدة لاستهلاك السيارة من الوقود؟ 0.106 L/h

11

ما كمية الوقود التي تستهلكها السيارة إذا قطعت مسافة 50 km ؟

12

ما المسافة التي يمكن للسيارة أن تقطعها بـ 100 L من الوقود؟ 943.4

13

أسماك: أعود إلى فقرة (استكشف) بداية الدرس، وأحل المسألة.

14

تبرير: أُبَيِّنُ ما إذا كانت كُلُّ مِنَ العباراتِ الآتية صحيحةً دائمًا أمْ صحيحةً أحياناً أَمْ غيرَ

صحيحةٍ أبداً، موضِحًا ذلك بِأمثلةٍ مناسبةٍ:



كلُّ مُعَدَّلٍ نسَبةٌ.

16

كلُّ نسَبةٍ مُعَدَّلٌ.

15

لا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ بَسْطُ مُعَدَّلِ الْوَحْدَةِ 1

18

كلُّ مُعَدَّلٍ وَحدَةٌ نسَبةٌ.

17

(15) أَحياناً صحيحة $\frac{50\text{ m}}{2\text{ min}}$ نسَبةٌ وَلَيَسْتُ مُعَدَّلٌ، $\frac{50\text{ m}}{2\text{ min}}$ نسَبةٌ وَمُعَدَّلٌ.

(16) صحيحة دائمًا حسب تعريف المُعَدَّل.

(17) صحيحة دائمًا لأنَّ مُعَدَّلَ الْوَحْدَةِ حالةٌ خاصَّةٌ مِنَ الْمُعَدَّلِ، وَالْمُعَدَّلُ نسَبةٌ.

(18) غير صحيحة $\frac{\text{JD } 1}{1\text{ kg}}$ مُعَدَّلٌ وَحدَةٌ.

تبرير: أيُّ الحالَتَيْنِ الآتَيَتِينِ يَزْدَادُ فِيهَا المُعَدَّلُ $\frac{x}{z\text{ kg}}$ ؟ أُعْطِيَ مَثَالًا يُوضَحُ ذَلِكَ:

عندما تَزَدَّادُ x وَلَا تَتَغَيَّرُ z .

20

19

(20) يَزْدَادُ المُعَدَّلُ ، مَثَال $\frac{\text{JD } 6}{3\text{ kg}} < \frac{\text{JD } 6}{2\text{ kg}} < \frac{\text{JD } 5}{2\text{ kg}} > \frac{\text{JD } 4}{2\text{ kg}}$

