FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

# CE1D2013

## MATHÉMATIQUES

**Livret 1 | Jeudi 13 juin**

NOM : _____

PRÉNOM : _____

CLASSE : _____

N° D'ORDRE : _____

... /150

# ATTENTION

Pour cette première partie :

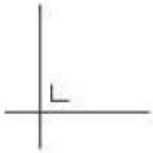
- la calculatrice est interdite ;
- tu auras besoin de ton matériel de géométrie (latte, équerre, rapporteur, compas, crayons de couleur) ;
- n'hésite pas à annoter les figures ;
- tes brouillons pourraient te rapporter des points ; ne les efface pas.

Remarques :

- Le symbole × et le symbole · sont deux notations utilisées pour la multiplication.

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

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



qui correspond à

## 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'ést 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.**

$40 - 5 \times 2^2 =$ **40-5x4=40-20=20** 5

$8 \times (3 - 5)^3 + 4 =$ **8x(-2)³+4=8x(-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 m³.
L'exploitation annuelle de ce gisement est de 200 000 000 000 m³.

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

Réserves de gaz : $8{,}4.10^{12}$ m³ 8

Exploitation annuelle : $2.10^{11}$ m³

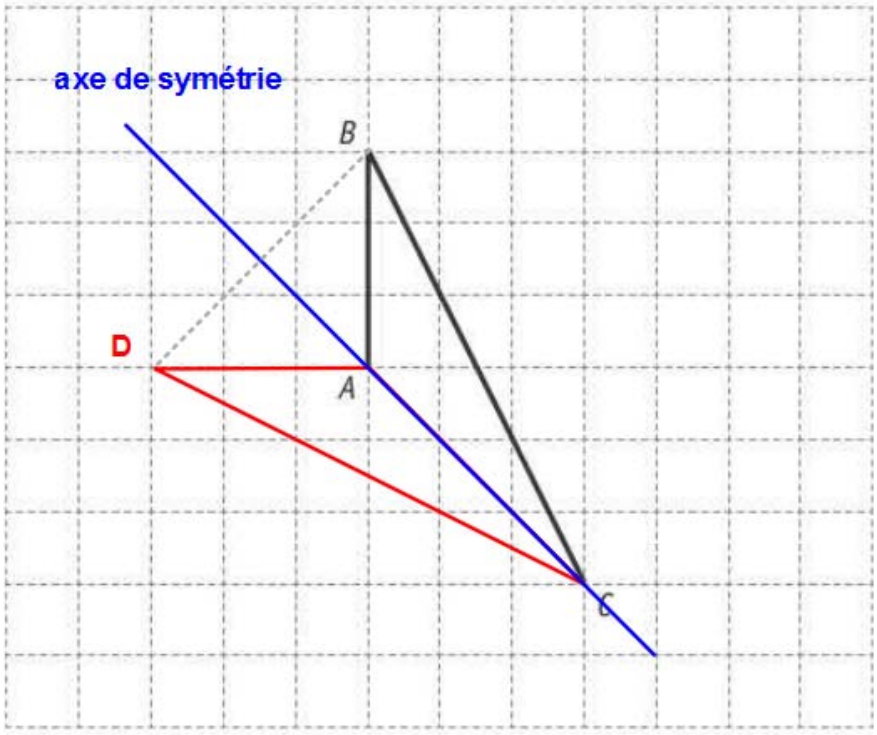
▶ **CALCULE** le nombre d'années pendant lesquelles on pourrait exploiter ce gisement au même rythme.

**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

## QUESTION 7

/3

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.**

11

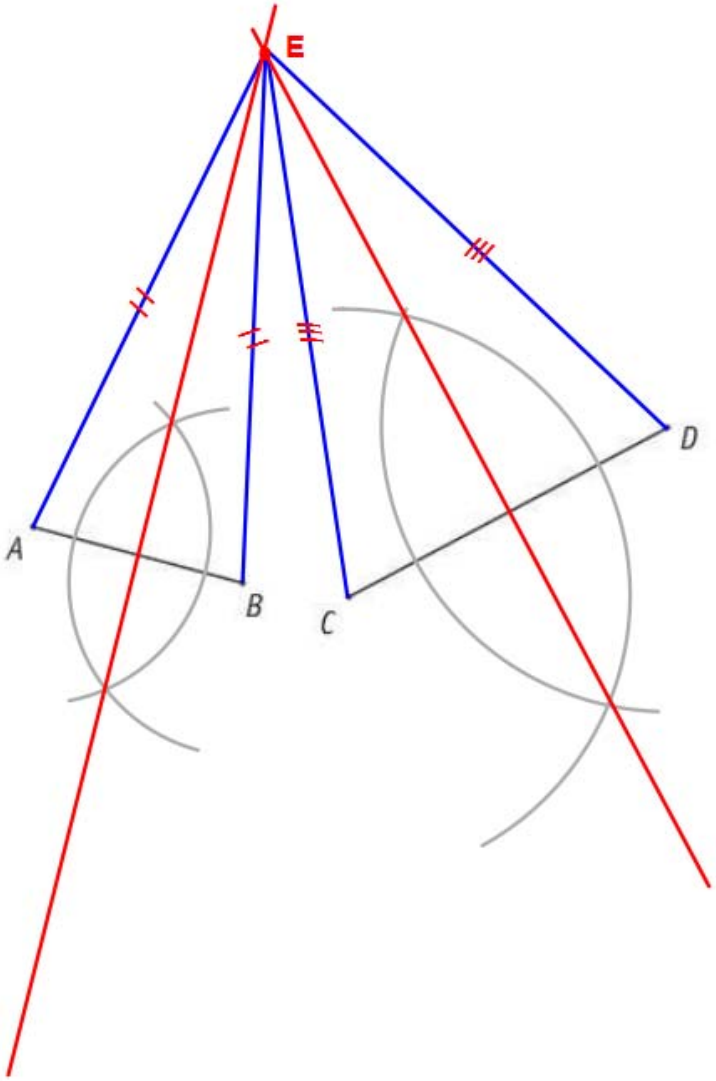
## QUESTION 8

/3

▶ **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.**




12

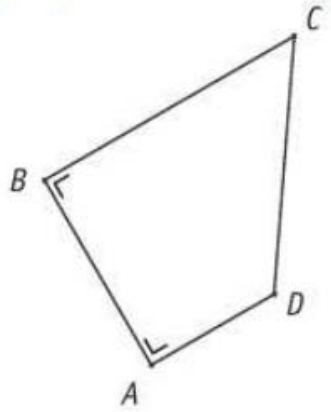
## QUESTION 9

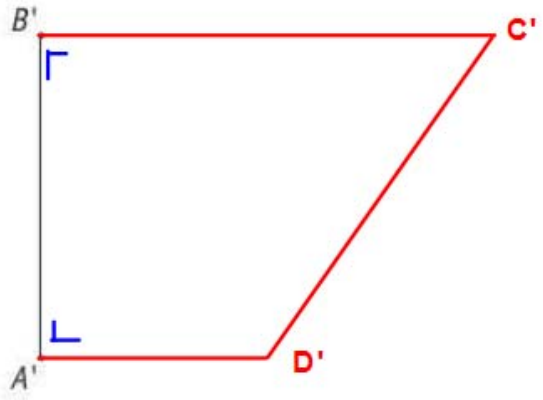
/2

Le segment [*A'B'*] est un agrandissement du coté [*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 (3.1,5=4).**
**[BC] mesure 4 cm donc [B'C'] doit mesurer 4.1,5=6 cm**
**[AD] mesure 2 cm donc [A'D'] doit mesurer 2.1,5=3 cm**



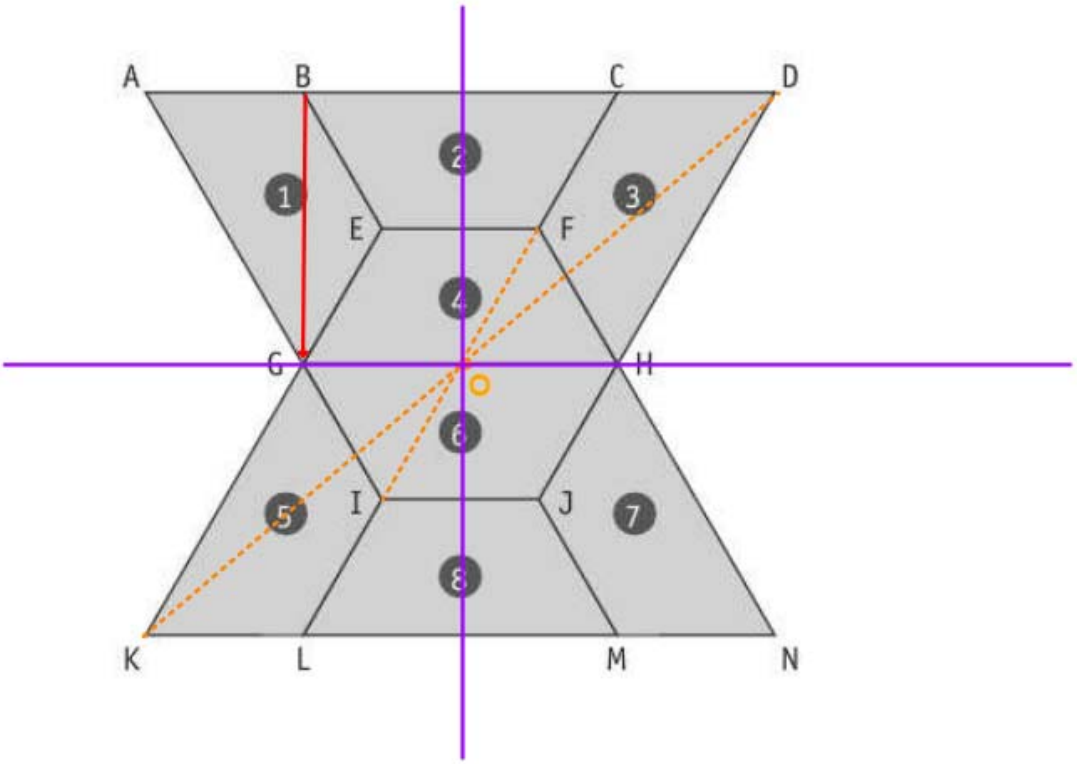




13

## QUESTION 10

/6

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 : 14

  **de couple (B,G)**

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

  **une symétrie orthogonale**

  Élément caractéristique de cette transformation : 15

  **d'axe GH**

▶ **PLACE** le centre *O* de la symétrie centrale qui applique le trapèze 3 sur le trapèze 5. 16

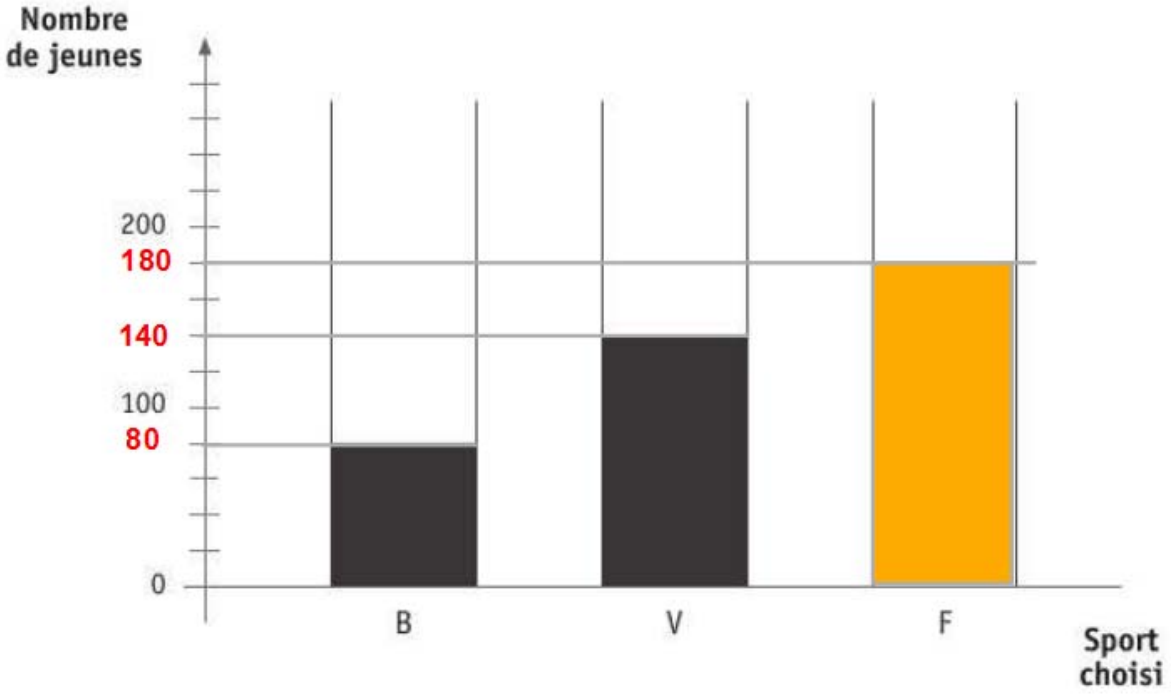
▶ **TRACE** en couleur les axes de symétrie de la figure *ADHNKG*. 17

**Les deux axes sont perpendiculaires et comprennent le point O.**

## QUESTION 11

/3

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 soit 35 %**

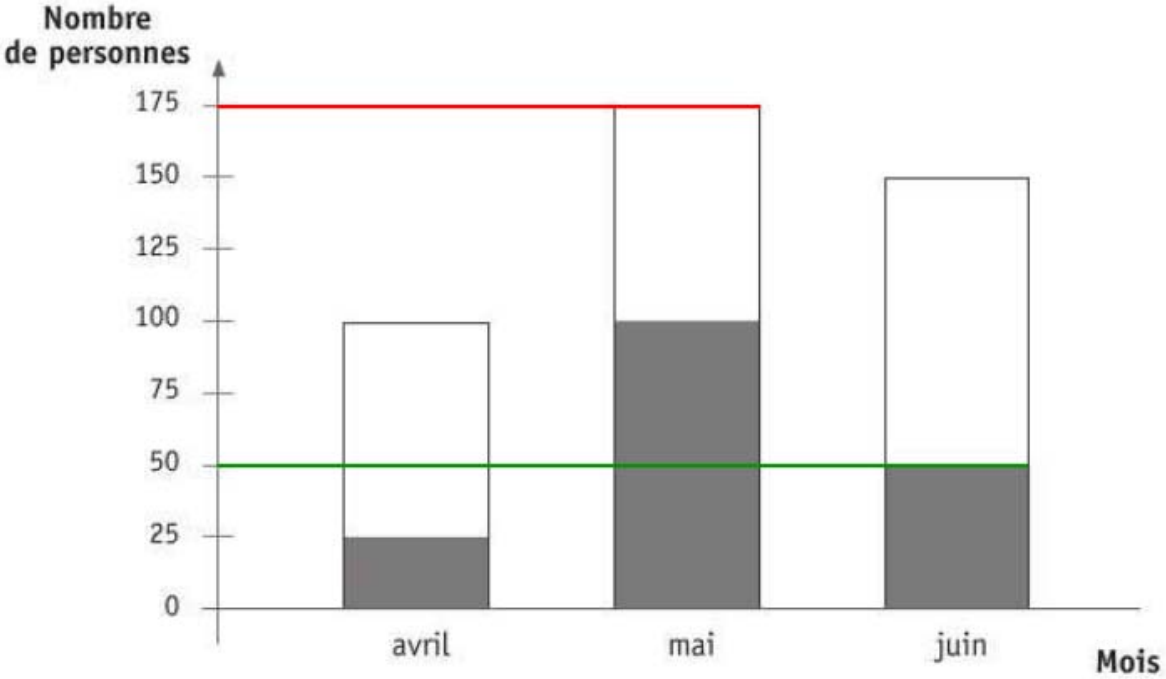
Réponse : **35** %

20

## QUESTION 12

/3

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

21

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

100 - 25 = 75

22

## QUESTION 13 /2

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 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. 23

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

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

## QUESTION 14 /2

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 citrons sur 24 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.

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

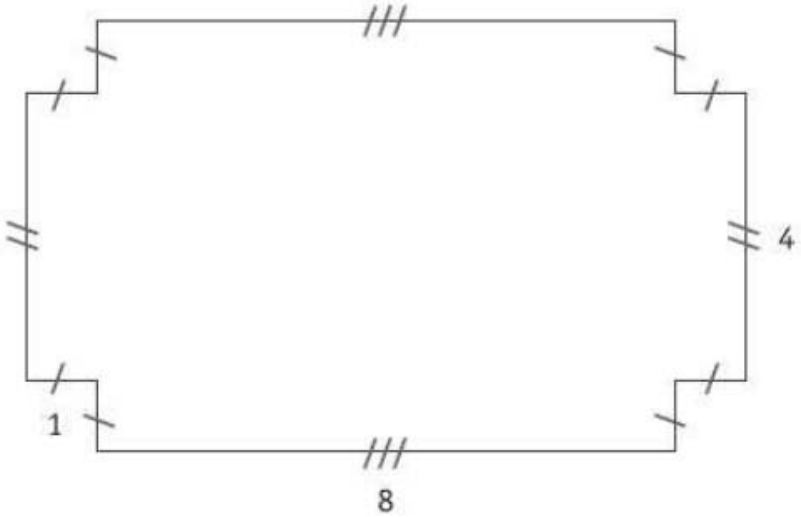
**menthe** $\frac{6}{24}$ 25

**fraise** $\frac{2}{24}$ **soit 1 chance sur 12.**

## QUESTION 15

/4

▶ **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**

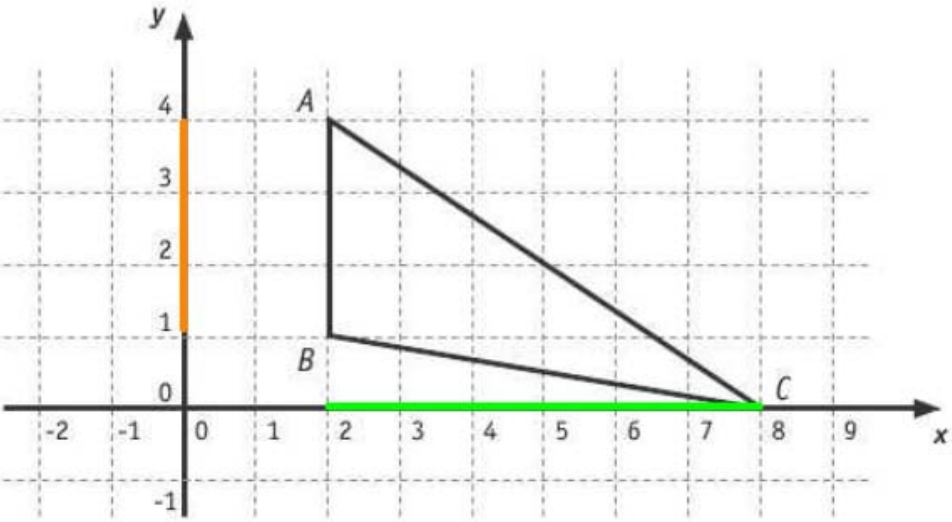
**Si un carré à 32 comme périmètre alors,** 26

**chaque côté a une longueur de 32 : 4 = 8** 27

**L'aire du carré est donc 8 . 8 = 64**

## QUESTION 16

/3




▶ **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

## QUESTION 17

/3

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

## QUESTION 18

/5

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:

Nombre d'arbres déracinés : $10\,000 \times \frac{100}{25} = 40\,000$

Nombre d'arbres emportés à la scierie : $40\,000 \times \frac{1}{5} = 8\,000$

Nombre d'arbres qui restent encore à emporter : $40\,000 - 8\,000 = 32\,000$

▶ **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 : 40 000 : 5 = 8 000**

**Nombre d'arbres qui restent encore à emporter : 40 000 - 8 000 = 32 000**

32

## QUESTION 19 /2

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

• d'un multiple de 9 : 9 n

33

• d'un nombre impair : 2n + 1 par exemple

## 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

$8m \cdot 2m^2 =$ 16 $m^3$ 37

$(-t + 5) \cdot (-2) =$ (-t) . (-2) + 5 . (-2) = 2t - 10 38

$(a - 4) \cdot (2a + 3) =$ a . 2a + a . 3 - 4 . 2a - 4 . 3 = $2a^2$ + 3a - 8a - 12 = $2a^2$ - 5a - 12 39

## QUESTION 21 /4

▶ **EFFECTUE** les produits remarquables et **RÉDUIS** si possible.

$(3 - 4x)^2 =$ $3^2 - 2 . 3 . 4x + (4x)^2 = 9 - 24x + 16x^2$ 40

$(2m - 5) \cdot (2m + 5) =$ $(2m)^2 - 5^2 = 4m^2 - 25$ 41

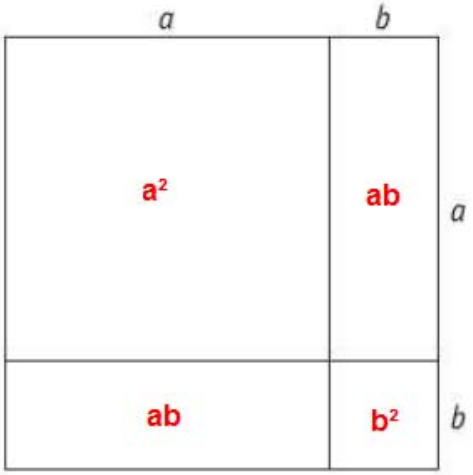
## QUESTION 22 /3

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

1

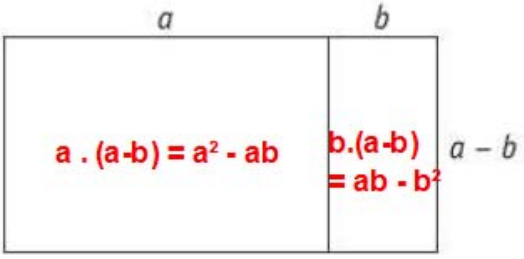
- $a^2 + 2ab + b^2$
- $a^2 + b^2$
- $a^2 - b^2$
- $ab + b^2$

2




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

3




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

42

## QUESTION 23

/2

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

## QUESTION 24

/9

▶ **RÉSOUS** les équations suivantes.

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

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

**$1 + x = 0$**

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

**$x = -1$**

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

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

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

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

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

**$-4x = -8$**

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

**$-x = -2$**

**$x = 2$**

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

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

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

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

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

45

46

47

## QUESTION 25

/3

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 . ( x+3 + x)**
**58 = 2 . (2x + 3)**
**58 = 4x + 6**
**58 - 6 = 4x + 6 - 6**
**52 = 4x**
**52 : 4 = 4x : 4**
**13 = x**

Longueur = **13 + 3 = 16** m

48

Largeur = **13** m

## QUESTION 26

/4

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.

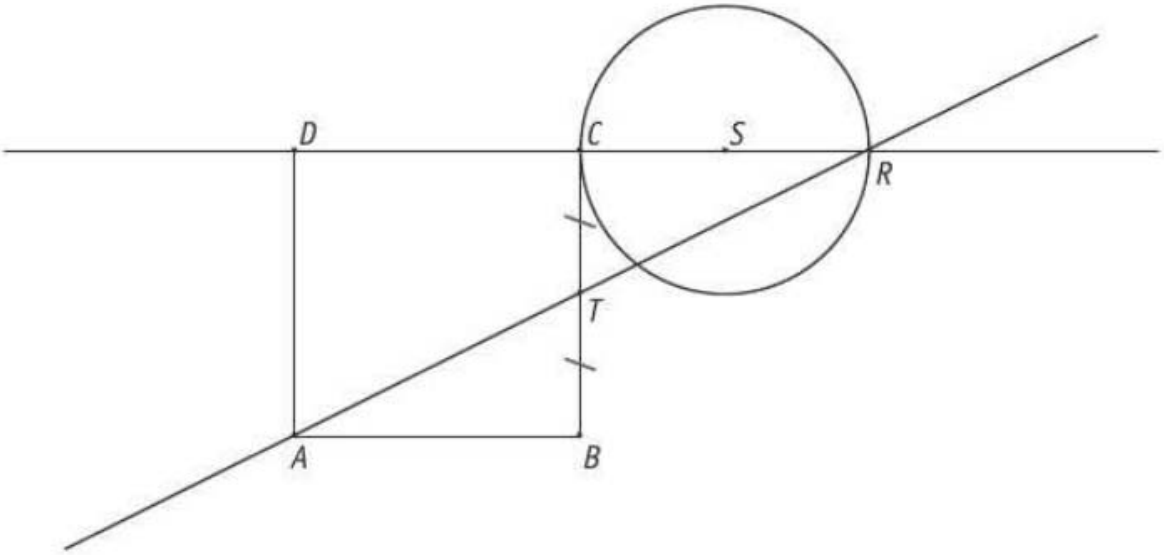
2) **Soit T le milieu du segment [BC]** 49

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*].

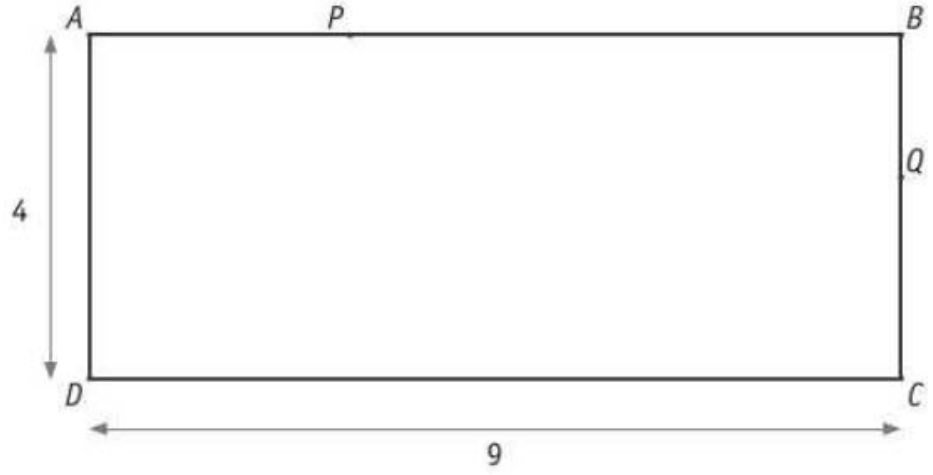
6) **Trace le cercle de centre S et de rayon |SC|.** 50



## QUESTION 27

/3

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

51

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

# CE1D2013

## 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 × et le symbole · sont deux notations utilisées pour la multiplication.

  Exemple : 5 × 3 correspond à 5 · 3

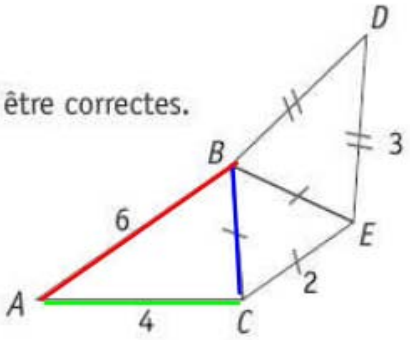
- Pour traduire la perpendicularité sur une figure, on a utilisé le codage

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

## QUESTION 28

/2

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**

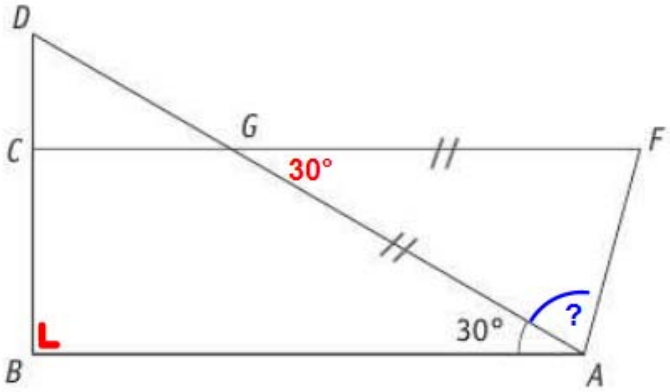
**Dans ce cas, A, B et C sont alignés.**

52

## QUESTION 29

/3

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 $B\hat{A}G$ et $F\hat{G}A$ sont alternes internes et de même amplitude, soit 30°.**

**Dans le triangle AFG, 180 - 30 = 150°**

**$F\hat{A}G$ a donc une amplitude de 150 : 2 = 75°**

53

54

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

## QUESTION 30 /4

Marina souhaite peindre les murs de sa chambre.
L'aire totale des murs est de 36 m².
Un litre de peinture permet de couvrir 4 m².
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.**

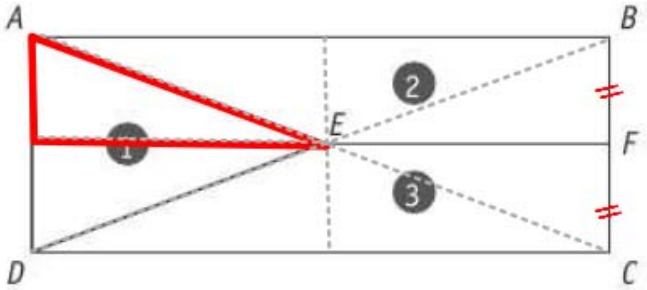
**Il faut donc 3 pot de 3 litres donc 3 . 45 = 135 €**

55

Montant à payer : **135** €

56

## QUESTION 31 /2




*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**

57

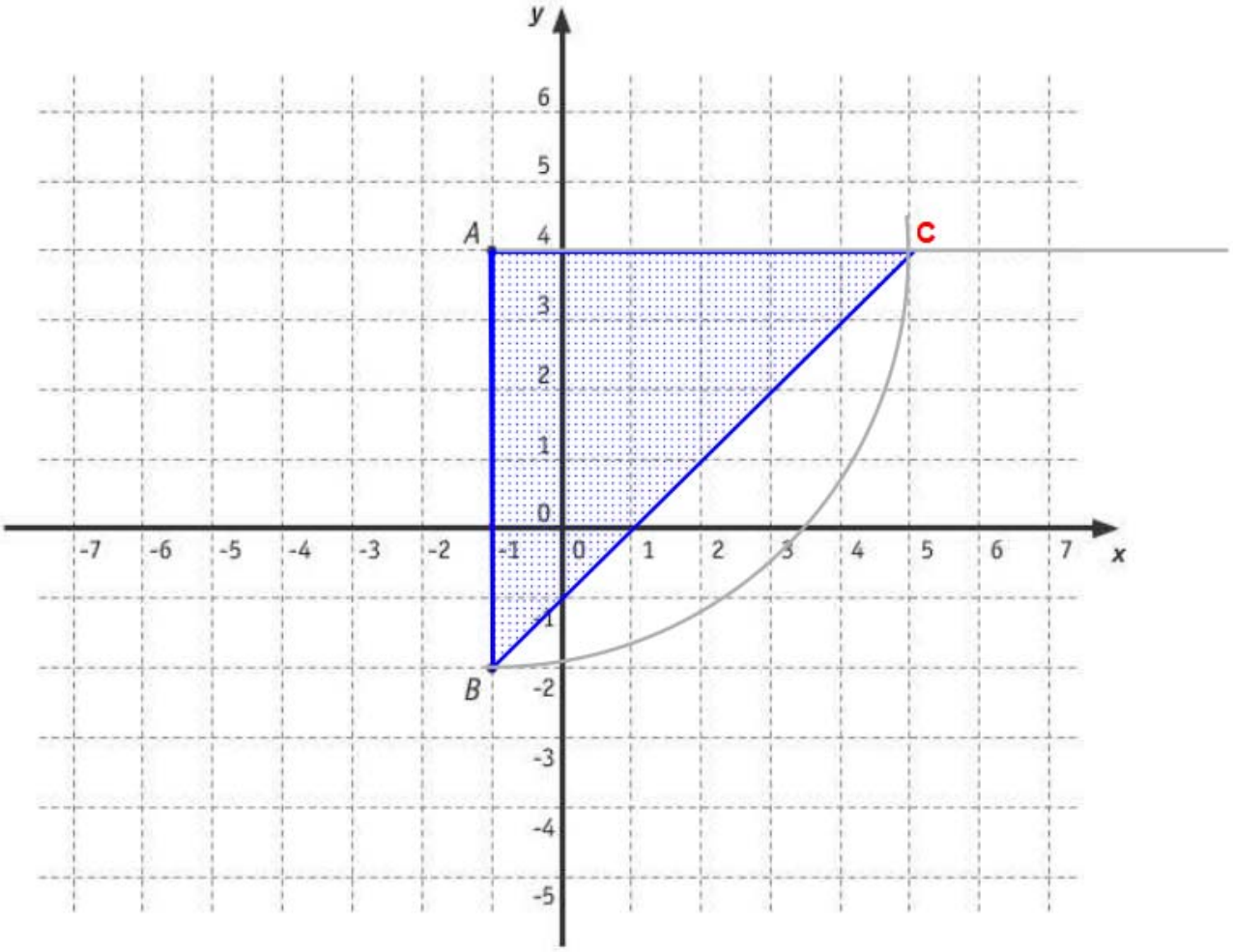
▶ **ENTOURE** le rapport entre l'aire de la partie 2 et l'aire de la partie 1.

**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

## QUESTION 32

/4




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

Coordonnées de *B* : ( -1 ; -2 ) 58

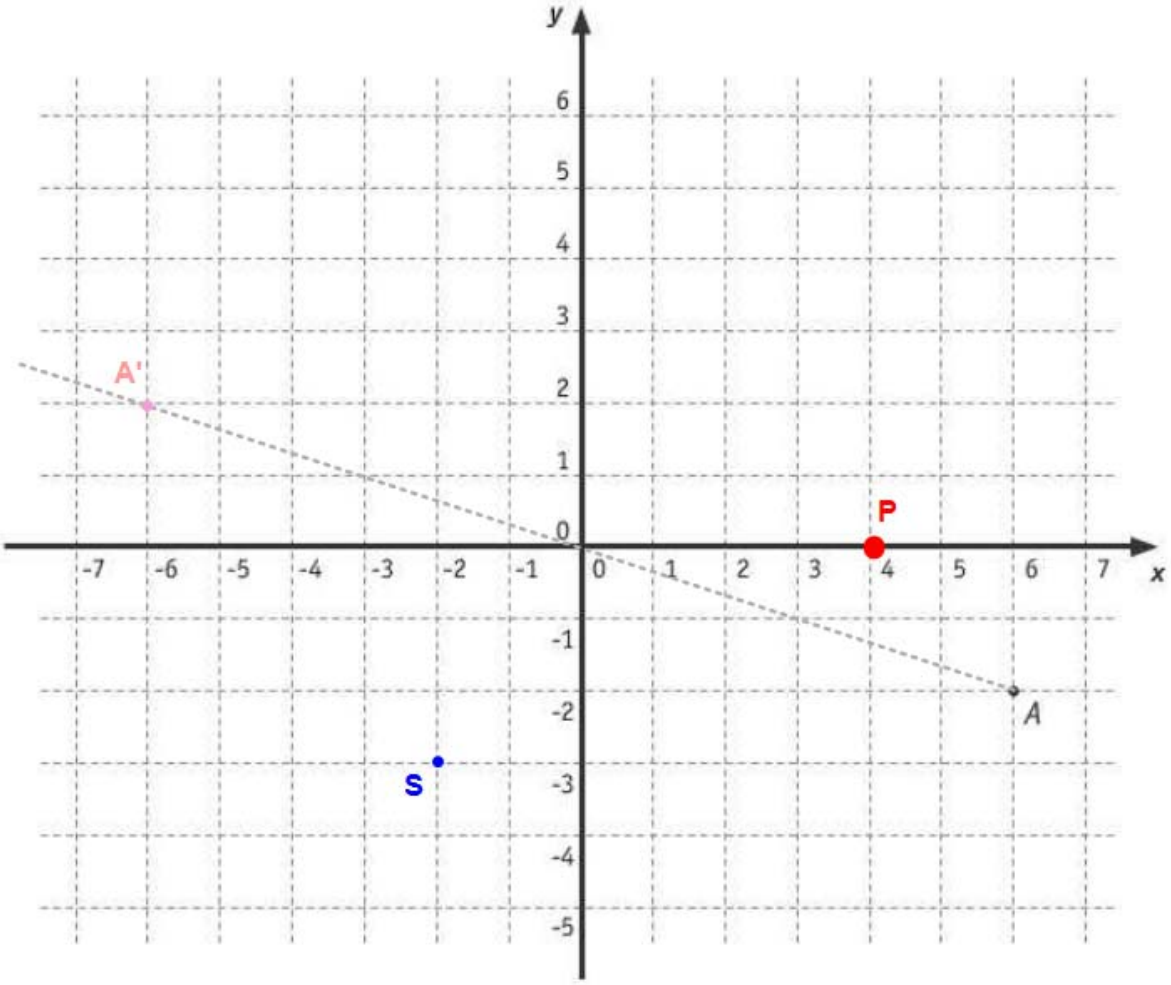
▶ **TRACE** le triangle *ABC* isocèle et rectangle en *A* tel que l'abscisse du point *C* soit positive. 59

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

Coordonnées de *C* : ( 5 ; 4 ) 60

## QUESTION 33

/5




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

▶ **SITUE** le point *S* de coordonnées (–2 ; –3).

61

▶ **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 )

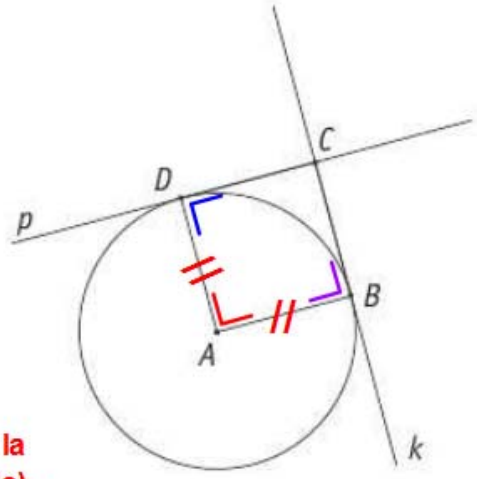
62

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

Coordonnées de *B'* : ( 124 ; 216 )

## QUESTION 34 /3

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.**

63

▶ **JUSTIFIE** ta réponse.

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

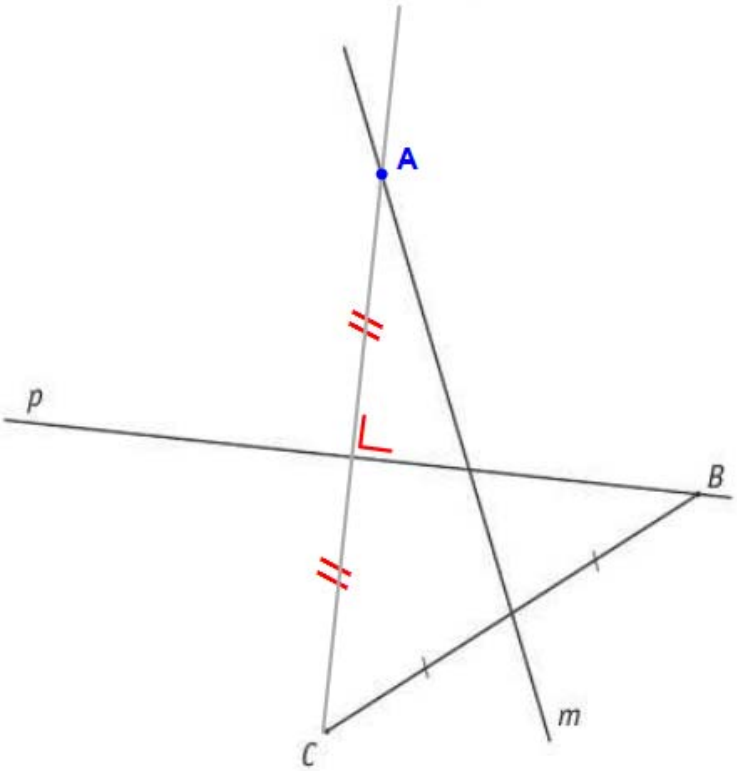
**ABCD a trois angles droits.**

64

## QUESTION 35 /2

▶ **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

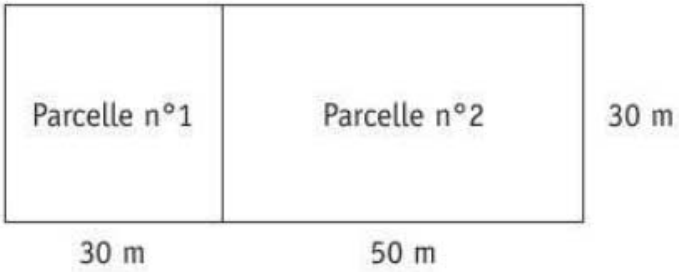
## QUESTION 36 /4

▶ **CALCULE** si $xy = 3$.

$4 \cdot xy \cdot (-2) =$ **4 . 3 . (-2) = -24** 66

$2x \cdot 5y =$ **10 xy = 10 . 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.

**Surface de la parcelle 1 : côté x côté = 30 . 30 = 900 m²**

**Prix au m² : 75 600 : 900 = 84 €**

**Surface de la parcelle 2 : longueur x largeur = 50 . 30 = 1 500 m²** 68

**Prix de la parcelle 2 : 1 500 . 84 = 126 000 €**

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

## QUESTION 40

/3

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

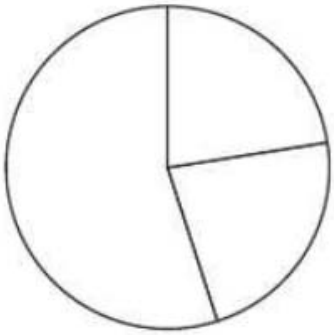


Diagramme n° 2

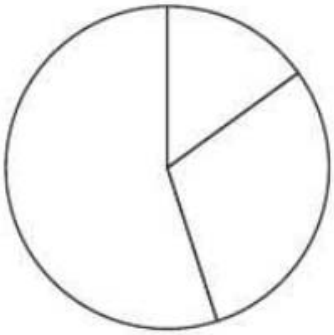
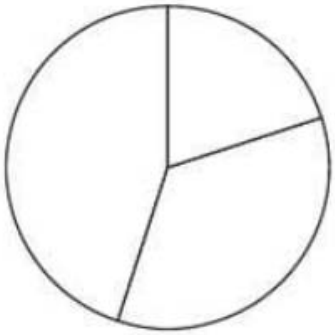


Diagramme n° 3



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

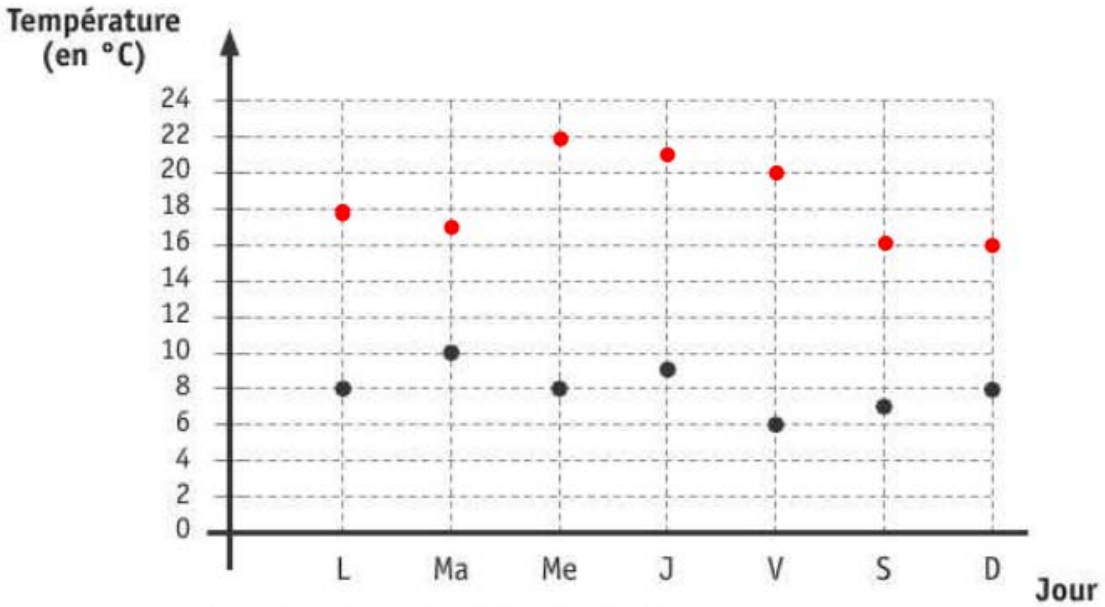
**Aucune portion n'est la moitié de l'autre (30 % et 15 %).**

74

## QUESTION 41

/7

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 °C

## QUESTION 42

/2

Les figures suivantes sont à l'échelle.

Figure n° 1

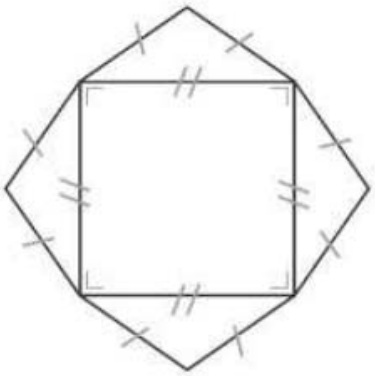


Figure n° 2

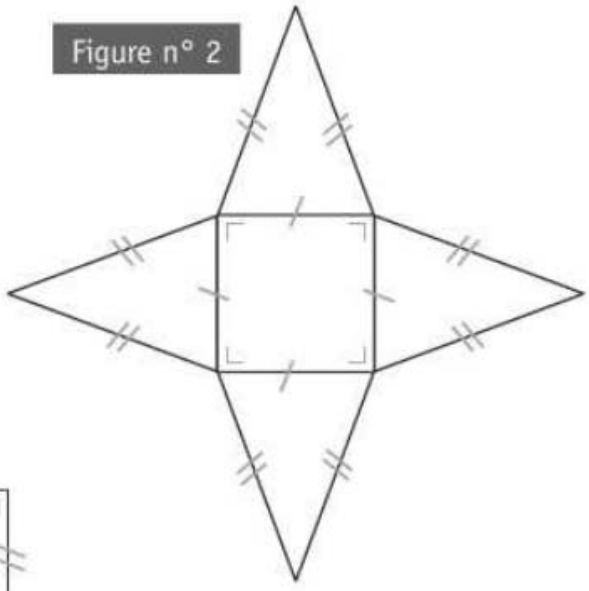


Figure n° 3

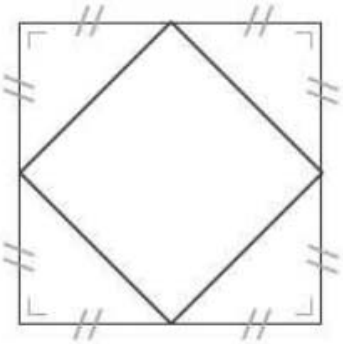


Figure n° 4

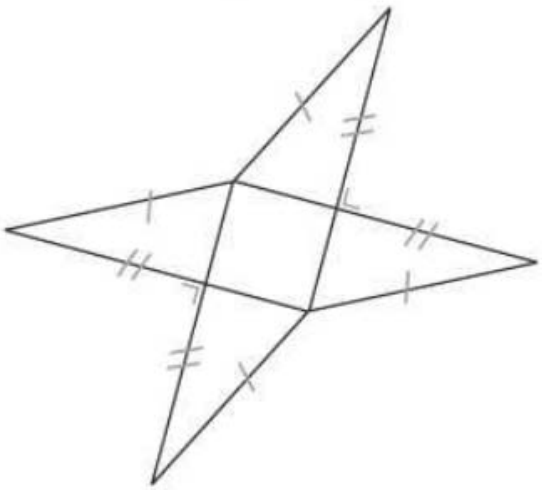
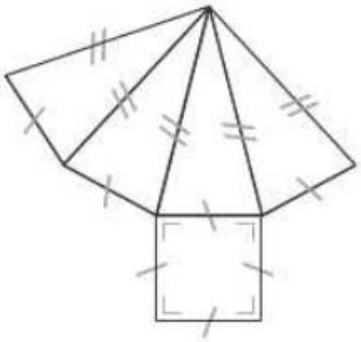


Figure n° 5



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

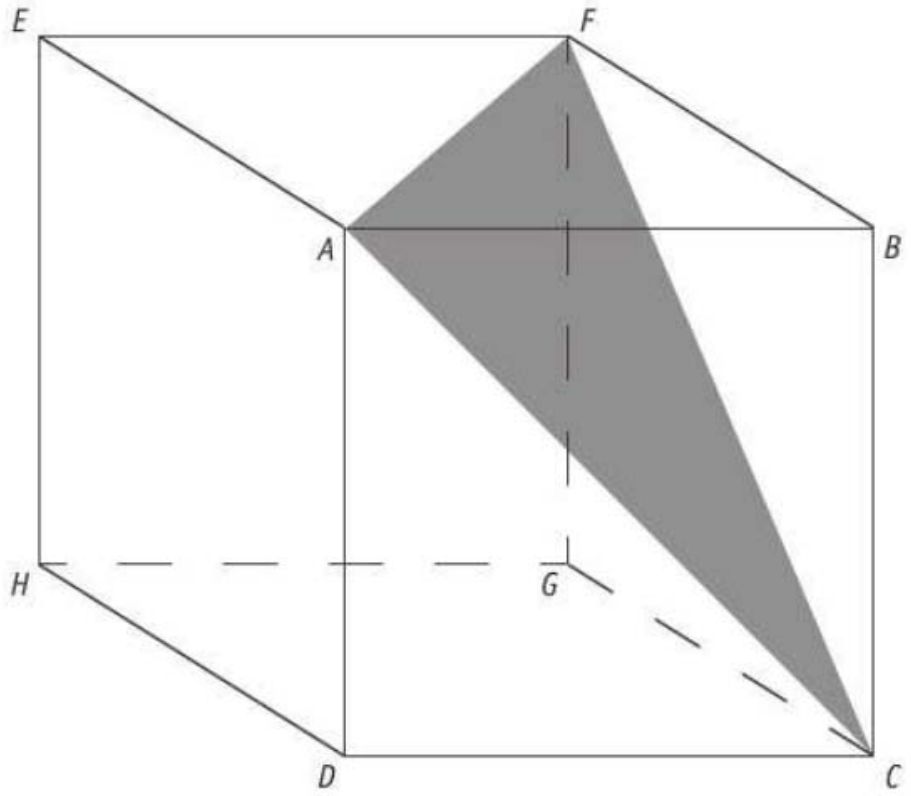
79

Réponse : figures n° 2 et n° 5

## QUESTION 43

/3

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.**

enseignement.be

**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

D/2013/9208/26