

Interrogation N°2 : Proportionnalité_PI_Corrigé (S.1)

Nom : Prénom : 5^{ème}

Exercice 1 : Les tableaux suivants sont-ils proportionnels ? Justifier.

(/3)

Tableau 1

Masse de cerises (kg)	3	9	15
Prix (euros)	4	12	20

Oui, car :

$$3 \times 3 = 9 \text{ et } 4 \times 3 = 12$$

$$3 \times 5 = 15 \text{ et } 4 \times 5 = 20$$

Tableau 2

Nombre de personnes	25	100	200
Nombre de myopes	6	24	49

Non, car :

$$100 \times 2 = 200 \text{ mais } 24 \times 2 = 48 \text{ et non égal à } 49$$

Exercice 2 : Calculer la quatrième proportionnelle des tableaux suivants. Indiquer les calculs.

(/4)

15	5
24	8

$$15 : 3 = 5 \text{ et } 24 : 3 = 8$$

36	18
20	10

$$18 \times 2 = 36 \text{ et } 10 \times 2 = 20$$

28	7
12	3

$$3 \times 4 = 12 \text{ et } 7 \times 4 = 28$$

3	7
12	28

$$12 : 4 = 3 \text{ et } 28 : 4 = 7$$

Exercice 3 : Citer 2 situations de proportionnalité au quotidien. (/3)

Nombre de litres d'essence achetés en fonction du prix payé.

Nombre de kilos de pommes achetés en fonction du prix payé.

Les démarques de 20% 30% etc. sur les vêtements (par exemple).

Il y a bien sûr d'autres exemples.

Interrogation N°2 : Proportionnalité_PI_Corrigé (S.2)

Nom : Prénom : 5^{ème}

Exercice 1 : Les tableaux suivants sont-ils proportionnels ? Justifier.

(/3)

Tableau 1

Nombre de tickets	1	5	15
Prix (euros)	9	45	120

Non, car :

$$1 \times 9 = 9 \text{ mais } 15 \times 9 = 135 \text{ et non égal à } 120$$

Tableau 2

Nombre de melons	2	5	10
Prix (euros)	3	7,5	15

Oui, car :

$$2 \times 1,5 = 3 \text{ et } 5 \times 1,5 = 7,5 \text{ et } 10 \times 1,5 = 15$$

Exercice 2 : Calculer la quatrième proportionnelle des tableaux suivants. Indiquer les calculs.

(/4)

10	20
25	50

$$10 \times 2 = 20 \text{ et } 25 \times 2 = 50$$

24	30
48	60

$$48 : 2 = 24 \text{ et } 60 : 2 = 30$$

5	15
15	45

$$45 : 3 = 15 \text{ et } 15 : 3 = 5$$

12	36
4	12

$$36 : 3 = 12 \text{ et } 12 : 3 = 4$$

Exercice 3 : Citer 3 situations de non-proportionnalité au quotidien. (/3)

Courbe de croissance en fonction du temps

Pointure des pieds en fonction de la taille

« Pour deux paquets achetés, le troisième est à moitié prix »

Il y a bien sûr d'autres exemples.