

Mathématiques - Ratios, pourcentages et échelles

Élève : Jean NEYMAR

Classe : 4e

Pour chaque question, noircir complètement la case correspondant à la réponse choisie. **Calculatrice non autorisée.**

1. Ratios

Question 1 Les nombres 8 et 12, pris dans cet ordre, sont-ils dans le ratio 2 : 3 ?

☐ Oui, car les différences entre les nombres sont identiques.

☐ Non, car les quatre nombres sont différents.

☒ Oui, car $\frac{8}{2} = \frac{12}{3}$.

☐ Oui, car les deux nombres sont plus grands que ceux du ratio.

Question 2 Les nombres 4, 8 et 15, pris dans cet ordre, sont-ils dans le ratio 1 : 2 : 5 ?

☒ Non, car on ne passe pas aux trois nombres proposés avec un même coefficient.

☐ Non, car les nombres proposés sont plus grands que ceux du ratio.

☐ Oui, car les trois nombres sont dans le même ordre.

☐ Oui, car les deux premiers nombres conviennent.

Question 3 Une encre mélange jaune et rouge dans le ratio 2 : 7. Pour 6 mL de jaune, combien faut-il de rouge ?

☐ 9

☐ 13

☒ 21

☐ 42

Question 4 Une boisson terminée mélange trois jus dans le ratio 2 : 5 : 3. Elle contient 25 cL du deuxième jus. Quel est le volume total de la boisson ?

☐ 250

☒ 50

☐ 75

☐ 30

2. Pourcentages

Question 5 Calculer 8 % de 150.

☐ 18,75

☐ 158

☒ 12

☐ 120

Question 6 24 représente quel pourcentage de 80 ?

☒ 30 %

☐ 333,333 %

☐ 56 %

☐ 0,3 %

Question 7 Dans un groupe, 50 % des personnes sont absentes et 22 sont présentes. Combien y a-t-il de personnes au total ?

☐ 0

☐ 72

☐ 11

☒ 44

3. Échelles

Question 8 Un plan est à l'échelle 1 : 200. Une longueur réelle mesure 1800 cm. Combien mesure-t-elle sur le plan ?

☐ 11 cm

☒ 9 cm

☐ 10 cm

☐ 8 cm

Question 9 Un plan est à l'échelle 1 : 125. Une longueur mesure 8 cm sur le plan. Combien mesure-t-elle en réalité ?

☐ 875 cm

☐ 1125 cm

☒ 1000 cm

☐ 0

Question 10 Sur un plan, une longueur de 12 cm représente 3000 cm en réalité. Quelle est l'échelle du plan ?

☐

1 : 262

☐

1 : 260

☐

1 : 240

☒

1 : 250