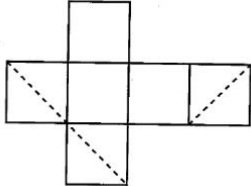


# Mathématiques

Sur les 5 réponses proposées à chaque question posée, il peut exister plusieurs réponses correctes attendues :

<b>1</b>	<p>Le résultat de <math>12 + 9</math> s'appelle :</p> <p>a) un produit            b) une somme            c) une différence            d) un quotient            e) Aucune des propositions citées n'est exacte.</p> <p><b>Réponse : b)</b></p>
<b>2</b>	<p>L'expression <math>-5x \times (-2x)</math> est égale à :</p> <p>a) <math>-7x</math>            b) <math>-7x^2</math>            c) <math>-10x^2</math>            d) <math>10x^2</math>            e) Aucune des propositions citées n'est exacte.</p> <p><b>Réponse : d)</b></p>
<b>3</b>	<p>Le reste de la division euclidienne de 10 000 par 3 n'est pas égal à :</p> <p>a) 1            b) 2            c) 3            d) 4            e) Aucune des propositions citées n'est exacte.</p> <p><b>Réponses : b) c) d)</b></p>
<b>4</b>	<p>Le résultat de <math>21,03 \times 10000</math> n'est pas égal à :</p> <p>a) 21,030000            b) 210 000,03            c) 210 300            d) 21 000,03            e) Aucune des propositions citées n'est exacte.</p> <p><b>Réponses : a) b) et d)</b></p>
<b>5</b>	<p>Poser <math>25,8 : 24</math>.</p> <p>Parmi les propositions suivantes, quel est le résultat de cette opération ?</p> <p>a) 1,75            b) 1,075            c) 10,75            d) 1,7</p>

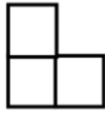
	<p>e) Aucune des propositions citées n'est exacte.</p> <p><b>Réponse b)</b></p>
6	<p>Un prix subit une augmentation de 10 % puis une réduction de 10 %.</p> <p>Le prix après augmentation et réduction</p> <p>a) a diminué b) a diminué de 1 % c) est le même que le prix initial d) a diminué de 0,1 % e) Aucune des propositions citées n'est exacte.</p> <p><b>Réponses : a) et b)</b></p>
7	<p>Parmi les définitions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) qui est (sont) <b><u>toujours vraie(s)</u></b> ?</p> <p>a) Un carré est un rectangle dont les diagonales sont perpendiculaires b) Un rectangle est un quadrilatère qui a quatre axes de symétrie c) Un parallélogramme est un quadrilatère convexe qui a un centre de symétrie d) Un carré est un losange qui a au moins un angle droit e) Aucune des propositions citées n'est exacte.</p> <p><b>Réponses : a) c) d)</b></p>
8	<p>En repliant le patron du cube ci-contre, les segments pointillés forment une figure plane. Laquelle ?</p>  <p>a) Un triangle équilatéral b) Un rectangle mais pas un carré c) Un triangle rectangle d) Un carré e) Aucune des propositions citées n'est exacte</p> <p><b>Réponse : a)</b></p>

<b>9</b>	<p>Une personne fait le trajet Lyon Marseille par l'autoroute. Elle roule pendant 5 heures vers Marseille et tombe en panne à Montélimar où elle reste 3 heures, après quoi elle retourne à Lyon en TGV en 2 heures.</p> <p>Les graphiques ci-dessous montrent l'évolution de la distance <math>d</math> qui sépareit cette personne de Marseille en fonction du temps <math>t</math>. Quel(s) graphique(s) peut(peuvent) rendre compte de la situation décrite ?</p>	
	a)	
	b)	
	c)	
	d)	
	e)	<p>Aucune des propositions citées n'est exacte.</p>
<p><b>Réponse : d)</b></p>		

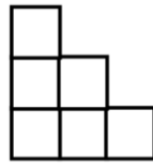
Jean réalise un motif en escalier en utilisant des carrés. Il suit les étapes suivantes :



Étape 1



Étape 2



Étape 3

**10**

Il utilise un carré à l'étape 1 puis trois carrés à l'étape 2 ...  
Combien de carrés devra-t-il utiliser à la dixième étape ?

- a) 13 carrés
- b) 21 carrés
- c) 55 carrés
- d)  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$  carrés
- e) Aucune des propositions citées n'est exacte.

**Réponses : c) et d)**