

إجابات كتاب التمارين

التناسب

هل تُمثّل كلُّ نسبتيّين ممّا يأتي تناسبًا أم لا؟ أبرّر إجابتني.

1 $\frac{2.4}{12}, \frac{2}{10}$

تناسب لأن معدّل الوحدة نفسه عند النسبتين ويساوي $\frac{1}{5}$

2 $\frac{4}{10}, \frac{5.1}{13}$

ليس تناسبًا لأن معدّل الوحدة مختلف عند النسبتين.

3 $\frac{3}{17}, \frac{9}{51}$

تناسب لأن معدّل الوحدة نفسه عند النسبتين ويساوي $\frac{3}{17}$



أكتب العدد المفقود في كلِّ تناسبٍ من التناسبات الآتية:

4 $16 : \dots = 2 : 1$
8

5 $\dots : 56 = 3 : 8$
21

6 $12 : 30 = 2 : \dots$
5

7 قطعنا لانا على دراجتها الهوائية مسافة 90 km في 4 أيام، وقطعت مسافة 135 km في 6 أيام أخرى. أتحقّق من تناسب المسافة التي قطعناها لانا في 4 الأيام الأولى مع المسافة التي قطعناها في 6 الأيام التالية.

يوجد تناسب لأن معدّل الوحدة نفسه في الأيام الأولى والأيام التالية ويساوي 22.5 km لكل يوم.

8 تقاضى عاملُ JD 12 مقابل 4 ساعاتٍ عملٍ، ثمّ تقاضى JD 18 مقابل 5 ساعاتٍ عملٍ أخرى. أتحقّق من تناسب ما تقاضاه العامل مع عدد ساعات العمل. أبرّر إجابتني.



لا يوجد تناسب لأن معدّل الوحدة مختلف في الـ 4 أيام عنه في الـ 5 أيام.

أحلّ كلّاً من التناسبات الآتية:

9 $\frac{16}{36} = \frac{x}{9}$ 4

10 $\frac{5}{8} = \frac{35}{y+1}$ 55

11 $\frac{x-1}{10} = \frac{x}{5} - 1$

12 بناءً: نسبة الإسمنت إلى الرمل في خلطة إسمنتية $\frac{2}{9}$ ، إذا استعمل عامل 45 عبوة من الرمل، أجد كم عبوة إسمنت

13 حلوى: زين عليّ قالب كيك بلونين من الحلوى: أحمر، وأصفر بنسبة 4:1، إذا استعمل عليّ 20 قطعة حلوى حمراء لتزيين القالب، أجد عدد قطع الحلوى الصفراء التي استعملها. 5

14 قياس: الجالون البريطاني وحدة لقياس حجم السائل ويعادل 4.5 L. أكمل الجدول الآتي، ثمّ أختبر التناسب بين

النسبتين. $\frac{2}{9} = \frac{6}{27}$ تناسب

منهاجي



| | | |
|-------------------|---|----|
| الجالون البريطاني | 2 | 6 |
| الترات | 9 | 27 |

15 فن: رسمت عبير شكلين سداسيين منتظمين، أحدهما طول ضلعه 4 cm والآخر 9 cm. أجد محيط كل منهما، ثمّ

أتحقّق من تناسب محيط الشكل السداسي المنتظم مع طول ضلعه. محيط الأول 24 cm، محيط الثاني 54 cm

$\frac{54}{9} = \frac{24}{4}$ ، تناسب لأن $54 \times 4 = 9 \times 24$