

## TEST DE POSITIONNEMENT DE DÉBUT DE SECONDE VOIE GÉNÉRALE ET TECHNOLOGIQUE

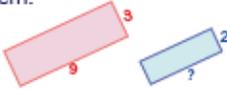
Automatismes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la bonne réponse (case grisée).

<p><b>1/ Cocher la réponse correcte.</b>  <math>10^{-3} =</math> <input type="checkbox"/> <math>-10^3</math> <input type="checkbox"/> <math>-30</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>0,001</math> <input type="checkbox"/> <math>0,003</math></p>	<p><b>7/ Cocher la réponse correcte.</b>  <math>10^5 \times 10^3 =</math> <input type="checkbox"/> <math>100^{15}</math> <input type="checkbox"/> <math>100^8</math> <input type="checkbox"/> <math>10^{15}</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>10^8</math></p>				
<p><b>2/ Cocher la réponse correcte.</b>  <math>\left(\frac{1}{2}\right)^2 =</math> <input type="checkbox"/> <math>1</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{1}{4}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{2}{4}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{3}{4}</math></p>	<p><b>8/ Cocher la réponse correcte.</b>  <math>\frac{4}{5} - \frac{1}{3} =</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{7}{15}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{3}{2}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{3}{8}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{5}</math></p>				
<p><b>3/ Cocher la réponse correcte.</b>  <math>\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} =</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{4}{15}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{6}{10}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{8}{25}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{60}{15}</math></p>	<p><b>9/ On considère un nombre relatif <math>x</math> tel que <math>-x</math> est strictement positif.</b>  <b>Cocher la réponse correcte.</b>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>x</math> est négatif. <input type="checkbox"/> <math>x</math> est positif.  <input type="checkbox"/> <math>x</math> est égal à 0. <input type="checkbox"/> On ne peut rien dire sur le signe de <math>x</math>.</p>				
<p><b>4/ Voici une expression algébrique : <math>-5 + 2x</math>.</b>          Quelle est la valeur de cette expression pour <math>x = 8</math> ?  <b>Cocher la réponse correcte.</b>  <input type="checkbox"/> <math>-5 + 28</math> <input type="checkbox"/> <math>-5 + 8^2</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>-5 + 2 \times 8</math> <input type="checkbox"/> <math>-5 + 2 + 8</math></p>	<p><b>10/ Si l'on réduit l'expression <math>2n^2 + 3n^2 + 4n + 5</math> alors on obtient :</b>  <input type="checkbox"/> <math>14n^2</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>5n^2 + 4n + 5</math> <input type="checkbox"/> <math>9n^2 + 5</math> <input type="checkbox"/> <math>28n</math></p>				
<p><b>5/ Quelle est la forme développée du produit <math>3(5x + 1)</math> ?</b>  <b>Cocher la réponse correcte.</b>  <input type="checkbox"/> <math>18x</math> <input type="checkbox"/> <math>15x + 1</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>15x + 3</math> <input type="checkbox"/> <math>35x + 1</math></p>	<p><b>11/ Un manteau coûte 140 €. Le magasin propose une réduction de 20 % sur cet article.</b>          Quel calcul peut-on faire pour trouver le montant de la réduction ?  <b>Cocher la réponse correcte.</b>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>140 \times 0,2</math> <input type="checkbox"/> <math>140 \times \left(1 - \frac{20}{100}\right)</math> <input type="checkbox"/> <math>140 \div 20</math> <input type="checkbox"/> <math>140 \div \left(1 - \frac{20}{100}\right)</math></p>				
<p><b>6/ Voici comment quatre élèves expliquent la résolution de l'équation <math>-2x = 1</math> :</b></p> <p>Élève 1 : Pour obtenir la solution, j'ajoute 2 aux deux membres de l'égalité.          Élève 2 : Pour obtenir la solution, je divise les deux membres de l'égalité par -2.          Élève 3 : Pour obtenir la solution, je divise les deux membres de l'égalité par +2.          Élève 4 : Pour obtenir la solution, je multiplie les deux membres de l'égalité par -2.</p> <p>Qui a donné l'explication qui convient ?  <b>Cocher la réponse correcte.</b></p> <p><input type="checkbox"/> l'élève 1  <input checked="" type="checkbox"/> l'élève 2  <input type="checkbox"/> l'élève 3  <input type="checkbox"/> l'élève 4</p>	<p><b>12/ On donne le tableau suivant :</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">10</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">8</td> </tr> </table> <p>Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ?  <b>Cocher la réponse correcte.</b>  <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6,25 <input type="checkbox"/> 13 <input checked="" type="checkbox"/> 16</p>	10		5	8
10					
5	8				
<p><b>13/ Sur la figure suivante, le premier rectangle a pour longueur 9 cm et pour largeur 3 cm. Le deuxième rectangle est une réduction du premier rectangle et a pour largeur 2 cm.</b></p>  <p>Quelle est la longueur (en cm) du deuxième rectangle ?  <b>Cocher la réponse correcte.</b>  <input checked="" type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 13,5</p>					

# TEST DE POSITIONNEMENT DE DÉBUT DE SECONDE VOIE GÉNÉRALE ET TECHNOLOGIQUE

Automatismes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la bonne réponse (case grisée).

14/ Voici une série de valeurs :

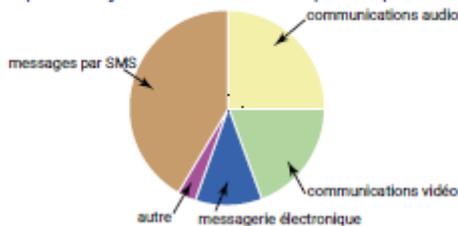
20 ; 0 ; 9 ; 10 ; 17 ; 14 ; 0

La moyenne de cette série est 10.

Cocher la justification correcte parmi les propositions suivantes :

- La moyenne est 10 car c'est la moitié de 20.
- La moyenne est 10 car il y a dans la série autant de valeurs inférieures à 10 que de valeurs supérieures à 10.
- La moyenne est 10 car la valeur 10 est au milieu de la série.
- La moyenne est 10 car  $\frac{20 + 0 + 9 + 10 + 17 + 14 + 0}{7} = 10$ .

15/ Voici la répartition des communications effectuées par des lycéens avec leur téléphone portable :



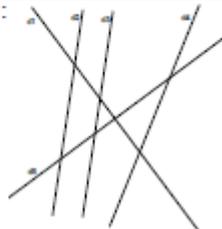
Quelle proportion des communications effectuées, les communications audio représentent-elles ?

Cocher la réponse correcte.

- 90 %  45 %  25 %  20 %

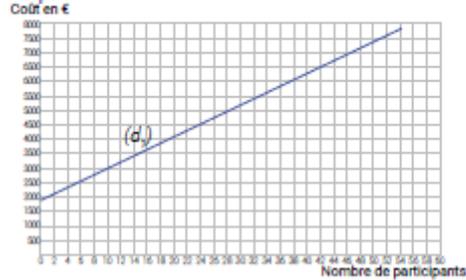
16/ On donne la figure suivante :

Pour chaque ligne du tableau, cocher la réponse correcte.



	parallèles	sécantes mais non perpendiculaires	perpendiculaires
« d1 et d2 semblent... »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
« d2 et d3 semblent... »	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
« d4 et d5 semblent... »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
« d3 et d4 semblent... »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17/ La droite (d) modélise l'évolution du coût total d'un voyage scolaire en fonction du nombre de participants :

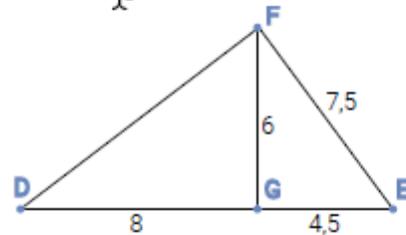


Si le coût total du voyage est de 6 500 €, quel est le nombre de participants ?

Cocher la réponse correcte.

- 42  40  46  44

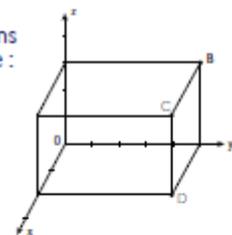
18/ On donne la figure ci-dessous :



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

- la réciproque du théorème de Thalès
- la réciproque du théorème de Pythagore
- le théorème de Thalès
- le théorème de Pythagore

19/ On considère un parallélépipède rectangle dans l'espace rapporté à un repère :



Les coordonnées du point B sont (0 ; 5 ; 3).  
Les coordonnées du point D sont (2 ; 5 ; 0).

Quelles sont les coordonnées du point C ?

Cocher la réponse correcte.

- (5 ; 2 ; 3)  (2 ; 5 ; 3)  (2 ; 0 ; 3)  (0 ; 4 ; 1)