



☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☒	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☒	9

Numéro identifiant :
.....

Q.C.M. de brevet.

0/2

Question 1 Si je souhaite augmenter un prix de 25%, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

- ☐ 0,75. ☒ 0,25. ☒ 1,25.

0/2

Question 2 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- ☐ f est une fonction linéaire. ☒ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.
☒ f est une fonction affine.

Question 3 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

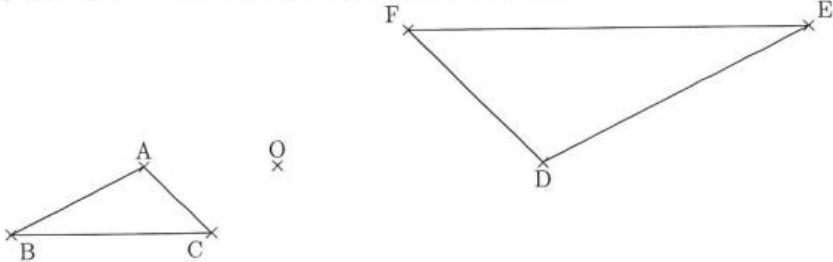
	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

- ☐ $= -x + 1$ ☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$

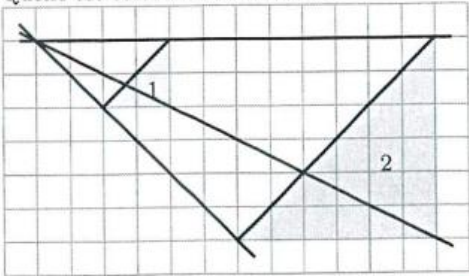
Question 4 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

- ☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ 2. ☒ -2.

Question 5 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

- ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3. ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3.
☐ Une translation.



Question 6 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

0/2

- ☒ 3 000 L. ☐ 2,6 m³. ☒ 3 900 L.

Question 7 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

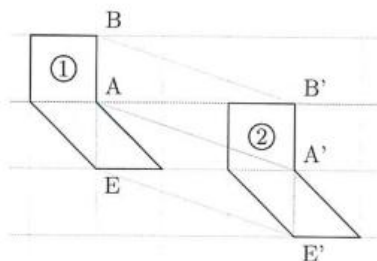
- ☒ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $9x^2 - 49$.

Question 8 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2

- ☒ $2,7 \times 10^0$. ☐ $2,7 \times 10^7$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

Question 9 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

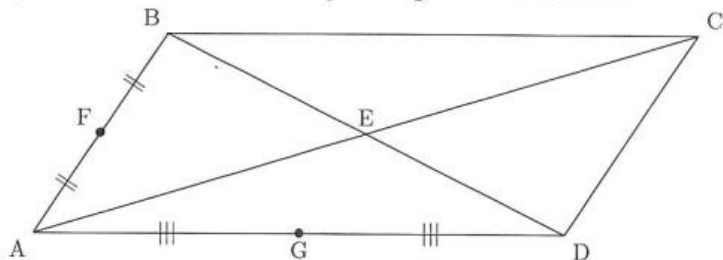
- ☒ une translation. ☐ une symétrie axiale. ☐ une homothétie.

Question 10 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

- ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☐ 5×39 . ☐ 3×65 .

Question 11 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

- ☒ transforme C en E. ☒ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D.

Question 12 Une augmentation de 9 % correspond à une multiplication par

0/2

- ☐ 1,9. ☒ $\frac{9}{100}$. ☒ 1,09.

Question 13 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

- ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☒ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$.



+19/3/46+

Question 14 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

0/2

☐ $\frac{7}{20}$.

☒ $\frac{2}{10}$.

☒ $-\frac{1}{10}$.

Question 15 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

0/2

☒ -7 .

☐ 5 .

☒ -15 .



+19/4/45+



+6/1/40+

☐	0	☒	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☒	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

.....

$x^2 + 3x - 5$
 $-2^2 + 3(-2) - 5 = -7$

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2



1,09.

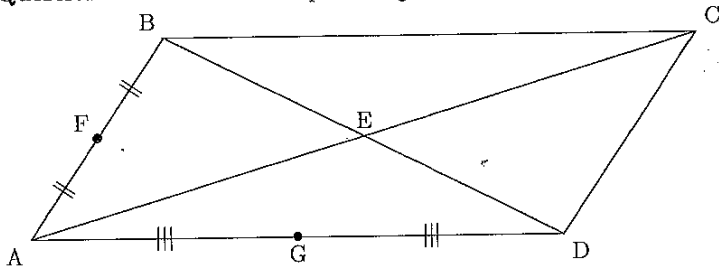


$\frac{9}{100}$.



1,9.

Question 2 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F...

2/2



a pour rapport 2.



transforme G en D.



transforme C en E.

Question 3 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2



$-\frac{1}{10}$.



$\frac{7}{20}$.



$\frac{2}{10}$.

Question 4 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

2/2



5.

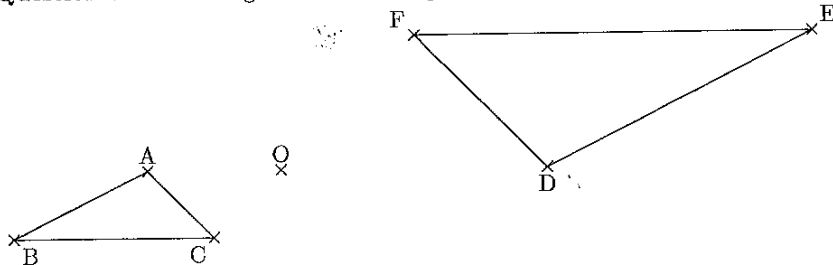


-15.



-7.

Question 5 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport?



0/2



2.



$-\frac{1}{2}$.



-2.

Question 6 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte?

0/2



f est une fonction linéaire.



f est une fonction affine.

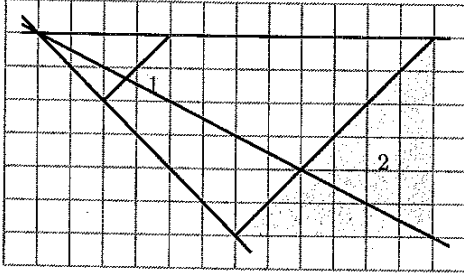


f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.



+6/2/39+

Question 7 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

- ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 . ☐ Une translation.
☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

Question 8 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

- ☒ $9x^2 - 49$. ☐ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 9 Si je souhaite augmenter un prix de 25%, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

- ☐ 0,25. ☐ 0,75. ☒ 1,25.

Question 10 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

- ☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -x + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$

Question 11 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

0/2

- ☒ $2,6 \text{ m}^3$. ☒ 3900 L. ☐ 3000 L.

Question 12 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

- ☐ 5×39 . ☐ 3×65 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☒ $3 \times 5 \times 13$.

Question 13 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

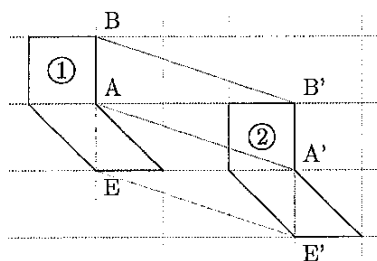
2/2

- ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$.



+6/3/38+

Question 14 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

☐

une symétrie axiale.

☐

une homothétie.

☒

une translation.

Question 15 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2

☒

$2,7 \times 10^0$.

☐

$2,7 \times 10^7$.

☒

$2,7 \times 10^{-7}$.



+6/4/37+



☐	0	☒	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☒	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

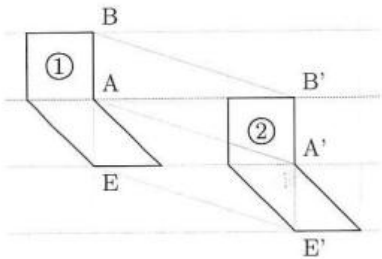
Numéro identifiant :
...12.000.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- 2/2 ☐ 5. ☒ -7. ☐ -15.

Question 2 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

- 2/2 ☐ une symétrie axiale. ☒ une translation. ☐ une homothétie.

Question 3 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- 2/2 ☐ 5×39 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ 3×65 .

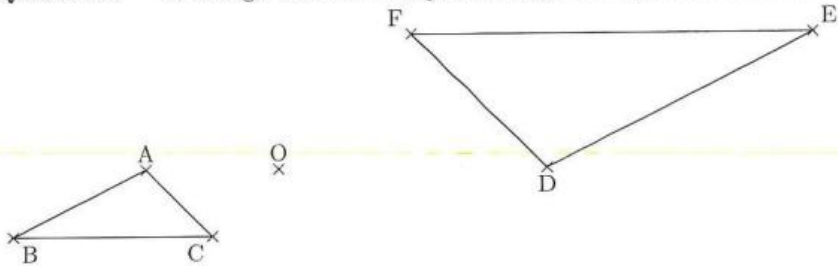
Question 4 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 0/2 ☒ f est une fonction affine. ☒ f est une fonction linéaire.
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

Question 5 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

- 2/2 ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{7}{20}$. ☐ $\frac{2}{10}$.

Question 6 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



- 2/2 2. ☒ -2. ☐ $-\frac{1}{2}$.



Question 7 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

2/2

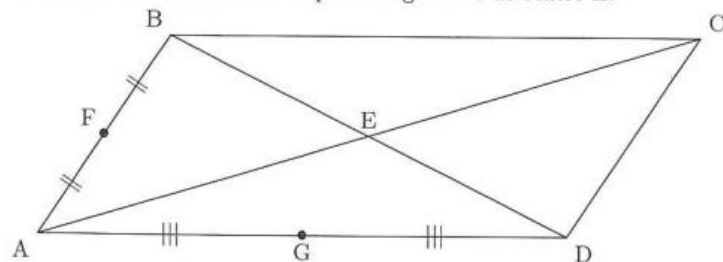
- ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^7$. ☐ $2,7 \times 10^0$.

Question 8 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2

- ☐ 1,9. ☐ $\frac{9}{100}$. ☒ 1,09.

Question 9 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

- ☒ transforme C en E. ☐ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D.

Question 10 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

2/2

- ☒ 3900 L. ☐ 3000 L. ☐ $2,6 \text{ m}^3$.

Question 11 Si je souhaite augmenter un prix de 25%, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix?

2/2

- ☒ 1,25. ☐ 0,25. ☐ 0,75.

Question 12 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

- ☐ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 13 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

- ☒ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$.

Question 14 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	h(x)	4	3	2	1	0	-1

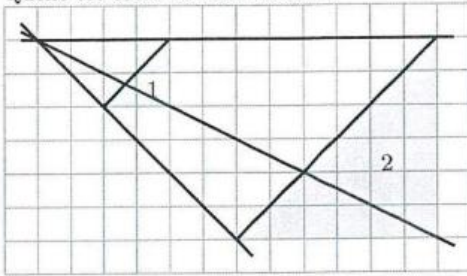
Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite?

2/2

- ☐ $= -(-3) + 1$ ☐ $= -x + 1$ ☒ $= -B1 + 1$



Question 15 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation.
Quelle est cette transformation ?



☐ Une translation.

☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 .

☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.



+22/4/33+



+9/1/28+

☐ 0	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 0/2 ☒ $2,7 \times 10^0$. ☐ $2,7 \times 10^7$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

Question 2 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- 2/2 ☐ 5×39 . ☐ 3×65 . ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$.

Question 3 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 0/2 ☐ f est une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine.
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

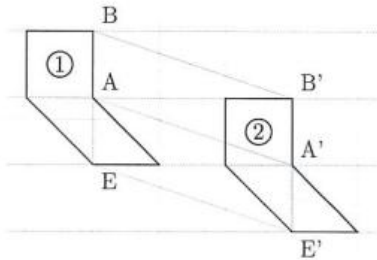
Question 4 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- 2/2 ☐ $3x^2 - 49$. ☐ $9x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 5 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

- 0/2 ☐ 3000 L. ☒ 2,6 m^3 . ☒ 3900 L.

Question 6 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

- 2/2 ☐ une symétrie axiale. ☒ une translation. ☐ une homothétie.

Question 7 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

- 2/2 ☐ $\frac{7}{20}$. ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{2}{10}$.



+9/2/27+

Question 8 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

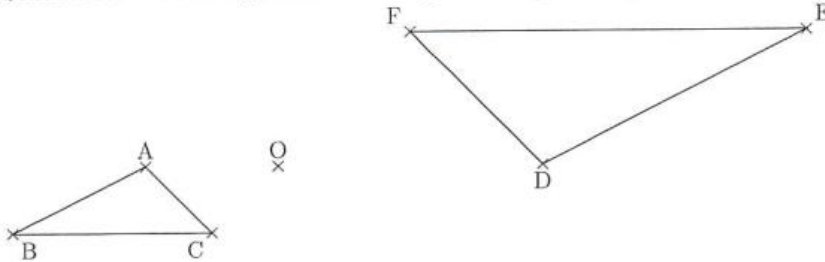
	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

0/2

☒ $= -B1 + 1$ ☒ $= -(-3) + 1$ $= -x + 1$

Question 9 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

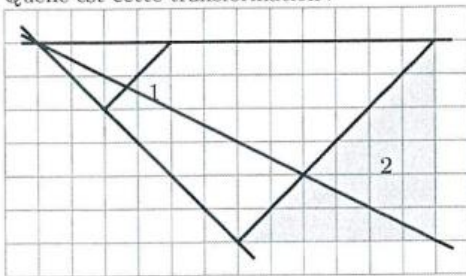
☒ -2. ☒ 2. ☐ $-\frac{1}{2}$.

Question 10 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☒ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.

Question 11 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



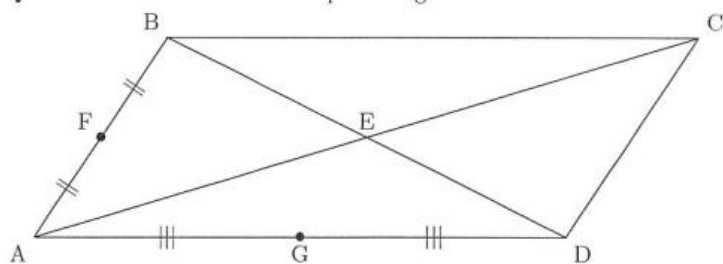
2/2

☐ Une translation. ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.



+9/3/26+

Question 12 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

☒ transforme C en E. ☐ transforme G en D. ☒ a pour rapport 2.

Question 13 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

0/2

☐ 5. ☒ -7. ☒ -15.

Question 14 Une augmentation de 9 % correspond à une multiplication par

0/2

☒ $\frac{9}{100}$. ☒ 1,09. ☐ 1,9.

Question 15 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

0/2

☒ 0,25. ☒ 1,25. ☐ 0,75.



+9/4/25+



+14/1/8+

☐ 0 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9

Numéro identifiant :
.....1500.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2 ☐ $= -x + 1$ ☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$

Question 2 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2 ☐ 0,75. ☐ 0,25. ☒ 1,25.

Question 3 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

2/2 ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $3x^2 - 49$. ☐ $9x^2 - 49$.

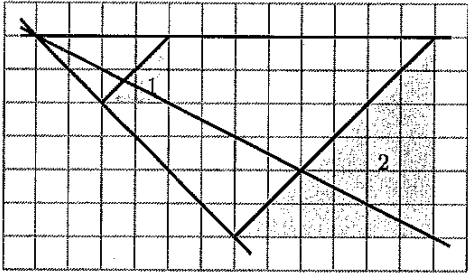
Question 4 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2 ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{7}{20}$. ☐ $\frac{2}{10}$.

Question 5 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

2/2 ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$.

Question 6 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?

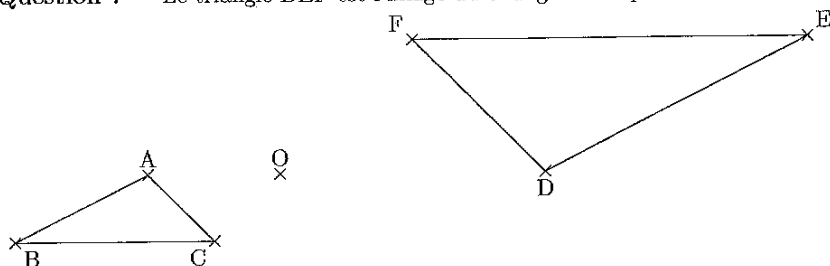


2/2 ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3. ☐ Une translation.
☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3.



+14/2/7+

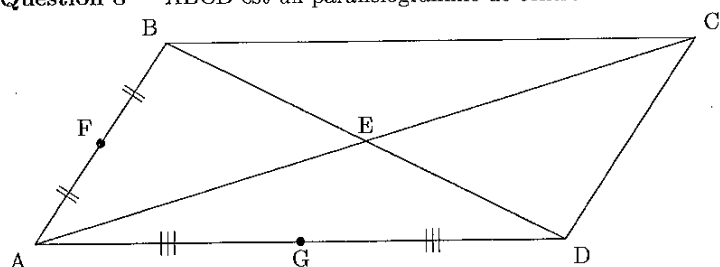
Question 7 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



2/2

☐ 2. ☒ -2. ☐ $-\frac{1}{2}$.

Question 8 ABCD est un parallélogramme de centre E.

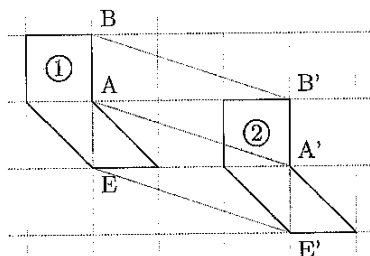


L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

2/2

☐ transforme G en D. ☒ transforme C en E. ☐ a pour rapport 2.

Question 9 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

☒ une translation. ☐ une symétrie axiale. ☐ une homothétie.

Question 10 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

2/2

☐ $2,6 \text{ m}^3$. ☒ 3900 L. ☐ 3000 L.

Question 11 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

☐ 5×39 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☐ 3×65 . ☒ $3 \times 5 \times 13$.

Question 12 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2

☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine. ☐ f est une fonction linéaire.



+14/3/6+

Question 13 Une augmentation de 9 % correspond à une multiplication par

2/2

☐ $\frac{9}{100}$. ☒ 1,09. ☐ 1,9.

Question 14 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

2/2

☐ 5. ☒ -7. ☐ -15.

Question 15 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

2/2

☐ $2,7 \times 10^7$. ☐ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

[illegible]

+14/4/5+



☐	0	☒	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☒	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

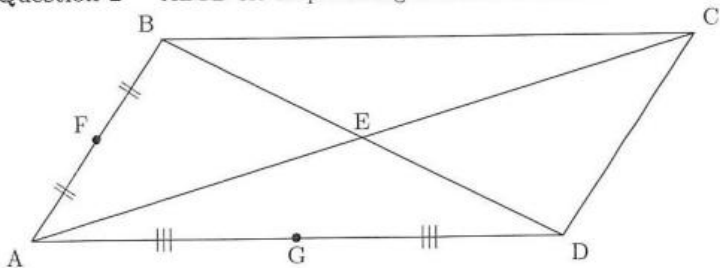
	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

0/2

☒ $= -B1 + 1$ ☒ $= -x + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$

Question 2 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

☒ transforme C en E. ☒ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D.

Question 3 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

2/2

☐ 3000 L. ☒ 3900 L. ☐ 2,6 m³.

Question 4 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

2/2

☐ $9x^2 - 49$. ☐ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 5 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ 3×65 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☐ 5×39 .

Question 6 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2

☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☒ $2,7 \times 10^0$. ☐ $2,7 \times 10^7$.

Question 7 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

☐ $\frac{2}{10}$. ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{7}{20}$.



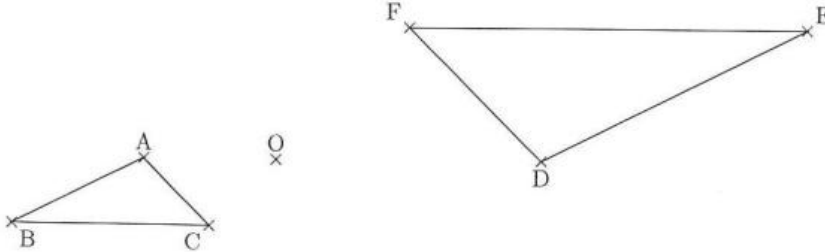
+24/2/27+

Question 8 Si je souhaite augmenter un prix de 25%, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

☒ 1,25. ☐ 0,75. ☐ 0,25.

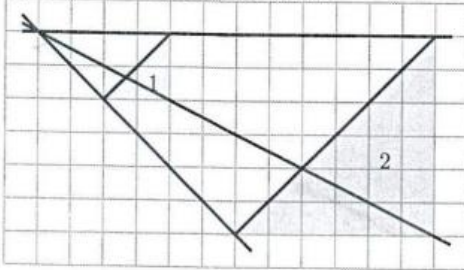
Question 9 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



2/2

☐ $-\frac{1}{2}$. ☐ 2. ☒ -2.

Question 10 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3. ☐ Une translation.
☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

Question 11 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2

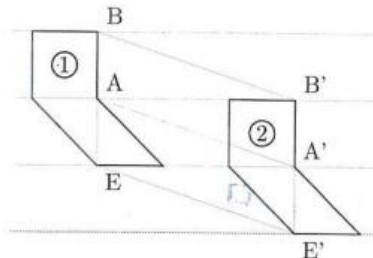
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☐ f est une fonction linéaire.
☒ f est une fonction affine.

Question 12 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

0/2

☒ -15. ☒ -7. ☐ 5.

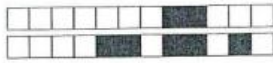
Question 13 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

☒ une translation. ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale.



Question 14 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

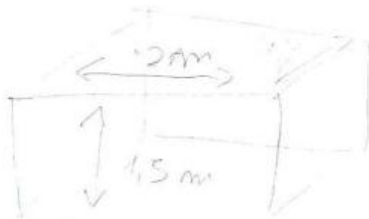
2/2

$\frac{9}{100}$, ☐ 1,9, ☒ 1,09.

Question 15 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

2/2

☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$, $f(x) = x + \frac{1}{5}$, ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$, ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$.



$(3 \times 2 \times 2)^2$



+24/4/25+



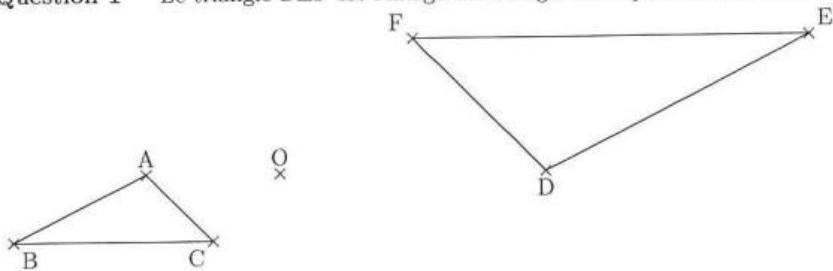
☐ 0	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☒ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

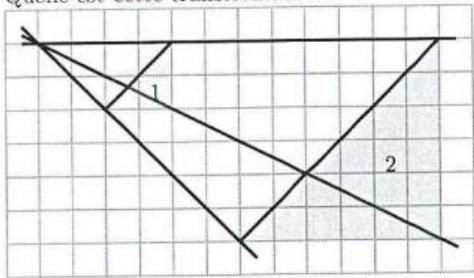
- ☒ -2. ☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ 2.

Question 2 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

0/2

- ☐ 5. ☒ -7. ☒ -15.

Question 3 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



0/2

- ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3. ☒ Une translation.
☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

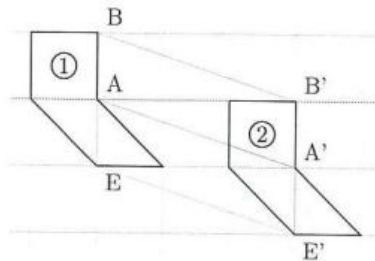
Question 4 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

- ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☒ $f(x) = x + \frac{1}{5}$.



Question 5 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

0/2

- ☐ une homothétie. ☒ une translation. ☒ une symétrie axiale.

Question 6 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2

- ☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine. ☐ f est une fonction linéaire.

Question 7 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

2/2

- ☐ $2,6 \text{ m}^3$. ☐ 3000 L . ☒ 3900 L .

Question 8 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

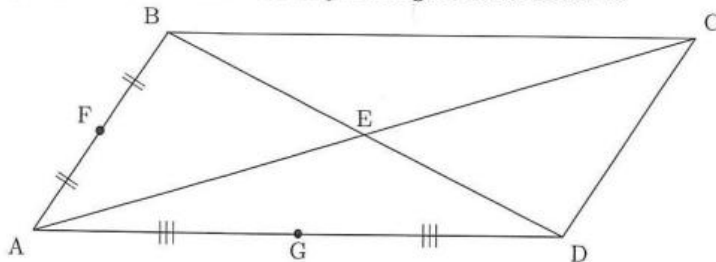
- ☐ $= -(-3) + 1$ ☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -x + 1$

Question 9 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

- ☐ 0,75. ☒ 1,25. ☐ 0,25.

Question 10 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

- ☒ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D. ☒ transforme C en E.

Question 11 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

- ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ 3×65 . ☐ 5×39 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$.



+16/3/58+

Question 12 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2



$2,7 \times 10^0.$



$2,7 \times 10^7.$



$2,7 \times 10^{-7}.$

Question 13 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

0/2



$-\frac{1}{10}.$



$\frac{2}{10}.$



$\frac{7}{20}.$

Question 14 Une augmentation de 9 % correspond à une multiplication par

2/2



$\frac{9}{100}.$



$1,09.$



$1,9.$

Question 15 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2



$9x^2 - 42x + 49.$



$9x^2 - 49.$

$3x^2 - 49.$

$(3x-7)(3x-7)$

+16/4/57+

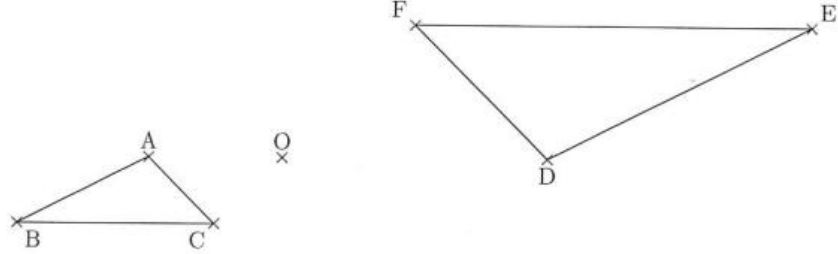


☐ 0	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☒ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :
1900

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



- 2/2 ☐ 2. ☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ -2.

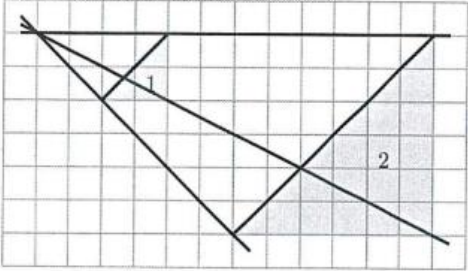
Question 2 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 2/2 ☐ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^7$.

Question 3 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- 2/2 ☐ 5×39 . ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☐ 3×65 .

Question 4 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



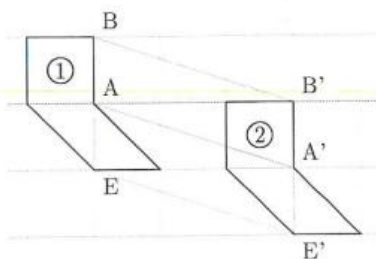
- 2/2 ☐ Une translation. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.
☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3.

Question 5 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

- 2/2 ☒ 1,09. ☐ $\frac{9}{100}$. ☐ 1,9.



Question 6 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

- 2/2 ☐ une symétrie axiale. ☒ une translation. ☐ une homothétie.

Question 7 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

- 0/2 ☐ 2,6 m³. ☒ 3 900 L. ☒ 3 000 L.

Question 8 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- 0/2 ☐ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 9 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 0/2 ☐ f est une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine. ☒ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

Question 10 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

- 2/2 ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.

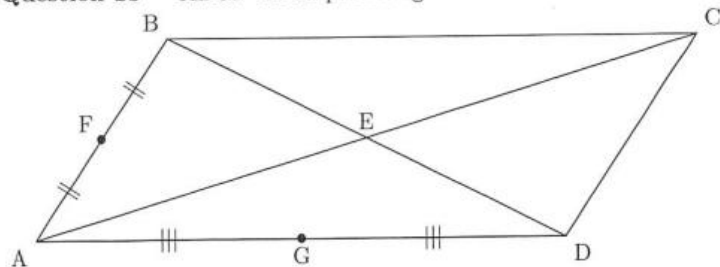
Question 11 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

- 2/2 ☐ 0,75. ☐ 0,25. ☒ 1,25.

Question 12 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- 0/2 ☒ -7. ☐ 5. ☒ -15.

Question 13 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

- 0/2 ☐ a pour rapport 2. ☒ transforme C en E. ☒ transforme G en D.

+1/3/58+

Question 14 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

$$\boxed{\times} = -B1 + 1 \qquad \square = -x + 1 \qquad \square = -(-3) + 1$$

Question 15 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

0/2

☐ $\frac{2}{10}$, ☒ $\frac{7}{20}$, ☐ $-\frac{1}{10}$.





☐ 0	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :
.....

Q.C.M. de brevet.

2/2

Question 1 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- ☐ $2,7 \times 10^7$.
- ☐ $2,7 \times 10^0$.
- ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

0/2

Question 2 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

- ☒ $f(x) = x - \frac{1}{5}$.
- ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$.
- ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.
- ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$.

2/2

Question 3 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

- ☐ $\frac{7}{20}$.
- ☒ $-\frac{1}{10}$.
- ☐ $\frac{2}{10}$.

2/2

Question 4 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$.
- ☐ 3×65 .
- ☐ 5×39 .
- ☒ $3 \times 5 \times 13$.

2/2

Question 5 Si je souhaite augmenter un prix de 25%, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

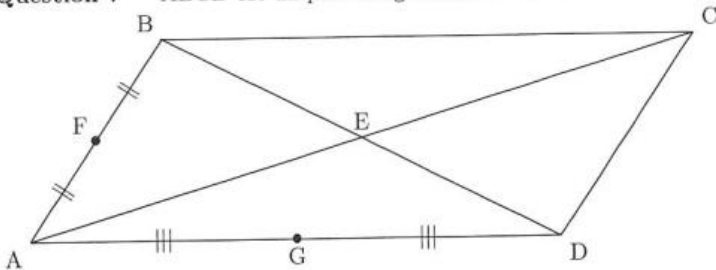
- ☒ 1,25.
- ☐ 0,25.
- ☐ 0,75.

2/2

Question 6 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

- ☒ 1,09.
- ☐ 1,9.
- ☐ $\frac{9}{100}$.

Question 7 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

- ☐ transforme G en D.
- ☒ a pour rapport 2.
- ☒ transforme C en E.

Question 8 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

0/2

- ☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.
- ☒ f est une fonction linéaire.
- ☒ f est une fonction affine.



Question 9 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- 0/2 ☐ 5. ☒ -15. ☒ -7.

Question 10 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- 0/2 ☒ $9x^2 - 49$. ☐ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

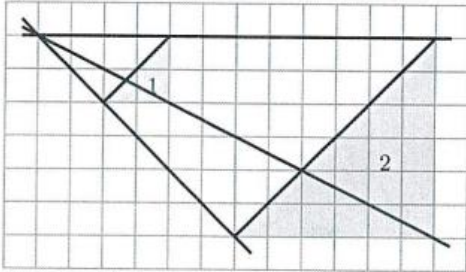
Question 11 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableau :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite?

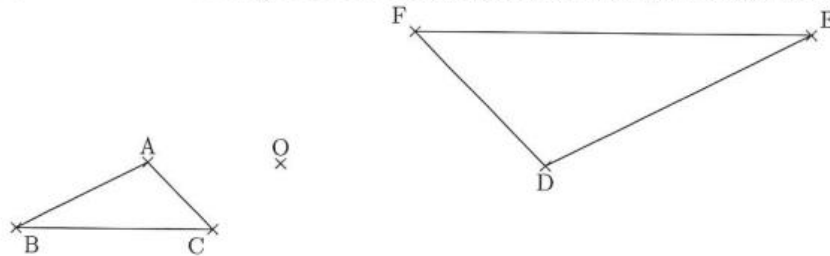
- 2/2 ☐ $= -x + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$ ☒ $= -B1 + 1$

Question 12 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation?



- 2/2 ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3. ☐ Une translation.
☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3.

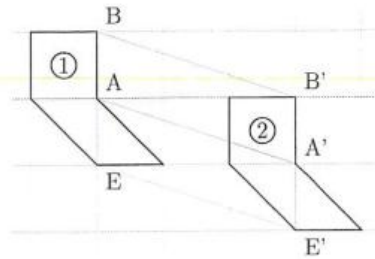
Question 13 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport?



- 2/2 2. ☒ -2. ☐ $-\frac{1}{2}$.



Question 14 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

- ☐ une symétrie axiale. ☐ une homothétie. ☒ une translation.

Question 15 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? *On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ L}$.*

2/2

- ☐ 3 000 L. ☐ 2,6 m³. ☒ 3 900 L.



+11/4/17+



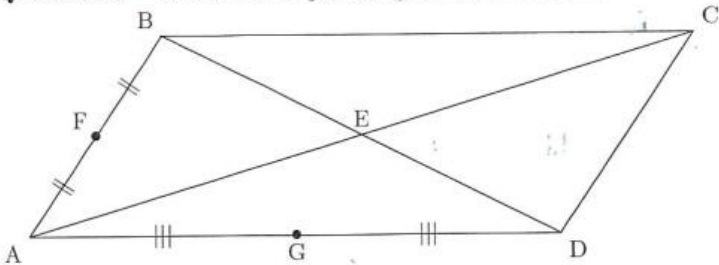
☐	0	☐	1	☒	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☒	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

21

Q.C.M. de brevet.

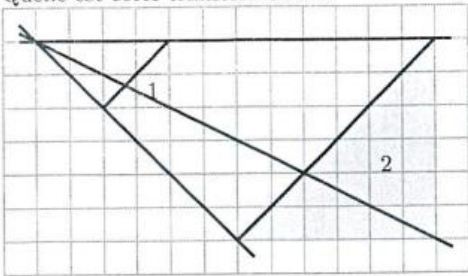
Question 1 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

- ☐ transforme G en D. ☒ transforme C en E. ☐ a pour rapport 2.

Question 2 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



- ☐ Une translation. ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

Question 3 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

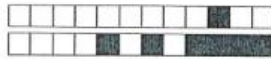
	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

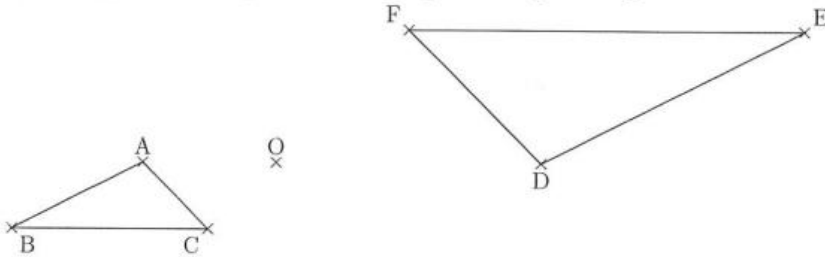
- ☐ $= -x + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$ ☒ $= -B1 + 1$

Question 4 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- ☒ -7. ☐ 5. ☒ -15.



Question 5 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



- 2/2 ☐ $-\frac{1}{2}$ ☒ -2. ☐ 2.

Question 6 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 2/2 ☐ f est une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine.
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

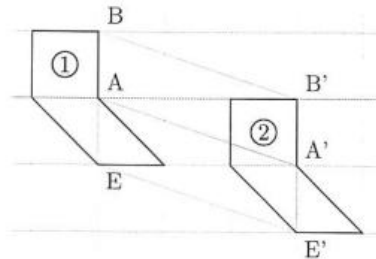
Question 7 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 0/2 ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☒ $2,7 \times 10^0$. ☐ $2,7 \times 10^7$.

Question 8 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

- 2/2 ☐ $2,6 \text{ m}^3$. ☒ 3900 L. ☐ 3000 L.

Question 9 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

- 2/2 ☒ une translation. ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale.

Question 10 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- 2/2 ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $3x^2 - 49$. ☐ $9x^2 - 49$.

Question 11 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

- 2/2 ☐ 1,9. ☒ 1,09. ☐ $\frac{9}{100}$.

Question 12 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- 2/2 ☐ 5×39 . ☐ 3×65 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☒ $3 \times 5 \times 13$.

$$\begin{array}{r} 195 : 3 \\ 65 \\ 13 : 13 \\ 1 \end{array}$$

$$3 \times 5 \times 13$$



+4/3/46+

Question 13 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

☐ 0,25.

☒ 1,25.

☐ 0,75.

Question 14 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

☒ $f(x) = \frac{5}{4}x.$

☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}.$

☒ $f(x) = \frac{4}{5}x.$

☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}.$

Question 15 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

☐ $\frac{7}{20}.$

☒ $-\frac{1}{10}.$

☐ $\frac{2}{10}.$



+4/4/45+



☐	0	☐	1	☒	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☒	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

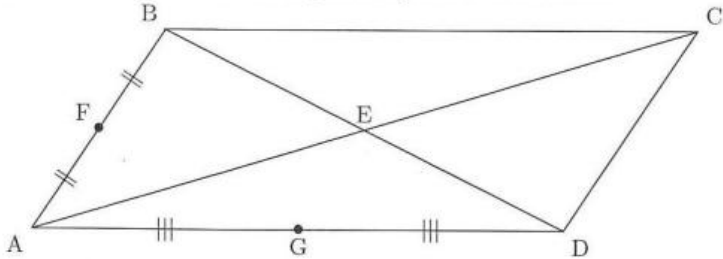
.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

- 2/2
- ☐ $\frac{7}{20}$ ☐ $\frac{2}{10}$ ☒ $-\frac{1}{10}$

Question 2 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

- 0/2
- ☐ transforme G en D. ☒ a pour rapport 2. ☒ transforme C en E.

Question 3 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

- 0/2
- ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$ ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$ ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$ ☒ $f(x) = x + \frac{1}{5}$

Question 4 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 0/2
- ☐ $2,7 \times 10^7$ ☒ $2,7 \times 10^0$ ☒ $2,7 \times 10^{-7}$

Question 5 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 2/2
- ☒ f est une fonction affine. ☐ f est une fonction linéaire.
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

Question 6 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

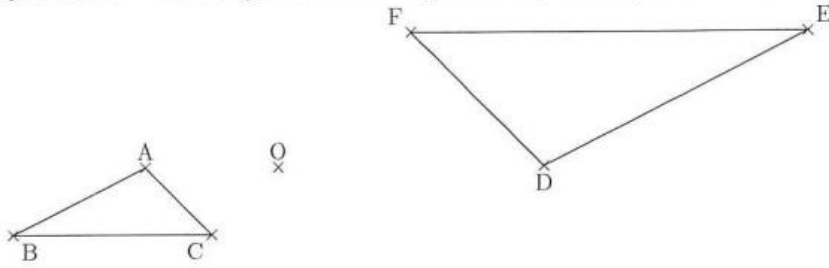
- 2/2
- ☒ $3 \times 5 \times 13$ ☐ 3×65 ☐ 5×39 ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$

Question 7 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

- 2/2
- ☐ $\frac{9}{100}$ ☒ 1,09 ☐ 1,9



Question 8 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

☒ -2. ☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ 2.

Question 9 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

☐ $= -(-3) + 1$ ☐ $= -x + 1$ ☒ $= -B1 + 1$

Question 10 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

2/2

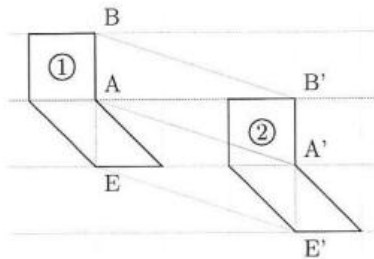
☒ -7. ☐ -15. ☐ 5.

Question 11 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

0/2

☒ 3900 L. ☒ 2,6 m³. ☐ 3000 L.

Question 12 On considère les deux figures suivantes.



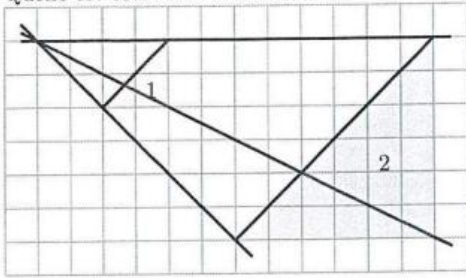
Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

☒ une translation. ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale.



Question 13 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation.
Quelle est cette transformation ?



- ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 . ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3 .
☐ Une translation.

Question 14 Si je souhaite augmenter un prix de 25% , par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

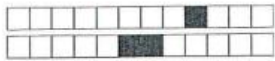
- ☒ $1,25$. ☐ $0,25$. ☐ $0,75$.

Question 15 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $9x^2 - 49$. ☒ $3x^2 - 49$.



+17/4/53+



+8/1/32+

☐	0	☐	1	☒	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☐	2	☒	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

2300

Q.C.M. de brevet.

Question 1 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

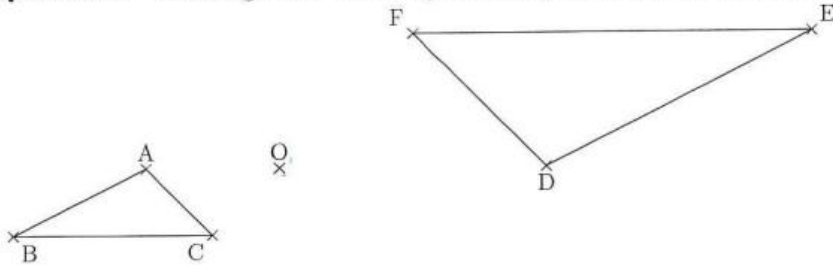
☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$ ☐ $= -x + 1$

Question 2 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

0/2

☐ 1,9. ☒ 1,09. ☒ $\frac{9}{100}$.

Question 3 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ 2. ☒ -2.

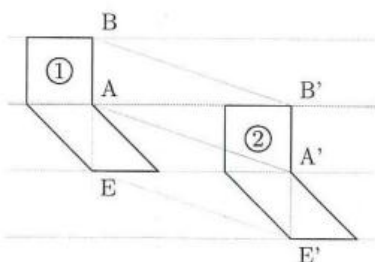
Question 4 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☒ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.



Question 5 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

- 2/2 ☒ une translation. ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale.

Question 6 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- 0/2 ☐ $9x^2 - 49$. ☒ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 7 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 0/2 ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^7$.

Question 8 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 2/2 ☒ f est une fonction affine. ☐ f est une fonction linéaire.
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

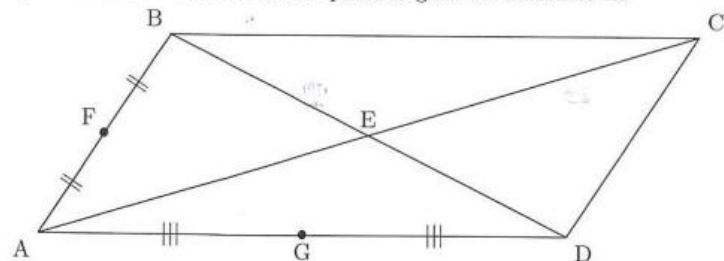
Question 9 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- 0/2 ☐ 3×65 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☒ 5×39 .

Question 10 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

- 0/2 ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{2}{10}$. ☒ $\frac{7}{20}$.

Question 11 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

- 0/2 ☒ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D. ☒ transforme C en E.

Question 12 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

- 2/2 ☒ 1,25. ☐ 0,25. ☐ 0,75.



+8/3/30+

Question 13 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

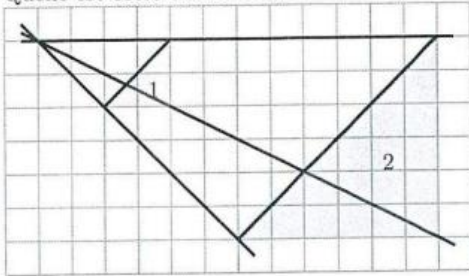
0/2

☒ 3 900 L.

☒ 2,6 m³.

☐ 3 000 L.

Question 14 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 .

☐ Une translation.

☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

Question 15 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

0/2

☒ -7 .

☐ -15 .

☒ 5.



+8/4/29+

3 2 x 7
- 2 -
1 2 4
5 7 4
- 1 7
5 x 6



+13/1/12+

☐ 0	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....

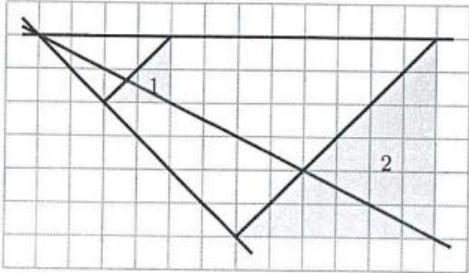
Q.C.M. de brevet.

2/2

Question 1 Si je souhaite augmenter un prix de 25%, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

- ☐ 0,75. ☐ 0,25. ☒ 1,25.

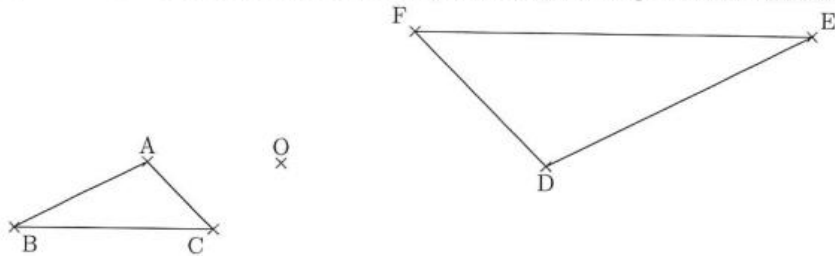
Question 2 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

- ☐ Une translation. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.
☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3.

Question 3 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



2/2

- ☒ -2. ☐ -1/2. ☐ 2.

Question 4 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

2/2

- ☐ -15. ☐ 5. ☒ -7.

Question 5 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

2/2

- ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^7$. ☐ $2,7 \times 10^0$.

Question 6 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

- ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{2}{10}$. ☐ $\frac{7}{20}$.



Question 7 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

2/2

- ☒ 3 900 L. ☐ 2,6 m³. ☐ 3 000 L.

Question 8 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

- ☒ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.

Question 9 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

- ☐ 3×65 . ☐ 5×39 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☒ $3 \times 5 \times 13$.

Question 10 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2

- ☐ 1,9. ☐ $\frac{9}{100}$. ☒ 1,09.

Question 11 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

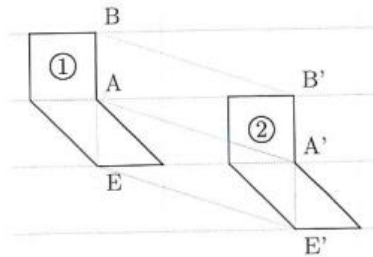
	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite?

2/2

- ☐ $= -x + 1$ ☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$

Question 12 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1?

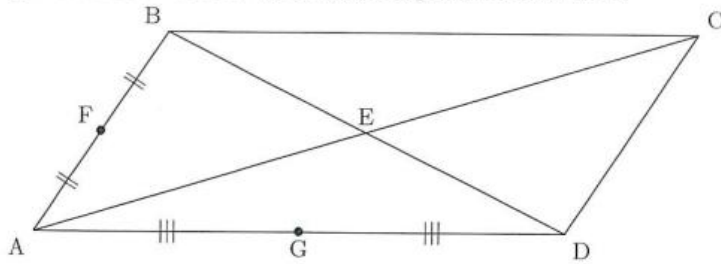
2/2

- ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale. ☒ une translation.



+13/3/10+

Question 13 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

2/2



transforme C en E.



transforme G en D.



a pour rapport 2.

Question 14 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2



f est une fonction linéaire.



f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

f est une fonction affine.

Question 15 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2



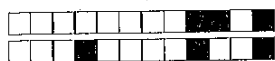
$9x^2 - 49$.



$3x^2 - 49$.



$9x^2 - 42x + 49$.



+13/4/9+



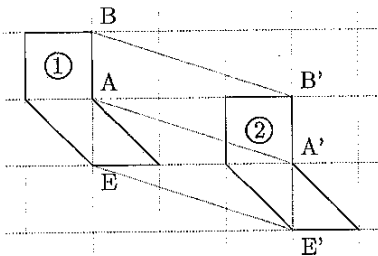
☐ 0	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☒ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 On considère les deux figures suivantes.

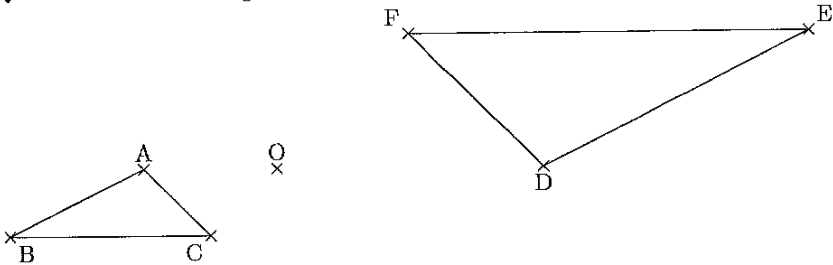


Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

- ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale. ☒ une translation.

Question 2 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

- ☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ 2. ☒ -2.

Question 3 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2

- ☐ $\frac{9}{100}$. ☐ 1,9. ☒ 1,09.

Question 4 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

- ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.

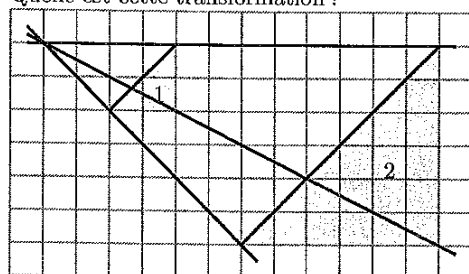
Question 5 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

0/2

- ☐ 0,75. ☒ 1,25. ☒ 0,25.



Question 6 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



0/2

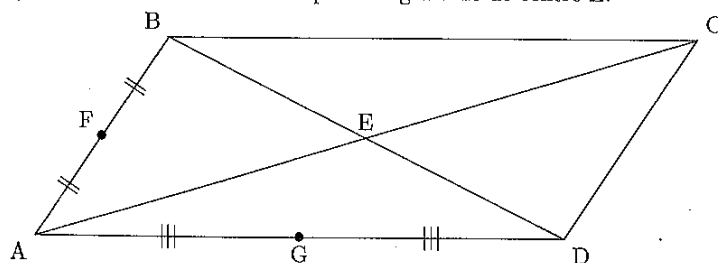
- ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport -3 .
☐ Une translation.

Question 7 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

- ☐ $9x^2 - 49$. ☒ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 8 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

2/2

- ☐ a pour rapport 2. ☒ transforme C en E. ☐ transforme G en D.

Question 9 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

0/2

- ☒ $2,6 \text{ m}^3$. ☐ 3000 L. ☒ 3900 L.

Question 10 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

0/2

- ☒ -7 . ☒ -15 . ☐ 5.

Question 11 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

0/2

- ☒ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine.
☐ f est une fonction linéaire.

Question 12 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	h(x)	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

- ☐ $= -(-3) + 1$ ☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -x + 1$



+21/3/38+

Question 13 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

☐ $\frac{7}{20}$ ☒ $-\frac{1}{10}$ ☐ $\frac{2}{10}$

Question 14 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2

☐ $2,7 \times 10^7$ ☒ $2,7 \times 10^{-7}$ ☒ $2,7 \times 10^0$

Question 15 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$ ☐ 3×65 ☐ 5×39 ☒ $3 \times 5 \times 13$



+21/4/37+



☐ 0	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☒ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....2600.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

☐ $\frac{7}{20}$

☐ $\frac{2}{10}$

☒ $-\frac{1}{10}$

Question 2 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

☒ 1,25.

☐ 0,75.

☐ 0,25.

Question 3 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

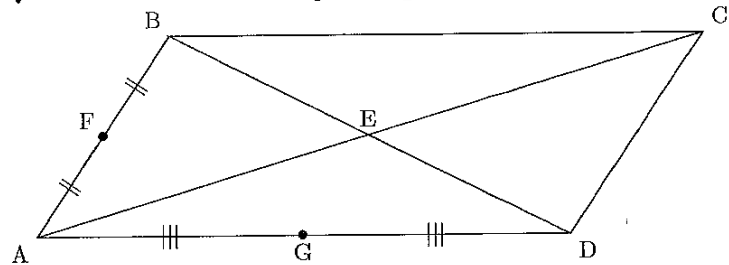
2/2

☒ $= -B1 + 1$

☐ $= -(-3) + 1$

☐ $= -x + 1$

Question 4 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

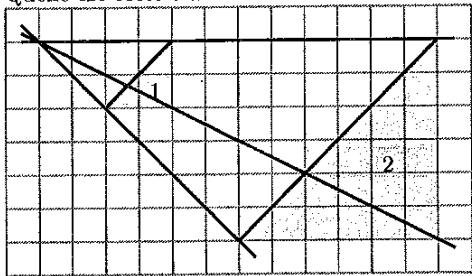
2/2

☒ transforme C en E.

☐ a pour rapport 2.

☐ transforme G en D.

Question 5 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 .

☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

☐ Une translation.



Question 6 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2

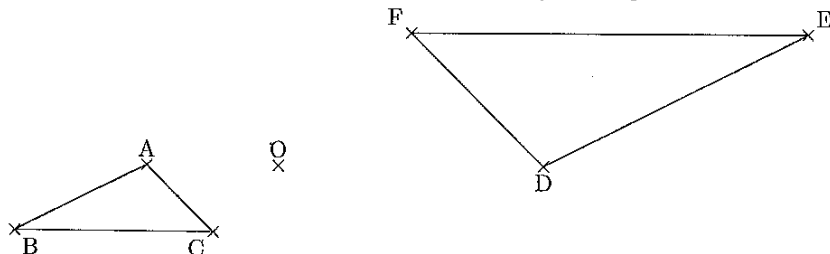
- ☐ 1,9. ☒ 1,09. ☐ $\frac{9}{100}$.

Question 7 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

2/2

- ☐ -15. ☐ 5. ☒ -7.

Question 8 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport?



2/2

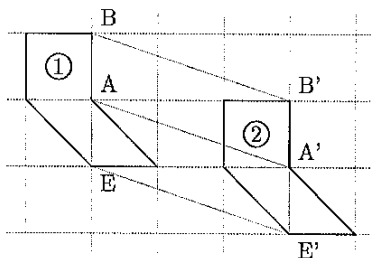
- ☒ -2. ☐ 2. ☐ $-\frac{1}{2}$.

Question 9 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte?

2/2

- ☐ f est une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine.
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

Question 10 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1?

2/2

- ☐ une homothétie. ☒ une translation. ☐ une symétrie axiale.

Question 11 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

2/2

- ☐ $2,6 \text{ m}^3$. ☐ 3000 L. ☒ 3900 L.

Question 12 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

- ☒ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $9x^2 - 49$.

Question 13 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

2/2

- ☐ $2,7 \times 10^7$. ☐ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.



Question 14 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

- ☒ $f(x) = \frac{4}{5}x.$ ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}.$ ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}.$ ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x.$

Question 15 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

- ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5.$ ☐ $5 \times 39.$ ☒ $3 \times 5 \times 13.$ ☐ $3 \times 65.$



+20/4/41+



+3/1/52+

☐ 0	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☒ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2



1,25.

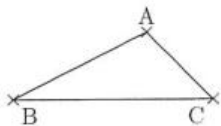


0,75.

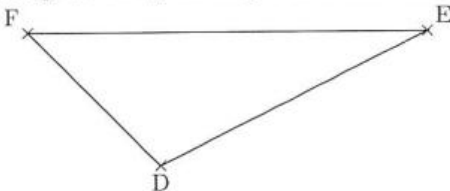


0,25.

Question 2 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



O



0/2



-2.



$-\frac{1}{2}$.



2.

Question 3 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

0/2



3 900 L.



2,6 m^3 .



3 000 L.

Question 4 Une augmentation de 9 % correspond à une multiplication par

2/2



$\frac{9}{100}$.



1,09.



1,9.

Question 5 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

2/2



$9x^2 - 49$.

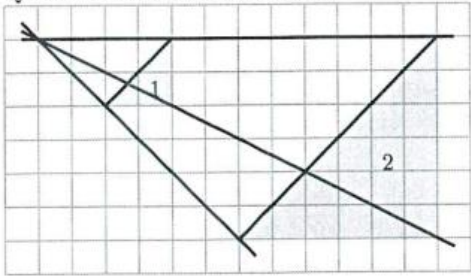


$3x^2 - 49$.



$9x^2 - 42x + 49$.

Question 6 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



0/2



Une homothétie de centre D et de rapport -3.



Une translation.



Une homothétie de centre D et de rapport 3.



Question 7 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$ ☐ $= -x + 1$

Question 8 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

0/2

☒ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☐ f est une fonction linéaire.
☒ f est une fonction affine.

Question 9 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

2/2

☐ -15. ☒ -7. ☐ 5.

Question 10 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ 3×65 . ☐ 5×39 .

Question 11 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

0/2

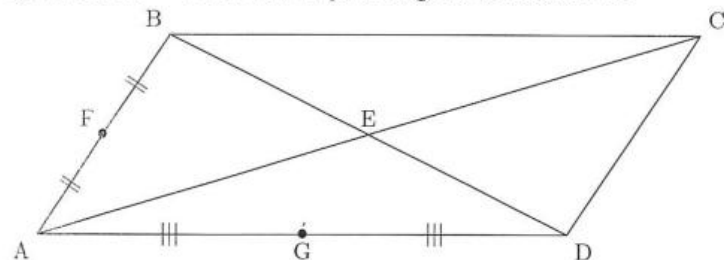
☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{2}{10}$. ☒ $\frac{7}{20}$.

Question 12 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2

☐ $2,7 \times 10^7$. ☒ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

Question 13 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

☒ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D. ☒ transforme C en E.

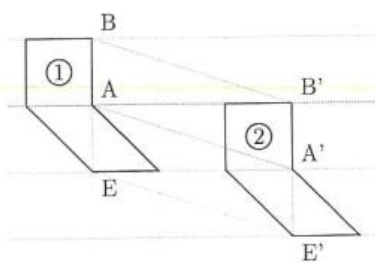
Question 14 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

2/2

☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.



Question 15 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

☐ une homothétie.

☐ une symétrie axiale.

☒ une translation.



+3/4/49+



+2/1/56+

☐	0	☐	1	☒	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☒	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

Q.C.M. de brevet.

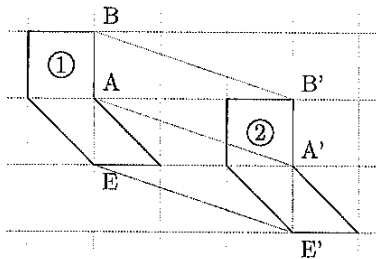
Question 1 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- 2/2 ☒ -7. ☐ 5. ☐ -15.

Question 2 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

- 2/2 ☐ $\frac{2}{10}$. ☐ $\frac{7}{20}$. ☒ $-\frac{1}{10}$.

Question 3 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

- 2/2 ☒ une translation. ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale.

Question 4 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 2/2 ☐ $2,7 \times 10^7$. ☐ $2,7 \times 10^9$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

Question 5 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ L}$.

- 2/2 ☐ 3 000 L. ☒ 3 900 L. ☐ $2,6 \text{ m}^3$.

Question 6 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- 2/2 ☐ 5×39 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ 3×65 .

Question 7 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 2/2 ☐ f est une fonction linéaire. ☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine.

Question 8 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- 2/2 ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $9x^2 - 49$. ☐ $3x^2 - 49$.



+2/2/55+

Question 9 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

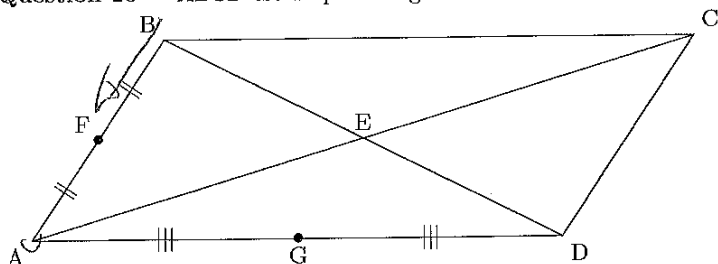
2/2

☐ $= -x + 1$

☒ $= -B1 + 1$

☐ $= -(-3) + 1$

Question 10 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

2/2

☒ transforme C en E.

☐ a pour rapport 2.

☐ transforme G en D.

Question 11 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

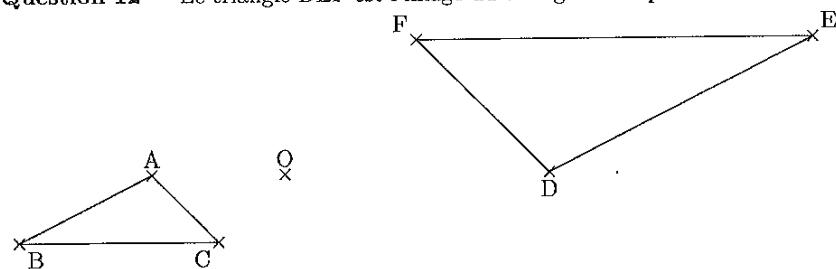
2/2

☐ $\frac{9}{100}$.

1,9.

☒ 1,09.

Question 12 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



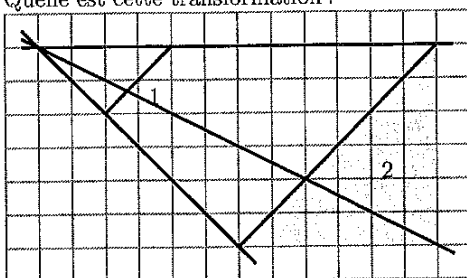
2/2

☐ 2.

☒ -2.

$-\frac{1}{2}$.

Question 13 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

☐ Une translation.

☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3.



+2/3/54+

Question 14 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

2/2

- ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$.

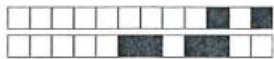
Question 15 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

- ☐ 0,25. ☐ 0,75. ☒ 1,25.



+2/4/53+



+5/1/44+

☐ 0	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

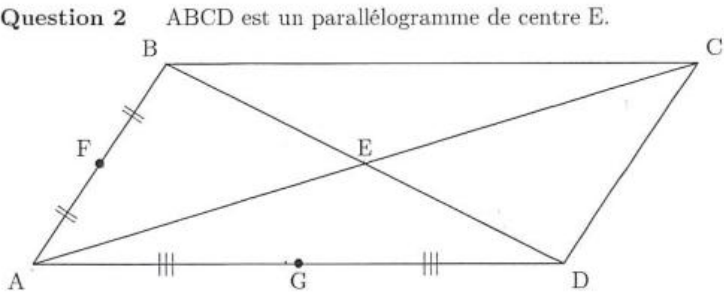
Numéro identifiant :
32

Q.C.M. de brevet.

2/2

Question 1 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...
☐ 5×39 . ☐ 3×65 . ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$.

2/2



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...
☒ transforme C en E. ☐ transforme G en D. ☐ a pour rapport 2.

2/2

Question 3 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...
☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$.

2/2

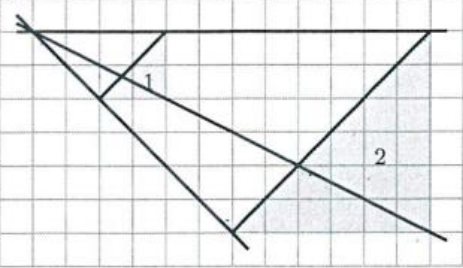
Question 4 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.
☐ 3000 L. ☒ 3900 L. ☐ 2,6 m³.

2/2

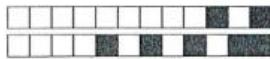
Question 5 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?
☐ 0,25. ☐ 0,75. ☒ 1,25.

2/2

Question 6 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



☐ Une translation. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.
Une homothétie de centre D et de rapport -3.



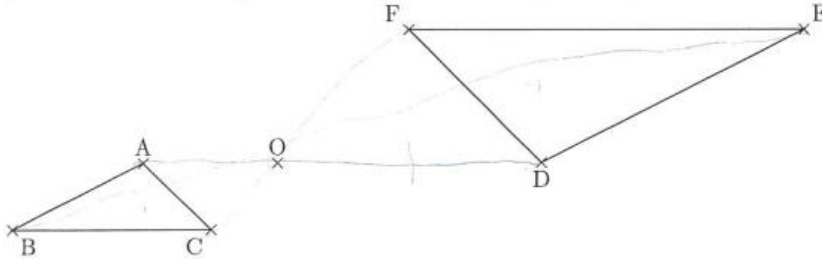
+5/2/43+

Question 7 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

☐ $\frac{7}{20}$ ☒ $-\frac{1}{10}$ ☐ $\frac{2}{10}$

Question 8 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

☐ $-\frac{1}{2}$ ☒ 2 ☒ -2

Question 9 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

2/2

☐ 5 ☐ -15 ☒ -7

Question 10 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

☐ $= -x + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$ ☒ $= -B1 + 1$

Question 11 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2

☐ $2,7 \times 10^7$ ☒ $2,7 \times 10^{-7}$ ☒ $2,7 \times 10^0$

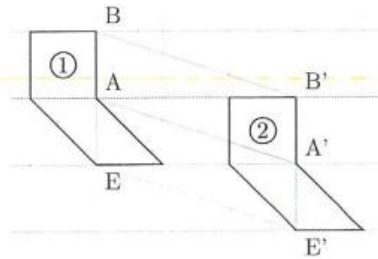
Question 12 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2

☒ 1,09 ☐ $\frac{9}{100}$ ☐ 1,9



Question 13 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

- ☒ une translation. ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale.

Question 14 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

2/2

- ☐ $9x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $3x^2 - 49$.

Question 15 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2

- ☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☐ f est une fonction linéaire.
☒ f est une fonction affine.

$$(3x - 7)^2 = (3x - 7)(3x - 7) = 3x \times 3x - 3x \times 7 - 7 \times 3x + (-7) \times (-7) = 9x^2 - 21x - 21x + 49 = 9x^2 - 42x + 49$$



+5/4/41+



☐	0	☐	1	☐	2	☒	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☐	2	☒	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

Q.C.M. de brevet.

0/2

Question 1 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

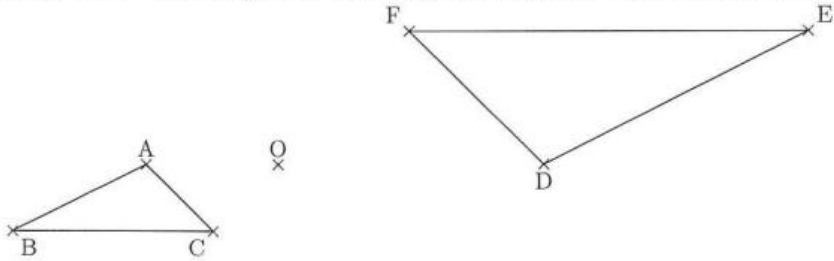
- ☐ -15.
- ☒ 5.
- ☒ -7.

2/2

Question 2 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

- ☐ $\frac{9}{100}$.
- ☒ 1,09.
- ☐ 1,9.

Question 3 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

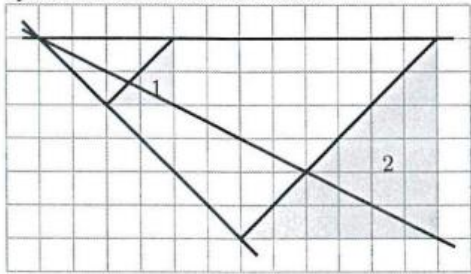
- ☐ 2.
- ☒ $-\frac{1}{2}$.
- ☒ -2.

2/2

Question 4 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- ☒ $3 \times 5 \times 13$.
- ☐ 3×65 .
- ☐ 5×39 .
- ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$.

Question 5 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

- ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 .
- ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.
- ☐ Une translation.

0/2

Question 6 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

- ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$.
- ☒ $f(x) = x + \frac{1}{5}$.
- ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$.
- ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.

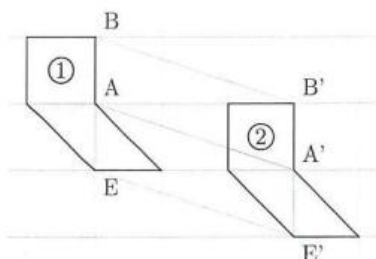


Question 7 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

- ☒ 1,25. ☐ 0,25. ☐ 0,75.

Question 8 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

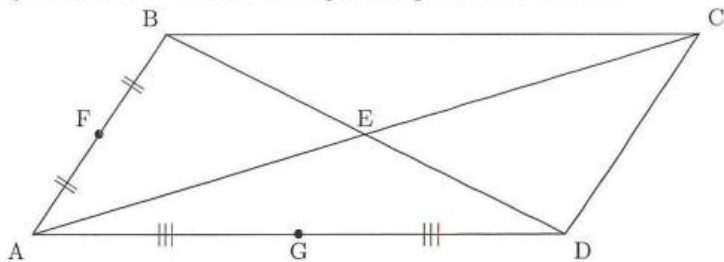
- ☒ une translation. ☐ une symétrie axiale. ☐ une homothétie.

Question 9 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

2/2

- ☐ 2,6 m^3 . ☒ 3900 L. ☐ 3000 L.

Question 10 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

- ☒ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D. ☒ transforme C en E.

Question 11 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

2/2

- ☐ $2,7 \times 10^7$. ☐ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

Question 12 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

- ☐ $3x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☒ $9x^2 - 49$.

Question 13 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	h(x)	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

- ☒ = - B1 + 1 ☐ = -x + 1 ☐ = -(-3) + 1



+23/3/30+

Question 14 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2

☐ f est une fonction linéaire.



☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.
 f est une fonction affine.

Question 15 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

☐ $\frac{2}{10}$.

☐ $\frac{7}{20}$.

☒ $-\frac{1}{10}$.



+23/4/29+



☐ 0	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

- ☒ $9x^2 - 42x + 49.$
- ☒ $9x^2 - 49.$
- ☐ $3x^2 - 49.$

Question 2 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2

- ☐ f est une fonction linéaire.
- ☒ f est une fonction affine.
- ☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

Question 3 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

- ☒ 1,25.
- ☐ 0,25.
- ☐ 0,75.

Question 4 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

- ☐ $\frac{2}{10}.$
- ☒ $-\frac{1}{10}.$
- ☐ $\frac{7}{20}.$

Question 5 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

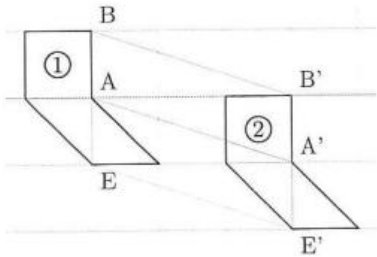
	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

- ☐ $= -x + 1$
- ☐ $= -(-3) + 1$
- ☒ $= -B1 + 1$

Question 6 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

- ☒ une translation.
- ☐ une symétrie axiale.
- ☐ une homothétie.

Question 7 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ L}$.

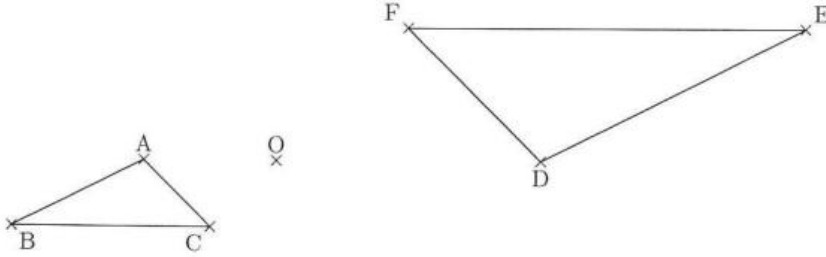
2/2

- ☐ 2,6 m^3 .
- ☒ 3 900 L.
- ☐ 3 000 L.



+10/2/23+

Question 8 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



- 2/2 ☐ 2. ☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ -2.

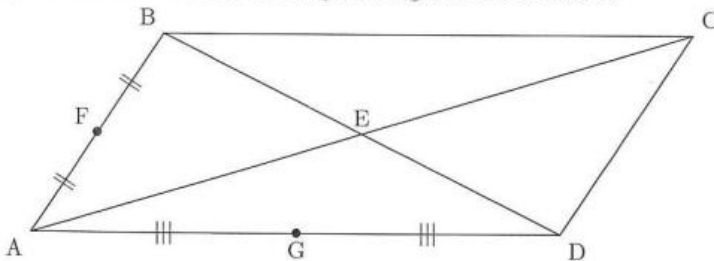
Question 9 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 2/2 ☐ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^7$.

Question 10 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- 2/2 ☒ -7. ☐ -15. ☐ 5.

Question 11 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

- 2/2 ☐ a pour rapport 2. ☒ transforme C en E. ☐ transforme G en D.

Question 12 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

- 0/2 ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{4}{5}x$.

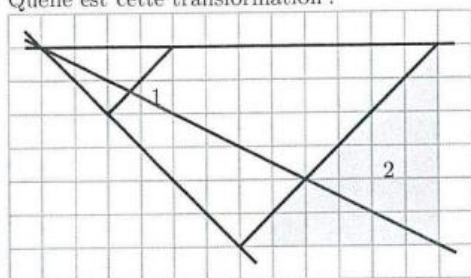
Question 13 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- 2/2 ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☐ 3×65 . ☐ 5×39 . ☒ $3 \times 5 \times 13$.



+10/3/22+

Question 14 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation.
Quelle est cette transformation ?



2/2

- ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 .
 ☐ Une translation.
 ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3 .

Question 15 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2

- ☒ $1,09$.
 ☐ $\frac{9}{100}$.
 ☐ $1,9$.



+10/4/21+



+15/1/4+

☐ 0	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☒ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

3500

Q.C.M. de brevet.

2/2

Question 1 Une augmentation de 9 % correspond à une multiplication par



1,09.

$\frac{9}{100}$.



1,9.

2/2

Question 2 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$



$\frac{2}{10}$.

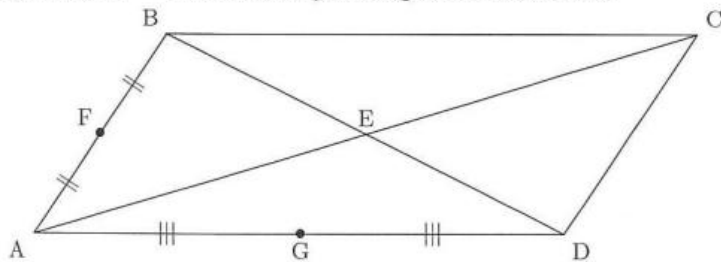


$\frac{7}{20}$.



$-\frac{1}{10}$.

Question 3 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2



transforme G en D.

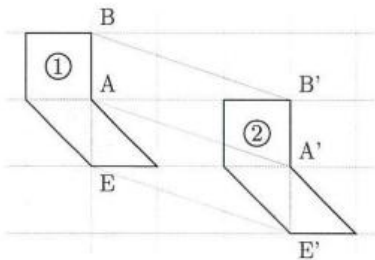


a pour rapport 2.



transforme C en E.

Question 4 On considère les deux figures suivantes.



2/2

Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?



une symétrie axiale.



une homothétie.



une translation.

0/2

Question 5 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?



$9x^2 - 42x + 49$.



$9x^2 - 49$.



$3x^2 - 49$.

0/2

Question 6 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?



0,75.



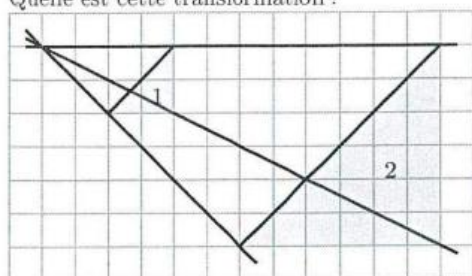
1,25.



0,25.



Question 7 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation.
Quelle est cette transformation ?



- ☐ Une translation. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.
☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3.

Question 8 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

- ☒ 3900 L. ☐ 3000 L. ☐ 2,6 m³.

Question 9 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- ☒ $2,7 \times 10^0$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^7$.

Question 10 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

- ☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ 3×65 . ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☐ 5×39 .

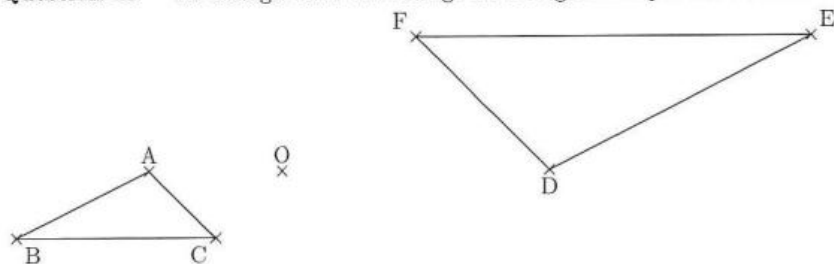
Question 11 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- ☒ -7. ☐ -15. ☐ 5.

Question 12 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- ☒ f est une fonction affine. ☐ f est une fonction linéaire.
☒ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

Question 13 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



- ☐ $-\frac{1}{2}$. ☒ 2. ☒ -2.

$+15/3/2+$

Question 14 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite?

2/2

$$\boxed{\times} = -B1 + 1 \qquad \boxed{} = -(-3) + 1 \qquad \boxed{} = -x + 1$$

Question 15 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

☒ $f(x) = \frac{4}{5}x.$ ☐ $f(x) = \frac{5}{4}x.$ ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}.$ ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}.$

[illegible]



+12/1/16+

☐ 0	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☒ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

.....

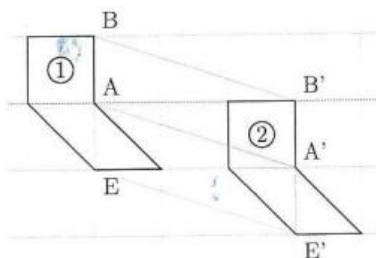
Q.C.M. de brevet.

Question 1 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

2/2

- ☐ 0,25. ☐ 0,75. ☒ 1,25.

Question 2 On considère les deux figures suivantes.

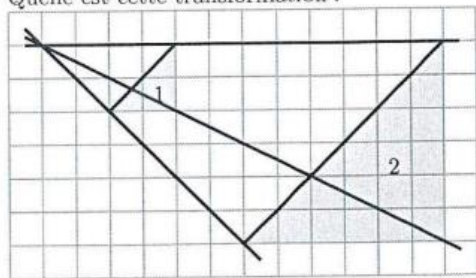


Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

- ☐ une homothétie. ☐ une symétrie axiale. ☒ une translation.

Question 3 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

- ☐ Une translation. ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3. ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

Question 4 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

0/2

- ☒ 3900 L. ☐ 3000 L. ☒ 2,6 m³.

Question 5 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

0/2

- ☒ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$.



Question 6 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

0/2

☒ $2,7 \times 10^0$. ☐ $2,7 \times 10^7$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$.

Question 7 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableau :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

☐ $= -(-3) + 1$ ☐ $= -x + 1$ ☒ $= -B1 + 1$

Question 8 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

0/2

☒ -7. ☐ 5. ☒ -15.

Question 9 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

2/2

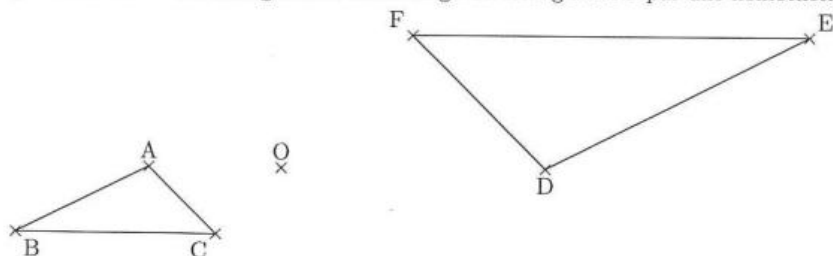
☐ $\frac{2}{10}$. ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{7}{20}$.

Question 10 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

2/2

☒ f est une fonction affine. ☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.
☐ f est une fonction linéaire.

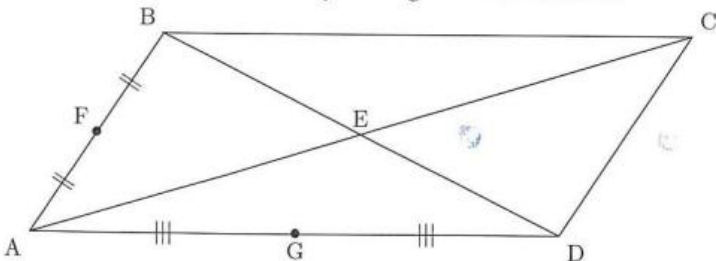
Question 11 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



0/2

☒ -2. ☒ 2. ☐ $-\frac{1}{2}$.

Question 12 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

0/2

☒ transforme C en E. ☒ a pour rapport 2. ☐ transforme G en D.



+12/3/14+

Question 13 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

0/2

☐ $3x^2 - 49.$ ☒ $9x^2 - 49.$ ☒ $9x^2 - 42x + 49.$

Question 14 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

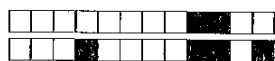
2/2

☒ $3 \times 5 \times 13.$ ☐ $3 \times 65.$ ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5.$ ☐ $5 \times 39.$

Question 15 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

2/2

☐ 1,9. ☐ $\frac{9}{100}.$ ☒ 1,09.

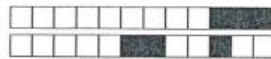


+12/4/13+

41
2012

101
103

101
103



+7/1/36+

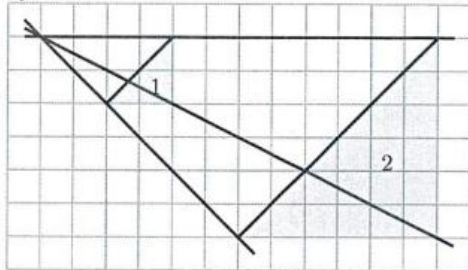
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☒ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☒ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

Numéro identifiant :

3700

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



- ☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 . ☐ Une translation.
☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.

Question 2 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- ☐ -15 . ☒ -7 . ☐ 5 .

Question 3

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} = \frac{42}{100} = \frac{21}{50}$$

- ☐ $\frac{7}{20}$. ☒ $-\frac{1}{10}$. ☐ $\frac{2}{10}$.

Question 4 Si je souhaite augmenter un prix de 25%, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

- ☐ 0,75. ☒ 1,25. ☐ 0,25.

Question 5 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- ☒ f est une fonction affine. ☐ f est une fonction linéaire.
☐ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire.

Question 6 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

- ☐ 3000 L. ☐ $2,6 \text{ m}^3$. ☒ 3900 L.

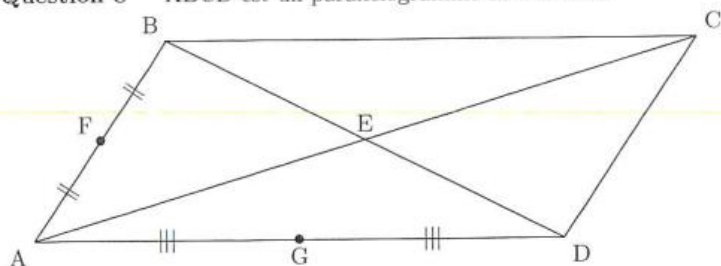
Question 7 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

- ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$.



+7/2/35+

Question 8 ABCD est un parallélogramme de centre E.



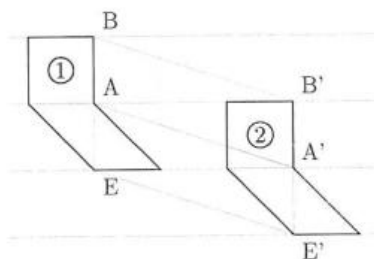
L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

- ☐ transforme G en D. ☐ a pour rapport 2. ☒ transforme C en E.

Question 9 Une augmentation de 9% correspond à une multiplication par

- ☒ 1,09. ☐ $\frac{9}{100}$. ☐ 1,9.

Question 10 On considère les deux figures suivantes.



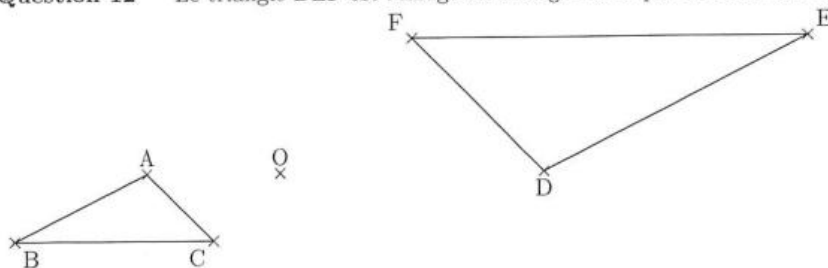
Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

- ☐ une homothétie. ☒ une translation. ☐ une symétrie axiale.

Question 11 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- ☒ $9x^2 - 42x + 49$. ☐ $9x^2 - 49$. ☐ $3x^2 - 49$.

Question 12 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



- ☐ $-\frac{1}{2}$. ☐ 2. ☒ -2.

Question 13 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- ☐ $2,7 \times 10^7$. ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^0$.



Question 14 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

2/2

☒ $3 \times 5 \times 13$. ☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$. ☐ 5×39 . ☐ 3×65 .

Question 15 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

☐ $= -x + 1$ ☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{h} = \frac{3}{5} - \frac{14}{20}$$

$$\frac{3 \times h}{5 \times h} - \frac{14}{20} = \frac{12}{20} - \frac{14}{20}$$

$$(3x - 7)(3x - 7) =$$

16

$$= (3x - 7)(3x - 7) = 9x^2 - 21x + -2$$

23



+18/1/52+

☐	0	☐	1	☐	2	☒	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☐	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☒	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9
☒	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

2/2

Question 1 $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} =$

☐ $\frac{7}{20}$

☒ $-\frac{1}{10}$

☐ $\frac{2}{10}$

2/2

Question 2 La décomposition en produit de facteurs premiers de 195 est ...

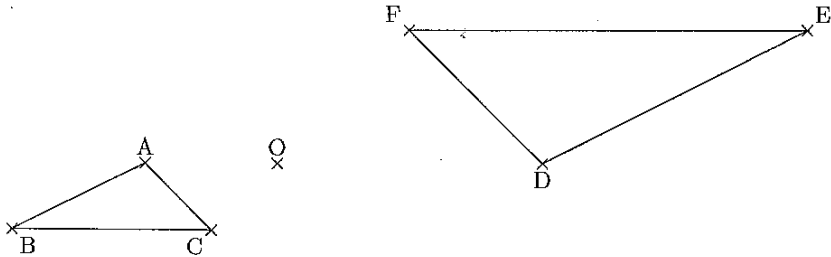
☐ 5×39

☐ $1 \times 100 + 9 \times 10 + 5$

☐ 3×65

☒ $3 \times 5 \times 13$

Question 3 Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par une homothétie de centre O. Quel est son rapport ?



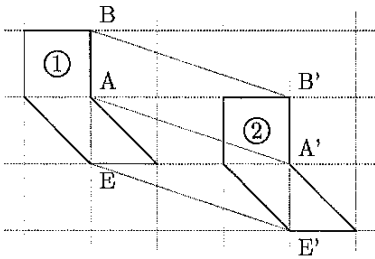
0/2

☐ $-\frac{1}{2}$

☒ 2

☒ -2

Question 4 On considère les deux figures suivantes.



Par quelle transformation la figure 2 est-elle l'image de la figure 1 ?

2/2

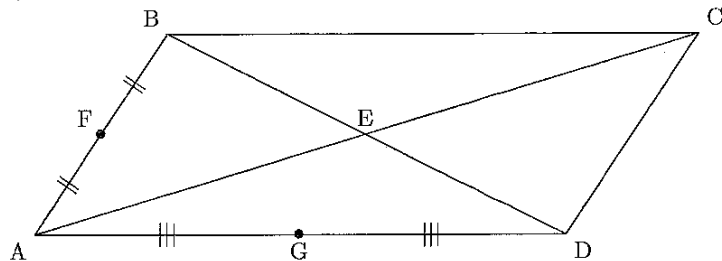
☐ une symétrie axiale.

☐ une homothétie.

☒ une translation.



Question 5 ABCD est un parallélogramme de centre E.



L'homothétie de centre A qui transforme B en F ...

- 0/2 ☐ transforme G en D. ☒ transforme C en E. ☒ a pour rapport 2.

Question 6 Si je souhaite augmenter un prix de 25 %, par quel coefficient dois-je multiplier ce prix ?

- 2/2 ☐ 0,75. ☐ 0,25. ☒ 1,25.

Question 7 Quel est le volume d'un pavé droit de hauteur 1,5 m et de base rectangulaire de 2 m de longueur et 1,3 m de largeur ? On rappelle que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$.

- 0/2 ☒ 3900 L. ☐ 2,6 m³. ☒ 3000 L.

Question 8 Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

- 2/2 ☐ $3x^2 - 49$. ☐ $9x^2 - 49$. ☒ $9x^2 - 42x + 49$.

Question 9 La fonction linéaire f telle que $f\left(\frac{4}{5}\right) = 1$ est ...

- 2/2 ☐ $f(x) = x + \frac{1}{5}$. ☐ $f(x) = x - \frac{1}{5}$. ☒ $f(x) = \frac{5}{4}x$. ☐ $f(x) = \frac{4}{5}x$.

Question 10 On considère une fonction f définie par : $f(x) = -9 - 7x$. Quelle est l'affirmation correcte ?

- 0/2 ☒ f n'est ni une fonction affine ni une fonction linéaire. ☒ f est une fonction affine. ☐ f est une fonction linéaire.

Question 11 D'après des chercheurs, la probabilité qu'une personne subisse une attaque mortelle par un requin au cours de sa vie, est de ...

- 0/2 ☒ $2,7 \times 10^{-7}$. ☐ $2,7 \times 10^7$. ☐ $2,7 \times 10^0$.

Question 12 Une augmentation de 9 % correspond à une multiplication par

- 2/2 ☐ $\frac{9}{100}$. ☒ 1,09. ☐ 1,9.

Question 13 Quelle est la valeur de l'expression $x^2 + 3x - 5$ pour $x = -2$?

- 2/2 ☐ 5. ☐ -15. ☒ -7.



Question 14 On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

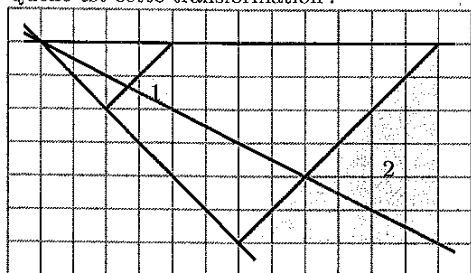
	A	B	C	D	E	F	G
1	x	-3	-2	-1	0	1	2
2	$h(x)$	4	3	2	1	0	-1

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

2/2

☒ $= -B1 + 1$ ☐ $= -x + 1$ ☐ $= -(-3) + 1$

Question 15 Sur la figure suivante, le triangle 2 est l'image du triangle 1 par une transformation. Quelle est cette transformation ?



2/2

☐ Une homothétie de centre D et de rapport -3 . ☒ Une homothétie de centre D et de rapport 3.
☐ Une translation.

