

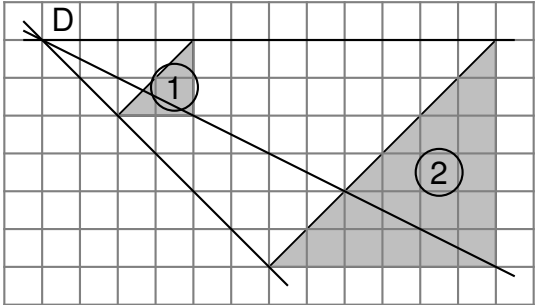
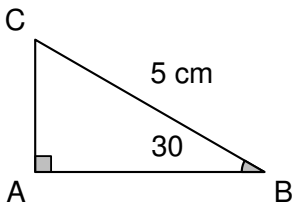
Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM).

Aucune justification n'est demandée.

Pour chaque question, trois réponses (A, B et C) sont proposées.

Une seule réponse est exacte.

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

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
<p>1) Un sac de billes opaque contient deux billes rouges, trois billes vertes et trois billes bleues. On tire au hasard une bille dans ce sac. Quelle est la probabilité d'obtenir une bille rouge?</p>	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$
<p>2) Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix?</p>	1,25	0,25	0,75
<p>3) Sur la figure suivante, le triangle (2) est l'image du triangle (1) par une transformation. Quelle est cette transformation?</p> 	Une translation	Une homothétie de centre D et de rapport -3	Une homothétie de centre D et de rapport 3
<p>4) On considère une fonction f définie par: $f(x) = -9 - 7x$ Quelle est l'affirmation correcte?</p>	f est une fonction affine	f est une fonction linéaire	f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire
<p>5) Une année-lumière est une unité de longueur égale à environ 9,461 milliards de kilomètres. À quelle distance en mètre cela correspond-il?</p>	$9,461 \times 10^{15} \text{ m}$	$9,461 \times 10^{12} \text{ m}$	$9,461 \times 10^9 \text{ m}$
<p>6)</p>  <p>Quelle expression donne la longueur AB en centimètre?</p>	$5 \times \sin 30$	$5 \times \cos 30$	$\frac{5}{\cos 30}$

Correction

1. Il y a 2 billes rouges pour un total de $2 + 3 + 3 = 8$ billes ; la probabilité d'obtenir une bille rouge est donc égale à $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ ou 0,25. Réponse B.
2. Ajouter 25 % c'est multiplier par $1 + \frac{25}{100} = 1 + 0,25 = 1,25$. Réponse A.
3. C'est la réponse C.
4. $f(x)$ est de la forme $ax + b$: c'est une fonction affine. Réponse A.
5. $9,461 \times 10^9 \text{ (km)} = 9,461 \times 10^3 \times 10^9 \text{ (km)} = 9,461 \times 10^3 \times 10^{12} \text{ (m)} = 9,461 \times 10^{15} \text{ (m)}$. Réponse A.
6. Par définition du cosinus :

$$\cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}, \text{ d'où } AB = BC \times \cos 30. \text{ Réponse B.}$$