

EXERCICES – QCM – Exercices de BREVET

Exercice 1

Exercice 1

20 points

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM). Aucune justification n'est demandée.

Pour chaque question, quatre réponses sont proposées, **une seule réponse est exacte**.

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

1. Donner l'écriture scientifique de $0,193 \times 10^{-100}$.

$1,93 \times 10^{-99}$	$1,93 \times 10^{-101}$	193×10^{-103}	193×10^{-97}
------------------------	-------------------------	------------------------	-----------------------

2. Lili part en vacances, elle parcourt 480 km en 5 h 42 min.

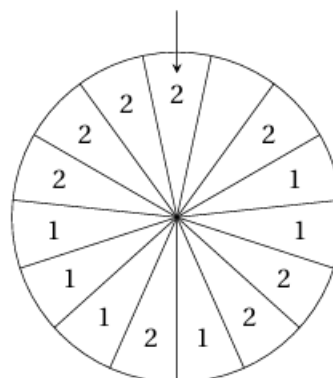
Quelle est sa vitesse moyenne en km/h, arrondie au dixième?

88,6	84,2	1,4	23,4
------	------	-----	------

3. Sam fait tourner la roue ci-contre et regarde le nombre désigné par la flèche, qui peut être 1 ou 2.

On admet que chaque secteur a autant de chance d'être désigné.

Le nombre écrit dans un des secteurs a été effacé. Est-il possible d'écrire un nombre dans ce secteur de sorte que la probabilité que la flèche désigne le nombre 2 soit égale à $\frac{3}{5}$?



Oui, en écrivant le nombre 1	Oui, en écrivant le nombre 2	Ce n'est pas possible	Oui, en laissant le secteur vide
------------------------------	------------------------------	-----------------------	----------------------------------

4. On considère la liste de nombres suivante : 5 ; 1 ; 3 ; 10 ; 17 ; 11 ; 10.

Pour cette liste de nombres, que représente le nombre 5?

La médiane	L'étendue	La moyenne	Rien de particulier
------------	-----------	------------	---------------------

5. Léa achète un vélo électrique. Pour le réserver, elle paye $\frac{1}{5}$ du prix au magasin. Le magasin lui propose de payer le reste en trois paiements d'un même montant.

Quelle fraction du prix du vélo représente l'un de ces trois paiements?

$\frac{12}{5}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{3}{5}$
----------------	----------------	----------------	---------------

Exercice 2

Exercice 1

20 points

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

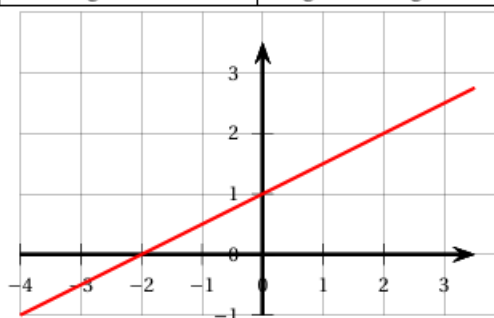
Pour chaque question, quatre affirmations sont proposées. **Une seule affirmation est exacte.**

Sur la copie, écrire le numéro de la question et l'affirmation choisie. Aucune justification n'est attendue.

1. ABC est un triangle tel que $AB = 20$ cm, $BC = 21$ cm et $AC = 29$ cm. On peut affirmer que :

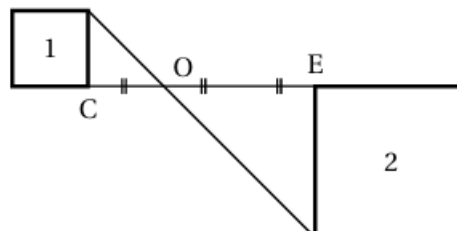
ABC est un triangle rectangle en A	ABC est un triangle rectangle en B	ABC est un triangle rectangle en C	ABC n'est pas un triangle rectangle
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

2. Voici la représentation graphique d'une fonction f .
La fonction f est définie par :



$f(x) = 2x - 2$	$f(x) = 2x + 1$	$f(x) = \frac{x}{2} - 2$	$f(x) = \frac{x}{2} + 1$
-----------------	-----------------	--------------------------	--------------------------

3. Sur la figure ci-contre, le carré n°2 est l'image du carré n°1 par :



la symétrie centrale de centre O	la translation qui transforme C en E	l'homothétie de centre O et de rapport 2	l'homothétie de centre O et de rapport -2
----------------------------------	--------------------------------------	--	---

4. Le cocktail Bora-Bora est composé de jus d'ananas, de jus de fruit de la passion et de jus de citron dans le ratio de 10 : 6 : 2. Pour réaliser 90 cL de ce cocktail, il faut prévoir exactement :

6 cL de jus de fruit de la passion	30 cL de jus de fruit de la passion	54 cL de jus de fruit de la passion	45 cL de jus de fruit de la passion
------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

5. Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis.
Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

48 sacs	24 sacs	8 sacs	6 sacs
---------	---------	--------	--------

Exercice 3

Exercice 2

18 points

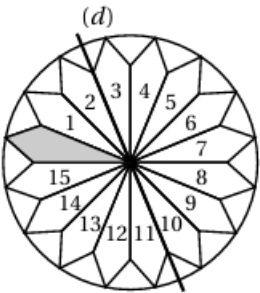
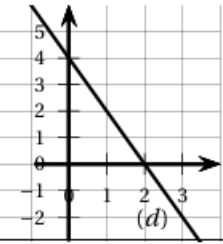
Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM).

Aucune justification n'est demandée.

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

Une seule réponse est exacte.

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

	Réponse A	Réponse B	Réponse C
Question 1 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?	$1,342 \times 10^{-4}$	$1,342 \times 10^4$	1342×10^1
Question 2 On a relevé, en mètres, les onze meilleures performances du lancer de marteau chez les hommes : 85,14; 85,14; 85,20; 85,60; 85,68; 85,74; 86,04; 86,34; 86,51; 86,66; 86,74. Quelle est la médiane de cette série ?	85,74	85,86	85,89
	Le motif 8	Le motif 15	Le motif 5
Question 3 Quelle est l'image du motif gris par la symétrie d'axe (d) ? Question 4 Quelle est l'image du motif gris par la rotation de centre O et d'angle 90° dans le sens antihoraire ?	Le motif 4	Le motif 12	Le motif 13
	0	1	4
Question 5 Quelle est l'image de 2 par la fonction f ? Question 6 Quel est le coefficient directeur de la droite (d) ?	2	-0,5	-2