



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

OUTIL DE POSITIONNEMENT
Mesurer à mi-parcours les progrès des élèves en mathématiques
TROISIÈME

Élève :

Classe :

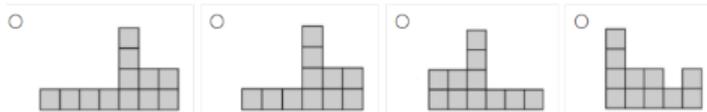
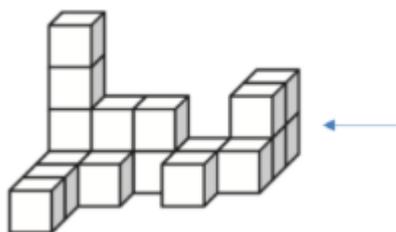
Géométrie

Calculatrice autorisée

Temps estimé : 25 minutes

1/ Quelle est la vue de droite de ce solide, indiquée par la flèche ?

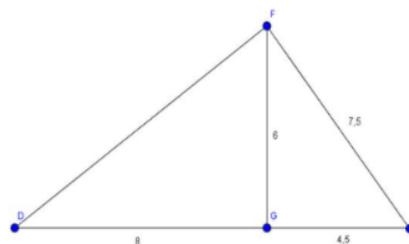
Cocher la réponse exacte.



2/ **Cocher la réponse exacte.**

Pour montrer que le triangle EFG est rectangle en G, il faut utiliser :

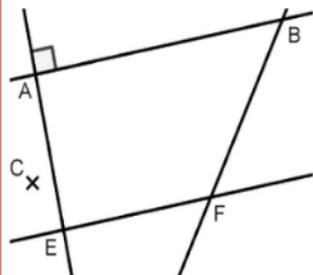
- La réciproque du théorème de Pythagore
- La réciproque du théorème de Thalès
- Le théorème de Thalès
- Le théorème de Pythagore



3/ **Cocher la réponse exacte.**

Sur la figure ci-dessous, les droites (AB) et (EF) sont parallèles, les droites (AB) et (AE) sont perpendiculaires.

Si l'on construit une droite (CD) perpendiculaire à la droite (AE), alors :



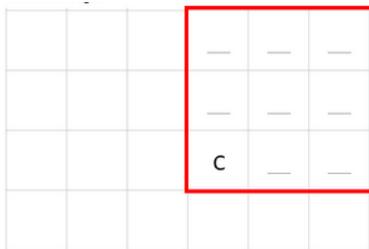
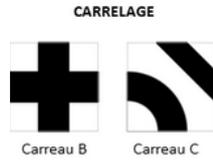
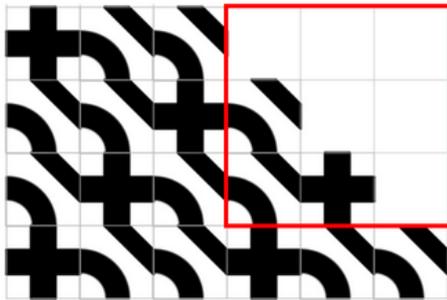
- Les droites (CD) et (BF) sont perpendiculaires
- Les droites (CD) et (EF) sont sécantes
- Le point D sera obligatoirement aligné avec B et F
- Les droites (CD) et (EF) sont parallèles

4/ Le triangle EFG est rectangle en F. On donne $EF = 10$ et $FG = 7$.

Cocher la réponse exacte.

- $EG^2 = 289$
- $EG^2 = 149$
- $EG^2 = 51$

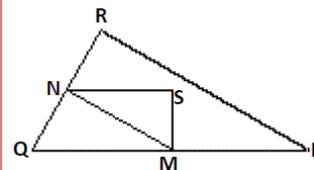
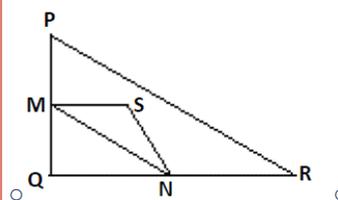
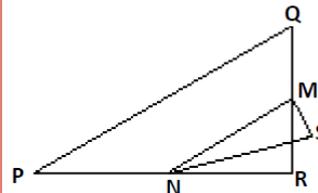
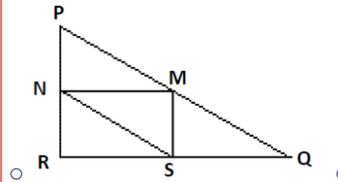
5/ Le carrelage ci-dessous est créé en utilisant une combinaison de deux carreaux B et C. Le poseur de carreaux poursuit le carrelage du plancher en prolongeant le motif de la même façon. Le carré rouge dans la grille ci-dessous correspond au carré rouge dans la grille du carrelage. Utiliser les lettres B et C pour indiquer le carreau allant dans chaque position à l'intérieur du carré rouge.



Répondre directement dans le carré rouge ci-contre.

6/ Entourer, parmi les figures présentées ci-dessous, la seule qui correspond à la description suivante :

Le triangle PQR est un triangle rectangle dont le sommet de l'angle droit est R. Le segment [RQ] est moins long que le segment [PR]. M est le milieu du segment [PQ] et N est le milieu du segment [QR]. S est un point à l'intérieur du triangle. Le segment [MN] est plus long que le segment [MS].



7/ Une échelle est posée contre un mur et une étagère comme le montre la figure ci-dessous.

Quelle est la longueur de l'étagère ?

Argumenter la réponse.

