

Élève :

Classe :

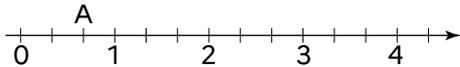
Groupe de l'élève :

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

1/  $10^5 = \dots$

50  10 000  100 000  500 000

2/ Quelle est l'abscisse du point A ?



0,2   $\frac{2}{3}$    $\frac{3}{2}$   2

3/  $7^2 = \dots$

14  9  49  72

4/  $2 \times (-2) \times (-2) = \dots$

-8  6  -6  8

5/ Quelle est l'écriture en lettres du nombre 5 005 014 ?

- cinq millions cinq mille quatorze  
 cinq millions cinq cent quatorze  
 cinq mille cinq cent quatorze  
 cinq milliards cinq millions quatorze

6/ Un morceau de 500 g de laiton de type  $\text{CuZn}_{36}$  contient 320 g de cuivre. Pour du laiton de ce type, on établit le tableau de proportionnalité ci-dessous.

Masse totale de l'échantillon (en g)	500	150
Masse du cuivre (en g)	320	$x$

Quelle est la valeur de  $x$  ?

$\frac{500 \times 320}{150}$    $\frac{320 \times 150}{500}$    $\frac{320 - 150}{500}$    $\frac{500 - 320}{150}$

7/ Voici une expression algébrique :  $-5 + 2x$ .

Quelle est la valeur de cette expression pour  $x = 8$  ?

$-5 + 28$    $-5 + 8^2$    $-5 + 2 \times 8$    $-5 + 2 + 8$

8/ 0,7 s'écrit aussi ...

$\frac{1}{7}$    $\frac{7}{10}$    $\frac{3}{4}$    $\frac{0}{7}$

9/  $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$

$\frac{4}{15}$    $\frac{6}{10}$    $\frac{8}{25}$    $\frac{60}{15}$

10/ Un matin la température est de  $-4^\circ\text{C}$ .

En début d'après-midi elle est de  $10^\circ\text{C}$ .

De combien la température a-t-elle augmenté ?

$6^\circ\text{C}$    $10^\circ\text{C}$    $14^\circ\text{C}$    $16^\circ\text{C}$

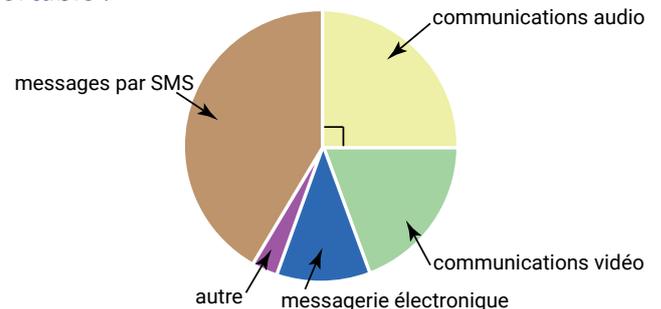
11/ On donne le tableau suivant :

10	
5	8

Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ?

4  6,25  13  16

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



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

90 %  45 %  25 %  20 %

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

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

**13/** Pour convertir 4,2 cm en m, un tableau de conversion est mis à disposition des élèves. Voici comment quatre élèves ont placé cette mesure dans ce tableau.

Élève 1 :

m	dm	cm	mm
0	4	2	

Élève 2 :

m	dm	cm	mm
4	2	0	

Élève 3 :

m	dm	cm	mm
0	4	2	0

Élève 4 :

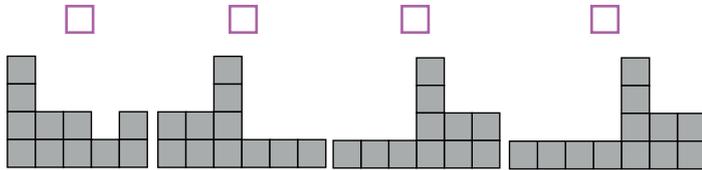
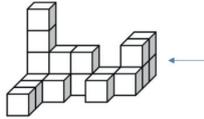
m	dm	cm	mm
0	0	4	2

Quel élève a correctement placé la mesure dans le tableau ?

Élève 1  
  Élève 2  
  Élève 3  
  Élève 4

**14/** Voici un solide composé de cubes tous identiques.

Quelle est la vue de droite de ce solide, symbolisée par la flèche ?



**15/** Le pavillon du Futuroscope a été construit en 1987.

Parmi les propositions suivantes, laquelle décrit correctement la structure géométrique du pavillon du Futuroscope ?



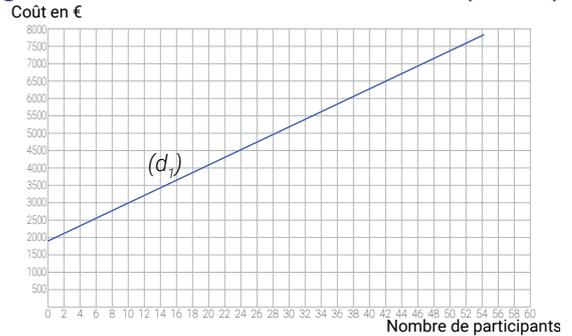
- Elle est constituée d'une pyramide et d'un cylindre.  
 Elle est constituée d'une pyramide et d'une sphère.  
 Elle est constituée d'un prisme droit et d'une sphère.  
 Elle est constituée d'un prisme droit et d'un cylindre.

**16/** Le volume d'un cône de révolution est donné par la formule  $V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$  où R est le rayon de la base et h la hauteur du cône. On souhaite calculer le volume d'un cône de hauteur 8,3 cm et de rayon de base 5 cm.

Cocher l'expression correcte.

- $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 8,3^2 \times 5$   
   $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times 8,3$   
  $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 8,3$   
   $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 2 \times 8,3$

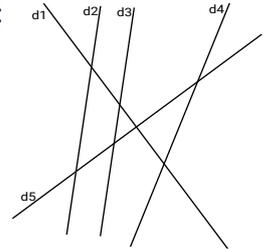
**17/** La droite  $(d_1)$  modélise l'évolution du coût total d'un voyage scolaire en fonction du nombre de participants :



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

42  
  40  
  46  
  44

**18/** On donne la figure suivante :



Pour chaque ligne du tableau, cocher la réponse correcte.

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