



<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Numéro identifiant :

.....

Exercices de Q.C.M. de brevet.

1 2023 Centres étrangers 14 juin 2023.

Dans cette partie, on s'intéresse au programme ci-dessous, composé d'un bloc « triangle équilatéral » et d'un script principal :

Bloc « triangle équilatéral »

```

définir triangle équilatéral
stylo en position d'écriture
répéter 3 fois
  avancer de 50 pas
  tourner de 60 degrés

```

Script principal

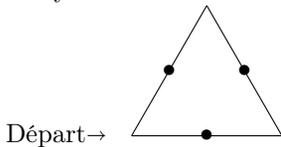
```

aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90 degrés
effacer tout
répéter 2 fois
  stylo en position d'écriture
  triangle équilatéral
  relever stylo
  tourner de 60 degrés

```

On rappelle que l'instruction « s'orienter à 90 » signifie s'orienter vers la droite.

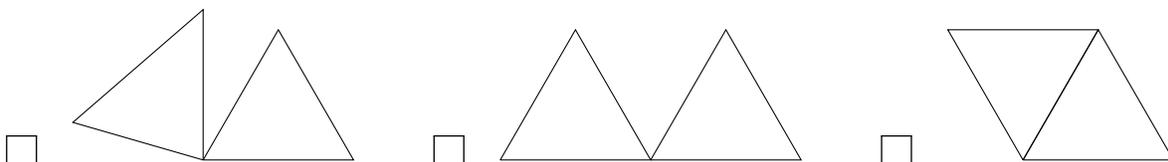
Question 1 On souhaite construire le triangle équilatéral ci-dessous. Le stylo est orienté à 90° au départ comme ci-dessous.

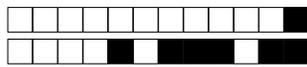


Compléter le script du bloc « triangle équilatéral » avec la valeur qui convient.

60° 100° 120°

Question 2 Parmi les trois figures, laquelle est obtenue avec le script principal ?





Question 3 Quel polygone obtient-on si on remplace dans le script principal, la boucle « répéter 2 fois » par une boucle « répéter 6 fois » ?

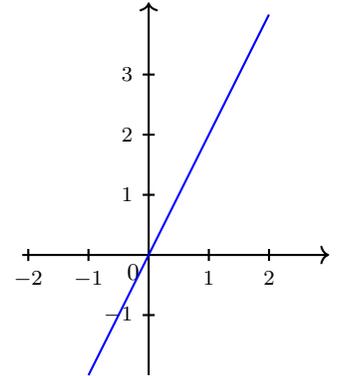
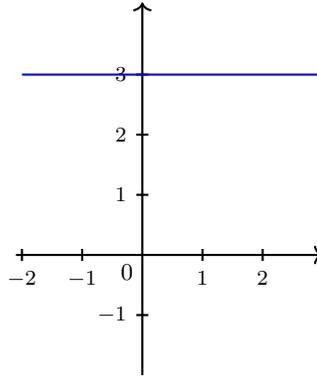
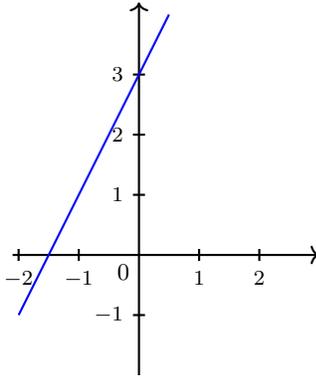
- Un losange. Un hexagone. Un parallélogramme.

2 2022 Centres étrangers 14 juin 2022.

Dans toute cette partie, on considère la fonction définie par :

$$f(x) = 2x + 3.$$

Question 4 La représentation graphique de cette fonction est :



Question 5 L'image de -2 par la fonction f est ...

3. -1 . -7 .

Question 6

	A	B	C
1	x	-2	-1
2	$f(x)$		

Dans cette feuille de calcul extraite d'un tableur, la formule à saisir dans la cellule B2 avant de l'étirer vers la droite est :

- $=2*B1 + 3$. $=2*A1 + 3$. $=2*(-2) + 3$.

3 2021 Métropole — La Réunion Antilles — Guyane 28 juin 2021.

Une urne contient 7 jetons verts, 4 jetons rouges, 3 jetons bleus et 2 jetons jaunes. Les jetons sont indiscernables au toucher.

On pioche un jeton au hasard dans cette urne.

Question 7 À quel événement correspond une probabilité de $\frac{7}{16}$?

- Obtenir un jeton vert. Obtenir un jeton de couleur rouge ou jaune.
 Obtenir un jeton qui n'est pas vert.

Question 8 Quelle est la probabilité de ne pas tirer un jeton bleu ?

- $\frac{3}{4}$. $\frac{3}{16}$. $\frac{13}{16}$.



4 2021 Amérique du Sud 23 novembre 2021.

Les points B, D et A sont alignés.

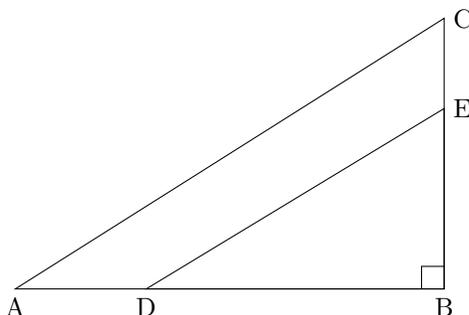
Les points B, E et C sont alignés.

Le triangle ABC est rectangle en B.

$BA = 12$ cm ; $BC = 9$ cm ;

$BD = 8$ cm et $BE = 6$ cm.

La figure ci-dessous n'est pas à l'échelle.



Question 9 Affirmation : la longueur AC est égale à 15 cm.

Vraie. Fausse.

Question 10 Affirmation : les droites (AC) et (DE) sont parallèles.

Fausse. Vraie.

5 2020 Nouvelle-Calédonie 14 décembre 2020.

On donne les durées en minutes entre les différents arrêts d'une ligne de bus : 3 ; 2 ; 4 ; 3 ; 7 ; 9 ; 7.

Question 11 La durée moyenne est :

5 min. 4 min. 3 min.

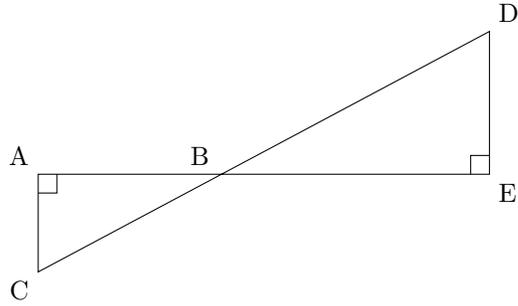
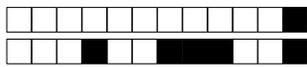
Question 12 La durée médiane est :

5 min. 3 min. 4 min.

6 2017 Asie 27 juin 2017.

On considère la figure ci-dessous qui n'est pas représentée en vraie grandeur.

Les points A, B et E sont alignés ainsi que les points C, B et D.



Question 13 Si $AC = 51$ cm, $CB = 85$ et $DE = 64$ cm alors $AB =$

- 99,1 cm. 68 cm. 67,7 cm.

Question 14 Si $\widehat{ACB} = 62^\circ$, $CB = 9$ cm et $BE = 5$ cm alors $AB =$

- Environ 10,2 cm. Environ 7,9 cm. Environ 4,2 cm.

Question 15 Si $AC = 8$ cm, $BE = 7$ cm et $DE = 5$ cm alors $AB =$

- 11,2 cm. 10,6 cm. 4,3 cm.