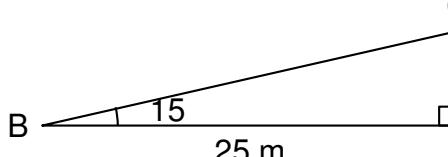
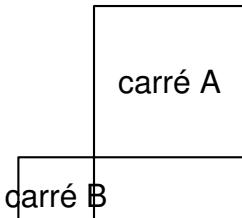


Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM). Pour chaque question, **une seule** des trois réponses proposées est exacte. Sur la copie, indiquer le numéro de la question et recopier, sans justifier, la réponse choisie. Une bonne réponse rapporte 3 points; aucun point ne sera enlevé en cas de mauvaise réponse.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1. Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 28 ?	4×7	2×14	$2^2 \times 7$
2. Un pantalon coûte 58 €. Quel est son prix en € après une réduction de 20 % ?	38	46,40	57,80
3. Quelle est la longueur en m du côté [AC], arrondie au dixième près ? 	6,5	6,7	24,1
4. Quelle est la médiane de la série statistique suivante ? 2 ; 5 ; 3 ; 12 ; 8 ; 6.	5,5	6	10
5. Quel est le rapport de l'homothétie qui transforme le carré A en carré B ? 	-0,5	0,5	2

Correction

1. $28 = 4 \times 7 = 2^2 \times 7$: Réponse C

A et B contiennent des facteurs non premiers.

2. Le nouveau prix est égal à : $58 \times \left(1 - \frac{20}{100}\right) = 58 \times \frac{80}{100} = 58 \times 0,8 = 46,4$, soit 46,40 €: Réponse B

3. Dans le triangle ABC rectangle en A, on a $\tan 15 = \frac{AC}{AB} = \frac{AC}{25}$, d'où en multipliant chaque membre par 25 :

$$AC = 25 \times \tan 15 \approx 6,698 : \text{réponse la plus proche}$$

4. Rangés dans l'ordre croissant les termes de la série sont : 2 ; 3 ; 5 ; 6 ; 8 ; 12.

Il y a 6 termes, donc la médiane est tout nombre compris entre le 3e et le 4e terme, donc en particulier la moyenne des deux nombres soit 5,5 : réponse A.

5. Les dimensions du carré B sont deux fois plus petites que celles du carré A : le rapport d'homothétie est donc égal à +0,5 ou -0,5.

Avec A comme centre d'homothétie le rapport est égal à -0,5 ; réponse a.

Avec B comme centre d'homothétie le rapport est égal à 0,5 : réponse b.

