

Contrôle : Proportionnalité et Pourcentages

Durée : 1 heure - Calculatrice autorisée

Nom :

Prénom :

Exercice 1 : Questions de cours (4 points)

1. Qu'est-ce qu'un coefficient de proportionnalité ? (1 pt)
2. Comment calcule-t-on 15% d'un nombre ? (1 pt)
3. Quel calcul fait-on pour augmenter un prix de 20% ? (1 pt)
4. Dans un tableau de proportionnalité, que peut-on dire des produits en croix ? (1 pt)

Exercice 2 : Recette de cuisine (4 points)

Pour faire un gâteau pour 8 personnes, il faut :

- 400g de farine
- 6 œufs
- 200g de sucre
- 160g de beurre

1. Calculer les quantités nécessaires pour 4 personnes. (2 pts)
2. Calculer les quantités nécessaires pour 12 personnes. (2 pts)

Exercice 3 : Soldes et promotions (6 points)

Un magasin de vêtements fait les soldes :

- Les t-shirts à 25€ sont soldés à -40%
- Les pantalons à 60€ sont soldés à -25%
- Les chaussures à 80€ sont soldées à -30%

1. Calculer le nouveau prix des t-shirts. (2 pts)
2. Calculer le nouveau prix des pantalons. (2 pts)
3. Lisa achète deux t-shirts et un pantalon. Calculer ses économies totales. (2 pts)

Exercice 4 : Tableau de proportionnalité (3 points)

Compléter ce tableau de proportionnalité :

x	2	5	8	12
y	6	15

Exercice 5 : Problème concret (3 points)

Dans un collège de 1000 élèves :

- 45% sont des garçons
- 30% des élèves mangent à la cantine
- Parmi les élèves qui mangent à la cantine, 60% sont des filles

1. Combien y a-t-il de filles dans le collège ? (1 pt)
2. Combien d'élèves mangent à la cantine ? (1 pt)
3. Combien de garçons mangent à la cantine ? (1 pt)