

Faire des maths à l'oral

Réponds aux questions en expliquant ta démarche à l'oral. Justifie et utilise un vocabulaire adapté.

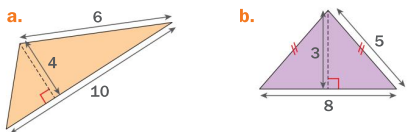
- 52** Calculer l'aire des carrés suivants.
- a. Côté = 2 km
 - b. Côté = 4 dm
 - c. Côté = 7 mm
 - d. Côté = 10 cm
 - e. Côté = 8 m
 - f. Côté = 6 hm

- 53** Calculer l'aire des rectangles suivants.

	a	b	c	d
Largeur	3 cm	6 cm	10 km	20 km
Longueur	7 m	9 m	50 dam	100 dam

- 54** Calculer l'aire des disques suivants. Prendre $\pi \approx 3$.
- a. Rayon = 2 cm
 - b. Diamètre = 6 cm
 - c. Rayon = 5 cm
 - d. Diamètre = 20 cm
 - e. Rayon = 100 cm
 - f. Diamètre = 2 cm

- 55** Calculer l'aire des figures suivantes.



Comprendre et s'exprimer

Analyse des énoncés et exprime-toi à l'écrit en utilisant le langage mathématique et la langue française.

- 56** Compléter les phrases suivantes par un des mots proposés : l'aire, le volume, la contenance.
- a. du réservoir est 60 dm³.
 - b. de ce verre est 25 cL.
 - c. de cette voile est 5,2 m².

- 57** Compléter par la bonne unité parmi celles qui sont proposées : m², hm², cm³, L, m³, cL.
- a. L'aire de ce jardin est 500
 - b. La contenance de mon verre est 12,5
 - c. Le volume de cette piscine est de 40
 - d. Ma canette a une contenance de 0,33
 - e. Ce champ a une surface de 10
 - f. Le volume d'un dé à coudre est 0,4

- 58** Exprimer les différentes grandeurs dans l'unité adaptée pour exprimer le résultat.
- a. La surface de mon appartement est 15 000 dm².
 - b. Ma bouteille a une contenance de 0,15 daL.
 - c. Le volume de mon fourgon est 0,009 dam³.
 - d. L'aire d'une pièce de 2 € est 0,052 dm².

IN ENGLISH, PLEASE!

Chez moi, en Angleterre, on utilise différentes unités d'aire et de volume. Par exemple : la pinte, le gallon ou les « pieds carrés ». Attention, aux États-Unis, la pinte et le gallon ne représentent pas la même quantité qu'au Royaume-Uni.



- 59** (Take $\pi \approx 3.14$.)
- a. Find the area of a circle which diameter is 7 cm.
 - b. What is the perimeter of a circle with radius of 5 m?

- 60** Convert.
- a. 0.1 ft² \approx cm²
 - b. 4 pt \approx L
 - c. 40 gal \approx L
 - d. 4 L \approx pt

VOCABULARY

- ▶ Radius : rayon
- ▶ Area : aire
- ▶ Diameter : diamètre
- ▶ Square meter : mètre carré (m²)
- ▶ Perimeter : périmètre
- ▶ 1 square foot (ft²) \approx 930 cm²
- ▶ 1 pint (pt) \approx 0,5 L
- ▶ 1 gallon (gal) \approx 4,5 L

Chercher et raisonner

Observe une situation, émetts des hypothèses et élabore un raisonnement.

- 61** Associer les calculs d'aires ou de volumes aux figures correspondantes et indiquer les mesures manquantes.
- a. $3 \times 4 \div 2$
 - b. $8 \times 8 \times 8$
 - c. 6×5
 - d. 2×2
 - e. $4 \times 3 \times 5$

1 Aire d'un carré avec $c = \dots$ cm.

2 ... cm

3 Volume d'un pavé droit avec $L = \dots$ cm, $\ell = \dots$ cm et $h = 5$ cm.

4 ... m

5 Aire d'un rectangle avec $L = \dots$ cm et $\ell = \dots$ cm.

- 62 Vrai ou faux ?**
- a. « Un cube de 1 cm d'arête a un volume de 1 cm³. »
 - b. « Un cube de 2 cm d'arête a un volume de 2 cm³. »
 - c. « Un cube de 10 cm d'arête a un volume de 1 dm³. »
 - d. « 10 dm³ = 10 L »
 - e. « 10 m³ = 100 L »

Utiliser des outils numériques

À l'aide d'un environnement numérique, modélise une situation concrète pour résoudre un problème.

- 63 TICE** À l'aide d'un tableur, donner l'aire et le périmètre des disques dont les rayons sont : 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6. Pour tout l'exercice, prendre $\pi \approx 3,14$.

B3		f ₃ = 2*A3*3,14	
	A	B	C
1	Rayon	Périmètre	Aire
2	0	0	0
3	1	6,28	3,14
4	2		

- a. Recopier les éléments ci-dessus dans une feuille de calcul et compléter la colonne A avec les valeurs de l'énoncé.
- b. Quelle formule a été saisie en B3 ?
- c. Que permet de calculer cette formule ?
- d. Copier la cellule B3 jusqu'à la cellule B8.
- e. Quelle formule faut-il saisir en C3 ?
- f. Copier cette formule jusqu'à la cellule C8.
- g. Pour quelle valeur du rayon le périmètre est-il égal à l'aire ? Pourquoi ?

DÉFI!

- 64** Quelles sont les dimensions d'un cube dont le volume est 27 m³ ?

Programmer



- 65** Ce programme permet de calculer l'aire d'un carré.
- a. Créer un programme qui calcule l'aire d'un rectangle.
 - b. Créer un programme qui calcule l'aire d'un triangle.
 - c. Créer un programme qui calcule l'aire d'un disque.

```

quand cliqué
demander "Quel est la longueur du côté de ton carré?" et attendre
mettre côté à réponse
dire "L'aire du carré est..." pendant 1 secondes
dire côté côté
    
```