Nom : Prénom :

Interrogation de mathématiques

Exercice 1 – 2 points

Pour chaque tableau, indique si les deux grandeurs considérées sont proportionnelles ou non. Justifie tes réponses.

1.

Masse de poires (en kg)	2	3	7
Prix (en €)	6	9	21

2.

Nombres de stylos	2	3	4
Prix (en €)	4	6	12

Exercice 2 – 2 points

Compléter les tableaux de proportionnalité suivants :

1.

2	3	5	7		13	
7	10,5			28		56

2.

0,4	0,8	1,2	12	20
4,5		13,5		

Exercice 3 – 2,5 points

Recopier et compléter les phrases suivantes :

- Prendre 50% d'un nombre revient à le diviser par…
- Prendre 25% d'un nombre revient à le diviser par…
- Prendre 20% d'un nombre revient à le diviser par…
- Prendre 10% d'un nombre revient à le diviser par…
- Prendre 5% d'un nombre revient à le diviser par…

- 50% de 30€ = …
- 25% de 20€ = …
- 20% de 35€ = …
- 10% de 15€ = …
- 5% de 20€ = …

Nom : Prénom :

Exercice 4 – 3 points

Au marché on peut lire : « 2 ballons pour 15€, 5 ballons pour 38€ ».
Les prix sont-ils proportionnels au nombre de ballons achetés ? Justifier la réponse.
On pourra utiliser un tableau de proportionnalité.

Exercice 5 – 4,5 points

Un cycliste parcourt 8 km en 10 min.
Pour répondre aux questions suivantes, on compétera le tableau de proportionnalité suivant, et on répondra aux questions avec une phrase réponse.

1. À cette même vitesse, combien de temps lui faut-il pour parcourir 20 km ?

2. À cette même vitesse, quelle distance parcourt-il en 45 min ?

3. À cette même vitesse, quelle distance parcourt-il en deux heures ?

Exercice 6 – 3 points

Au supermarché, le prix payé pour les pommes est proportionnel à la masse achetée.
Sarah a payé 3,50 € pour 2,5 kg de pommes.
On pourra utiliser un tableau de proportionnalité pour répondre aux questions suivantes.

1. Combien va-t-elle payer pour 1,8 kg de pommes ?

2. Avec 2,10 €, quelle masse de pommes peut-elle acheter ?

Nom : Prénom :

Exercice 7 – 3 points

Dans un magasin, un article est affiché à 32 €. Lors des soldes, son prix baisse de 30 %.
On pourra utiliser un tableau de proportionnalité pour répondre aux questions suivantes.

1. Calcule la réduction effectuée sur cet article.

2. Calcule le nouveau prix de cet article.

Exercice bonus – 1 point

4 vaches font 10 litres de lait en 3 jours.
Combien de vaches faut-il pour obtenir 20 litres de lait en 12 jours ?