

∞ Brevet 2025 – QCM ∞

Questionnaires à Choix Multiples

Asie – 9 juin 2025

Exercice 1

16 points

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple (QCM). Aucune justification n'est demandée. Pour chaque question, quatre propositions (A, B, C et D) sont données.

Une seule est exacte. Recopier sur la copie le numéro de la question, ainsi que la lettre de la réponse.

Question 1

Dans une urne, on dispose de 4 boules bleues, 6 boules violettes, 7 boules rouges, 3 boules jaunes, toutes indiscernables au toucher. On tire une boule au hasard.

Quelle est la probabilité d'obtenir une boule violette ?

Proposition A	Proposition B	Proposition C	Proposition D
$\frac{6}{14}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{14}{20}$

Question 2

Calculer 70 % d'une quantité revient à multiplier cette quantité par :

Proposition A	Proposition B	Proposition C	Proposition D
0,30	0,70	1,70	1,30

Question 3

On considère la série suivante composée des 5 valeurs : 7 ; 18 ; 12 ; 13 ; 15.

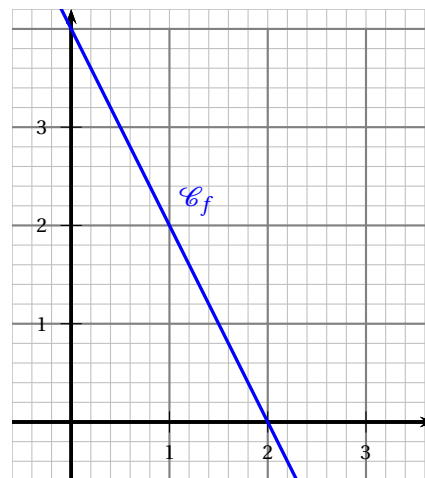
Proposition A	Proposition B	Proposition C	Proposition D
L'étendue de cette série est 8	La médiane de cette série est 12	La moyenne de cette série est 53	La moyenne de cette série est 13

Question 4

Une fonction affine f a pour représentation graphique la courbe \mathcal{C}_f ci-contre.

L'expression de la fonction f est :

Proposition A	$f(x) = 2x + 4$
Proposition B	$f(x) = 4x - 2$
Proposition C	$f(x) = -2x + 4$
Proposition D	$f(x) = -4x + 2$



Centres étrangers – 16 juin 2025

Exercice 1

20 points

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

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. Aucune justification n'est demandée.

Question 1

La décomposition en produit de facteurs premiers de 120 est :

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
$2 \times 3 \times 4 \times 5$	$15 \times 2 \times 2 \times 2$	$2^3 \times 3 \times 5$	$53 + 67$

Question 2

Dans la cellule A2, la formule « $= -4 * A1 - 12$ » a été saisie.

On l'écrit jusqu'à la cellule B2.

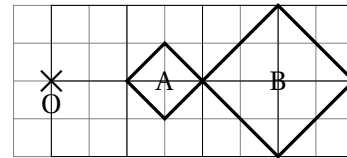
La valeur obtenue dans la cellule B2 est :

	A	B
1	2	5
2	-20	

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
-32	-20	8	68

Question 3

Sur la figure ci-contre, le rapport de l'homothétie de centre O qui transforme le carré A en le carré B est :



Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
-2	-0,5	0,5	2

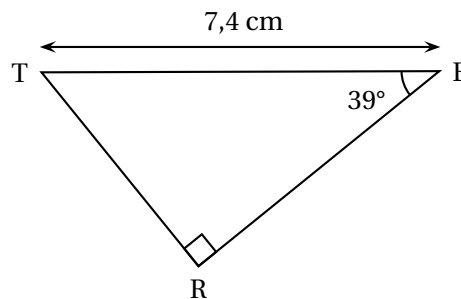
Question 4

Une écriture factorisée de $4x^2 - 1$ est :

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
$(2x - 1)(2x + 1)$	$(4x - 1)(4x + 1)$	$4(x - 1)(x + 1)$	$(2x - 1)^2$

Question 5

Dans le triangle TER ci-contre, la mesure de la longueur RE arrondie au centième de cm est :



Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
4,66 cm	5,75 cm	9,52 cm	11,76 cm

Métropole – 26 juin 2025**Exercice 3****18 points**

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

Pour chaque question, quatre réponses (A, B, C ou D) sont proposées.

Une seule réponse est exacte. Recopier sur la copie le numéro de la question et la lettre correspondant à la réponse exacte.

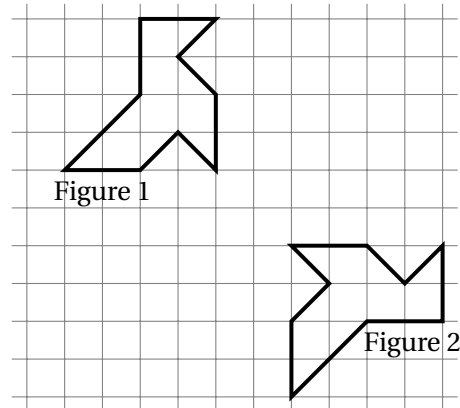
Question 1

Le prix de 3 melons est 8,40 €. Combien coûtent 5 melons ?

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
16,40 €	42 €	14 €	10,40 €

Question 2

Quelle transformation permet de passer de la figure 1 à la figure 2 ?



Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
Une symétrie centrale	Une rotation	Une translation	Une symétrie axiale

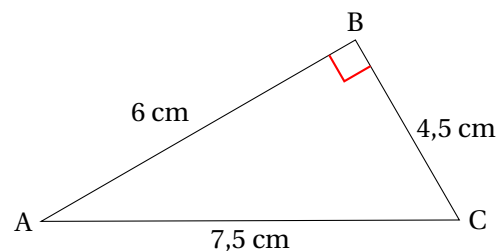
Question 3

Un article coûte 350 €. Son prix augmente de 20%. Quel est son nouveau prix ?

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
420 €	330 €	370 €	280 €

Question 4

Quelle est l'aire du triangle rectangle ABC ?



Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
27 cm ²	13,5 cm ²	18 cm ²	9 cm ²

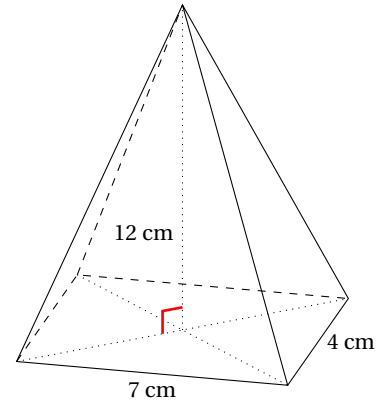
Question 5

Quelle est la forme développée et réduite de l'expression $(2x + 3)(x - 4)$?

Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
$2x^2 - 5x - 12$	$2x^2 - 11x - 12$	$2x^2 - 12$	$3x - 1$

Question 6

Quel est le volume de cette pyramide à base rectangulaire ?



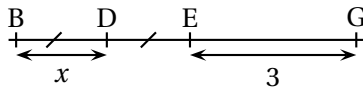
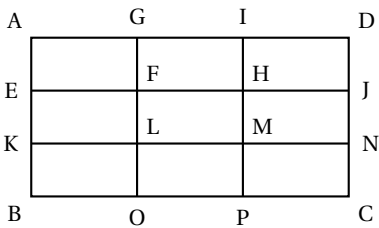
Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
23 cm^3	112 cm^3	336 cm^3	168 cm^3

Polynésie – 26 juin 2025**Exercice 3****20 points**

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

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. Aucune justification n'est demandée.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
1. $(-3)^2$ est égal à	-9	-6	6	9
2. La décomposition en produit de facteurs premiers du nombre 360 est	$2^3 \times 9 \times 5$	$8 \times 3^2 \times 5$	$2^3 \times 3^2 \times 7$	$2^3 \times 3^2 \times 5$
3. Un rectangle d'aire 135 cm^2 a pour largeur 3 cm. Combien mesure sa longueur?	15 cm	45 cm	132 cm	405 cm
4. Quelle expression littérale correspond à la longueur du segment [BG] ? 	$3x^2$	$2x^2 + 3$	$5x$	$2x + 3$
5. Le rectangle ADCB est partagé en neuf rectangles identiques.  L'image du rectangle GFHI par la translation qui transforme D en M est le rectangle	EKLF	HMNJ	KBOL	MPCN

Polynésie – 8 septembre 2025

Exercice 2

20 points

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

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. Aucune justification n'est demandée.

Question 1

La formule qui permet de obtenir la pointure de chaussure p à partir de la longueur L du pied, exprimée en centimètres, est $p = 1,5(L + 1)$.

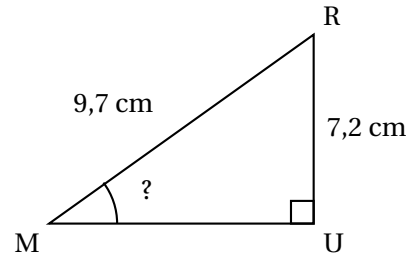
Quelle est la pointure d'un pied de longueur 25 cm ?

37,5	38	38,5	39
------	----	------	----

Question 2

Le triangle MUR, rectangle en U, qui est représenté ci-contre n'est pas en vraie grandeur.

Quelle est la mesure de l'angle \widehat{RMU} arrondie au degré?



37°	42°	48°	53°
-----	-----	-----	-----

Question 3

Un coureur a remporté la course du 100 m en 10 secondes exactement.

À quelle vitesse moyenne en km/h a-t-il parcouru cette distance?

10 km/h	36 km/h	44 km/h	60 km/h
---------	---------	---------	---------

Question 4

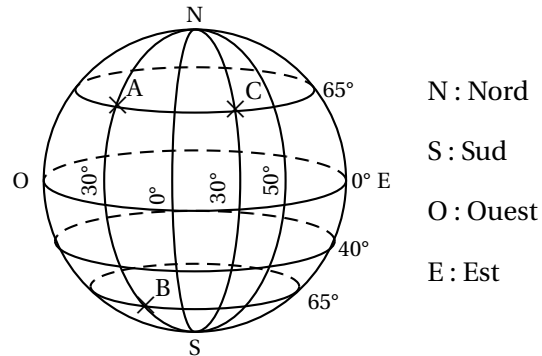
Roxane a acheté le modèle réduit d'un tableau célèbre à l'échelle $\frac{1}{20}$.

La largeur du modèle réduit est 7 cm. Quelle est la largeur réelle du tableau?

14 cm	27 cm	35 cm	140 cm
-------	-------	-------	--------

Question 5

Trois points nommés A, B, et C sont positionnés sur la sphère ci-contre.



N : Nord

S : Sud

O : Ouest

E : Est

Quel point a pour coordonnées (65° N ; 30° O) ?

A	B	C	Aucun
---	---	---	-------

Métropole – 10 septembre 2025

Exercice 2

18 points

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple (QCM). Pour chaque question, quatre réponses (A, B, C ou D) sont proposées. Une seule réponse est exacte. Recopier sur la copie le numéro de la question et la lettre correspondant à la réponse exacte. Aucune justification n'est demandée.

1. On considère la série suivante :

4 ; 8 ; 11 ; 7 ; 2 ; 3 ; 14

Quelle est l'étendue de cette série ?

A	B	C	D
10	7	12	14

2. Quel est le volume correspondant à 1 L ?

A	B	C	D
1 m ³	1 cm ³	1 dm ³	1 mm ³

3. Quel est le nombre dont l'écriture scientifique est $8,6 \times 10^{-4}$?

A	B	C	D
86 000	0,000 86	-0,000 86	0,000 086

4. La longueur et la largeur du drapeau de la France sont dans le ratio 3 : 2.

Quelle est la largeur du drapeau de la France dont la longueur est égale à 90 cm ?

A	B	C	D
54 cm	135 cm	45 cm	60 cm

5. Le prix d'un parfum est passé de 75 € à 60 €.

Quel pourcentage de réduction a été appliqué ?

A	B	C	D
80 %	25 %	15 %	20 %

6. Quelle est la forme factorisée de $4x^2 - 25$?

A	B	C	D
$(2x - 5)^2$	$(2x - 5)(2x + 5)$	$(4x - 5)(4x + 5)$	$(4x - 5)^2$

Nouvelle-Calédonie – 11 décembre 2025

EXERCICE 1 : QCM

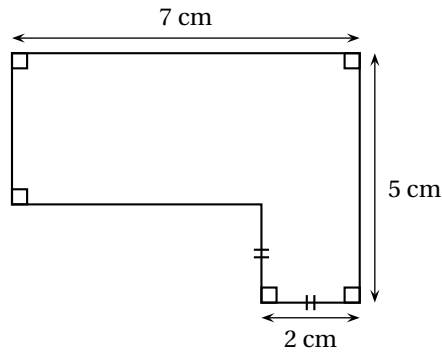
15 points

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

Pour chaque question, une seule des trois réponses proposées est exacte.

Sur la copie, indiquer le numéro de la question et la réponse A, B ou C choisie. Aucune justification n'est demandée.

Aucun point ne sera enlevé en cas de mauvaise réponse.

Questions		Réponse A	Réponse B	Réponse C
1.	Parmi les nombres suivants, lequel est premier?	719	935	687
2.	<p>Quelle est l'aire de la figure ci-dessous?</p> 	24 cm^2	140 cm^2	25 cm^2
3.	Une de ces fonctions est affine. Laquelle?	f définie par $f(x) = 3(x+1)$	g définie par $g(x) = \frac{5}{x} + 1$	h définie par $h(x) = x^2 + 1$
4.	La distance de Tontouta à Narita est égale à environ 6 980 km. Le vol Tontouta-Narita dure environ 9 heures. Quelle est la vitesse moyenne, arrondie à la centaine de km/h, de l'avion sur ce trajet?	600 km/h	800 km/h	1 000 km/h
5.	Dans un collège de 730 élèves, 60% des élèves sont des filles. Quel est le nombre de filles dans ce collège?	438	60	670