

Pixel art maths – Sixième – durée : 15 à 20 min

Proportionnalité

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

Réponds à chaque question. Dans la grille, chaque case porte le numéro d'une question : colorie-la avec la couleur qui correspond à ton résultat r.

1. 4 stylos coûtent 12 €. Combien coûtent 12 stylos ?

2. 3 stylos coûtent 3,6 €. Combien coûtent 7 stylos ?

3. Une recette pour 2 personnes demande 100 g de farine. Quelle masse faut-il pour 10 personnes ?

4. Un robinet verse 12 L en 2 min. Combien de litres verse-t-il en 12 min ?

5. 4 stylos coûtent 6 €. Combien coûtent 12 stylos ?

6. Un marcheur parcourt 16 km en 4 h. À la même allure, quelle distance parcourt-il en 7 h ?

7. Un marcheur parcourt 24 km en 4 h. À la même allure, quelle distance parcourt-il en 6 h ?

8. 4 cahiers coûtent 2 €. Combien coûtent 10 cahiers ?

9. 4 croissants coûtent 8 €. Combien coûtent 6 croissants ?

10. 2 billes coûtent 6 €. Combien coûtent 11 billes ?

11. 4 croissants coûtent 4,8 €. Combien coûtent 12 croissants ?

12. Un marcheur parcourt 6 km en 2 h. À la même allure, quelle distance parcourt-il en 5 h ?

Légende (r = résultat)

- **Bleu clair** : $r < 8{,}5$
- **Beige** : $8{,}5 \leq r < 15$
- **Marron** : $15 \leq r < 20$
- **Vert** : $20 \leq r < 35$
- **Jaune** : $35 \leq r < 65$
- **Rouge** : $r \geq 65$

2	8	8	2	8	8	2	2	8	7	1	2
2	8	2	8	2	3	4	2	8	7	1	2
2	8	2	8	3	3	4	3	2	8	8	2
8	2	2	4	3	4	3	4	4	8	8	2
8	8	3	4	4	3	3	3	4	4	2	8
2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	8
8	8	9	11	9	9	9	11	9	11	8	2
8	8	11	7	7	9	11	12	5	9	8	8
8	2	9	1	1	9	11	5	12	9	8	2
2	8	11	9	11	9	11	5	12	11	2	8
6	6	9	11	11	11	11	12	12	11	10	10
6	6	10	6	6	6	10	6	10	10	6	6

Corrigé – à ne pas distribuer avant la correction

Proportionnalité – corrigé

1. 4 stylos coûtent 12 €. Combien coûtent 12 stylos ? → *1 coûte 3 € ; 12 × 3* = 36 € *Jaune*

2. 3 stylos coûtent 3,6 €. Combien coûtent 7 stylos ? → *1 coûte 1,2 € ; 7 × 1,2* = 8,4 € *Bleu clair*

3. 50 g par personne ; × 10 = 500 g *Rouge*

4. 6 L par min ; 12 × 6 = 72 L *Rouge*

5. 4 stylos coûtent 6 €. Combien coûtent 12 stylos ? → *1 coûte 1,5 € ; 12 × 1,5* = 18 € *Marron*

6. 4 km par heure ; 7 × 4 = 28 km *Vert*

7. 6 km par heure ; 6 × 6 = 36 km *Jaune*

8. 4 cahiers coûtent 2 €. Combien coûtent 10 cahiers ? → *1 coûte 0,5 € ; 10 × 0,5* = 5 € *Bleu clair*

9. 4 croissants coûtent 8 €. Combien coûtent 6 croissants ? → *1 coûte 2 € ; 6 × 2* = 12 € *Beige*

10. 2 billes coûtent 6 €. Combien coûtent 11 billes ? → *1 coûte 3 € ; 11 × 3* = 33 € *Vert*

11. 4 croissants coûtent 4,8 €. Combien coûtent 12 croissants ? → *1 coûte 1,2 € ; 12 × 1,2* = 14,4 € *Beige*

12. 3 km par heure ; 5 × 3 = 15 km *Marron*

Dessin à obtenir : une maison.

2	8	8	2	8	8	2	2	8	7	1	2
2	8	2	8	2	3	4	2	8	7	1	2
2	8	2	8	3	3	4	3	2	8	8	2
8	2	2	4	3	4	3	4	4	8	8	2
8	8	3	4	4	3	3	3	4	4	2	8
2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	8
8	8	9	11	9	9	9	11	9	11	8	2
8	8	11	7	7	9	11	12	5	9	8	8
8	2	9	1	1	9	11	5	12	9	8	2
2	8	11	9	11	9	11	5	12	11	2	8
6	6	9	11	11	11	11	12	12	11	10	10
6	6	10	6	6	6	10	6	10	10	6	6