

MATHÉMATIQUES

Espace et géométrie

Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer

Des exemples de questions flash Géométrie plane

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE ; CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

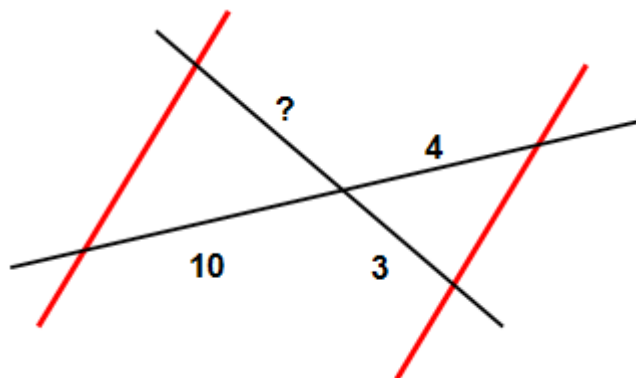
Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer :

- théorème de Thalès (énoncé 1) ;
- théorème de Pythagore (énoncé 2) ;
- comprendre l'effet d'une homothétie sur une figure (énoncé 3) ;
- somme des angles d'un triangle (énoncé 4) ;
- trigonométrie dans le triangle rectangle (énoncé 4) ;
- comprendre l'effet d'une symétrie (axiale, centrale) et d'une rotation sur une figure (énoncé 5).

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Chercher, calculer, raisonner.

Énoncé 1 [3^e]



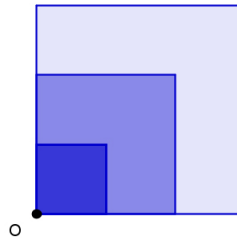
Les deux droites rouges sont parallèles. Calculer la longueur manquante.

Énoncé 2 [4^e]

Donner le nombre entier le plus proche de la valeur cherchée.

Énoncé 3 [4^e]

La figure représente 3 carrés de sommet O, dont les côtés mesurent 1 cm, 2 cm, 3 cm.



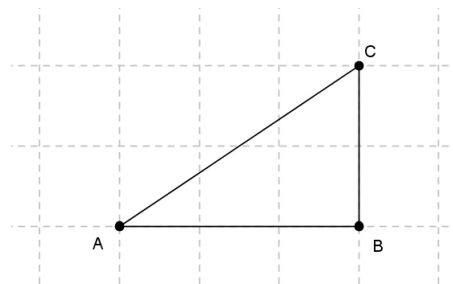
Donner le coefficient de l'agrandissement permettant de passer du petit carré au grand.

Donner le coefficient de la réduction permettant de passer du grand carré au moyen.

Énoncé 4 [3^e]

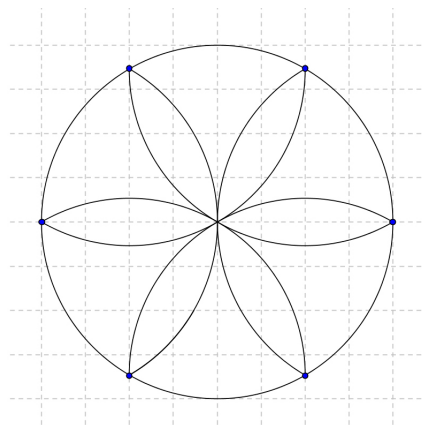
Les points A, B, C sont représentés sur les nœuds d'un quadrillage régulier.

Déterminer la mesure, éventuellement arrondie au degré, de chacun des trois angles du triangle ABC.



Énoncé 5 (3^e)

La figure suivante représente une rosace.



Décrire une symétrie centrale, deux symétries axiales et deux rotations qui laissent invariante cette rosace.

Retrouvez Éduscol sur



Pistes pédagogiques

Les années sont données à titre indicatif.

Pour chaque exercice, il peut être demandé une résolution mentale.

L'usage d'un brouillon ou d'une calculatrice peut être autorisé. C'est notamment indispensable pour la question 4.

Retrouvez Éduscol sur

