

Exercice 1 : Pointures

Marvin a 6 ans et chausse du 32.

1) Combien chaussera-t-il à 12 ans ?

② Je ne sais pas. Ce n'est pas proportionnel.

2) La peinture est-elle proportionnelle à l'âge ?

② NON

Exercice 2 : RECETTE DE CUISINE : gâteau

Ingrédients pour 10 personnes : 400 g de beurre, de chocolat et de sucre ; 6 œufs ; 120 g de farine

Modifier cette fiche pour 5 personnes, puis pour 15 personnes :

5 personnes :

200 g de beurre, de chocolat et de sucre ; 3 œuf(s) ; 60 g de farine

1

1

15 personnes :

... 600 ... g de beurre, de chocolat et de sucre ; 9 .. œuf(s) ; 180 g de farine

1

1

1

Exercice 3 :

Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ? Expliquer votre réponse.

4	5	6
28	35	44

3	10	15
27	90	135

$$\textcircled{2} \quad \frac{28}{4} = 7 \quad \frac{35}{5} = 7 \quad \frac{64}{6} \approx 7.33 \quad \textcircled{2} \quad \frac{27}{3} = 9 \quad \frac{30}{10} = 9 \quad \frac{135}{15} = 9$$

Non Oui

Exercice 4 :

Un fromage de 350 g est vendu 2,40 €. Combien sera vendu un fromage de 600 g ?

350 g	600 g
2,40 €	x

$$x = \frac{2,40 \times 600}{350} \approx 4,11$$

③

Phrase de conclusion :

① Le fromage de 600 g sera vendu 4,11 €.

Exercice 5 :

Un robinet perd 2,5 L en 8 min. En combien de minutes perdra-t-il 1000 L (1 m^3) ?

2,5 L	1000
8 min	x

$$x = \frac{8 \times 1000}{2,5} = 3200 \text{ min}$$

③

Phrase de conclusion :

① Il perdra 1000 L en 3200 min.

Exercice 6 :

Une maquette de voiture est réalisée à l'échelle 1/18ème.

1. La maquette mesure 36 cm de long. Quelle est la longueur réelle de la voiture

② $36 \times 18 = 648 \text{ cm donc } 6,48 \text{ m}$

2. La voiture a une largeur de 2,15 m de large : quelle est la largeur de la maquette ?

② $\frac{2,15}{18} \approx 0,12 \text{ m donc } 12 \text{ cm}$
