

**Mathématiques - Proportionnalité****Élève : Jean NEYMAR****Classe : 3e**

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 ?

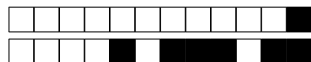
- ☐ 0 ☐ 72 ☐ 11 ☐ 44

Question 8 Après une augmentation de 30 %, une valeur initiale de 90 devient :

- ☐ 120 ☐ 117 ☐ 27 ☐ 63

Question 9 Après une diminution de 50 %, une valeur initiale de 74 devient :

- ☐ 24 ☐ 111 ☐ 37 ☐ 0



Question 10 Une valeur passe de 400 à 300. Son pourcentage d'évolution est :

- ☐ -100 % ☐ 25 % ☐ -33,333 % ☐ -25 %

Question 11 Une valeur passe de 70 à 84. Son pourcentage d'évolution est :

- ☐ -20 % ☐ 16,667 % ☐ +20 % ☐ 14 %

3. Échelles

Question 12 Un plan est à l'échelle 1 : 400. Une longueur réelle mesure 800 cm. Combien mesure-t-elle sur le plan ?

- ☐ 3 cm ☐ 4 cm ☐ 2 cm ☐ 1 cm

Question 13 Un plan est à l'échelle 1 : 400. Une longueur mesure 2 cm sur le plan. Combien mesure-t-elle en réalité ?

- ☐ 400 cm ☐ 800 cm ☐ 1200 cm ☐ 0

Question 14 Sur un plan, une longueur de 10 cm représente 7500 cm en réalité. Quelle est l'échelle du plan ?

- ☐ 0 ☐ 1 : 750 ☐ 1 : 760 ☐ 1 : 740