%(ID)
Note: 0/20 (score total : 0/30)

+28/1/12+

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

0/2

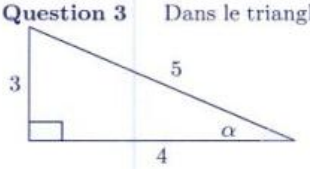
☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 8 sacs. ☒ 24 sacs.

Question 2 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 3 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



0/2

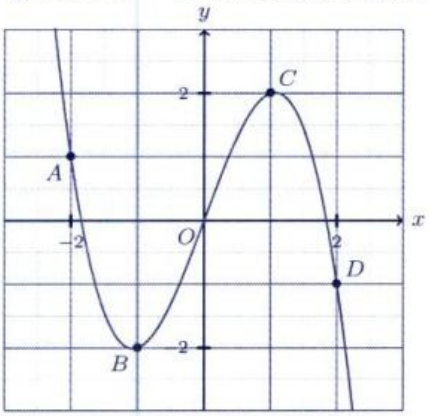
☒ 0,8. ☐ 0,75. ☐ 0,6.

Question 4 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2

☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☐ $1\,342 \times 10^{1}$.

Question 5 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2

☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est -2.

Question 6 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2

☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 7 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

0/2

☒ 15. ☐ 20. ☐ 10.

Question 8 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

0/2

☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 9 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2

☒ 25 %. ☐ 20 %. ☐ 75 %.

Question 10 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2

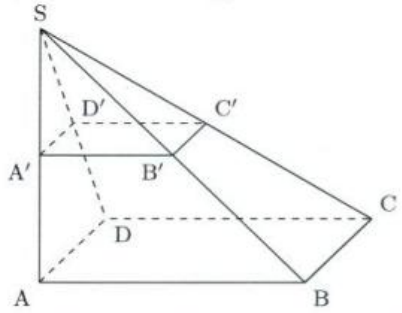
☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 11 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

0/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 12 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

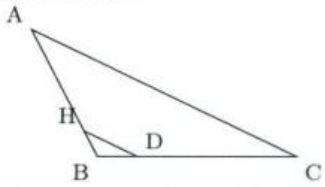


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

☒ 8. ☐ 4. ☐ 2.

Question 13

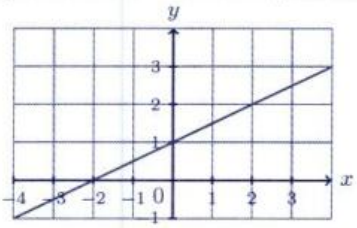


B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2

☐ 4,8 cm ☐ 4 cm ☒ 3,2 cm

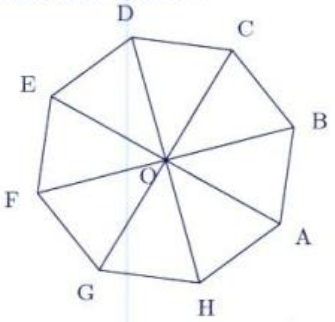
Question 14 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 15 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2 ☐ [AH]. ☐ [GE]. ☒ [GF].

%(ID)
Note: 0/20 (score total : 0/30)

+29/1/8+

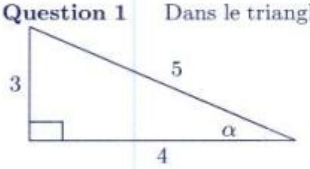
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?

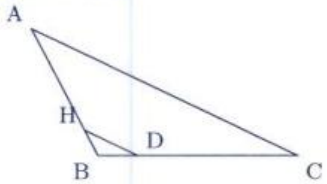


0/2 ☒ 0,8. ☐ 0,75. ☐ 0,6.

Question 2 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☐ 75 %. ☒ 25 %. ☐ 20 %.

Question 3



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2 ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm

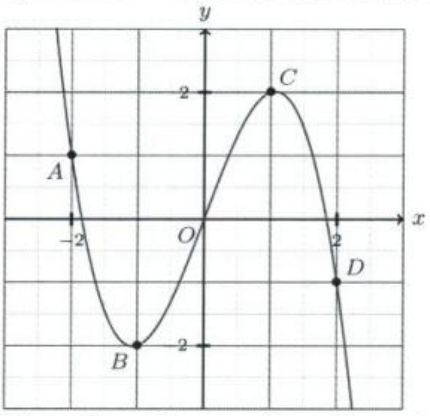
Question 4 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2 ☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$.

Question 5 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

0/2 ☐ 20. ☒ 15. ☐ 10.

Question 6 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2 ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est 0. ☐ L'image de 1 est -2.

Question 7 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

0/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 8 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 9 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2 ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

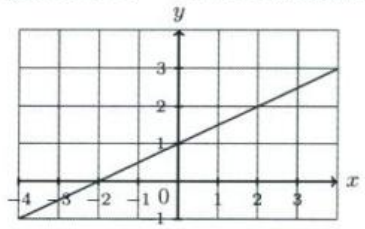
Question 10 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

0/2 ☐ -10. ☐ -3. ☒ -14.

Question 11 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8 - 15x)$. »

0/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 12 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

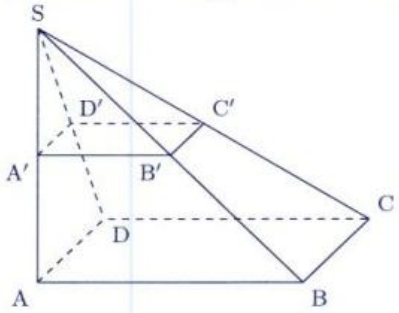
0/2 ☐ $f(x) = 2x - 2$. ☐ $f(x) = 2x + 1$. ☐ $f(x) = \frac{x}{2} - 2$. ☒ $f(x) = \frac{x}{2} + 1$.

Question 13 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

0/2

☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 8 sacs.

Question 14 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

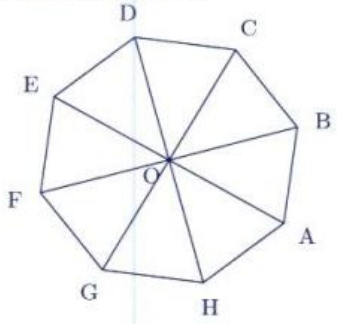


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

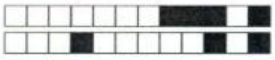
☒ 8. ☐ 4. ☐ 2.

Question 15 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2

☐ [AH]. ☒ [GF]. ☐ [GE].



%(ID)
Note: 0/20 (score total : 0/30)

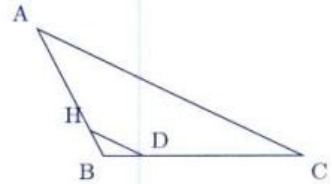
+30/1/4+

☐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.

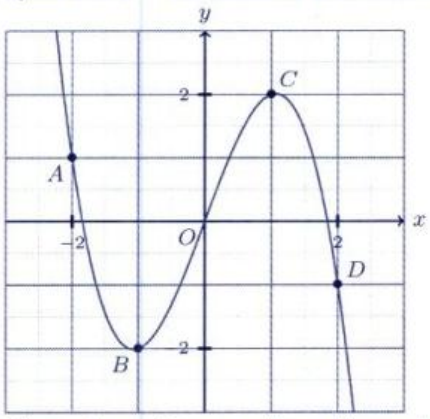
Question 1



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2 ☒ 3,2 cm ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm

Question 2 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2 ☐ L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est 0.

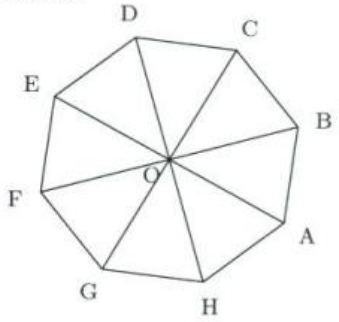
Question 3 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2 ☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 4 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

0/2 ☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 5 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2 ☐ [GE]. ☐ [AH]. ☒ [GF].

Question 6 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

0/2 ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 48 sacs.

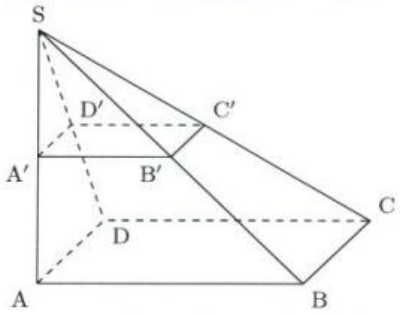
Question 7 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

0/2 ☐ 20. ☒ 15. ☐ 10.

Question 8 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 9 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



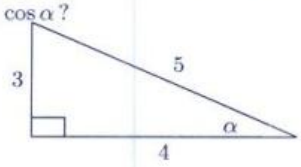
Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ☐ 2. ☐ 4. ☒ 8.

Question 10 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2 ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 11 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



0/2 ☒ 0,8. ☐ 0,6. ☐ 0,75.

Question 12 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☒ 25 %. ☐ 75 %. ☐ 20 %.

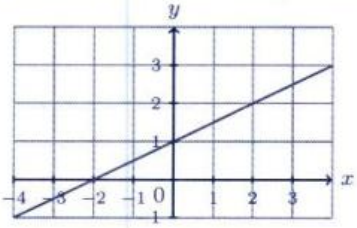
Question 13 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2 ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☐ $2 \times 9 \times 7$.

Question 14 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

0/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 15 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

41 41
Note: 12/20 (score total : 18/30)

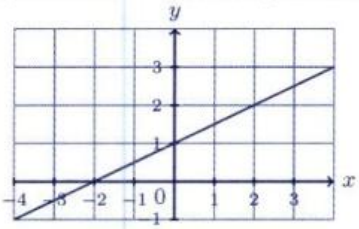
+1/1/60+

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

Numéro identifiant :
41

Q.C.M. de brevet.

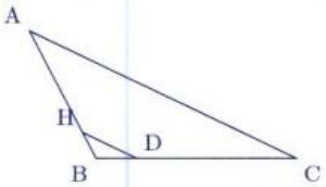
Question 1 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 2



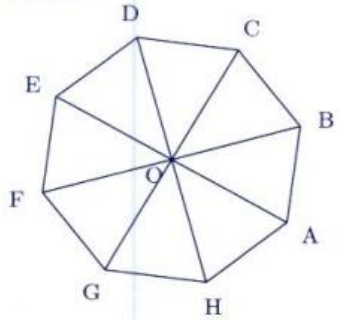
B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2 ☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm ☐ 4 cm

Question 3 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 4 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☐ [AH]. ☒ [GF]. ☒ [GE].

8193

+1/2/59+

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

2/2

☐ 8 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 48 sacs.

Question 6 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2

◉ Faux. ☒ Vrai.

Question 7 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

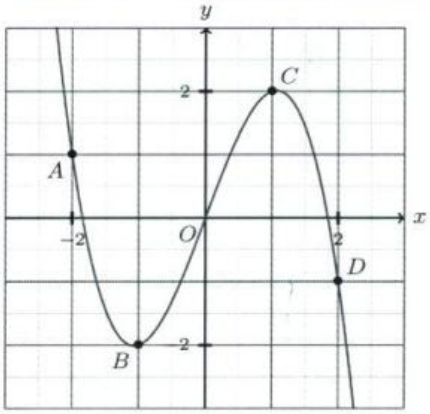
☒ 25 %. ☐ 20 %. ☐ 75 %.

Question 8 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

0/2

☒ 15. ◉ 10. ☐ 20.

Question 9 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 10 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

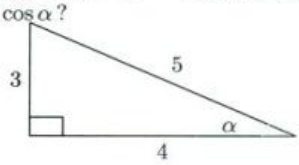
☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 11 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

◉ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 12 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



0/2

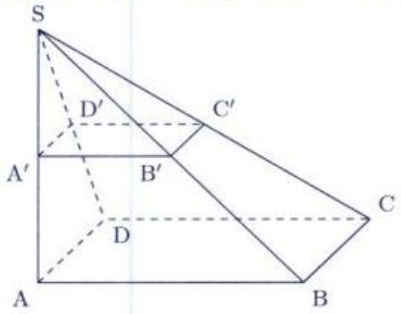
◉ 0,75. ☐ 0,6. ☒ 0,8.

Question 13 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☒ -14. ☐ -10. ☐ -3.

Question 14 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

☒ 2. ☒ 8. ☐ 4.

Question 15 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1\,342 \times 10^1$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

+7/1/36+

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 l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2

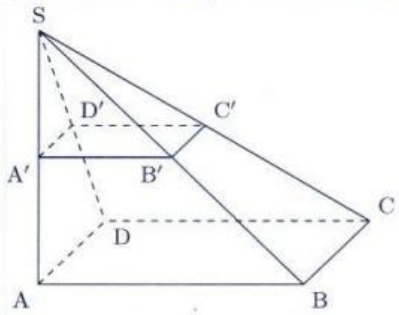
☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 2 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 3 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

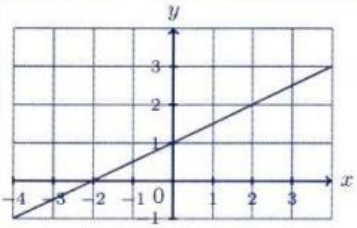


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

☐ 4. ☐ 2. ☒ 8.

Question 4 Voici la représentation graphique d'une fonction f.

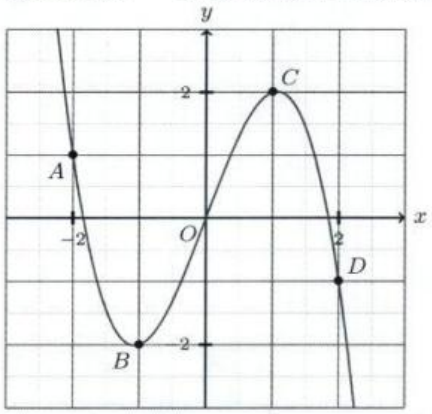


La fonction f est définie par :

0/2

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

Question 5 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2 ☐ L'image de 1 est 0. ✗ L'image de 1 est 2. ● L'image de 1 est −2.

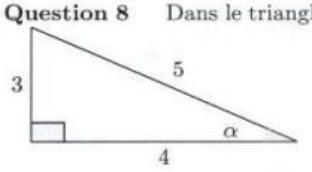
Question 6 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2 ● $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 7 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

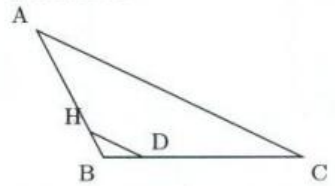
2/2 ☐ 20. ☐ 10. ☒ 15.

Question 8 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



0/2 ● 0,75. ✗ 0,8. ☐ 0,6.

Question 9



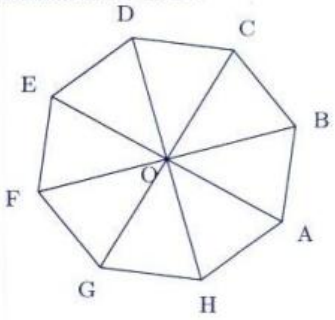
B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2 ☐ 4,8 cm ✗ 3,2 cm ● 4 cm

Question 10 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2 \times 9 \times 7$.

Question 11 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☒ [GF]. ☐ [GE]. ☐ [AH].

Question 12 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 13 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2 ☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 6 sacs.

Question 14 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☒ -14. ☐ -3. ☐ -10.

Question 15 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☐ 75 %. ☒ 20 %. ☒ 25 %.

43 43
Note: 12/20 (score total : 18/30)

+24/1/28+

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

Numéro identifiant :
43.....

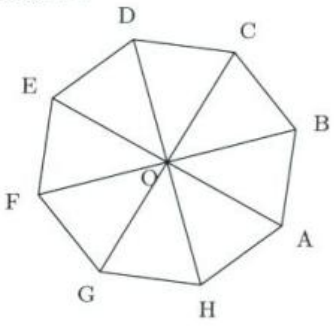
Q.C.M. de brevet.

Question 1 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -3. ☐ -10. ☒ -14.

Question 2 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

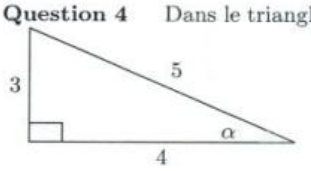
☐ [AH]. ☒ [GF]. ☐ [GE].

Question 3 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☐ 8 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs.

Question 4 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

☐ 0,6. ☒ 0,8. ☐ 0,75.

Question 5 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2

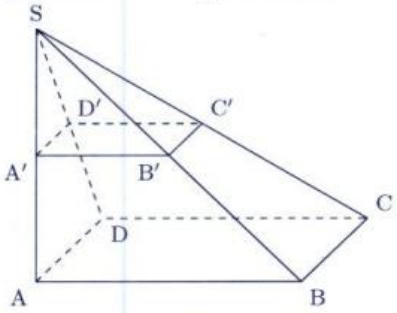
☐ 75 %. ☒ 20 %. ☒ 25 %.

Question 6 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 10. ☒ 15. ☐ 20.

Question 7 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ■ 4. ☐ 2. ☒ 8.

Question 8 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2 ■ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2 \times 9 \times 7$.

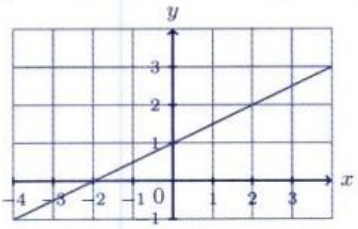
Question 9 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2 ☐ 1342×10^1. ■ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1{,}342 \times 10^4$.

Question 10 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2 ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ■ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 11 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 12 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8 - 15x)$. »

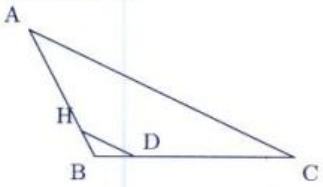
2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

.Numero.43

+24/3/26+

Question 13

échelle: 4,2 = 16 cm

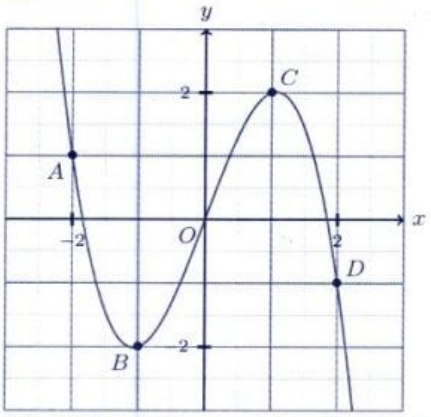


B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm ☐ 4 cm

Question 14 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est 0. ☐ L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 15 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

+24/4/25+

44 44
Note: 10.5/20 (score total : 16/30)

+21/1/40+

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

2/2

☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs.

Question 2 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2

☒ Vrai. ● Faux.

Question 3 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 4 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

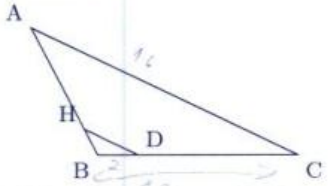
☒ Vrai. Faux.

Question 5 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

$\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 6



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

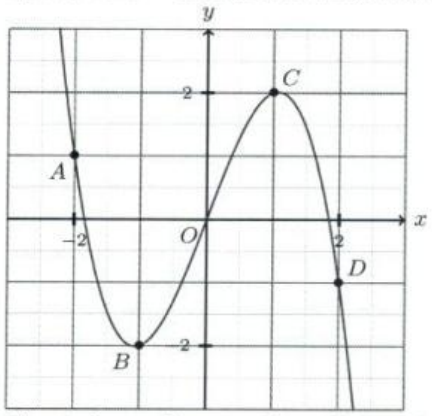
☒ 3,2 cm ☐ 4,8 cm ☐ 4 cm

Question 7 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 20. 10. ☒ 15.

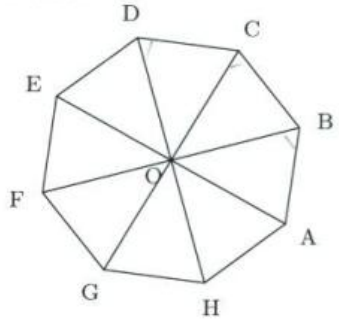
Question 8 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

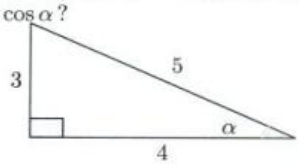
0/2 ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 0.

Question 9 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2 ☒ [GF]. ☒ [AH]. ☐ [GE].

Question 10 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?

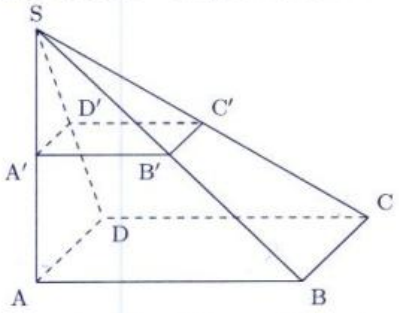


0/2 ☒ 0,8. ☐ 0,6. ☒ 0,75.

Question 11 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2 ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☒ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 12 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ☒ 2. ☒ 8. ☐ 4.

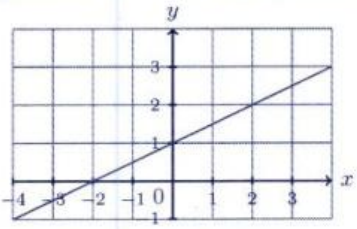
Question 13 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☒ 25 %. ☐ 75 %. ☒ 20 %.

Question 14 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1\,342 \times 10^1$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 15 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

45 45
Note: 14.5/20 (score total : 22/30)

+19/1/48+

☐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.

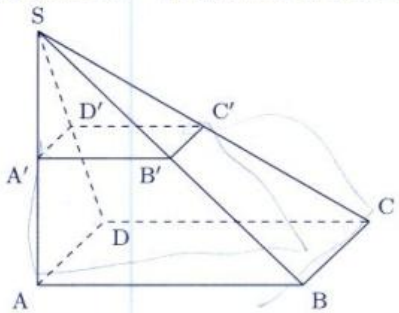
Question 1 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 2 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2 ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ● $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 3 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ☒ 8. ● 2. ☐ 4.

Question 4 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☐ 10. ☐ 20. ☒ 15.

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

2/2 ☒ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 48 sacs.

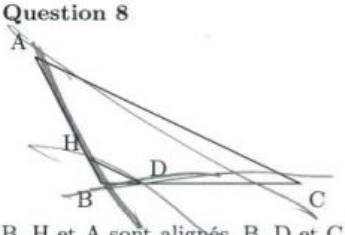
Question 6 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2 ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 7 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☒ -14. ☐ -3. ☐ -10.

Question 8

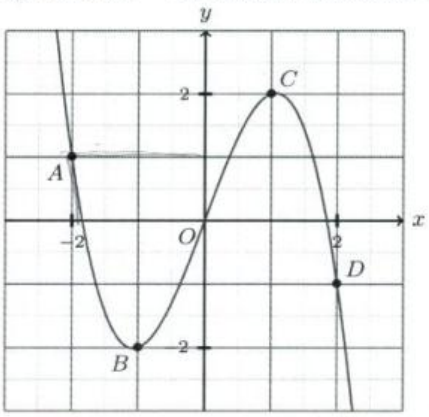


B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm ☐ 4 cm

Question 9 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.

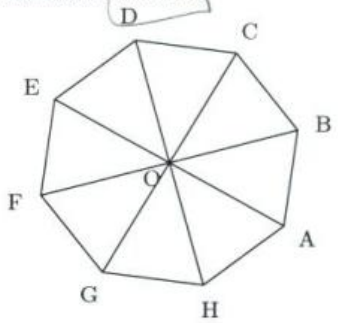


D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2.

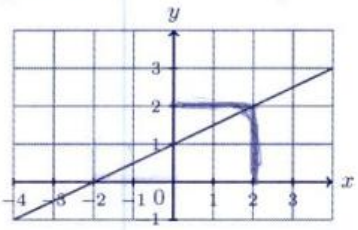
Question 10 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

☒ [GF]. ☐ [AH]. ☐ [GE].

Question 11 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



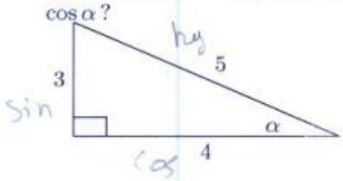
La fonction f est définie par :

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

Question 12 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2 ☐ 75 %. ☒ 25 %. ☐ 20 %.

Question 13 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2 ☐ 0,75. ☒ 0,8. ☐ 0,6.

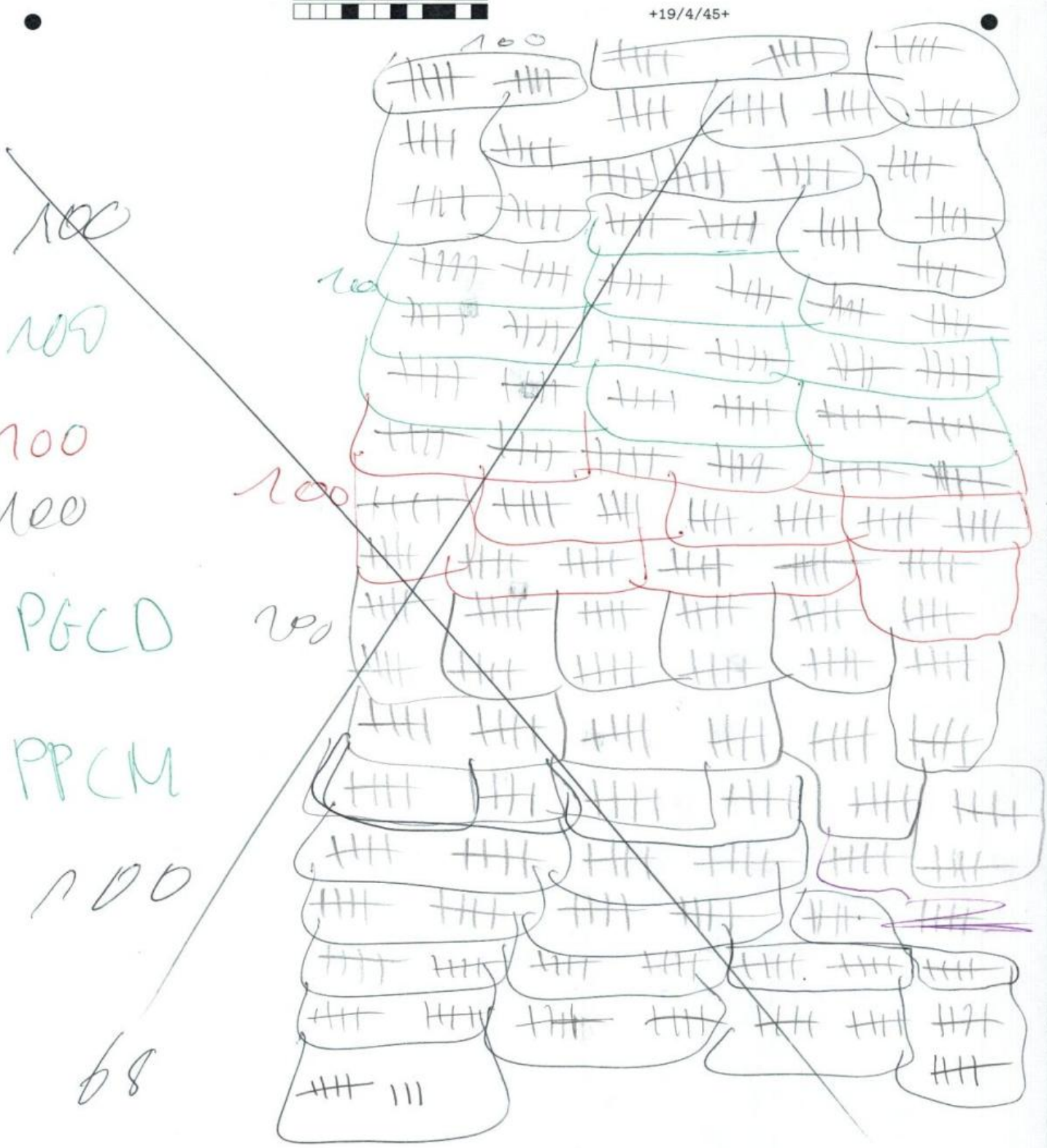
Question 14 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☐ $1\,342 \times 10^1$.

Question 15 Affirmation : « Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8 - 15x)$. »

0/2 ● Faux. ☒ Vrai.

PGCD
plus grand com diviseur


100
100
100
100
100
PGCD
PPCM
100
68

46 46
Note: 16/20 (score total : 24/30)

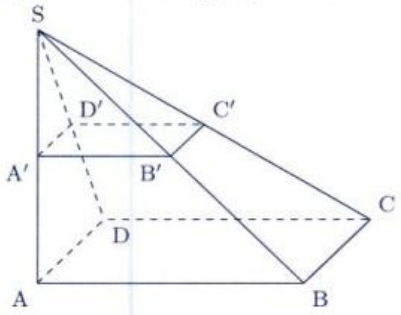
+26/1/20+

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 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ☒ 8. ● 2. ☐ 4.

Question 2 Affirmation : « Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

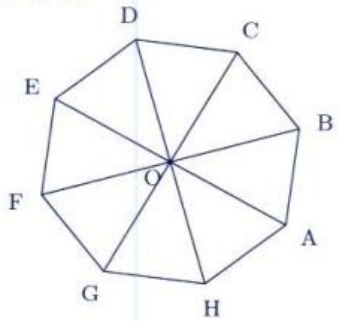
Question 3 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2 ☒ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 48 sacs.

Question 4 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2 ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

Question 5 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 [AH]. ☐ [GE]. ☒ [GF].

Question 6 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 7 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

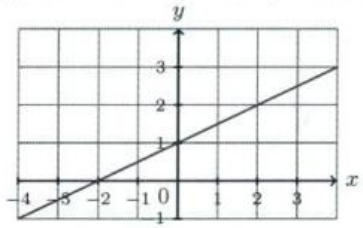
☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1\,342 \times 10^1$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 8 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 9 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

2/2

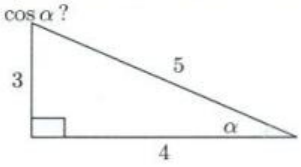
☐ $f(x) = 2x - 2$. ☒ $f(x) = \frac{x}{2} + 1$. ☐ $f(x) = 2x + 1$. ☐ $f(x) = \frac{x}{2} - 2$.

Question 10 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 11 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

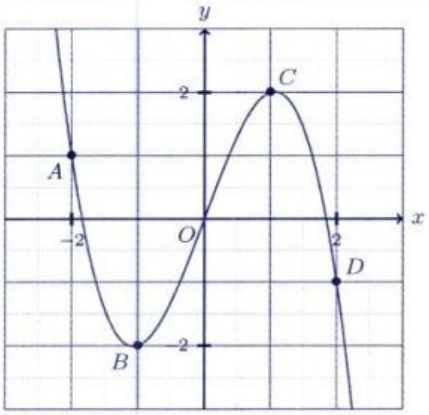
☐ 0,6. ☒ 0,8. ☐ 0,75.

Question 12 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 20. ☒ 15. ☐ 10.

Question 13 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.

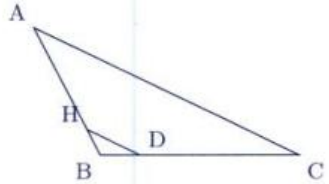


D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est 0. ☐ L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 14



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

☒ 3,2 cm ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm

Question 15 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2

☒ 25 %. ☐ 75 %. ☒ 20 %.

47 47
Note: 17/20 (score total : 26/30)

+9/1/28+

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

Numéro identifiant :

.. ..

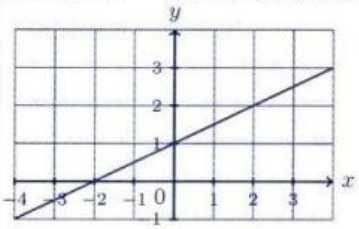
Q.C.M. de brevet.

Question 1 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

- [x] $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.
- [ ] $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.
- [ ] $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 2 Voici la représentation graphique d'une fonction f.

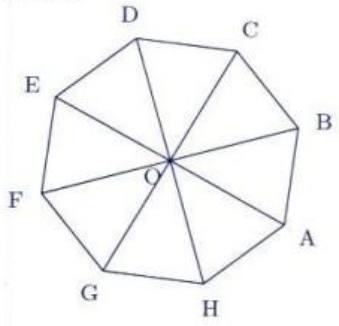


La fonction f est définie par :

0/2

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

Question 3 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

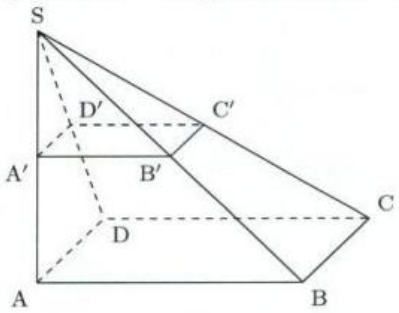
- [ ] [GE].
- [ ] [AH].
- [x] [GF].

Question 4 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

- [ ] $1{,}342 \times 10^{-4}$.
- [ ] $1\,342 \times 10^{1}$.
- [x] $1{,}342 \times 10^{4}$.

Question 5 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2 ☐ 2. ☐ 4. ☒ 8.

Question 6 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2 ☒ 24 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs.

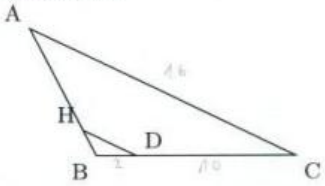
Question 7 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☒ -14. ☐ -3. ☐ -10.

Question 8 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☐ 10. ☐ 20. ☒ 15.

Question 9



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2 ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm

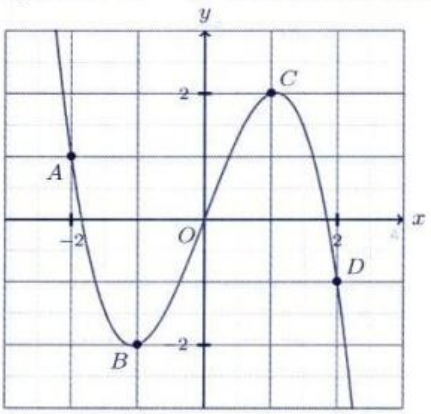
Question 10 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 11 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☐ 20 %. ☒ 75 %. ☒ 25 %.

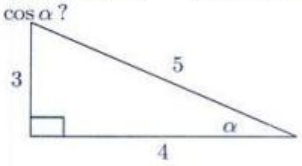
Question 12 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2 ☐ L'image de 1 est 0. ☐ L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 13 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2 ☐ 0,6. ☒ 0,8. ☐ 0,75.

Question 14 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 15 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

48 48
Note: 10.5/20 (score total : 16/30)

+18/1/52+

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 la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

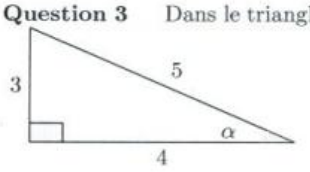
☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 2 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2

○ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ✗ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

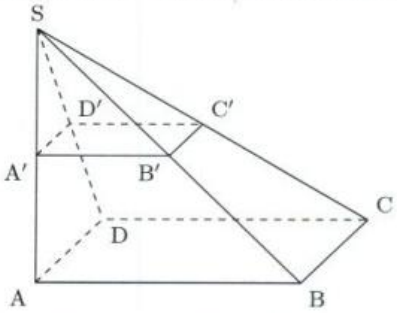
Question 3 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

☒ 0,8. ☐ 0,6. ☐ 0,75.

Question 4 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

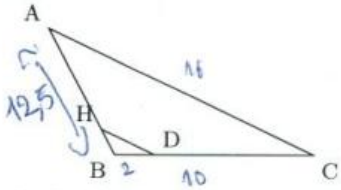


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

○ 2. ☐ 4. ☒ 8.

Question 5



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

☒ 3,2 cm ☐ 4,8 cm ☐ 4 cm

$\frac{AH}{AB} = HD$ $\frac{HB}{}$ $\frac{CB}{HB} = \frac{BH}{BA} = \frac{HD}{CA} = \frac{10}{HB} = \frac{BH}{BA} = \frac{HD}{}$

Question 6 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☒ 25 %. ☐ 20 %. ☒ 75 %.

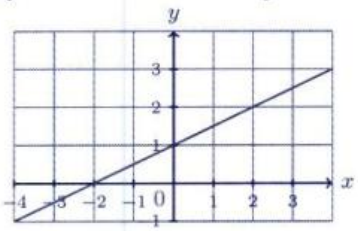
Question 7 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2 ✗ Vrai. ☒ Faux.

Question 8 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

0/2 ☒ Vrai. ☒ Faux.

Question 9 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 10 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1\,342 \times 10^1$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

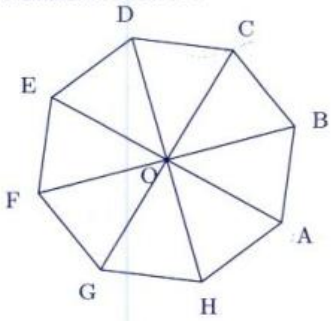
Question 11 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2 ☐ 8 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 48 sacs.

Question 12 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 13 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



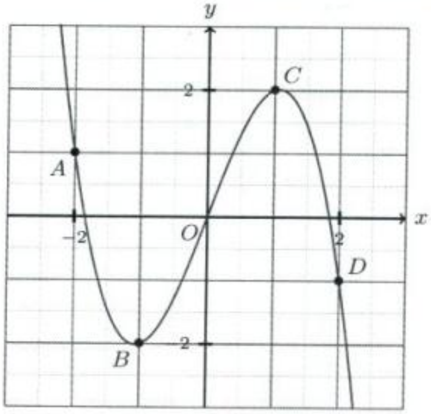
0/2 ✗ [GF]. ☒ [AH]. ☐ [GE].

Question 14 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 20. ☒ 15. ☐ 10.

Question 15 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est 0. L'image de 1 est −2.

$8x \times 2x + \sout{8 \times 2}$

$25 = 100$
$15 \quad 60$

$2^3 \times 3 \times 17$

$2^3 \times 3 \times 7$

$AC^2 = BC^2 + AB^2$

$16^2 = 10^2 + AB^2$

$AB^2 = 16^2 - 10^2$

$AB^2 = 156$

$AB = \sqrt{156}$

$AB = 12,5$

$\frac{AH}{AB} =$

$\frac{BH}{BA} = \frac{BD}{BC} = \frac{DH}{AC}$

$\frac{BH}{12,5} = \frac{2}{10} = \frac{DH}{16}$

$\frac{2 \times 16}{10} =$

49 49
Note: 14.5/20 (score total : 22/30)

+15/1/4+

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

Numéro identifiant :
Chin Mélodie

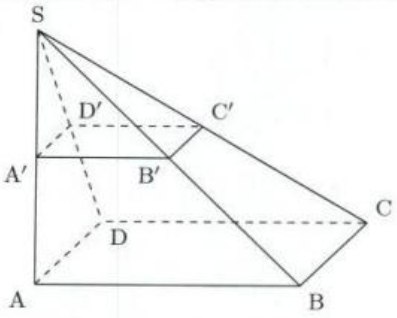
Q.C.M. de brevet.

Question 1 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 2 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

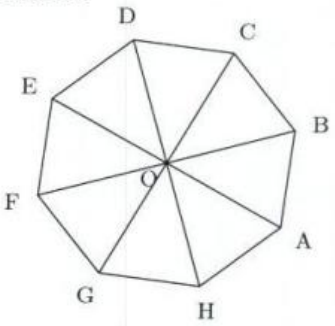
☐ 2. ☒ 8. 4.

Question 3 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -3. ☐ -10. ☒ -14.

Question 4 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

☒ [GF]. ☐ [AH]. ☐ [GE].

Question 5 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2

☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1\,342 \times 10^1$.

Question 6 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

20 %. ☐ 75 %. ☒ 25 %.

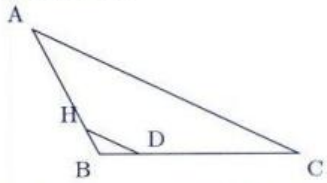
+15/2/3+

Question 7 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2

☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2 \times 9 \times 7$.

Question 8



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2

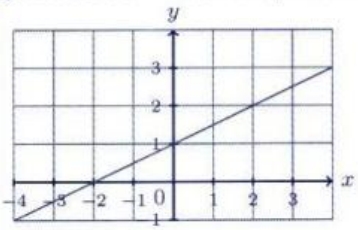
☐ 4 cm ✗ 3,2 cm ● 4,8 cm

Question 9 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 20. ☒ 15. ☐ 10.

Question 10 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

0/2

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

Question 11 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2

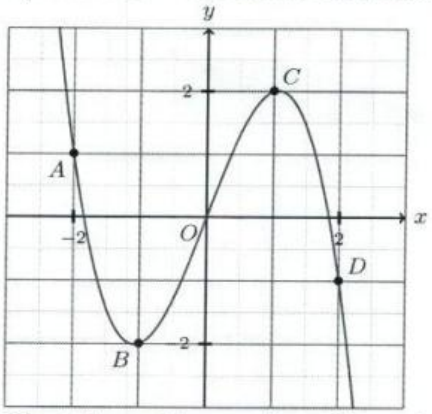
● $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

Question 12 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 13 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.

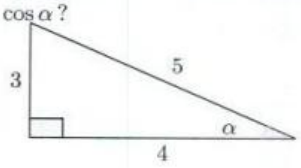


D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est 0.

Question 14 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

☐ 0,75. ☐ 0,6. ☒ 0,8.

Question 15 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☒ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 48 sacs.

50 50
Note: 18.5/20 (score total : 28/30)

+6/1/40+

☐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 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

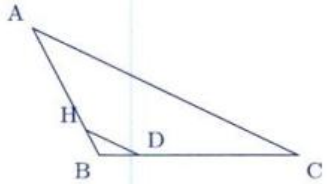
Question 2 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☐ 10. ☒ 15. ☐ 20.

Question 3 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☐ 1342×10^{1}. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$.

Question 4



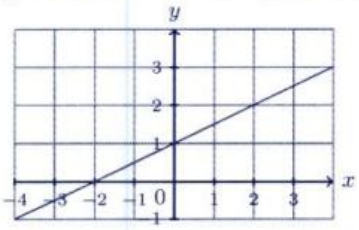
B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2 ☒ 3,2 cm ☐ 4,8 cm ☐ 4 cm

Question 5 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☐ $2 \times 9 \times 7$.

Question 6 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 7 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

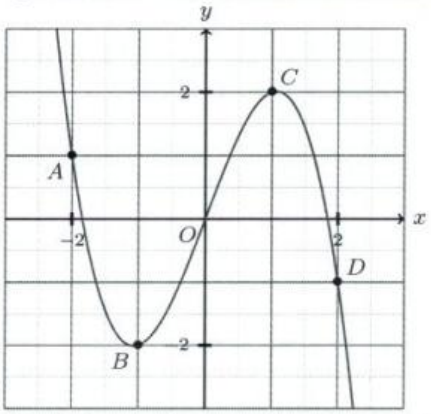
2/2 $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 8 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 48 sacs. ☒ 24 sacs.

Question 9 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☒ L'image de 1 est 2. L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0.

Question 10 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2

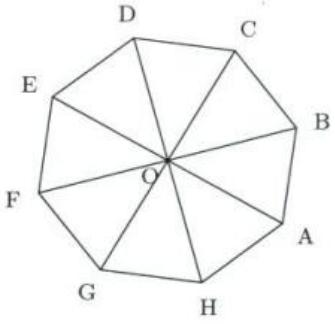
☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 11 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

☐ 20 %. ☒ 25 %. ☐ 75 %.

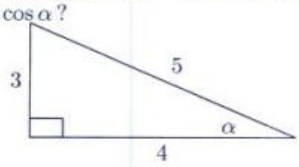
Question 12 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

☐ [AH]. ☐ [GE]. ☒ [GF].

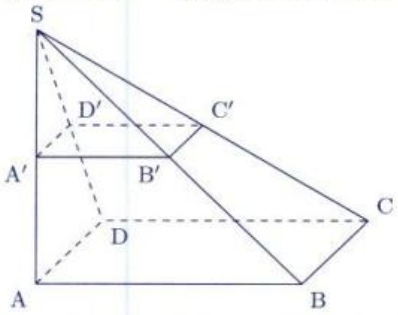
Question 13 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

☐ 0,75. ☐ 0,6. ☒ 0,8.

Question 14 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

☐ 2. ☐ 4. ☒ 8.

Question 15 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☒ -14. ☐ -3. ☐ -10.

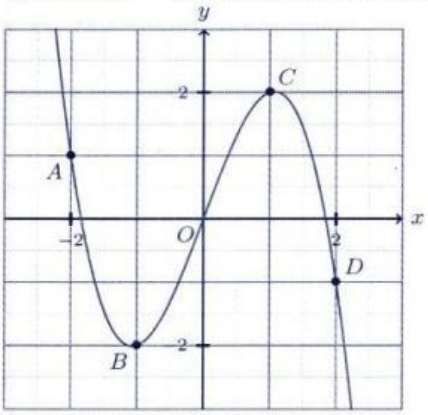
+22/1/36+

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

Numéro identifiant :
Duquesne

Q.C.M. de brevet.

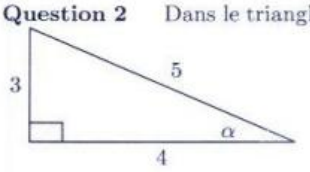
Question 1 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2 ☐ L'image de 1 est 0. ☐ L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 2 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?

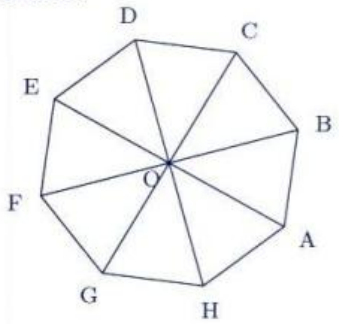


2/2 ☐ 0,6. ☐ 0,75. ☒ 0,8.

Question 3 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2 ☒ Vrai. Faux.

Question 4 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☐ [AH]. ☒ [GF]. ☐ [GE].

+22/2/35+

Question 5 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 6 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 7 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 8 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☒ 24 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs.

Question 9 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

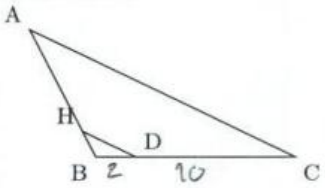
☒ 25 %. ☐ 20 %. ☐ 75 %.

Question 10 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

0/2

☒ 10. ☒ 15. ☐ 20.

Question 11



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

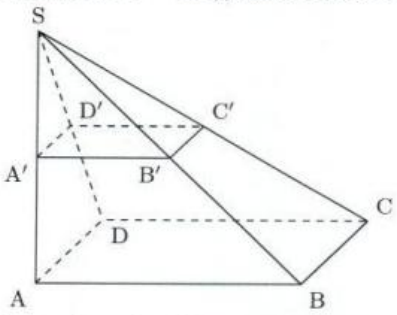
☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm ☐ 4 cm

Question 12 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

0/2

☒ Faux. ☒ Vrai.

Question 13 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

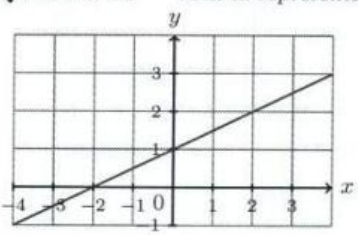


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

☐ 4. ☒ 8. ☒ 2.

Question 14 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

2/2

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

Question 15 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2

☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

$3x + (-7x) + 16x - 7$

$18x - 7$

4

$\frac{80x}{100}$

$\frac{2}{70}$ 16

52 52
Note: 4/20 (score total : 6/30)

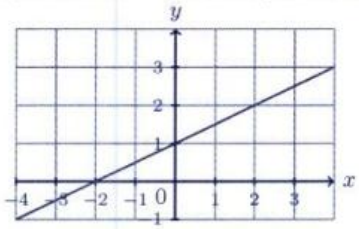
+16/1/60+

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

Numéro identifiant :
Elisabeth Maréchal

Q.C.M. de brevet.

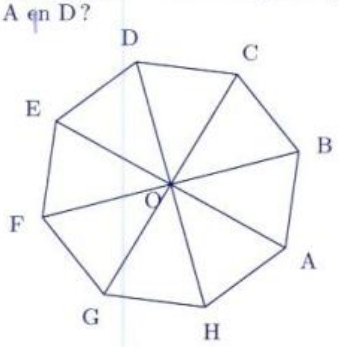
Question 1 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

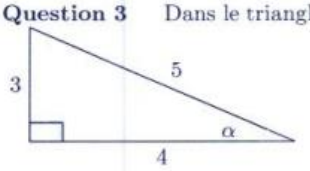
0/2 ☐ $f(x) = \frac{x}{2} - 2$. ● $f(x) = 2x - 2$. ☐ $f(x) = 2x + 1$. ☒ $f(x) = \frac{x}{2} + 1$.

Question 2 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2 ☐ [GE]. ● [AH]. ☒ [GF].

Question 3 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



0/2 ☒ 0,8. ☐ 0,75. ● 0,6.

Question 4 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

0/2 ☒ -14. ● -10. ☐ -3.

Question 5 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

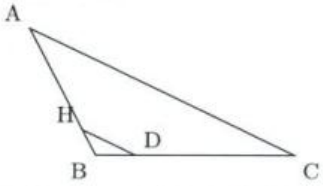
2/2 ☐ 10. ☐ 20. ☒ 15.

Question 6 $\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{3}\times\frac{7}{5}\right)\div\frac{4}{3}=$

0/2

☒ $\frac{3}{15}\times\frac{3}{4}$. ● $\frac{3}{15}\times\frac{4}{3}$. ☐ $\left(\frac{1}{3}\times\frac{7}{5}\right)\div\frac{4}{3}$.

Question 7



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

☒ 3,2 cm ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm

Question 8 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1)=2x^2-(8-15x)$. »

0/2

☒ Vrai. ● Faux.

Question 9 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

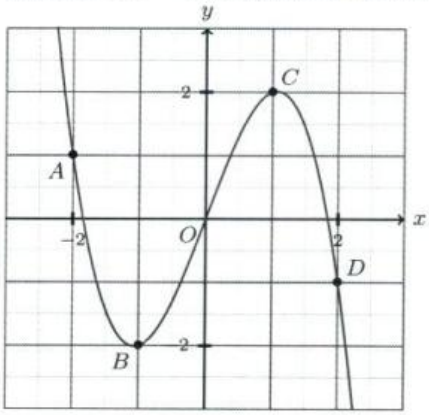
☐ $2\times9\times7$. ☒ $2\times3^2\times7$. ☐ $2^2\times5^2+2\times13$.

Question 10 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

0/2

☒ Vrai. ● Faux.

Question 11 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2

☐ L'image de 1 est 0. ● L'image de 1 est −2. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 12 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☒ 24 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 48 sacs.

Question 13 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2

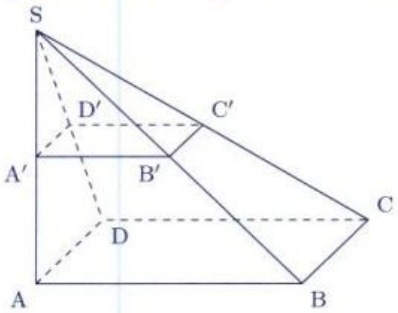
☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1\,342 \times 10^{1}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$.

Question 14 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2

☒ 25 %. ☒ 20 %. ☐ 75 %.

Question 15 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

☒ 8. ☒ 4. ☐ 2.

53 53
Note: 12/20 (score total : 18/30)

+27/1/16+

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 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 2 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2

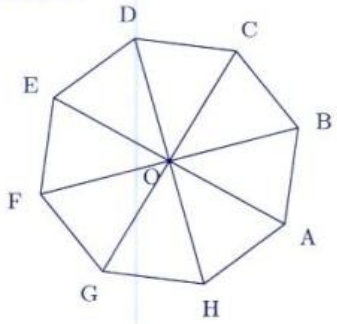
● $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ✗ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 3 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 20. ☐ 10. ☒ 15.

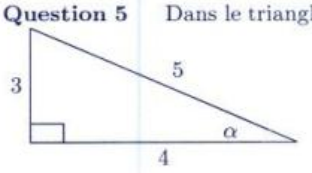
Question 4 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

☐ [GE]. ☐ [AH]. ☒ [GF].

Question 5 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



0/2

☐ 0,75. ● 0,6. ✗ 0,8.

Question 6 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

0/2

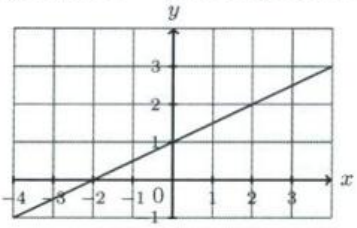
✗ -14. ● -3. ☐ -10.

Question 7 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs.

Question 8 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

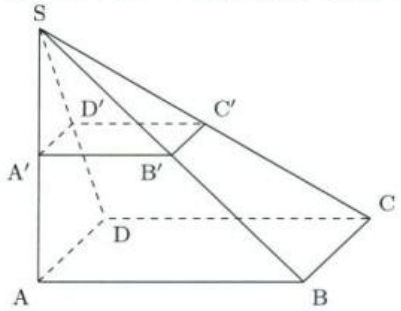
Question 9 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ● 20 %. ☐ 75 %. ☒ 25 %.

Question 10 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2 ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ● $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☐ $1\,342 \times 10^1$.

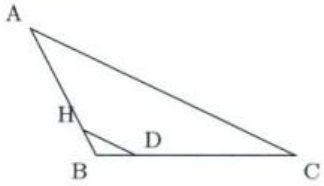
Question 11 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2 ☒ 8. ☐ 4. ☐ 2.

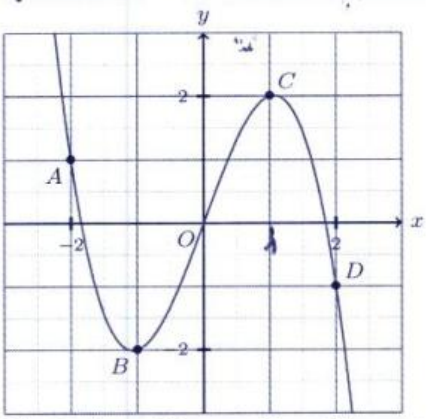
Question 12



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2 ☒ 3,2 cm ☐ 4,8 cm ☐ 4 cm

Question 13 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0.

Question 14 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

● $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 15 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

54 54
Note: 13/20 (score total : 20/30)

+20/1/44+

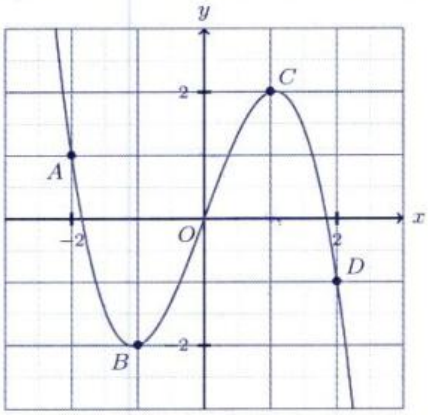
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ■5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ■4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

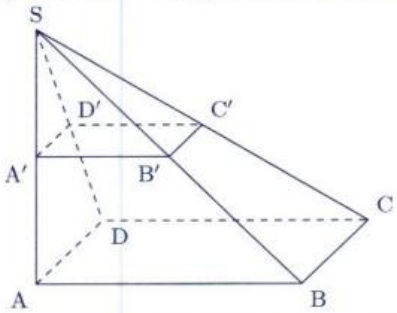
Question 1 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2 ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est 0. L'image de 1 est −2.

Question 2 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ☐ 4. ■ 2. ☒ 8.

Question 3 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

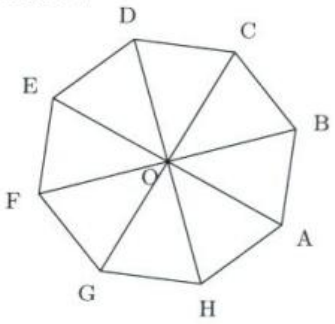
Question 4 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☐ -10. ☐ -3. ☒ -14.

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

2/2 ☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs.

Question 6 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2 ◉ [AH]. ☒ [GF]. ☐ [GE].

Question 7 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

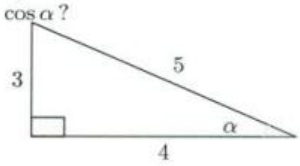
Question 8 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☐ 10. ☒ 15. ☐ 20.

Question 9 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☒ 25 %. ☐ 75 %. ☐ 20 %.

Question 10 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2 ☐ 0,75. 0,6. ☒ 0,8.

Question 11 $\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{3}\times\frac{7}{5}\right)\div\frac{4}{3}=$

2/2 ☐ $\left(\frac{1}{3}\times\frac{7}{5}\right)\div\frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15}\times\frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15}\times\frac{3}{4}$.

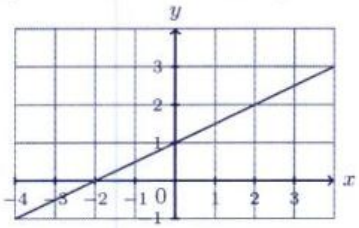
Question 12 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☒ $1{,}342\times10^{4}$. ☐ $1{,}342\times10^{-4}$. ☐ $1\,342\times10^{1}$.

Question 13 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1)=2x^2-(8-15x)$. »

0/2 ✕ Vrai. ◉ Faux.

Question 14 Voici la représentation graphique d'une fonction f.

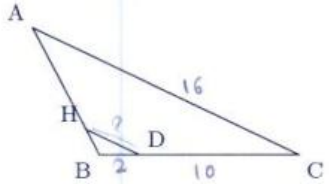


La fonction f est définie par :

0/2

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

Question 15



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

- [ ] 4 cm
- [x] 3,2 cm
- [ ] 4,8 cm

$(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$

$x + 8 = 2x^2 \mid 2x - 1 = 8 - 15x$

$f(1) = ?$

(DH) // (AC)

$\frac{BD}{DC} = \frac{HD}{AC} = \frac{BH}{HA}$

$\frac{2}{10} = \frac{HD}{16}$

$HD = 3,2$

55 55
Note: 18.5/20 (score total : 28/30)

+14/1/8+

☐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 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

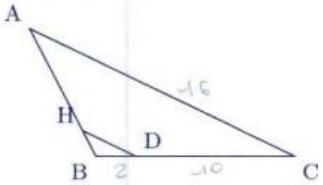
☐ 10. ☐ 20. ■ 15.

Question 2 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2

● $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 3



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

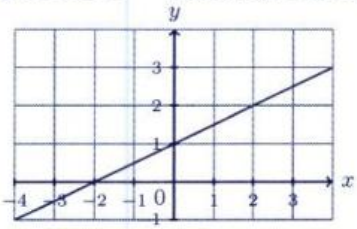
☐ 4 cm ☐ 4,8 cm ■ 3,2 cm

Question 4 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

■ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs.

Question 5 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

2/2

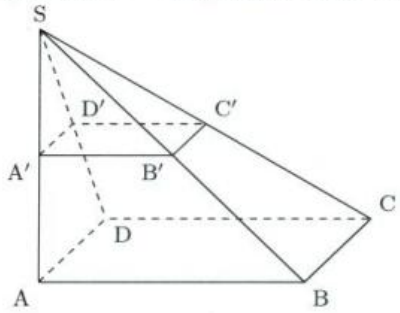
☐ $f(x) = 2x - 2$. ☐ $f(x) = 2x + 1$. ☐ $f(x) = \frac{x}{2} - 2$. ■ $f(x) = \frac{x}{2} + 1$.

Question 6 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

☐ 20 %. ☐ 75 %. ■ 25 %.

Question 7 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

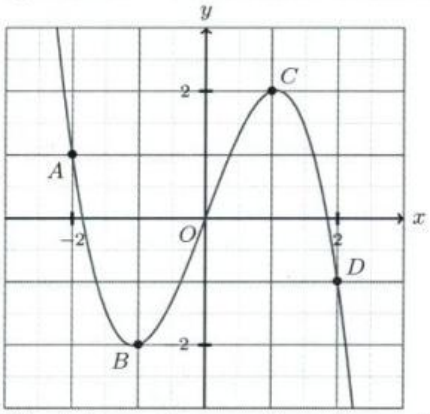


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

☐ 4. ☐ 2. ☒ 8.

Question 8 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

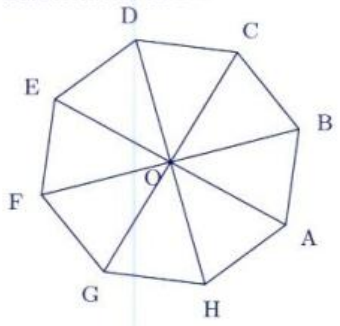
☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est 0. ☐ L'image de 1 est −2.

Question 9 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 10 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☐ [GE]. ☒ [GF]. ☐ [AH].

Question 11 Affirmation : « Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 12 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

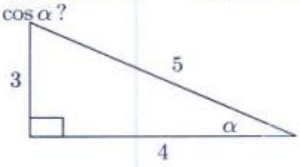
Question 13 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☐ -3. ☒ -14. ☐ -10.

Question 14 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☐ 1342×10^1. ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 15 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2 ☐ 0,75. ☐ 0,6. ☒ 0,8.

56 56
Note: 10.5/20 (score total : 16/30)

+23/1/32+

☐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 la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

0/2

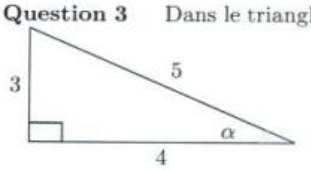
☐ -3. ☒ -14. ● -10.

Question 2 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2

☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

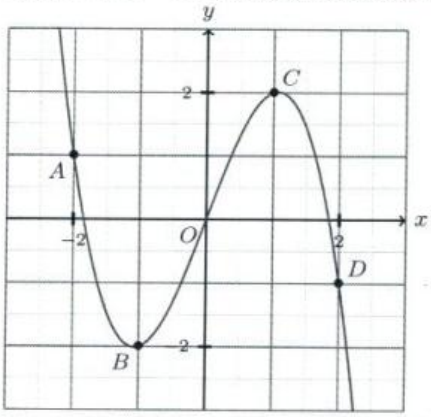
Question 3 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos \alpha$?



2/2

☒ 0,8. ☐ 0,75. ☐ 0,6.

Question 4 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est -2. ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 5 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

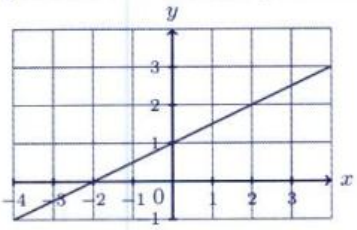
☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 6 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☒ 24 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 48 sacs.

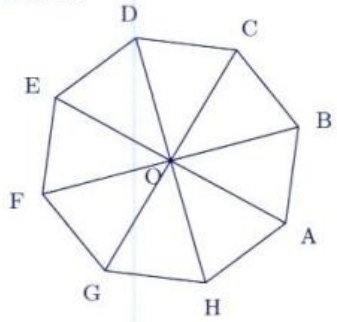
Question 7 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 8 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☒ [GF]. ☐ [GE]. ☐ [AH].

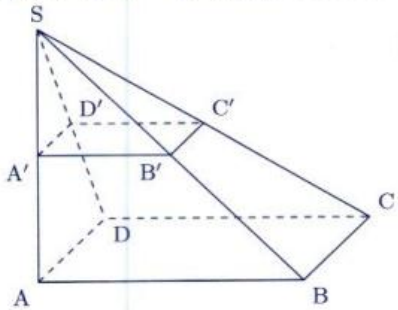
Question 9 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2 ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☒ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 10 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2 ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1\,342 \times 10^1$.

Question 11 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ☒ 2. ☐ 4. ☒ 8.

Question 12 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2

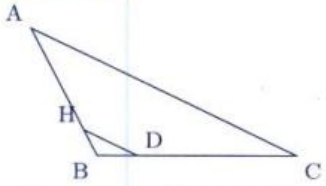
☒ Vrai. ● Faux.

Question 13 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 20. ☐ 10. ☒ 15.

Question 14



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2

● 4 cm ☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm

Question 15 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

20 %. ☐ 75 %. ☒ 25 %.

57 57
Note: 17/20 (score total : 26/30)

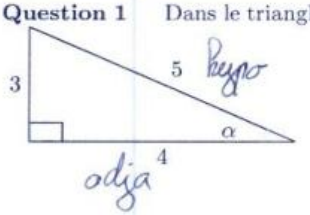
+4/1/48+

☐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 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2 ☒ 0,8. ☐ 0,75. ☐ 0,6.

Question 2 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2 ☐ 75 %. ☐ 20 %. ☒ 25 %.

Question 3 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 4 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

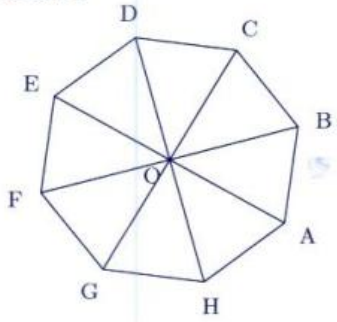
Question 5 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2 ● $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 6 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

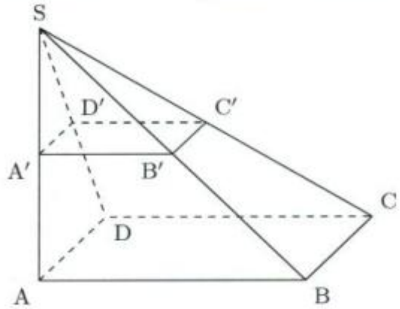
2/2 ☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs.

Question 7 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☒ [GF]. ☐ [GE]. ☐ [AH].

Question 8 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



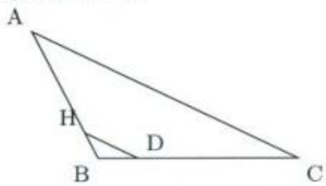
Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2 ☐ 2. ☒ 8. ☐ 4.

Question 9 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☐ $1\,342 \times 10^{1}$.

Question 10



$\frac{BC}{BD} = 5$ $\frac{10}{2} \times \frac{16}{DH}$ 2×16 32 $32 \div 20 = 3{,}2$

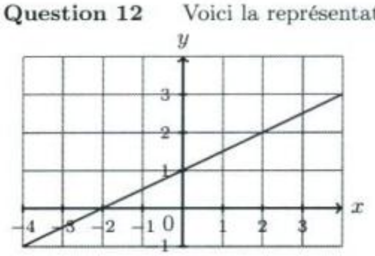
B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2 ☒ 3,2 cm ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm

Question 11 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 12 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 13 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☒ 15. ☐ 20. ☐ 10.

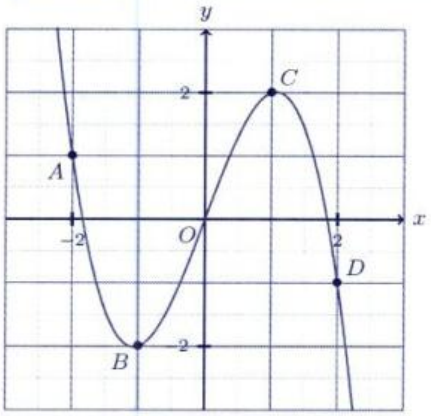
25 100 / 60 $25 \times 60 = \frac{1\,500}{200} = 15$

Question 14 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 15 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

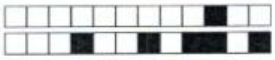
2/2

☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est -2. ☐ L'image de 1 est 0.

$(x+8)(2x-1)$

$= x \times 2x + x \times -1 + 8 \times 2x + 8 \times -1$

$= x$



58 58
Note: 13/20 (score total : 20/30)

+17/1/56+

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

Numéro identifiant :
Laurent Leyla

Q.C.M. de brevet.

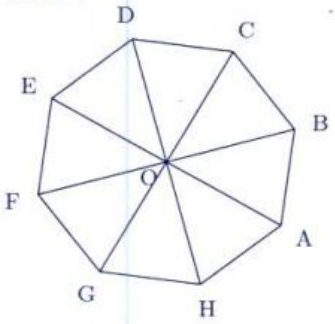
Question 1 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2 ☒ Vrai. ● Faux.

Question 2 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

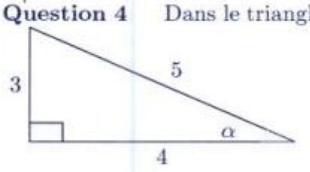
2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 3 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2 ● [AH]. ☒ [GF]. [GE].

Question 4 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2 ☐ 0,6. ☐ 0,75. ☒ 0,8.

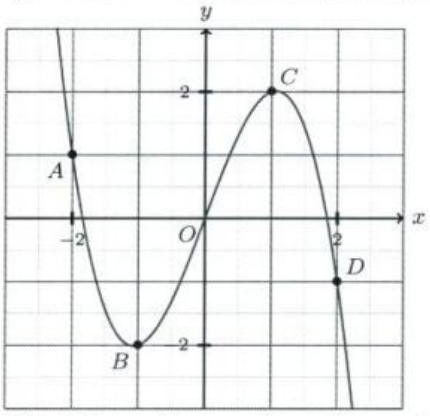
Question 5 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2 ☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 8 sacs.

Question 6 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☐ 10. ☐ 20. ☒ 15.

Question 7 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

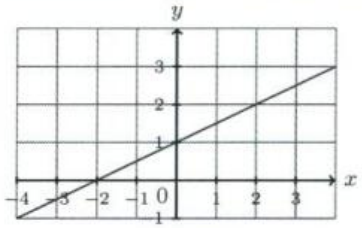
☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est -2. ☐ L'image de 1 est 0.

Question 8 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 9 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

0/2

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

Question 10 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

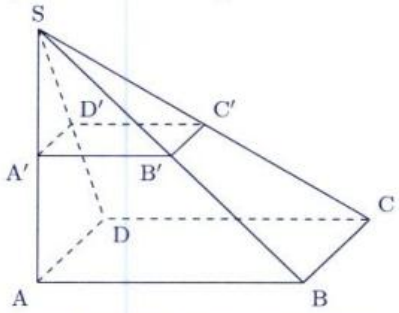
☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 11 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -3. ☒ -14. ☐ -10.

Question 12 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2 ☒ 2. ☐ 4. ☒ 8.

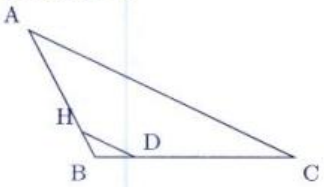
Question 13 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☐ 20 %. ☒ 25 %. ☒ 75 %.

Question 14 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2 ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.

Question 15



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2 ☐ 4 cm ☒ 3,2 cm ☐ 4,8 cm

59 59
Note: 13/20 (score total : 20/30)

+25/1/24+

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

Numéro identifiant :

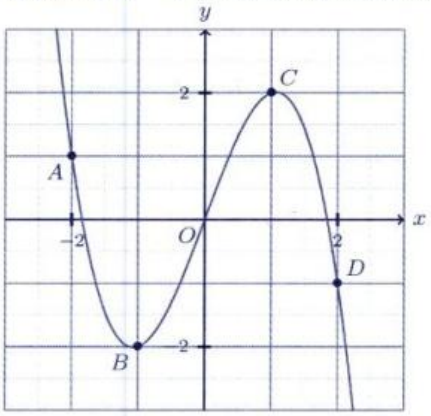
.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 2 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2 ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est −2.

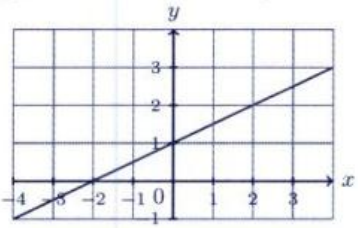
Question 3 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☐ -3. ☐ -10. ☒ -14.

Question 4 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 5 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

Question 6 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☐ 6 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 48 sacs. ☒ 24 sacs.

Question 7 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2

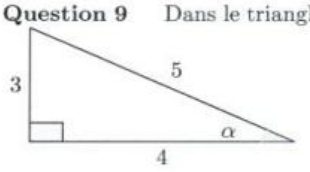
☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 8 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2

☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

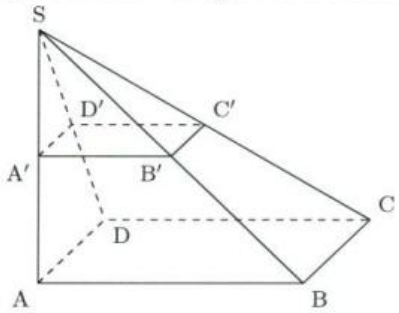
Question 9 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

☒ 0,8. ☐ 0,75. ☐ 0,6.

Question 10 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

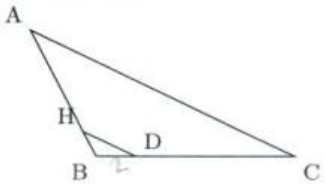


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

☒ 2. ☒ 8. ☐ 4.

Question 11

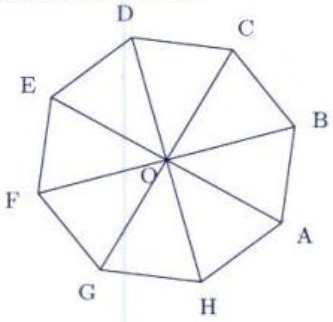


B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

☐ 4 cm ☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm

Question 12 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☐ [AH]. ☐ [GE]. ☒ [GF].

Question 13 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2 ☒ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$.

Question 14 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☐ 10. ☐ 20. ☒ 15.

Question 15 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☐ 75 %. ☒ 25 %. ☒ 20 %.

60 60
Note: 16/20 (score total : 24/30)

+5/1/44+

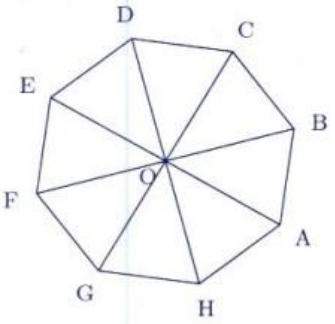
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :

.....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

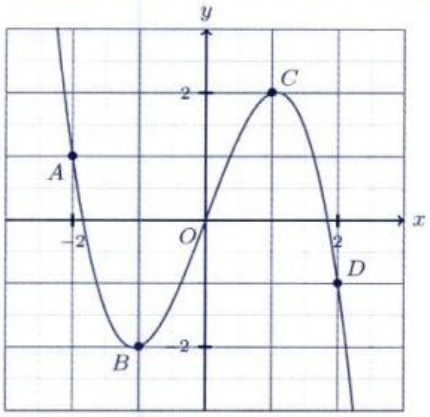
☒ [GF]. ☐ [AH]. ☐ [GE].

Question 2 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 3 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.

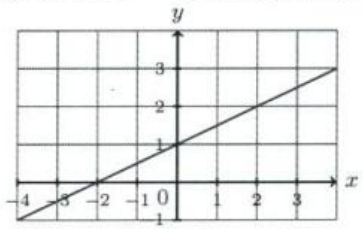


D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 4 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

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

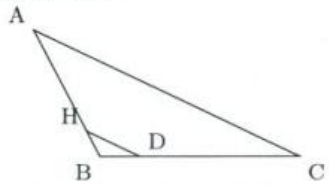
Question 5 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2 ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

Question 6 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$.

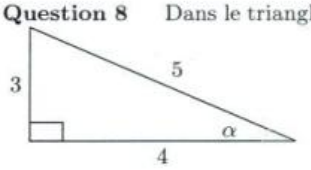
Question 7



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2 ☐ 4,8 cm ☒ 4 cm ☒ 3,2 cm

Question 8 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2 ☐ 0,6. ☐ 0,75. ☒ 0,8.

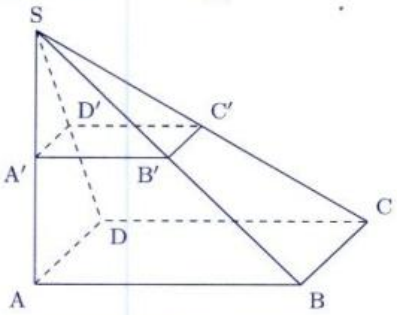
Question 9 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2 ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 48 sacs.

Question 10 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2 ☒ 25 %. 20 %. ☐ 75 %.

Question 11 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

☐ 2. ☒ 8. ☐ 4.

Question 12 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2

☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 13 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☒ 15. ☐ 10. ☐ 20.

Question 14 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 15 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -3. ☐ -10. ☒ -14.

61 61
Note: 13/20 (score total : 20/30)

+8/1/32+

0 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 la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

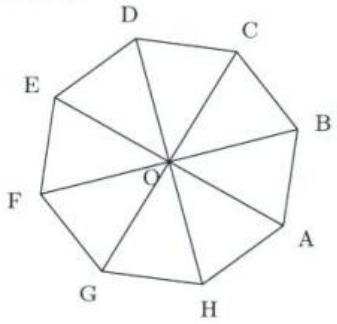
☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 2 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

0/2

☐ 8 sacs. ✗ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ● 48 sacs.

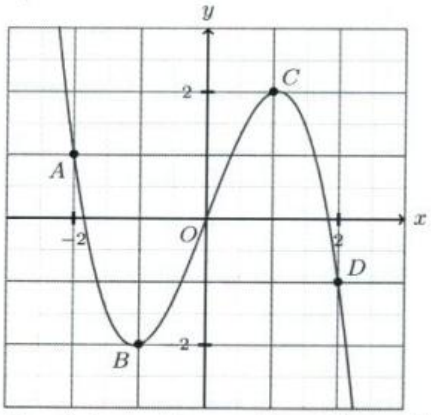
Question 3 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

[AH]. ☒ [GF]. ☐ [GE].

Question 4 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2

☒ L'image de 1 est 2. L'image de 1 est 0. ● L'image de 1 est -2.

Question 5 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2

☐ 20 %. ● 75 %. ☒ 25 %.

Question 6 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☒ 15. ☐ 20. ☐ 10.

Question 7 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

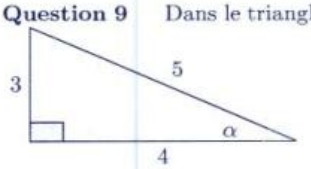
☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

Question 8 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2

☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☐ $2 \times 9 \times 7$.

Question 9 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos \alpha$?



2/2

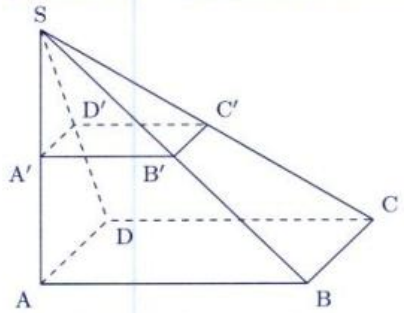
☒ 0,8. ☐ 0,6. ☐ 0,75.

Question 10 Affirmation : « Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2

✗ Vrai. ☒ Faux.

Question 11 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

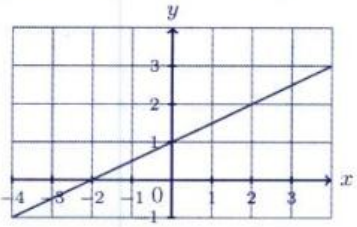
☒ 8. ☐ 4. ☐ 2.

Question 12 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

☐ 1342×10^1. ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 13 Voici la représentation graphique d'une fonction f.

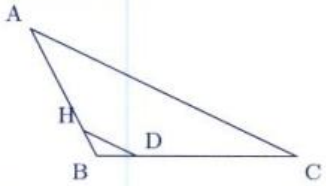


La fonction f est définie par :

0/2

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

Question 14



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

- [x] 3,2 cm
- [ ] 4 cm
- [ ] 4,8 cm

Question 15 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

- [ ] Faux.
- [x] Vrai.

62 62
Note: 18.5/20 (score total : 28/30)

+3/1/52+

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

Numéro identifiant :

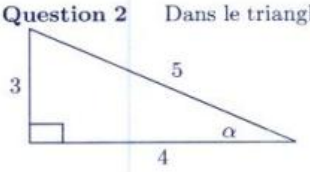
....

Q.C.M. de brevet.

Question 1 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 2 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos \alpha$?



2/2 ☒ 0,8. ☐ 0,6. ☐ 0,75.

Question 3 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

0/2 ✗ 15. ☐ 20. ☒ 10.

Question 4 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2 ☐ 8 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs.

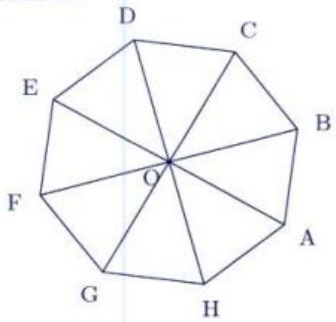
Question 5 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2 ☒ $1{,}342 \times 10^4$. ☐ $1\,342 \times 10^1$. ☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$.

Question 6 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

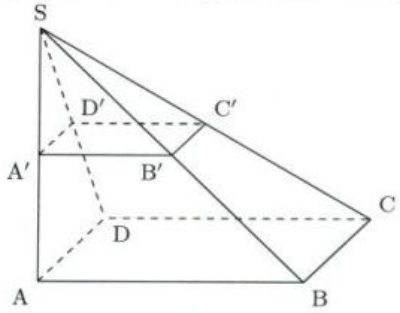
2/2 ☐ 75 %. ☒ 25 %. ☐ 20 %.

Question 7 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☒ [GF]. ☐ [GE]. ☐ [AH].

Question 8 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

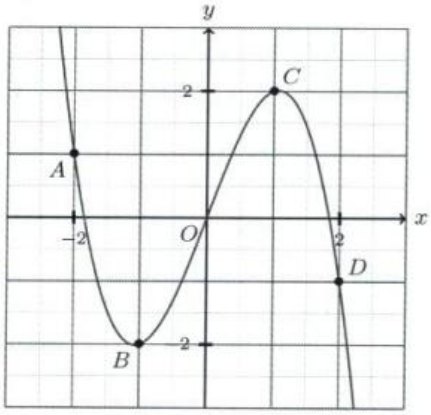


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

☐ 4. ☒ 8. ☐ 2.

Question 9 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.

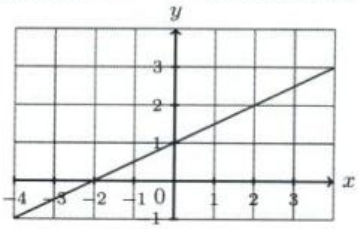


D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0.

Question 10 Voici la représentation graphique d'une fonction f.

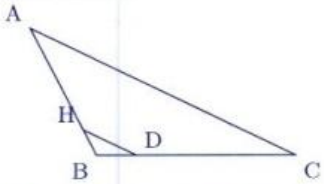


La fonction f est définie par :

2/2

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

Question 11



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

☐ 4 cm ☒ 3,2 cm ☐ 4,8 cm

Question 12 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☒ -14. ☐ -10. ☐ -3.

Question 13 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

Question 14 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 15 Affirmation : « Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x + 8)(2x - 1) = 2x^2 - (8 - 15x)$. »

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

$(x+8)(2x-1)$

$x \times 2x^2 + x \times (-1) + 8 \times 2x + 8 \times (-1)$

$2x^2 - x + 16x - 8$

$2x^2 (-8 + 15x)$

$\frac{BD}{BC} = \frac{HD}{AC}$

$\frac{2}{10} = \frac{HD}{16}$

$AC = \frac{2 \times 16}{10}$

63 63
Note: 13/20 (score total : 20/30)

+10/1/24+

☐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 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 20. ☒ 15. ☐ 10.

Question 2 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2

☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☒ $1\,342 \times 10^{1}$.

Question 3 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

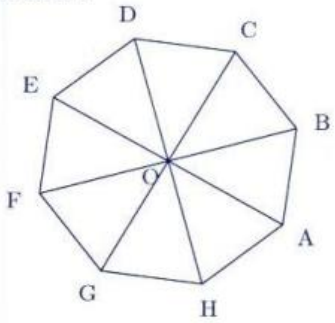
☐ -10. ☒ -14. ☐ -3.

Question 4 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 5 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

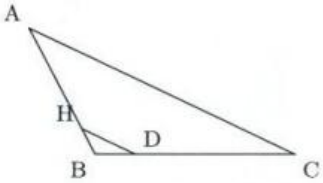
☒ [GF]. ☐ [AH]. ☐ [GE].

Question 6 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

0/2

☒ 48 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs.

Question 7



$ABC = \frac{AB}{HBD} = \frac{AC}{HD} = \frac{BC}{BD}$

$= \frac{AB}{HB} = \frac{16}{HB} = \frac{10}{2}$

B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2

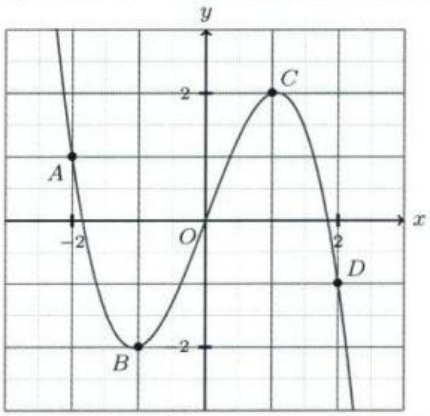
☐ 4,8 cm ☐ 4 cm ☒ 3,2 cm

Question 8 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

☐ 75 %. ☒ 25 %. ☐ 20 %.

Question 9 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.

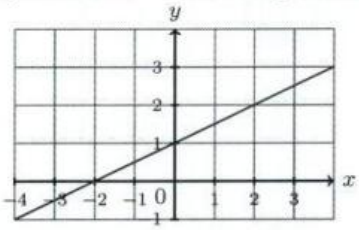


D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2

☒ L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 10 Voici la représentation graphique d'une fonction f.

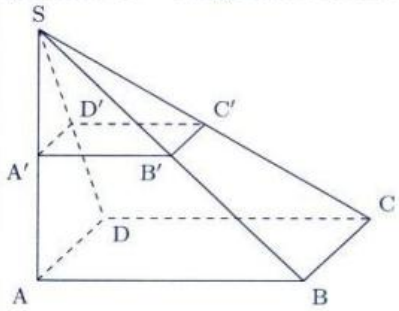


La fonction f est définie par :

2/2

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

Question 11 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.

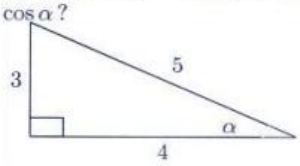


Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

☒ 8. ☐ 4. ◉ 2.

Question 12 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



$\cos(\widehat{ABC}) = \frac{A}{H}$

2/2

☐ 0,75. ☒ 0,8. ☐ 0,6.

Question 13 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ◉ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 14 Affirmation : « Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

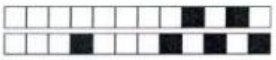
2/2

☒ Vrai. ☐ Faux.

Question 15 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$.



64 64
Note: 20/20 (score total : 30/30)

+13/1/12+

☐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 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

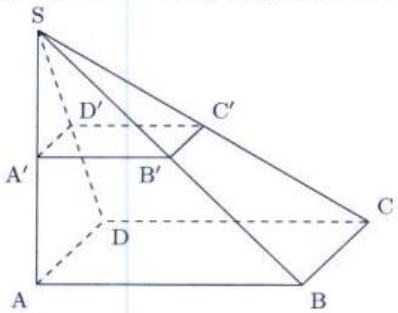
☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 2 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☒ 15. ☐ 10. ☐ 20.

Question 3 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

☐ 2. ☐ 4. ☒ 8.

Question 4 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

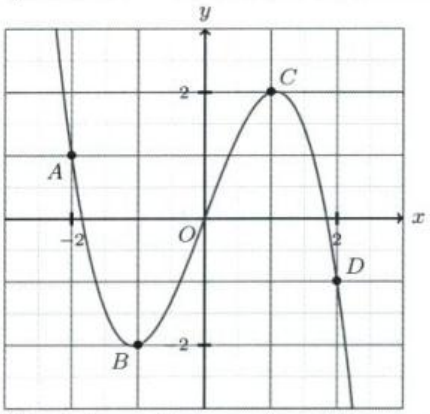
☐ 48 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 8 sacs. ☒ 24 sacs.

Question 5 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

☐ 20 %. ☐ 75 %. ☒ 25 %.

Question 6 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



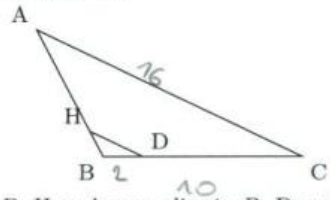
D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2 ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est −2. ☐ L'image de 1 est 0.

Question 7 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 8



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

2/2 ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm

Question 9 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

2/2 ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 10 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2 ☒ -14. ☐ -10. ☐ -3.

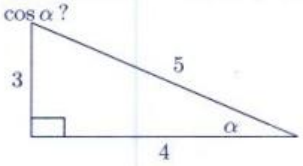
Question 11 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2 ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

CAH
SOH
TOA

+13/3/10+

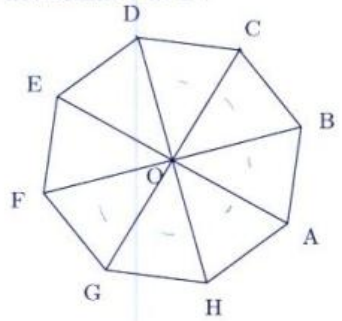
Question 12 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

☐ 0,75. ☐ 0,6. ☒ 0,8.

Question 13 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

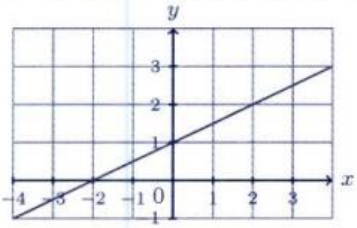
☐ [GE]. ☐ [AH]. ☒ [GF].

Question 14 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☐ $1\,342 \times 10^{1}$.

Question 15 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

2/2

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

65 65
Note: 12/20 (score total : 18/30)

+2/1/56+

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

Numéro identifiant :

.....

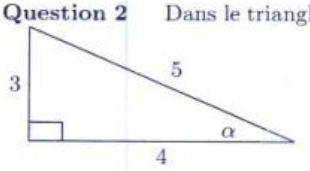
Q.C.M. de brevet.

Question 1 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

2/2

☐ 1342×10^1. $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☒ $1{,}342 \times 10^4$.

Question 2 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

☒ 0,8. ☐ 0,6. ☐ 0,75.

Question 3 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

0/2

☒ Vrai. ■ Faux.

Question 4 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

0/2

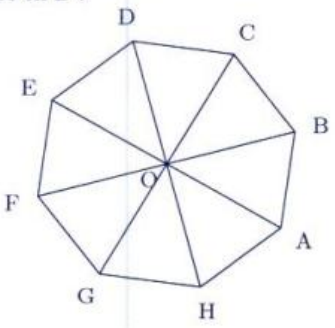
☐ -3. ■ -10. ☒ -14.

Question 5 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ■ $2 \times 9 \times 7$.

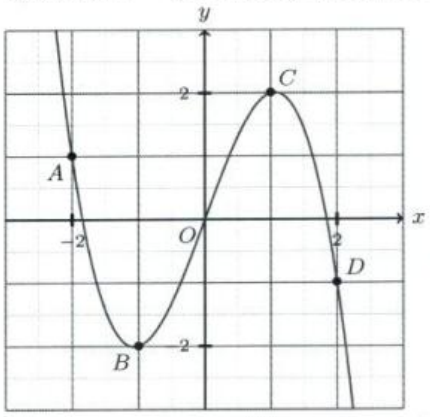
Question 6 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



0/2

■ [GE]. ☐ [AH]. ☒ [GF].

Question 7 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2 ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est −2.

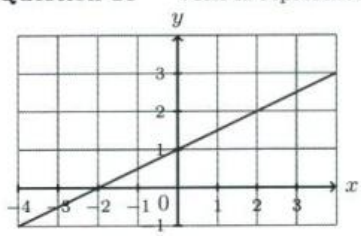
Question 8 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2 ☐ 20. ☐ 10. ☒ 15.

Question 9 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

0/2 ☒ 20 %. ☐ 75 %. ☒ 25 %.

Question 10 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



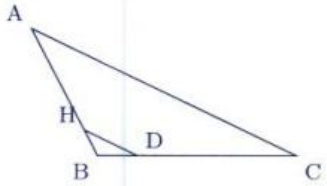
La fonction f est définie par :

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

Question 11 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 12



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

$\frac{BD}{BC} = \frac{BH}{BA} = \frac{DH}{AC}$

$\frac{2}{10} = \frac{BH}{BA} = \frac{DH}{16}$

$\frac{2}{10} = \frac{\quad}{16}$

2/2

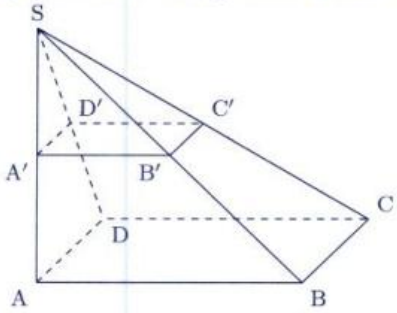
☒ 3,2 cm ☐ 4 cm ☐ 4,8 cm

Question 13 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

2/2

☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 14 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

2/2

☐ 4. ☒ 8. ☐ 2.

Question 15 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs. ☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs.

68 68
Note: 10.5/20 (score total : 16/30)

+11/1/20+

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

Numéro identifiant :

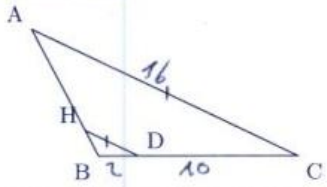
Q.C.M. de brevet.

Question 1 Un maraîcher a cueilli 408 pommes et 168 poires. Il décide de remplir des sacs pour ses clients comportant chacun le même nombre de pommes et le même nombre de poires, en utilisant tous les fruits cueillis. Le plus grand nombre de sacs qu'il peut ainsi remplir est :

2/2

☐ 48 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 6 sacs. ☐ 8 sacs.

Question 2

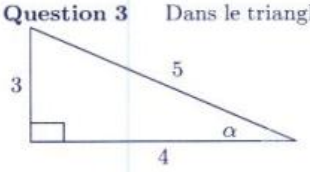


B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2

☒ 3,2 cm ● 4 cm ☐ 4,8 cm

Question 3 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

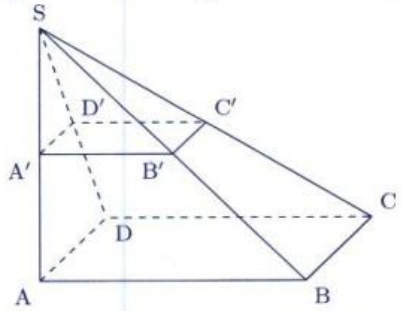
☒ 0,8. ☐ 0,6. ☐ 0,75.

Question 4 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 10. ☒ 15. ☐ 20.

Question 5 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

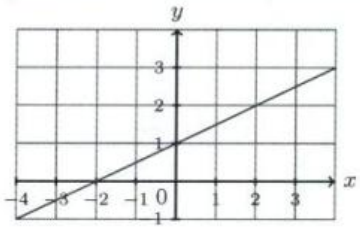
☐ 4. ☒ 8. ● 2.

Question 6 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

0/2

☒ $2 \times 3^2 \times 7$. ● $2 \times 9 \times 7$. ☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$.

Question 7 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

0/2

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

Question 8 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

0/2

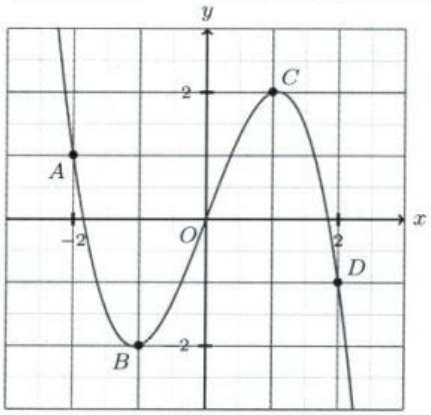
☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ● $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$. ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$.

Question 9 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

Question 10 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

0/2

☒ L'image de 1 est 2. ☐ L'image de 1 est 0. ● L'image de 1 est −2.

Question 11 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2

☐ 75 %. ☐ 20 %. ☒ 25 %.

Question 12 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2

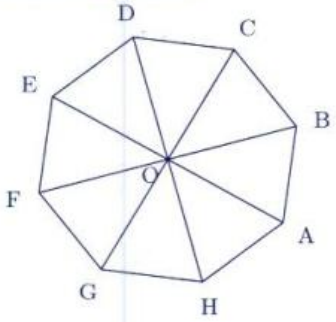
● $1{,}342 \times 10^{-4}$. ☐ $1\,342 \times 10^{1}$. ☒ $1{,}342 \times 10^{4}$.

Question 13 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

☐ -3. ☒ -14. ☐ -10.

Question 14 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2

☐ [AH]. ☐ [GE]. ☒ [GF].

Question 15 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8 - 15x)$. »

2/2

☐ Faux. ☒ Vrai.

69 69
Note: 14.5/20 (score total : 22/30)

+12/1/16+

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

2/2

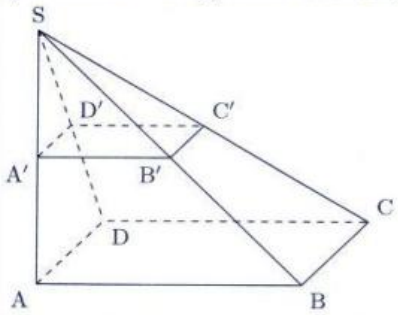
☐ 6 sacs. ☒ 24 sacs. ☐ 48 sacs. ☐ 8 sacs.

Question 2 Dans une classe de 25 élèves, 60% des élèves sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

2/2

☐ 10. ☐ 20. ☒ 15.

Question 3 La pyramide SABCD est un agrandissement de coefficient 2 de la pyramide SA′B′C′D′.



Par quel nombre doit-on multiplier le volume de la pyramide SA′B′C′D′ pour obtenir le volume de la pyramide SABCD ?

0/2

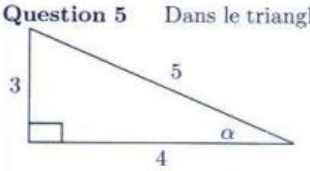
☐ 4. ☒ 2. ☒ 8.

Question 4 Affirmation :« Pour tout nombre x, l'égalité suivante est vraie : $(x+8)(2x-1) = 2x^2 - (8-15x)$. »

2/2

☒ Vrai. Faux.

Question 5 Dans le triangle ABC rectangle en A ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, quelle est la valeur de $\cos\alpha$?



2/2

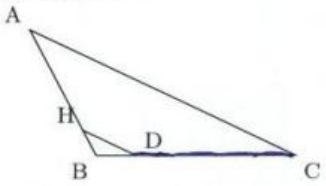
☐ 0,75. ☐ 0,6. ☒ 0,8.

Question 6 Quelle est l'écriture scientifique de 13 420 ?

0/2

☐ $1{,}342 \times 10^{-4}$. ✗ $1{,}342 \times 10^{4}$. ☒ $1\,342 \times 10^{1}$.

Question 7



B, H et A sont alignés. B, D et C sont alignés. BD = 2 cm ; BC = 10 cm ; AC = 16 cm ; (DH) // (AC).
Quelle est la longueur du segment [DH] ?

0/2 ☒ 4 cm ☐ 4,8 cm ☒ 3,2 cm

Question 8 Affirmation : un éléphant qui court à une vitesse de 5 m/s est plus rapide qu'un cochon qui se déplace à une vitesse de 17 km/h.

2/2 ☒ Vrai. ☐ Faux.

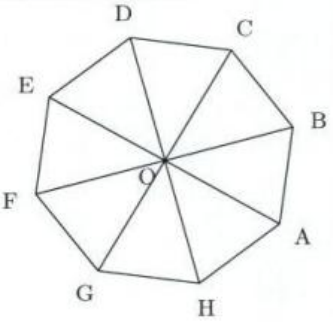
Question 9 Sur un site, un pantalon est vendu 60 € au lieu de 80 €. Le pourcentage de réduction est ...

2/2 ☐ 20 %. ☒ 25 %. ☐ 75 %.

Question 10 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3} =$

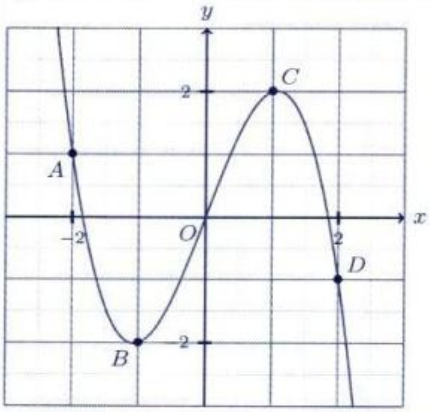
2/2 ☒ $\frac{3}{15} \times \frac{3}{4}$. ☐ $\frac{3}{15} \times \frac{4}{3}$. ☐ $\left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{5}\right) \div \frac{4}{3}$.

Question 11 Sur l'octogone régulier ci-dessous, quelle est l'image du segment [DC] par la rotation de centre O qui transforme A en D ?



2/2 ☐ [AH]. ☐ [GE]. ☒ [GF].

Question 12 On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

2/2

☐ L'image de 1 est -2. ☐ L'image de 1 est 0. ☒ L'image de 1 est 2.

Question 13 On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x - 2$. Quelle est l'image de -4 par cette fonction ?

2/2

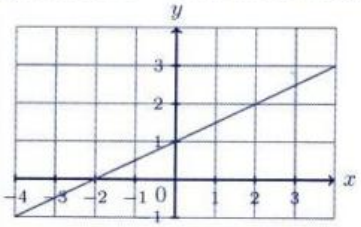
☐ -3. ☐ -10. ☒ -14.

Question 14 Quelle est la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 ?

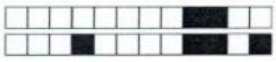
2/2

☐ $2^2 \times 5^2 + 2 \times 13$. ☐ $2 \times 9 \times 7$. ☒ $2 \times 3^2 \times 7$.

Question 15 Voici la représentation graphique d'une fonction f.



La fonction f est définie par :

0/2

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