Pp1 : Reconnaître une situation de proportionnalité

1 Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ? Justifie tes réponses.

1°)

1	2	3
4	8	12

2°)

1	4	7
3	6	9

3°)

3	5	10
7,5	12,5	25

2 Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ? Justifie tes réponses.

1°)

8	10	12	20
4,8	6	8,4	12

2°)

4	5	9	12
3	3,75	6,75	9

3°)

2	4	6	8
4	16	36	64

3 Chez le marchand de fruits, on peut lire le tableau suivant :

Masse de pommes (en kg)	2	4	5
Prix (en €)	5,00	9,00	10,00

Le prix des pommes est-il proportionnel à la masse achetée ? Justifie ta réponse.

4 Le grand chef cuisinier Harry Cover donne ses conseils pour la bonne cuisson d'un poulet :

Masse du poulet (en kg)	1	1,5	2	2,5
Temps de cuisson (en min)	80	100	120	140

Le temps de cuisson d'un poulet est-il proportionnel à sa masse ? Justifie ta réponse.

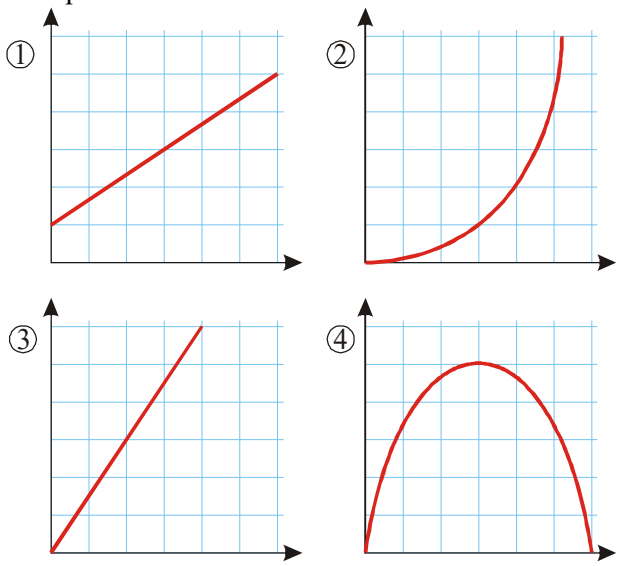
5 On étudie le trajet d'un train roulant toujours à la même vitesse. Au bout de 2 heures, il a parcouru 304 km et au bout de 5 heures, il a parcouru 760 km.
1°) Présente ces données dans un tableau.
2°) La longueur du trajet est-elle proportionnelle à sa durée ?

6 Vrai ou faux ?

1°) La taille de Zoé est proportionnelle à son âge.
2°) Le prix d'un plein d'essence est proportionnel au volume acheté.
3°) Le prix d'une voiture est proportionnel à sa longueur.
4°) Si on double les longueurs des côtés d'un carré, son périmètre double aussi.
5°) Si on triple les longueurs des côtés d'un carré, son aire triple aussi.

Pp3 : Tracer et utiliser un graphique

7 Parmi les graphiques suivants, lesquels semblent traduire une situation de proportionnalité ? Justifie tes réponses.



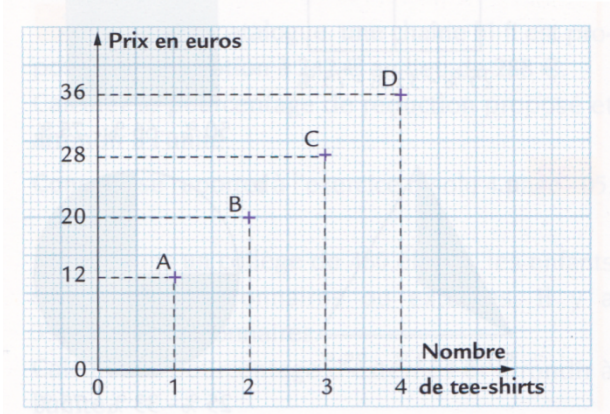
8 **1°)** Trace les graphiques correspondant aux deux premiers tableaux de l'exercice n°1.
2°) Ces graphiques confirment-ils les calculs ?

9 Mêmes consignes pour les deux derniers tableaux de l'exercice n°2.

10 **1°)** Trace le graphique correspondant au tableau de l'exercice n°3.
2°) Ce graphique confirme-t-il les calculs ?

11 Mêmes consignes avec le tableau du 4.

12 Par correspondance, on peut acheter des tee-shirts à 8 € l'un. Il faut ajouter 4 € de frais fixes de port.
On a tracé le graphique correspondant au prix à payer en fonction du nombre de tee-shirts commandés.



1°) Complète un tableau en lisant l'abscisse et l'ordonnée des points A, B, C et D.
2°) Est-ce un tableau de proportionnalité ?
3°) Les quatre points sont-ils alignés avec l'origine du repère ? Cela confirme-t-il tes calculs ?