أتدرب وأحل المسائل

التناسب

أتدربُ وأحلُّ المسائلَ

هلْ تُمثل كلُّ نسبتَينِ ممّا يأتي تناسبًا؟ أبرّرُ إجابتي.

① $\frac{3}{7}, \frac{15}{35}$

② $\frac{7.5}{3}, \frac{30}{12}$

③ $\frac{44}{11}, \frac{18}{4}$

1) تناسب لأن
$3 \times 35 = 7 \times 15$

2) تناسب لأن
$7.5 \times 12 = 3 \times 30$

3) ليس تناسبا لأن
$44\ \text{x}\ 4 \neq 11 \times 18$

④ دفعَ أشرفُ 2.4 JD ثمنًا لِـ 3 kg مِنَ البرتقالِ، ثمَّ دفعَ 4 JD ثمنًا لِـ 5 kg أُخرى. أتحققُ مِنْ تناسُبِ ما دفعَهُ أشرفُ ثمنًا لِـ 3 kg مِنَ البرتقالِ معَ ما دفعَهُ ثمنًا لِـ 5 kg للبرتقالِ، وأبرّرُ إجابتي. $\frac{2.4}{3} = 0.8 , \frac{4}{5} = 0.8$ تناسب لأن معدّل الوحدة في الحالتين 0.8

أحلُّ كلًّا مِنَ التناسُباتِ الآتيةِ:

⑤ $\frac{21}{84} = \frac{a}{12}$ 3

⑥ $\frac{5}{3} = \frac{65}{y}$ 39

⑦ $\frac{d}{3} = \frac{1}{18}$ $\frac{1}{6}$

⑧ $\frac{4}{b} = \frac{24}{3}$ $\frac{1}{2}$

⑨ $\frac{5}{15} = \frac{x}{x+8}$ 4

⑩ $\frac{x-3}{x+7} = \frac{1}{3}$ 8

11 **علومٌ:** نسبةُ المِلحِ إلى الماءِ في سائلٍ هِيَ 1:5، إذا احتوى السائلُ على 60 g مِنَ الماءِ، فَكَمْ غرامًا مِنَ المِلحِ يحوي السائلُ؟ 12

12 **عملٌ منزليٌّ:** تُعِدُّ سمرُ عصيرَ فاكهةٍ بِمزجِ 150 mL مِنْ عصيرِ البرتقالِ معَ 100 mL مِنْ عصيرِ الجزرِ. إذا استعملَتْ سمرُ 600 mL مِنْ عصيرِ البرتقالِ، فما كمّيةُ عصيرِ الجزرِ الّذي استعملَتْهُ؟ 400

13 **علومٌ:** المرأةُ الّتي طولُها 164 cm يكونُ عَرضُ كَتِفَيْها 42 cm تقريبًا. أَجِدُ طولَ امرأةٍ عَرضُ كَتِفَيْها 42.6 cm 166.3

14 **محيطاتٌ:** نسبةُ مساحةِ المحيطِ الهادي إلى مساحةِ سطحِ الأرضِ هِيَ 3:10، أَجِدُ مساحةَ المحيطِ الهادي إذا كانَتْ مساحةُ سطحِ الأرضِ $510072000\ \text{km}^2$

153 021 600

إذا كانَتْ كُتلةُ 5 بطارياتٍ مِنْ نوعِ AA تساوي 115 g، أَجِدُ كُتلةَ:

15 بطاريةٍ واحدةٍ. 23

16 8 بطارياتٍ. 184

18 **تبريرٌ:** مزجَ أربعةُ طلبةٍ في حصةِ الفنِّ اللونَ الأحمرَ واللونَ الأزرقَ للحصولِ على اللونِ الأُرجوانيِّ، ويبيّنُ الجدولُ المجاورُ الكمّياتِ الّتي استخدمَها كلُّ طالبٍ. أيُّ الطلبةِ حصلَ على درجةٍ مختلفةٍ مِنَ اللونِ الأُرجوانيِّ؟ أبرّرُ إجابتي.

اللونُ الأزرقُ (كوبٌ)	اللونُ الأحمرُ (كوبٌ)	الطالبُ
$\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{3}$	سامي
$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	لينُ
2	$4\frac{1}{2}$	وليدٌ
$2\frac{1}{2}$	5	سمرُ

وليد ، لأن نسبة الأزرق إلى الأحمر عنده $\frac{4}{9}$ وما تبقى من النسب $\frac{1}{2}$