

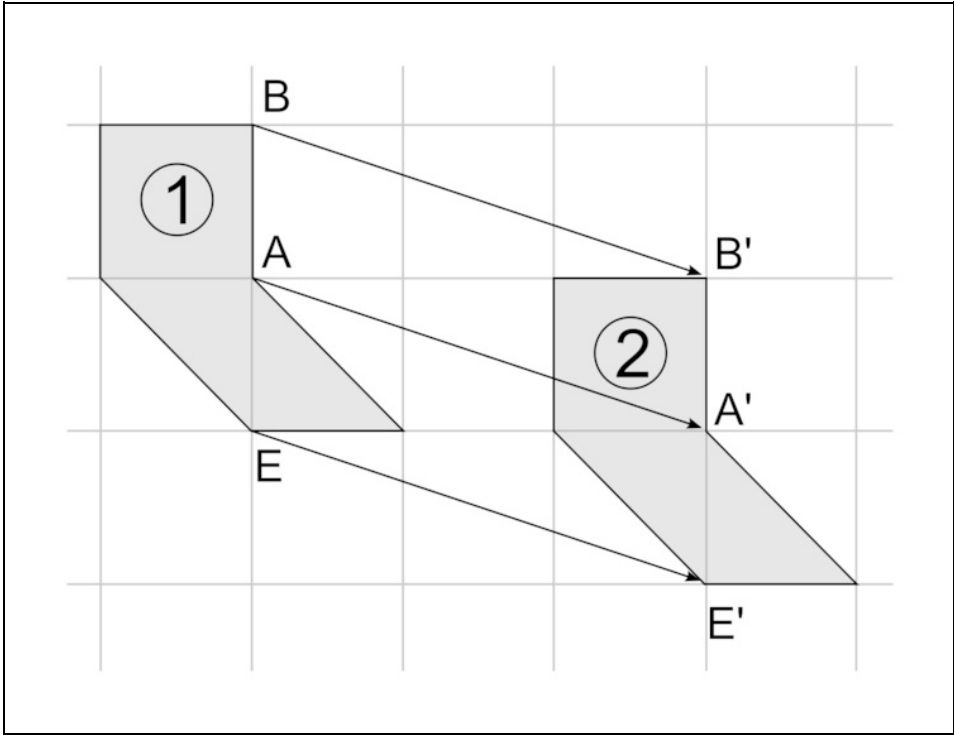
## Énoncé

20 points

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM). Aucune justification n'est demandée.

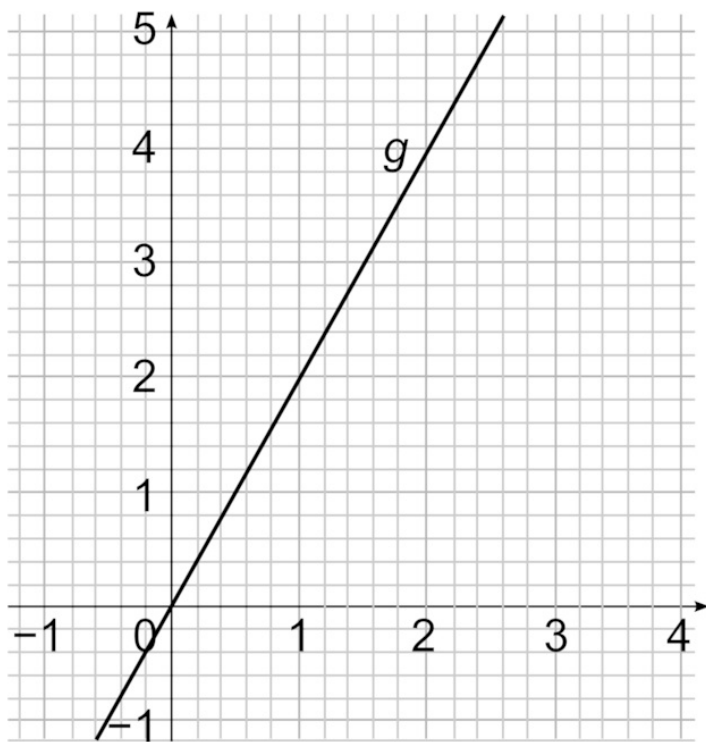
Pour chaque question, trois réponses (A, B et C) sont proposées. **Une seule réponse est exacte.**

Recopier sur la copie le numéro de la question et la réponse.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
<p>1. On considère les deux figures suivantes. Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?</p> 	Une translation	Une homothétie	Une symétrie axiale

Observez bien les deux figures proposées et réfléchissez aux propriétés caractéristiques de chacune des transformations proposées pour choisir celle qui est utilisée ici.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
<p>2. On considère la représentation graphique de la fonction <math>g</math> ci-dessous : Quel est l'antécédent de 2 par la fonction <math>g</math> ?</p>			



2

1

4

3. Soit  $f$  la fonction définie par :  $f: x \rightarrow 3x^2 - 7$   
 Quelle affirmation est correcte ?

29 est l'image de 2 par la fonction  $f$ .

$f(3) = 20$

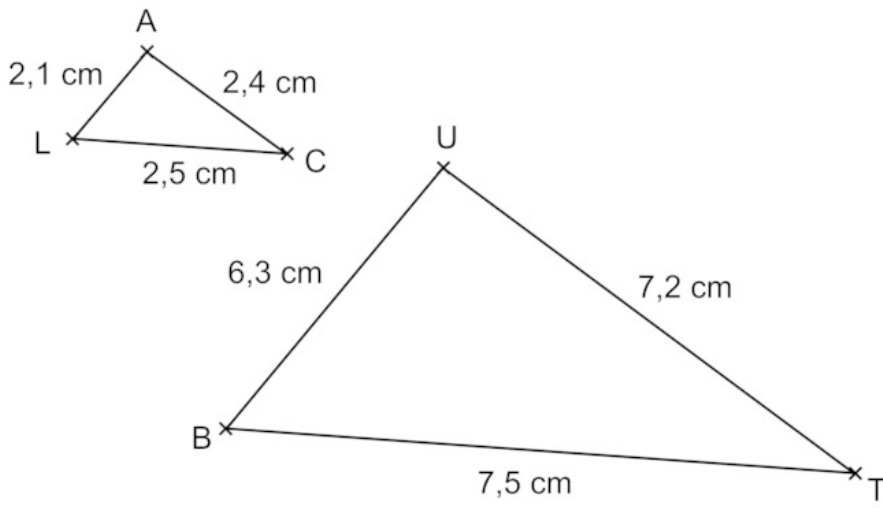
$F$  est une fonction affine.

Dans ces questions 2 et 3, on étudie deux fonctions, l'une représentée graphiquement et l'autre dont on connaît la formule. Il faut donc maîtriser le vocabulaire de base des fonctions (image, antécédent, fonction affine...) afin de comprendre la question pour ne pas tomber dans les pièges des différentes réponses proposées.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
<p>4. On a relevé les performances, en mètres, obtenues au lancer du poids par un groupe de 13 élèves d'une classe.</p> <p>3,41 m ; 5,25 m ; 5,42 m ; 4,3 m ; 6,11 m ; 4,28 m ; 5,15 m ; 3,7 m ; 6,07 m ; 5,82 m ; 4,62 m ; 4,91 m ; 4,01 m.</p> <p>Quelle est la médiane de cette série de valeurs ?</p>	7	4,91	5,15

Il faut que vous pensiez à réaliser les étapes de calculs d'une médiane dans l'ordre vu en classe afin d'éviter les erreurs de précipitation. N'hésitez pas à faire la rédaction au brouillon même si elle ne vous est pas demandée dans cet exercice, afin de ne rien oublier.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
<p>5. On considère la configuration suivante, dans laquelle les triangles LAC et BUT sont semblables.</p> <p>Par quel nombre doit-on multiplier l'aire du triangle LAC pour obtenir l'aire du triangle BUT ?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>			



3

6

9

Souvenez-vous que les triangles semblables sont également des situations de proportionnalité et d'agrandissement. Utilisez donc toutes vos connaissances sur ces thèmes pour résoudre cette question.

N'hésitez pas à calculer approximativement l'aire de ces triangles pour vérifier grossièrement le coefficient qui les relie.