

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

CE1D 2013

MATHÉMATIQUES

Livret 1 | Jeudi 13 juin



NOM : _____

PRÉNOM : _____

CLASSE : _____

N° D'ORDRE : _____

... /150

ATTENTION

Pour cette première partie :

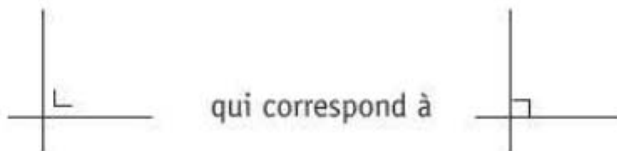
- la calculatrice est interdite ;
- tu auras besoin de ton matériel de géométrie (latte, équerre, rapporteur, compas, crayons de couleur) ;
- n'hésite pas à annoter les figures ;
- tes brouillons pourraient te rapporter des points ; ne les efface pas.

Remarques :

- Le symbole \times et le symbole \cdot sont deux notations utilisées pour la multiplication.

Exemple : 5×3 correspond à $5 \cdot 3$

- Pour traduire la perpendicularité sur une figure, on a utilisé le codage



QUESTION

1

/3

► **COMPLÈTE** les suites de nombres.

5	12	12+7 donc 19	26	33	40
+7			+7		+7

1	4	9	16	16+9 donc 25	36
+3		+5	+7	+9	+11

2	2+3 donc 5	11	23	47	95
+3		+6	+12	+24	+48

 1

QUESTION

2

/2

► **JUSTIFIE** que 3 n'est pas un diviseur de 1 403.

un nombre est divisible par 3 lorsque la somme de ses chiffres est un nombre multiple de 3.

$$1 + 4 + 0 + 3 = 8$$

8 n'est pas divisible par 3 donc 1403 ne l'est pas non plus.

 2

QUESTION

3

/3

C'est la saison des châtaignes, Maxime en ramasse un grand panier.

Il estime avoir entre 150 et 200 châtaignes.

S'il les compte par 3, par 4 ou par 5, il n'en reste aucune.

► **RECHERCHE** le nombre exact de châtaignes que Maxime a ramassées.

ÉCRIS tout ton raisonnement et tous tes calculs.

Il faut que tu recherches un nombre multiple de 3, 4 et 5 compris entre 150 et 200.

Pour être multiple de 3 et 4, il faut que le nombre soit divisible par 3.4 c'est-à-dire par 12.

Pour être multiple de 5, il faut que le nombre se termine par 0 ou 5.

Voici la liste des multiples de 12 compris entre 120 et 200 :

$12N = \{120, 132, 144, 156, 168, 180, 192\}$

Le seul se terminant par 0 ou 5 et compris entre 150 et 200 est 180

 3

Nombre de châtaignes ramassées : **180**

 4

QUESTION

4

/6

► **CALCULE.**

$$40 - 5 \times 2^2 = 40 - 5 \times 4 = 40 - 20 = 20$$

 5

$$8 \times (3 - 5)^3 + 4 = 8 \times (-2)^3 + 4 = 8 \times (-8) + 4 = -64 + 4 = -60$$

 6

$$(-3)^3 - (-2)^2 = -27 - 4 = -31$$

 7

QUESTION

5

/4

Les réserves d'un gisement de gaz sont de $8\,400\,000\,000\,000\text{ m}^3$.
L'exploitation annuelle de ce gisement est de $200\,000\,000\,000\text{ m}^3$.

► **ÉCRIS** ces nombres en notation scientifique.

Réserves de gaz : $8,4 \cdot 10^{12}\text{ m}^3$

 8

Exploitation annuelle : $2 \cdot 10^{11}\text{ m}^3$

► **CALCULE** le nombre d'années pendant lesquelles on pourrait exploiter ce gisement au même rythme.

$$8\,400\,000\,000\,000 : 200\,000\,000\,000 = 8400 : 200 = 84 : 2 = 42$$

 9

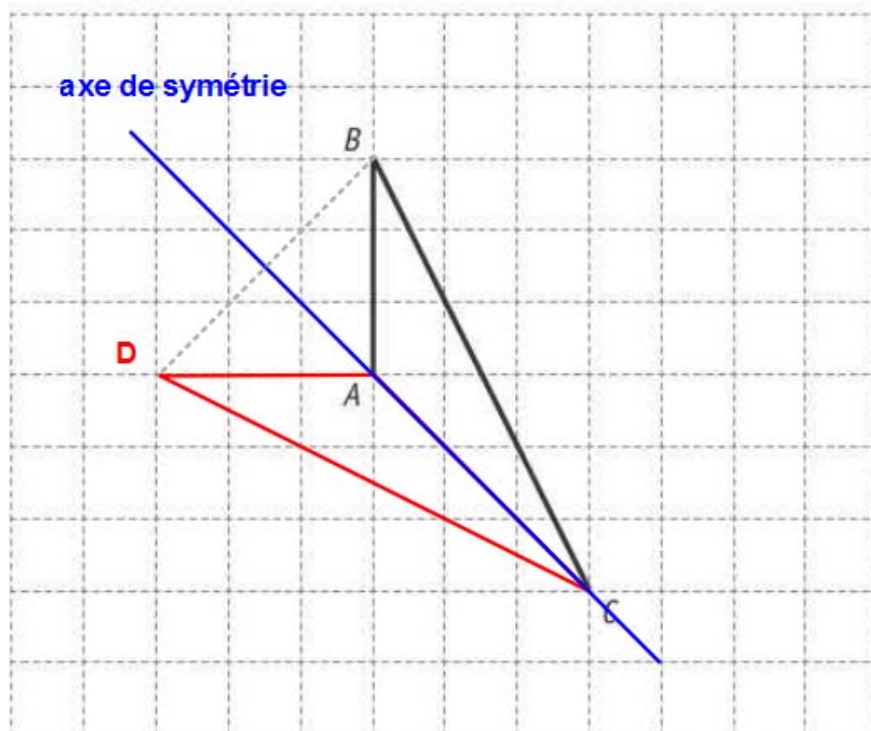
QUESTION

6

/1

Damien a commencé à tracer la figure $ABCD$ dont la droite AC est le seul axe de symétrie.

► **TERMINE** cette figure.


 10

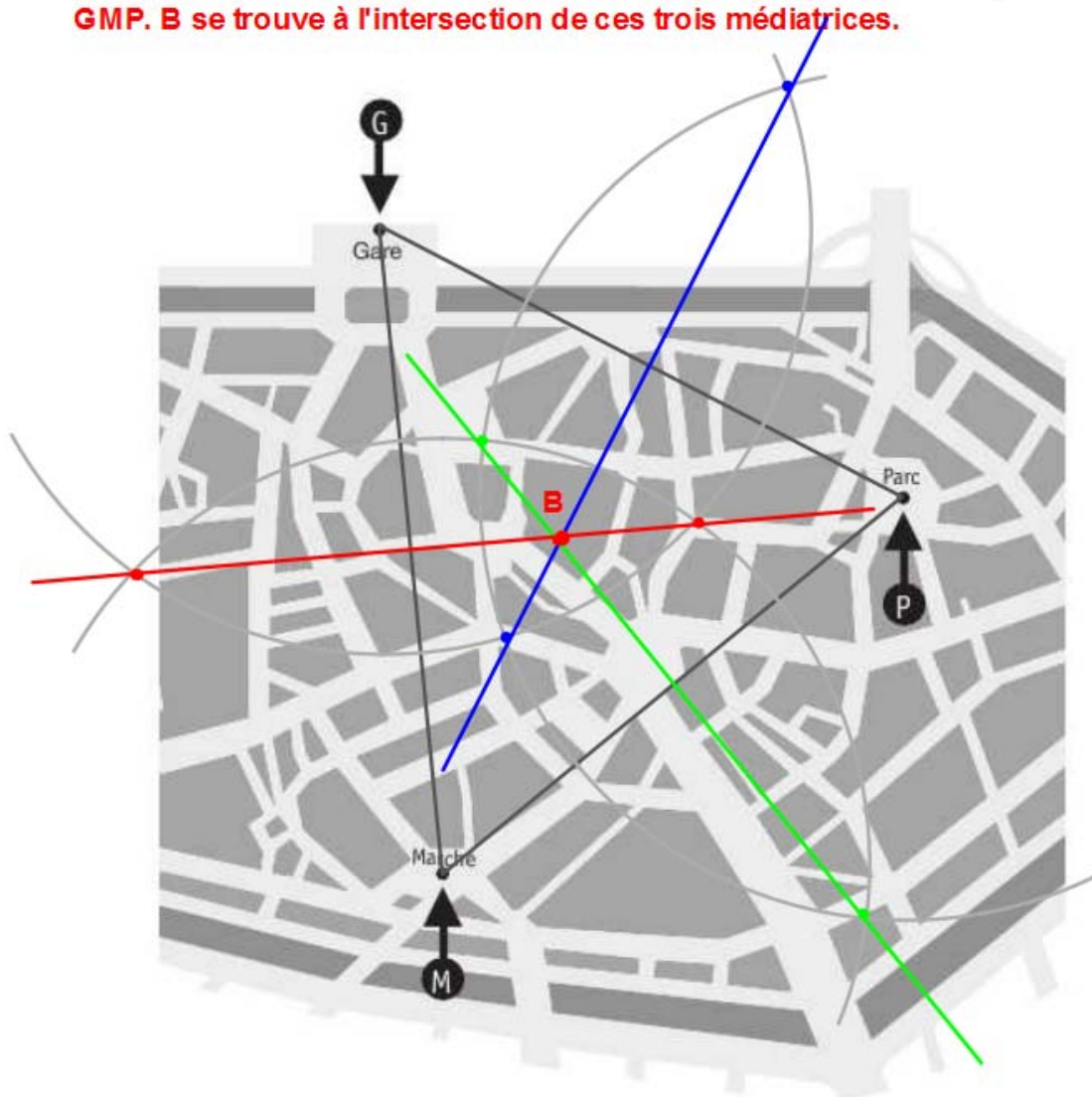
La bibliothèque B est située à égale distance

- du parc P ;
- de la gare G ;
- du marché M.

Sur le plan de la ville, les emplacements P, G et M ont été indiqués.

- **COMPLÈTE** le plan en indiquant l'emplacement de la bibliothèque B.
LAISSE tes constructions visibles.

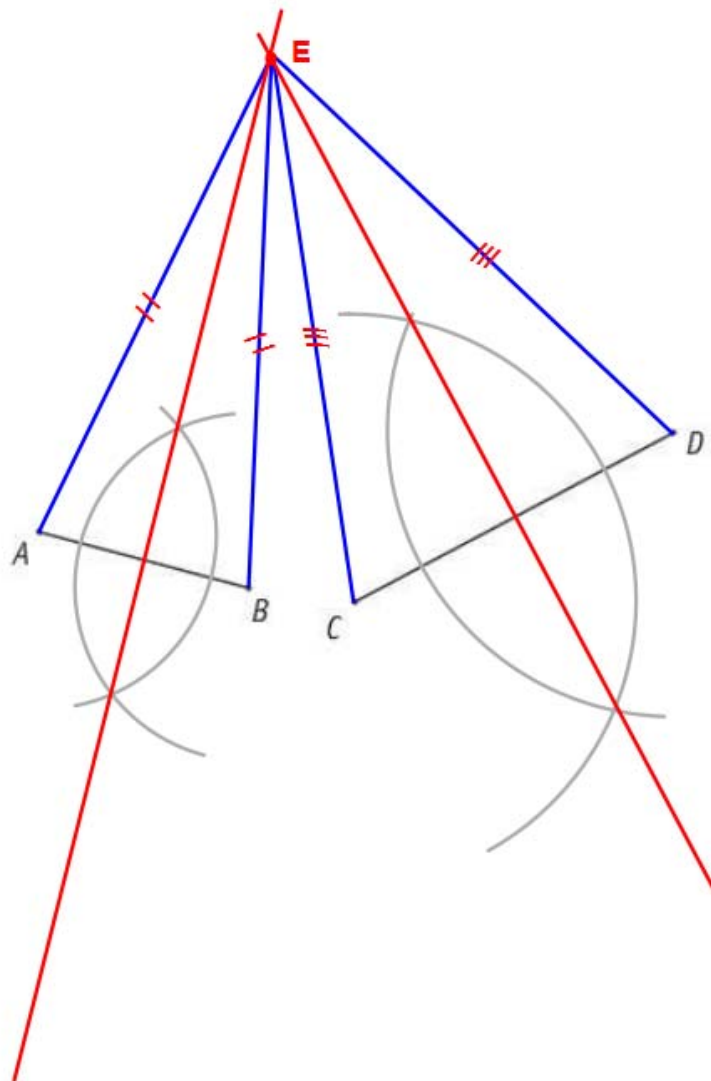
Tu dois construire les médiatrices de [PG], [GM] et [PM] du triangle GMP. B se trouve à l'intersection de ces trois médiatrices.



► **CONSTRUIS** le point E pour que les triangles ABE et CDE soient isocèles.

Tu dois construire les médiatrices des segments $[AB]$ et $[CD]$.

Le point E se trouve à leur intersection.



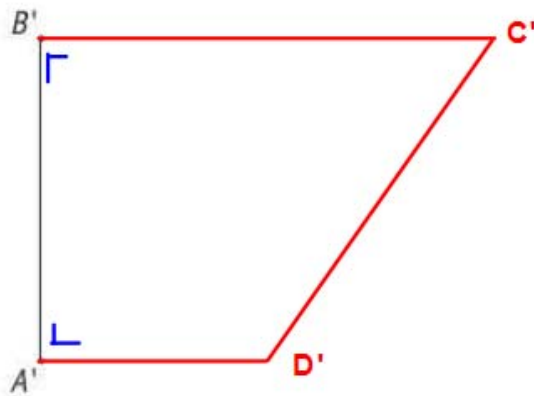
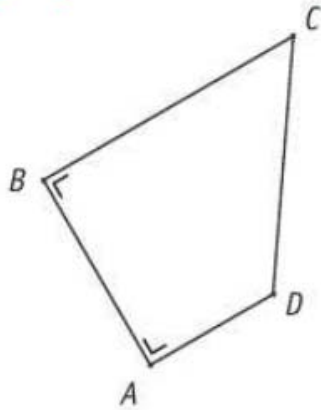
Le segment $[A'B']$ est un agrandissement du côté $[AB]$ du trapèze rectangle $ABCD$.

► **CONSTRUIS** $A'B'C'D'$, image de $ABCD$ par cet agrandissement.

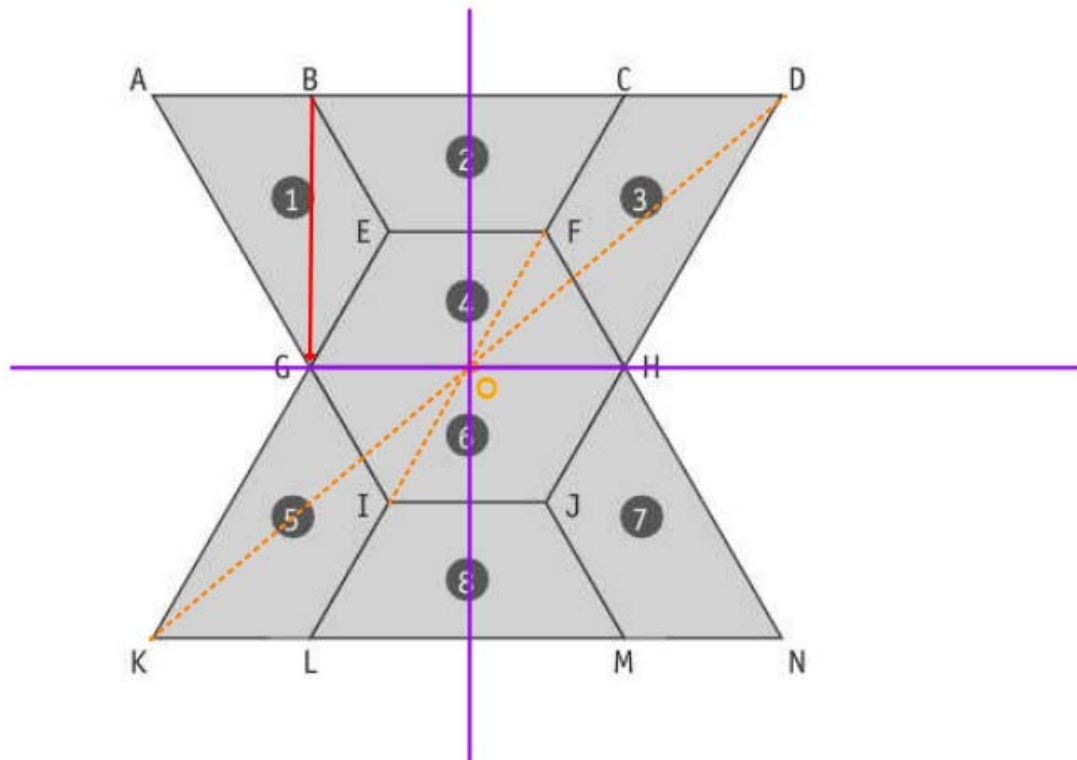
Le segment $[AB]$ mesure 3 cm et le segment $[A'B']$ 4,5 cm. Il y a donc un agrandissement de 1,5 ($3 \cdot 1,5 = 4,5$).

$[BC]$ mesure 4 cm donc $[B'C']$ doit mesurer $4 \cdot 1,5 = 6$ cm

$[AD]$ mesure 2 cm donc $[A'D']$ doit mesurer $2 \cdot 1,5 = 3$ cm



La figure suivante est constituée de trapèzes isométriques.



► **COMPLÈTE** les phrases.

- La transformation du plan qui applique le trapèze ② sur le trapèze ⑥ est

une translation

Élément caractéristique de cette transformation :

de couple (B,G)

 14

- La transformation du plan qui applique le trapèze ① sur le trapèze ⑤ est

une symétrie orthogonale

Élément caractéristique de cette transformation :

d'axe GH

 15

► **PLACE** le centre O de la symétrie centrale qui applique le trapèze ③ sur le trapèze ⑤.

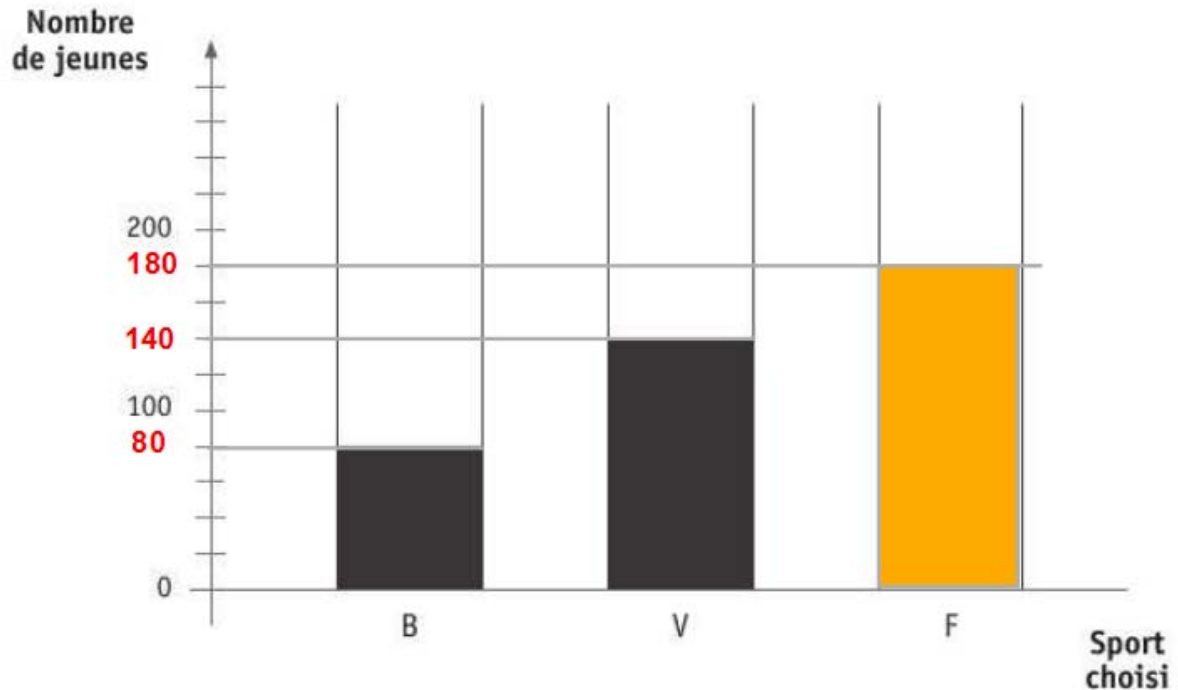
 16

► **TRACE** en couleur les axes de symétrie de la figure ADHNKG.

Les deux axes sont perpendiculaires et comprennent le point O.

 17

Les 400 jeunes inscrits à un stage sont répartis suivant le sport choisi : basketball (B), volleyball (V) et football (F).



► **CONSTRUIS** le bâtonnet qui représente le nombre de jeunes qui ont choisi le football.

 18

► **JUSTIFIE** la hauteur de ce bâtonnet.

$$400 - (80 + 140) = 180$$

 19

► **DÉTERMINE** le pourcentage de jeunes qui ont choisi le volleyball.

140 jeunes sur 400 ont choisi le volleyball.

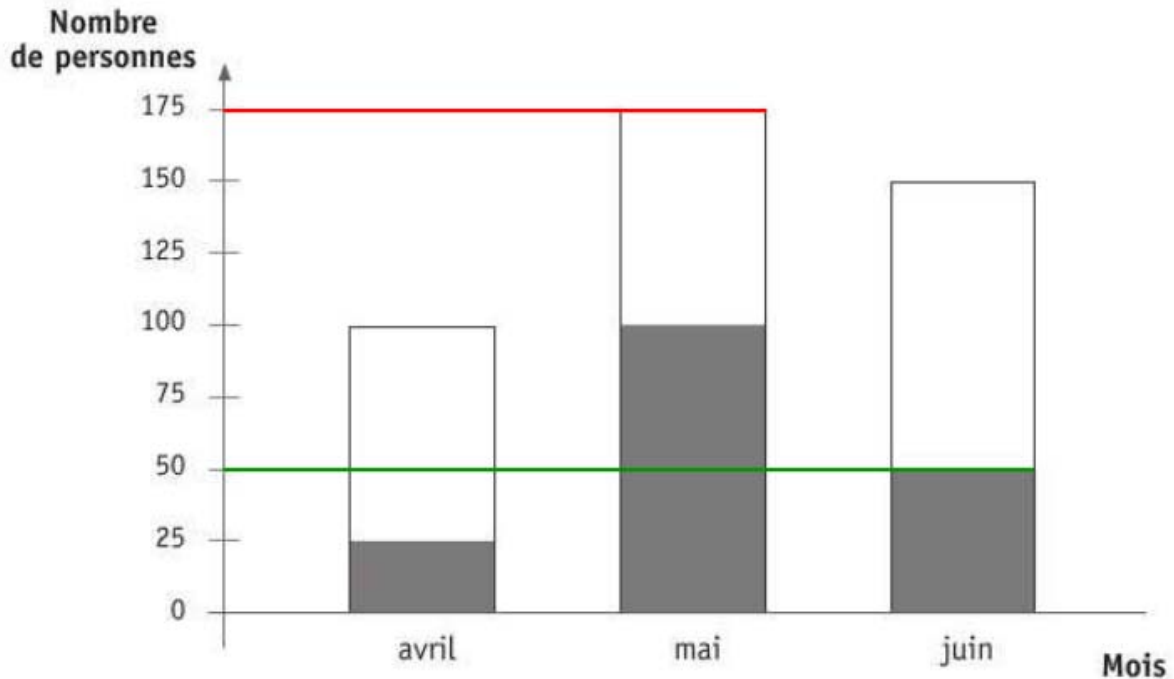
$$140 : 400 = 0,35 \text{ soit } 35 \%$$

Réponse : _____ **35** %

 20

Des personnes ont donné leur avis sur une nouvelle émission de télévision. Les résultats pour les mois d'avril, mai et juin sont représentés dans le graphique ci-dessous.

La partie grisée à l'intérieur de ces rectangles indique le nombre de personnes satisfaites par l'émission.



► **ÉCRIS** le nombre de personnes interrogées en mai.

175

► **ÉCRIS** le nombre de personnes satisfaites en juin.

50

► **CALCULE** le nombre de personnes insatisfaites en avril.

$$100 - 25 = 75$$

21

22

Des vélos peuvent avoir des roues de tailles différentes.

Le tableau ci-dessous donne la distance parcourue par les vélos de trois enfants.

	Distance parcourue en cm après...					
	1 tour	2 tours	3 tours	4 tours	5 tours	6 tours
Amélie	120	240	360	480	600	720
Julien	145	290	435	580	725	870
Carlo	90	180	270	360	450	540

Les vélos de Julien et de Carlo ont effectué 5 tours de roue.

► **CALCULE** en centimètres la distance supplémentaire parcourue par le vélo de Julien.

$$725 - 450 = 275 \text{ cm}$$

Le vélo d'Amélie a effectué 3 tours de roue.

► **DÉTERMINE** le nombre de tours de roue effectués par le vélo de Carlo pour parcourir la même distance que le vélo d'Amélie.

Amélie a effectué 3 tours de roue, soit 360 cm.

Carlo a donc effectué 4 tours de roue (voir tableau).

 23

Un sachet opaque (non transparent) contient des bonbons : 12 à l'orange, 6 à la menthe, 4 au citron et 2 à la fraise.

► **DÉTERMINE** la fréquence (chance) de prendre un bonbon au citron dans ce sachet.

$$12 + 6 + 4 + 2 = 24$$

$$4 \text{ citrons sur } 24 \text{ soit } \frac{4}{24}$$

 24

Malika a pris un bonbon. Elle avait une chance sur douze de prendre un bonbon de ce gout.

► **DÉTERMINE** le gout du bonbon de Malika.

$$\text{orange } \frac{12}{24}$$

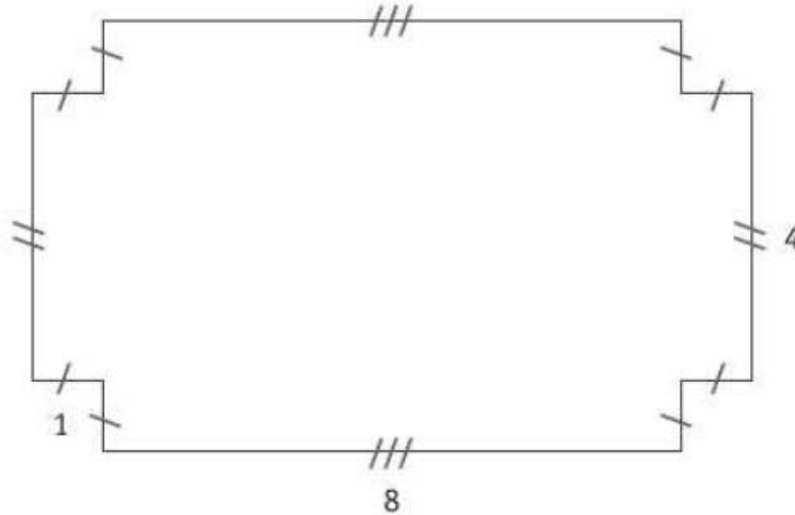
$$\text{menthe } \frac{6}{24}$$

$$\text{fraise } \frac{2}{24}$$

soit 1 chance sur 12.

 25

► **CALCULE** l'aire d'un carré qui a le même périmètre que la figure ci-dessous.



► **ÉCRIS** tout ton raisonnement et tous tes calculs.

Périmètre de la figure :

$$2.8 + 8.1 + 2.4 = 16 + 8 + 8 = 32$$

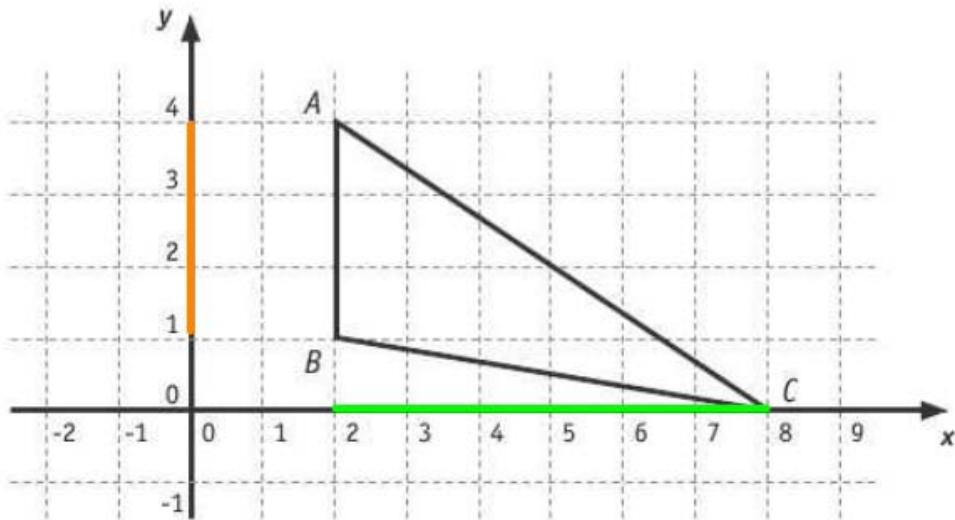
Si un carré à 32 comme périmètre alors,

chaque côté a une longueur de $32 : 4 = 8$

L'aire du carré est donc $8 \cdot 8 = 64$

 26

 27



- **CALCULE**, sans mesurer, l'aire du triangle ABC .
ÉCRIS tout ton raisonnement et tous tes calculs.

Aire du triangle = (base . hauteur) : 2

Soit $[AB]$ la base, $4 - 1 = 3$ de longueur.

La hauteur est de $8 - 2 = 6$

L'aire est donc de $(3 . 6) : 2 = 9$

 28

Ce panneau de signalisation indique la pente de la route.
 Il signifie que pour une distance horizontale de 100 m, il y a une dénivellation de 8 m.

- **COMPLÈTE** le tableau de proportionnalité relatif à cette pente.



Distance horizontale	100 m	700 m	$1500:6=250$ m	1,5 km =1500 m
Dénivellation	8 m	$7.8=56$ m	20 m	$8.15=120$ m

 29

Une tempête s'est abattue sur la forêt et 25 % des arbres ont été déracinés.
 En deux mois, les bucherons ont emporté un cinquième des arbres déracinés à la scierie.
 Avant la tempête, il y avait 10 000 arbres dans cette forêt.
 Combien d'arbres déracinés les bucherons doivent-ils encore emporter ?

Jean a résolu le problème et a trouvé « 32 000 arbres ».

► **JUSTIFIE**, sans calculer, pourquoi cette réponse est fausse.

25 % représente le quart de la forêt or 32000 > 10000

30

Voici la résolution de Jean:

$$\begin{aligned} \text{Nombre d'arbres déracinés : } & 10\,000 \times \frac{100}{25} = 40\,000 \\ \text{Nombre d'arbres emportés à la scierie : } & 40\,000 \times \frac{1}{5} = 8\,000 \\ \text{Nombre d'arbres qui restent encore à emporter : } & 40\,000 - 8\,000 = 32\,000 \end{aligned}$$

► **ENTOURE**, dans la résolution de Jean, l'étape dans laquelle l'erreur a été commise.

31

► **RÉSOUS** correctement ce problème.

Nombre d'arbres déracinés : (10 000 . 25) : 100 = 2 500

Nombre d'arbres emportés à la scierie : 2500 : 5 = 500

32

Nombre d'arbres qui restent encore à emporter : 2500 - 500 = 2000-

QUESTION

19

/2

► **ÉCRIS** une expression littérale (dans laquelle n représente un nombre entier)

- d'un multiple de 9 : $9n$
- d'un nombre impair : $2n + 1$ par exemple

 33

QUESTION

20

/8

► **EFFECTUE** les opérations et **RÉDUIS** si possible.

$$2b - 7b + 3b = -2b$$

 34

$$4y^2 - y^3 + 2y^2 = 6y^2 - y^3$$

 35

$$5x - (4 - 3x) = 5x - 4 + 3x = 8x - 4$$

 36

$$8m \cdot 2m^2 = 16m^3$$

 37

$$(-t + 5) \cdot (-2) = (-t) \cdot (-2) + 5 \cdot (-2) = 2t - 10$$

 38

$$(a - 4) \cdot (2a + 3) = a \cdot 2a + a \cdot 3 - 4 \cdot 2a - 4 \cdot 3 = 2a^2 + 3a - 8a - 12 = 2a^2 - 5a - 12$$

 39

QUESTION

21

/4

► EFFECTUE les produits remarquables et RÉDUIS si possible.

$(3 - 4x)^2 = 3^2 - 2 \cdot 3 \cdot 4x + (4x)^2 = 9 - 24x + 16x^2$

40

$(2m - 5) \cdot (2m + 5) = (2m)^2 - 5^2 = 4m^2 - 25$

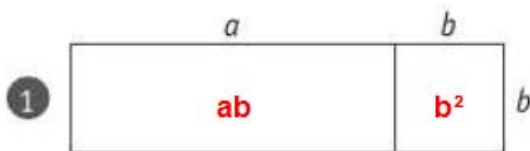
41

QUESTION

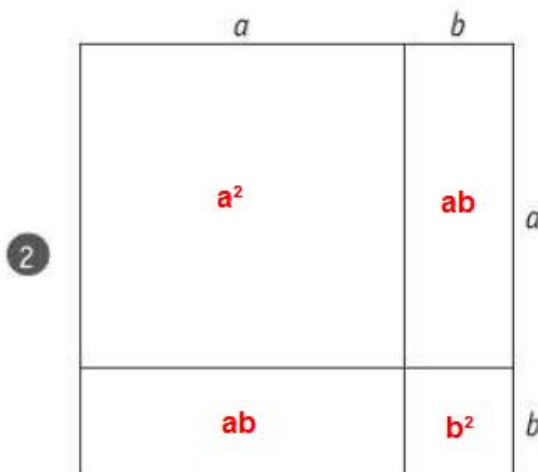
22

/3

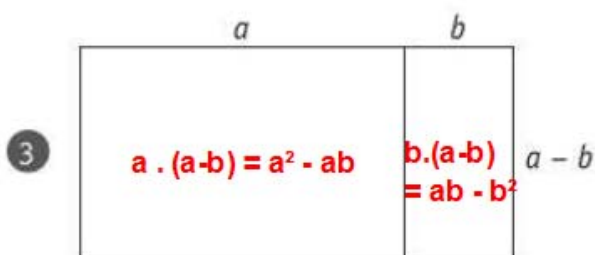
► ENTOURE pour chacune des figures l'expression de son aire.



- $a^2 + 2ab + b^2$
- $a^2 + b^2$
- $a^2 - b^2$
- $ab + b^2$



- $a^2 + 2ab + b^2$
- $a^2 + b^2$
- $a^2 - b^2$
- $ab + b^2$



- $a^2 + 2ab + b^2$
- $a^2 + b^2$
- $a^2 - b^2$
- $ab + b^2$

42

Lors d'une interrogation, Lina s'est trompée et a écrit : $(2b)^3 = 2b^3$

► **ÉCRIS** la réponse correcte.

$$(2b)^3 = 2b \cdot 2b \cdot 2b = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot b \cdot b \cdot b = 8b^3$$

 43

► **JUSTIFIE** par une propriété, une règle ou une formule.

$$(ab)^n = a^n \cdot b^n$$

 44

► **RÉSOUTS** les équations suivantes.

$$5 - (1 - x) - 3 = 0$$

$$5 - 1 + x - 3 = 0$$

$$1 + x = 0$$

$$1 - 1 + x = 0 - 1$$

$$x = -1$$

$$14 - x = 3 \cdot (x + 2)$$

$$14 - x = 3x + 6$$

$$14 - 14 - x = 3x + 6 - 14$$

$$-x = 3x - 8$$

$$-x - 3x = 3x - 3x - 8$$

$$-4x = -8$$

$$-4x : 4 = -8 : 4$$

$$-x = -2$$

$$x = 2$$

$$\frac{5}{2}x - 2 = 4$$

$$\frac{5}{2}x - 2 + 2 = 4 + 2$$

$$\frac{5}{2}x = 6$$

$$\frac{5}{2}x \cdot \frac{2}{5} = 6 \cdot \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{12}{5}$$

 45

 46

 47

Le périmètre d'un rectangle est égal à 58 m.
Sa longueur mesure 3 m de plus que sa largeur.

- **DÉTERMINE** la longueur et la largeur de ce rectangle.
ÉCRIS tout ton raisonnement et tous tes calculs.

Périmètre = 2. (longueur + largeur)

Le périmètre vaut 58.

La largeur n'est pas connue, soit x

La longueur vaut la largeur + 3 soit x + 3

$$58 = 2 \cdot (x + 3 + x)$$

$$58 = 2 \cdot (2x + 3)$$

$$58 = 4x + 6$$

$$58 - 6 = 4x + 6 - 6$$

$$52 = 4x$$

$$52 : 4 = 4x : 4$$

$$13 = x$$

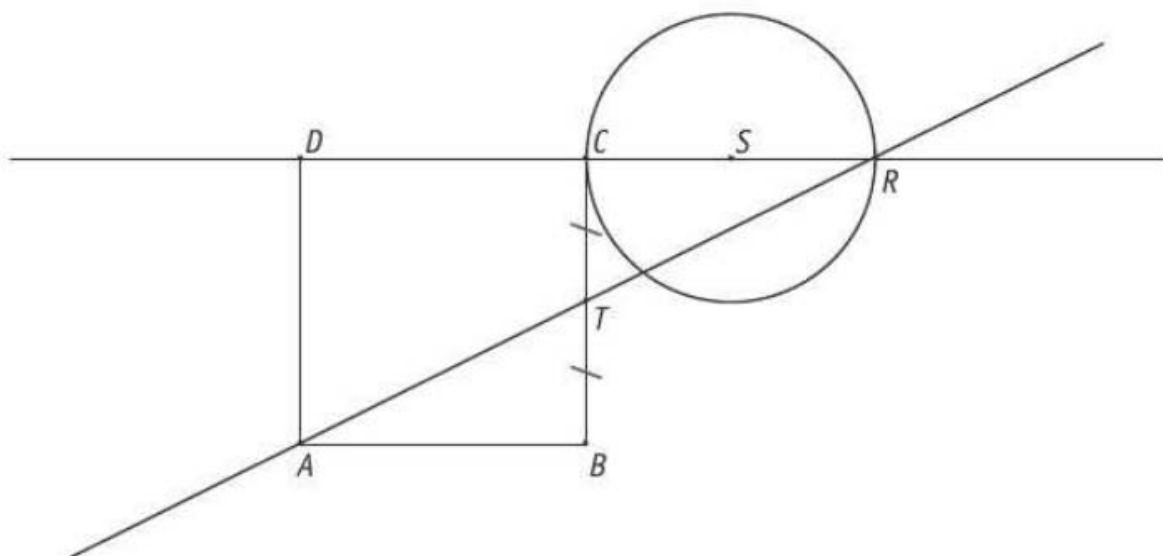
Longueur = 13 + 3 = 16 m

Largeur = 13 m

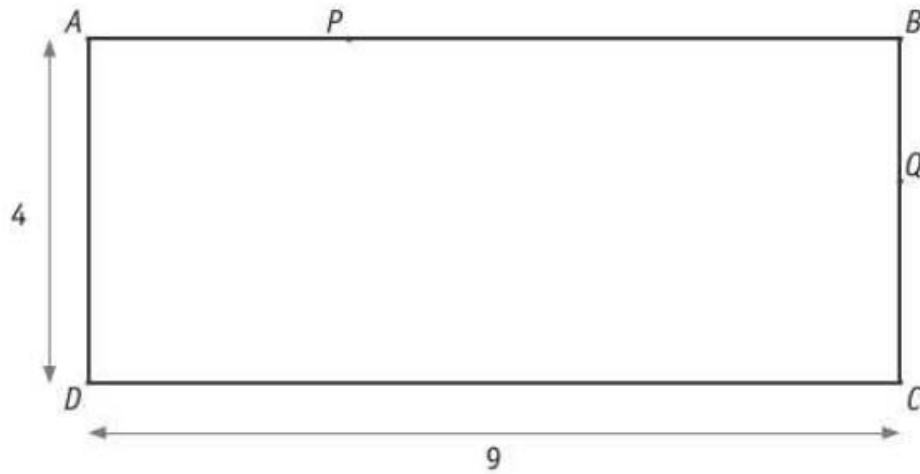
Voici le programme qui a permis la construction de la figure ci-dessous.
Certaines étapes ont été effacées.

► RÉÉCRIS-LES.

- 1) Trace le carré $ABCD$ de 4 cm de côté.
- 2) **Soit T le milieu du segment $[BC]$** _____ 49
- 3) Trace les droites AT et DC .
- 4) Détermine le point R , intersection des droites AT et DC .
- 5) Détermine le point S , milieu du segment $[CR]$.
- 6) **Trace le cercle de centre S et de rayon $|SC|$.** _____ 50



Le rectangle $ABCD$ ci-dessous n'est pas à l'échelle.



► **COMPLÈTE** les phrases par un nombre.

- La distance du point Q à la droite AD égale **9** _____
- La distance du point P à la droite AB égale **0 (il est sur la droite)**
- La distance entre la droite AD et la droite BC égale **9** _____

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

CE1D 2013

MATHÉMATIQUES

Livret 2 | Jeudi 13 juin



NOM : _____

PRÉNOM : _____

CLASSE : _____

N° D'ORDRE : _____

ATTENTION

Pour cette seconde partie :

- la calculatrice est autorisée ;
- tu auras besoin de ton matériel de géométrie (latte, équerre, rapporteur, compas, crayons de couleur) ;
- n'hésite pas à annoter les figures ;
- tes brouillons pourraient te rapporter des points ; ne les efface pas.

Remarques :

- Le symbole \times et le symbole \cdot sont deux notations utilisées pour la multiplication.

Exemple : 5×3 correspond à $5 \cdot 3$

- Pour traduire la perpendicularité sur une figure, on a utilisé le codage



- Pour écrire les coordonnées d'un point, on a utilisé le codage $(... ; ...)$ qui correspond à $(... , ...)$.

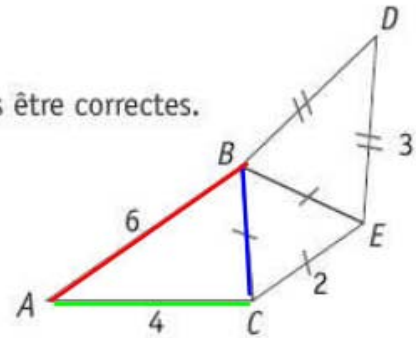
La figure ci-contre n'est pas à l'échelle.

Luc affirme que les dimensions indiquées ne peuvent pas être correctes.

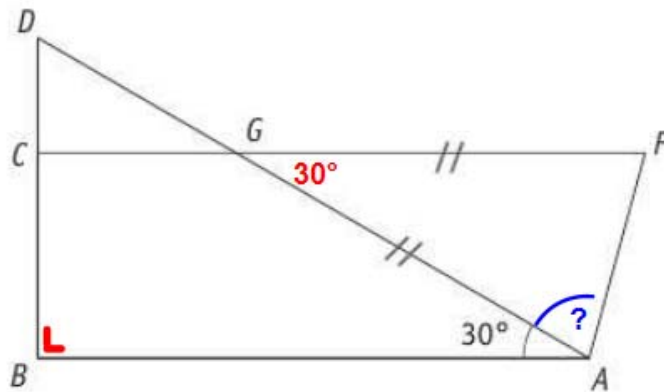
► **JUSTIFIE** son affirmation.

Le triangle ABC ne peut exister car il ne répond pas à l'inégalité triangulaire en effet, $2 + 4 = 6$

Dans ce cas, A, B et C sont alignés.


 52

Le triangle ABD est rectangle en B .
Les droites CF et BA sont parallèles.



► **DÉTERMINE**, sans mesurer, l'amplitude de l'angle \widehat{FAG} .
ÉCRIS tout ton raisonnement et tous tes calculs.

CF et BA étant des droites parallèles, les angles \widehat{BAG} et \widehat{FGA} sont alternes internes et de même amplitude, soit 30° .

Dans le triangle AFG, $180 - 30 = 150^\circ$

\widehat{FAG} a donc une amplitude de $150 : 2 = 75^\circ$

 53

L'amplitude de l'angle $\widehat{FAG} =$ _____

 54

Marina souhaite peindre les murs de sa chambre.

L'aire totale des murs est de 36 m^2 .

Un litre de peinture permet de couvrir 4 m^2 .

Un pot de 3 litres de peinture coute 45 € .

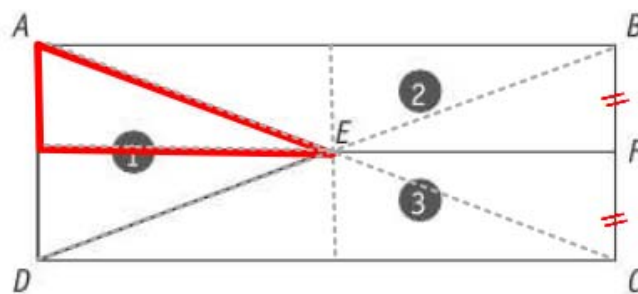
- **CALCULE** le montant à payer pour peindre les murs de la chambre.
ÉCRIS tout ton raisonnement et tous tes calculs.

$36 : 4 = 9$ litres de peinture sont nécessaires.

Il faut donc 3 pot de 3 litres donc $3 \cdot 45 = 135 \text{ €}$

 55

Montant à payer : 135 €

 56


E est le centre du rectangle $ABCD$ et F est le milieu du segment $[BC]$

- **ÉCRIS** le rapport entre l'aire de la partie ① et l'aire du rectangle $ABCD$: _____

Dans le rectangle, il y a 8 triangles de même aire, l'aire 1 en contient 2, soit $2/8$ ou $1/4$

- **ENTOURE** le rapport entre l'aire de la partie ② et l'aire de la partie ①.

L'aire 2 contient 3 triangles et l'aire 1 contient 2 triangles donc $3/2$

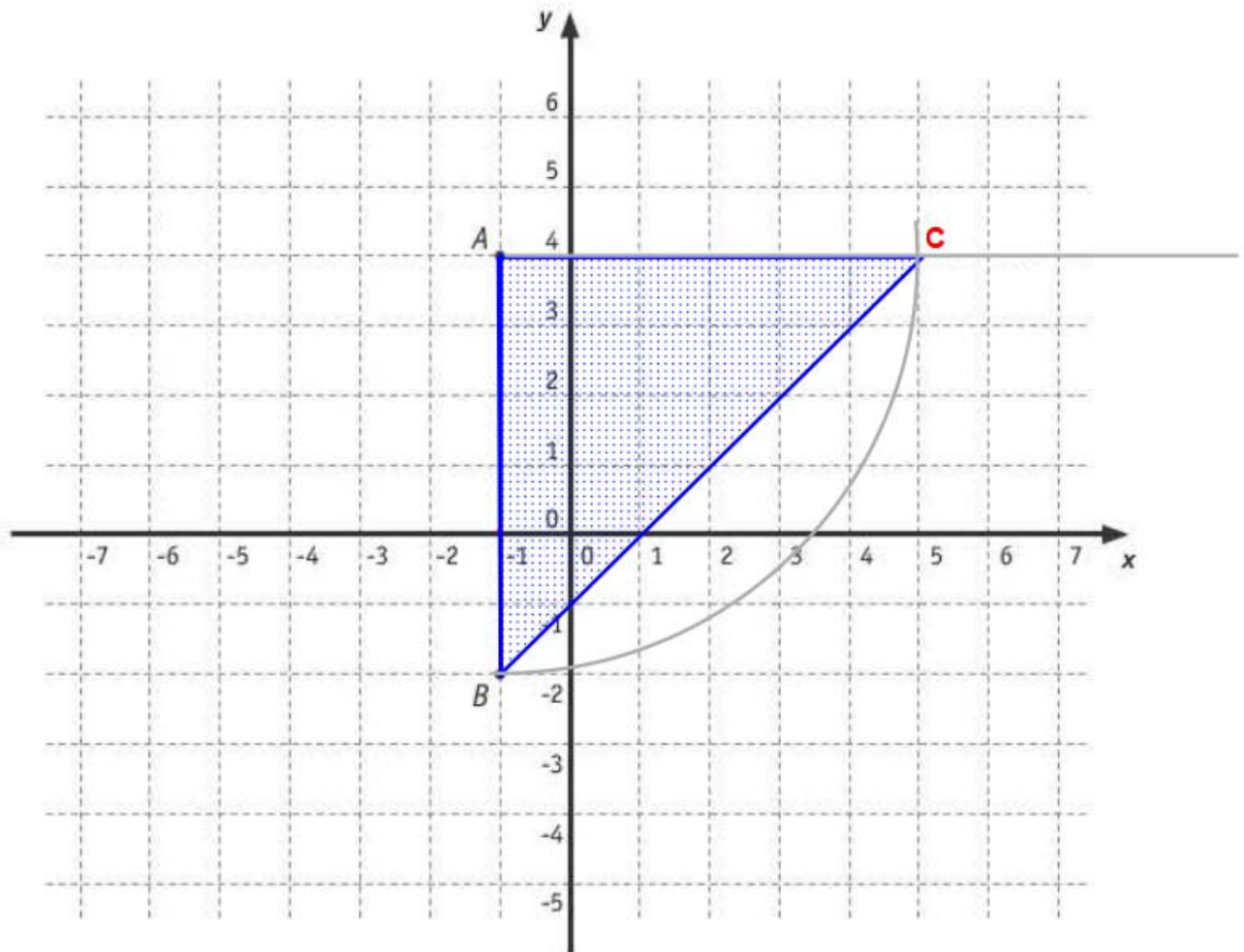
$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$2$$

 57



- **ÉCRIS** les coordonnées du point B .

Coordonnées de B : (-1 ; -2)

58

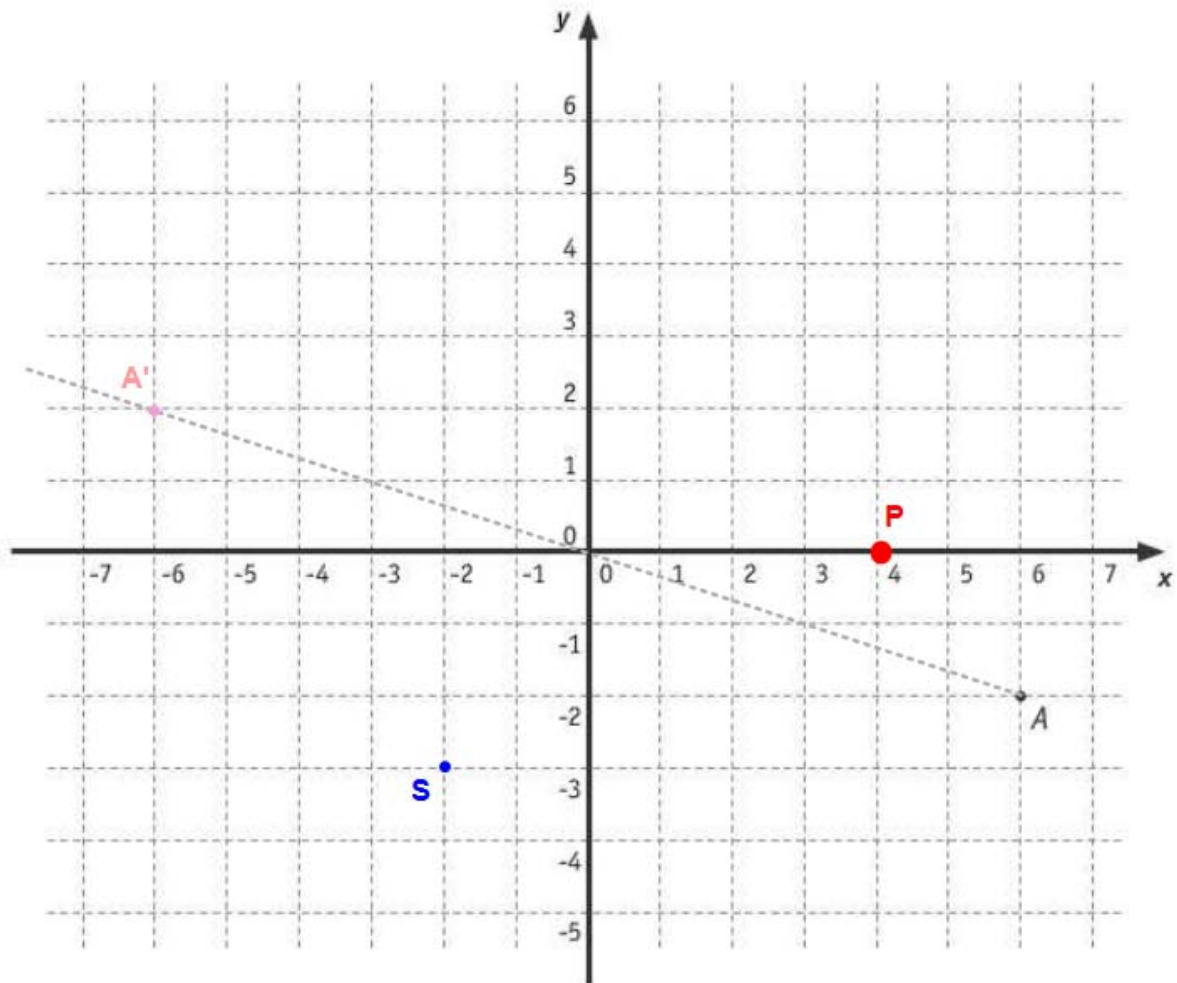
- **TRACE** le triangle ABC isocèle et rectangle en A tel que l'abscisse du point C soit positive.

59

- **ÉCRIS** les coordonnées du point C .

Coordonnées de C : (5 ; 4)

60



► **SITUE** le point P de coordonnées (4 ; 0).

► **SITUE** le point S de coordonnées (-2 ; -3).

► **ÉCRIS** les coordonnées du point A.

Coordonnées de A : (-6 ; -2)

► **ÉCRIS** les coordonnées de A', image du point A par la symétrie centrale de centre O.

Coordonnées de A' : (-6 ; 2)

► **ÉCRIS** les coordonnées de B', image du point B (-124 ; -216) par la symétrie centrale de centre O.

Coordonnées de B' : (124 ; 216)

 61

 62

Le rayon $[AB]$ est perpendiculaire au rayon $[AD]$.

La droite p est perpendiculaire à $[AD]$ en D .

La droite k est perpendiculaire à $[AB]$ en B .

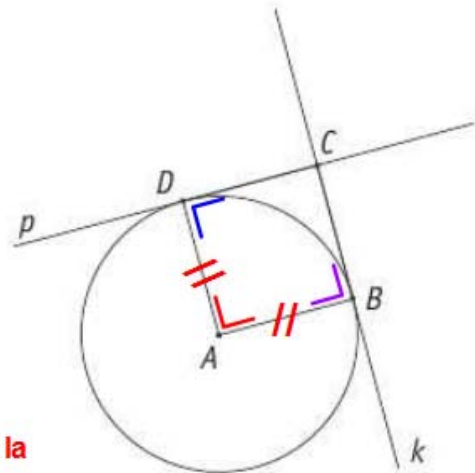
► **PRÉCISE** la nature du quadrilatère $ABCD$.

$ABCD$ est un carré.

► **JUSTIFIE** ta réponse.

Les côtés $[AB]$ et $[AD]$ sont consécutifs et ont la même longueur (car ce sont deux rayons cercle).

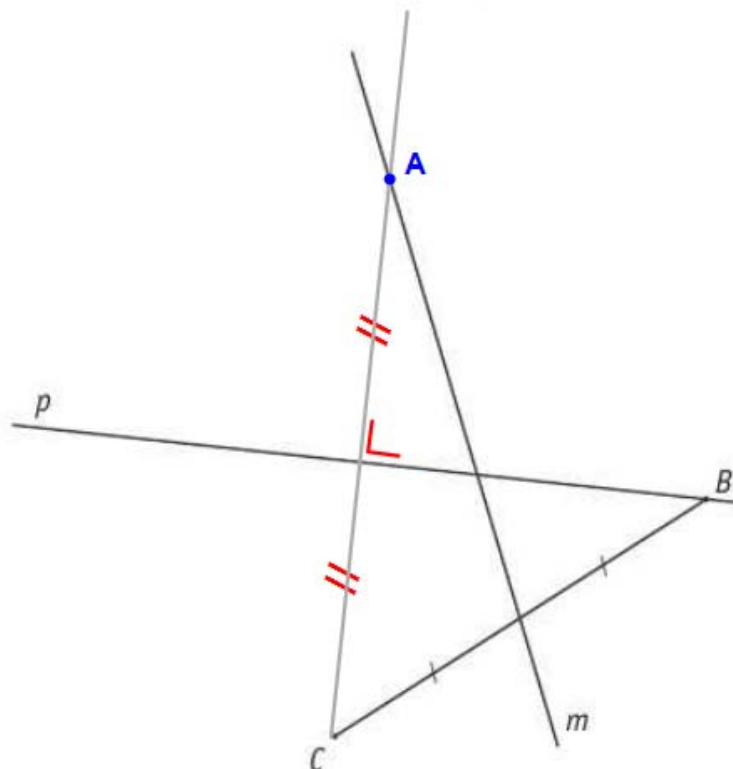
$ABCD$ a trois angles droits.


 63

 64

► **CONSTRUIS** le sommet A du triangle ABC si :

- la droite p est la bissectrice de l'angle \widehat{ABC} ; **donc AB est symétrique à BC**
- la droite m est la médiane relative au côté $[BC]$. **donc A se trouve sur la droite m .**


 65

QUESTION

36

/4

► **CALCULE** si $xy = 3$.

$$4 \cdot xy \cdot (-2) = 4 \cdot 3 \cdot (-2) = -24$$

 66

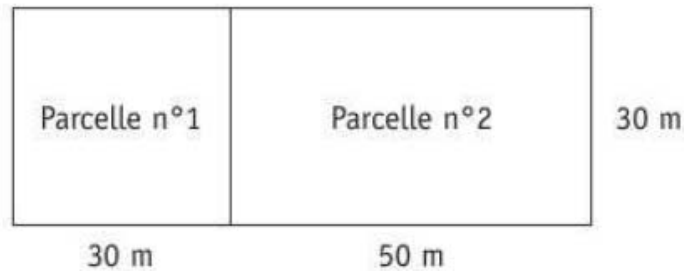
$$2x \cdot 5y = 10 xy = 10 \cdot 3 = 30$$

 67

QUESTION

37

/5



Un propriétaire possède un terrain à bâtir divisé en deux parcelles.
Il vend la parcelle n°1 (carrée) pour 75 600 €.

► **DÉTERMINE** le prix de vente de la parcelle n°2 (rectangulaire) si le propriétaire souhaite la vendre au même prix du mètre carré.

ÉCRIS tout ton raisonnement et tous tes calculs.

$$\text{Surface de la parcelle 1 : côté} \times \text{côté} = 30 \cdot 30 = 900 \text{ m}^2$$

$$\text{Prix au m}^2 : 75\,600 : 900 = 84 \text{ €}$$

$$\text{Surface de la parcelle 2 : longueur} \times \text{largeur} = 50 \cdot 30 = 1\,500 \text{ m}^2$$

 68

$$\text{Prix de la parcelle 2 : } 1\,500 \cdot 84 = 126\,000 \text{ €}$$

 69

Le prix de la parcelle n°2 est _____ €

QUESTION

38

/2

► **CALCULE** au centième près. (**à la calculatrice !!!**)

$$\frac{105,3 + 92,9}{2,5^2 \cdot 18,3} = \underline{1,73}$$

 70

QUESTION

39

/3

Quatre adolescents ont participé à un concours.

Leur score moyen s'élève à 70.

Malheureusement, un des scores a été mal recopié : on a noté 79 pour un adolescent qui, en réalité, avait obtenu 75.

► **ENTOURE** le score moyen des adolescents après correction.

66 (69) 70 71 74

 71

► **ÉCRIS** tout ton raisonnement et tous tes calculs.

Dans le calcul de la moyenne, il y aura 4 points de moins mais l'on doit diviser par 4.

On doit donc enlever 1 point à la moyenne : $70 - 1 = 69$

 72

Pour une alimentation équilibrée d'un adulte, on recommande un apport énergétique de

- 15 % de protéines ;
- 30 % de lipides ;
- 55 % de glucides.

Diagramme n° 1

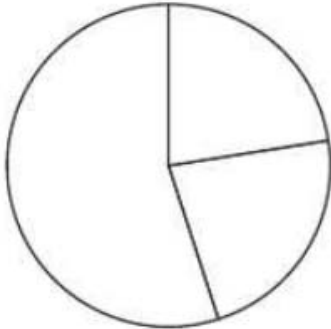


Diagramme n° 2

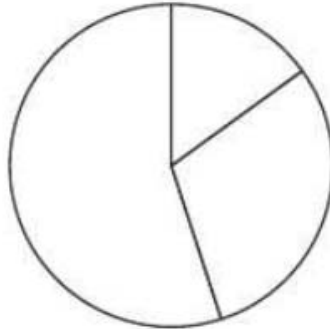
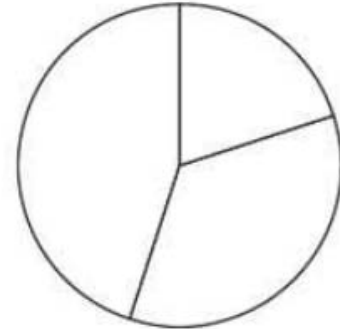


Diagramme n° 3



Sans instrument de mesure,

► **ENTOURE** le numéro du diagramme circulaire qui représente cette répartition.

1

2

3

 73

► **JUSTIFIE** pourquoi les deux autres diagrammes ne représentent pas cette répartition.

a) le diagramme n° 3 car

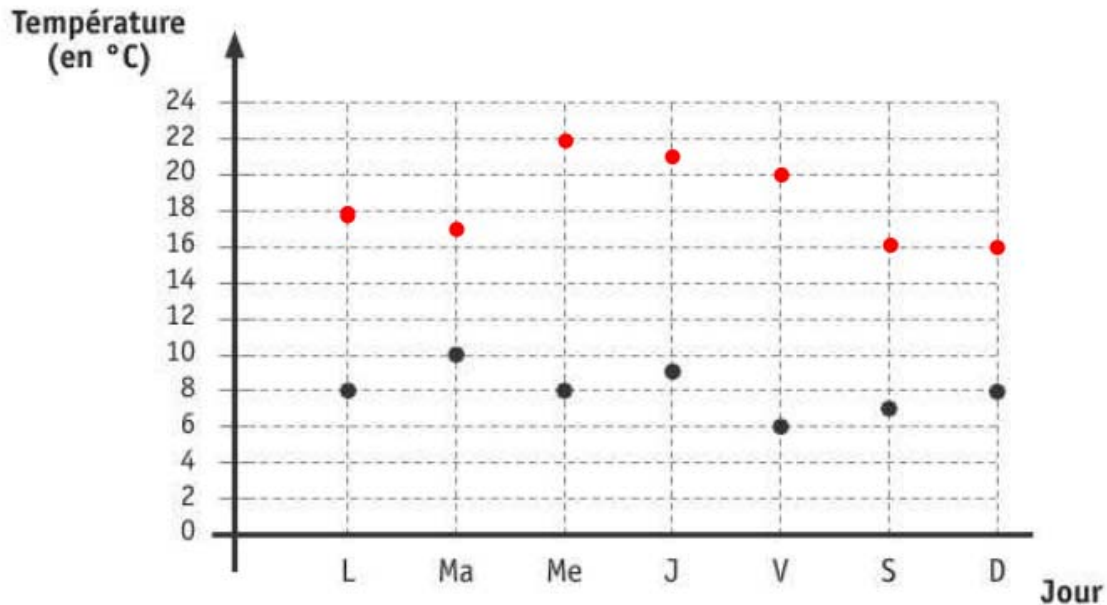
Aucune portion ne peut représenter 55%, soit un peu plus de la moitié.

b) le diagramme n° 1 car

Aucune portion n'est la moitié de l'autre (30 % et 15 %).

 74

Jean a relevé la température sur sa terrasse chaque jour d'une semaine, à 8h30 et à 14h. Le graphique représente les températures relevées par Jean à 8h30.



Le tableau indique les températures relevées à 14h.

Jour	Température à 14h (en °C)
Lundi	18
Mardi	17
Mercredi	22
Jeudi	21
Vendredi	20
Samedi	16
Dimanche	16

- ▶ **ÉCRIS** la température relevée le jeudi à 8h30 : 9 °C 75
- ▶ **COMPLÈTE** le graphique en représentant par des points les températures relevées à 14h. 76
- ▶ **ÉCRIS** le jour de la semaine pour lequel la différence entre les températures à 8h30 et à 14h est la plus petite : le mardi 77
- ▶ **ÉCRIS** les deux jours de la semaine pour lesquels la différence de température entre 8h30 et 14h est la même : le mercredi et le vendredi
- ▶ **CALCULE** la moyenne, arrondie au dixième près, des températures relevées à 14h. 78
 $(18 + 17 + 22 + 21 + 20 + 16 + 16) : 7 = 18,6 \text{ °C}$

Les figures suivantes sont à l'échelle.

Figure n° 1

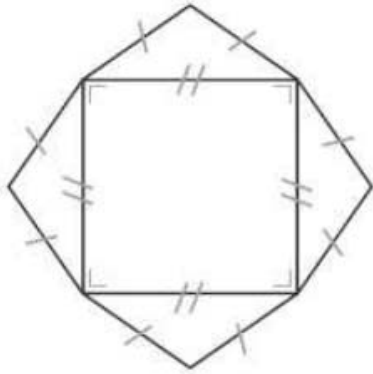


Figure n° 2

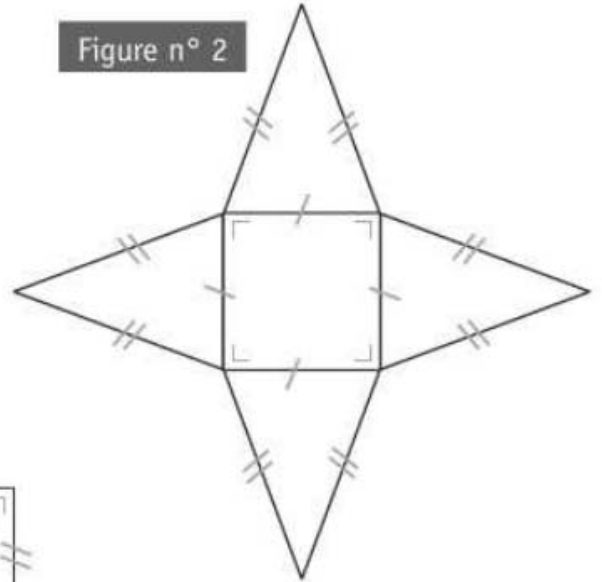


Figure n° 3

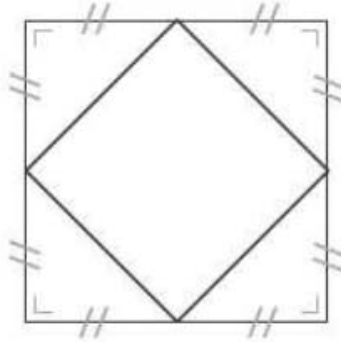


Figure n° 4

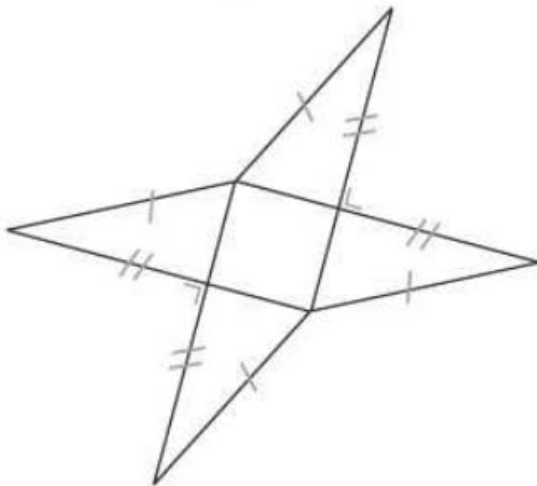
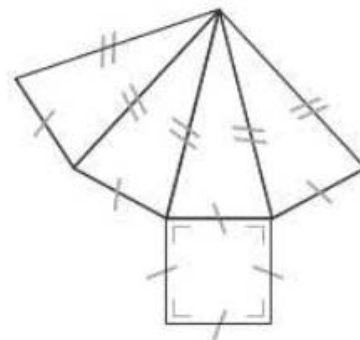


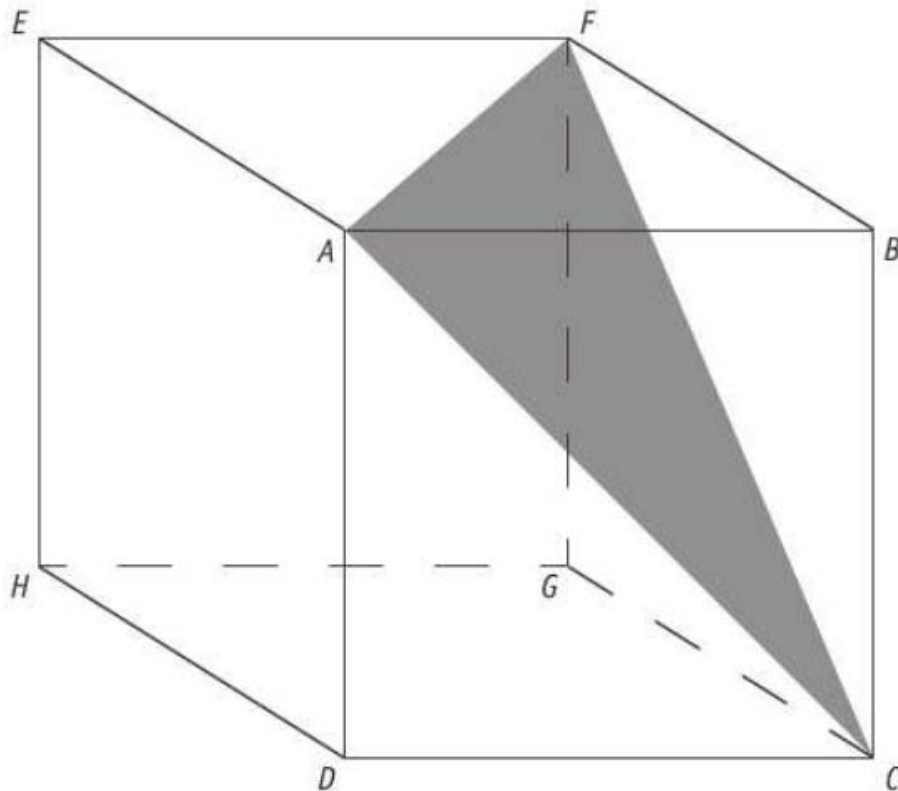
Figure n° 5



► **ÉCRIS** les numéros des deux figures qui représentent un développement d'une pyramide à base carrée.

Réponse : figures n° 2 et n° 5

Voici un cube.



► **ENTOURE** la caractéristique relative aux côtés du triangle AFC .

Scalène

Isocèle

Équilatéral

80

► **JUSTIFIE** ton choix.

[AC] est diagonale de la face carrée ABCD

[CF] est diagonale de la face carrée BCGF

[AF] est diagonale de la face carrée ABFE

81

Toutes ces faces sont celle d'un cube, donc identiques.

Les trois côtés du triangle ont donc la même longueur.



Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique

Éditeur responsable : Jean-Pierre HUBIN, Administrateur général
Boulevard du Jardin Botanique, 20-22 - 1000 Bruxelles

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution