

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

Aires et périmètre du cercle

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. Aire (en cm²) d'un triangle de base 10 cm et de hauteur 9 cm

2. Périmètre d'un cercle de diamètre 16 cm, arrondi au cm près

3. Périmètre d'un cercle de diamètre 12 cm, arrondi au cm près

4. Aire d'un disque de rayon 5 cm, arrondie au cm² près

5. Périmètre d'un cercle de rayon 5 cm, arrondi au cm près

6. Aire d'un disque de rayon 3 cm, arrondie au cm² près

7. Périmètre d'un cercle de rayon 11 cm, arrondi au cm près

8. Aire (en cm²) d'un parallélogramme de base 13 cm et de hauteur 8 cm

9. Périmètre d'un cercle de diamètre 6 cm, arrondi au cm près

10. Aire (en cm²) d'un triangle de base 13 cm et de hauteur 4 cm

11. Périmètre d'un cercle de rayon 3 cm, arrondi au cm près

12. Périmètre d'un cercle de diamètre 14 cm, arrondi au cm près

Légende (r = résultat)

- **Vert** : $r < 20$
- **Jaune** : $20 \leq r < 30$
- **Rouge** : $30 \leq r < 40$
- **Blanc** : $40 \leq r < 50$
- **Orange** : $50 \leq r < 70$
- **Bleu clair** : $r \geq 70$

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

Corrigé – à ne pas distribuer avant la correction

Aires et périmètre du cercle – corrigé

1. Aire (en cm²) d'un triangle de base 10 cm et de hauteur 9 cm → $10 \times 9 \div 2 = 45$ cm² *Blanc*
2. Périmètre d'un cercle de diamètre 16 cm, arrondi au cm près → $\pi \times 16 \approx 50$ cm *Orange*
3. Périmètre d'un cercle de diamètre 12 cm, arrondi au cm près → $\pi \times 12 \approx 38$ cm *Rouge*
4. Aire d'un disque de rayon 5 cm, arrondie au cm² près → $\pi \times 5^2 \approx 79$ cm² *Bleu clair*
5. Périmètre d'un cercle de rayon 5 cm, arrondi au cm près → $2 \times \pi \times 5 \approx 31$ cm *Rouge*
6. Aire d'un disque de rayon 3 cm, arrondie au cm² près → $\pi \times 3^2 \approx 28$ cm² *Jaune*
7. Périmètre d'un cercle de rayon 11 cm, arrondi au cm près → $2 \times \pi \times 11 \approx 69$ cm *Orange*
8. $13 \times 8 = 104$ cm² *Bleu clair*
9. Périmètre d'un cercle de diamètre 6 cm, arrondi au cm près → $\pi \times 6 \approx 19$ cm *Vert*
10. Aire (en cm²) d'un triangle de base 13 cm et de hauteur 4 cm → $13 \times 4 \div 2 = 26$ cm² *Jaune*
11. Périmètre d'un cercle de rayon 3 cm, arrondi au cm près → $2 \times \pi \times 3 \approx 19$ cm *Vert*
12. Périmètre d'un cercle de diamètre 14 cm, arrondi au cm près → $\pi \times 14 \approx 44$ cm *Blanc*

Dessin à obtenir : un poisson.

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