



ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE 2017

FORMATION MATHÉMATIQUE

5^e ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE



NOMBRES
PERIMÈTRE
PROPRIÉTÉ
SURFACE
VOLUME
PROBLÈME
LONGUEUR
TRAITEMENT DE DONNÉES
QUESTION
GRAPHIQUE
LARGEUR
LONGUEUR
MASSE
SOLUTION
MASSE
SOUSTRACTION
ADDITION AIRE CALCUL RÉSOLUTION DE
INTERSECTION
MULTIPLICATION
NOMBRES
PERIMÈTRE
PROPRIÉTÉ
ÉNONCÉ RÉSULTAT DÉMARCHE SITUATION PROBLÈME OPÉRATION LOG
QUESTION RÉSULTAT DÉMARCHE SITUATION PROBLÈME OPÉRATION LOG
QUESTION ESTIMER VÉRIFIER
GRAPHIQUE RÉPARTIR DONNÉE
LARGEUR LONGUEUR MASSE MULTIPLICATION NOMBRES PERIMÈTRE PROPRIÉTÉ SOUSTRACTION SURFACE
ADDITION AIRE CALCUL RÉSOLUTION DE PROBLÈME SOLUTION DIAGRAMME GRAPHIQUE TABLEAU RÉPARTIR DO
GRANDEURS INTERSECTION
SCHEMA TRAITEMENT DE DONNÉES ÉNONCÉ RÉSULTAT DÉMARCHE SITUATION PROBLÈME OPÉRATION LOGIQUE OUES
SOUSTRACTION SURFACE VOLUME ADDITION AIRE CALCUL RÉSOLUTION DE PROBLÈME SOLUTION DIAGRAMME GRAPH
ESTIMER VÉRIFIER MOYENNE DENOMINATEUR DIVISION TRAITEMENT DE DONNÉES INTERSECTION LARGUEUR LONG
TABLEAU RÉPARTIR DONNÉE
TRAITEMENT DE DONNÉES SCHEMA ÉNONCÉ RÉSULTAT DÉMARCHE OPÉRATION LOG
QUESTION ESTIMER VÉRIFIER MOYENNE DENOMINATEUR
LARGEUR LONGUEUR MASSE MULTIPLICATION NOMBRES PERIMÈTRE PROPRIÉTÉ SOUSTRAC
LONGUEUR MASSE **GRANDEURS** MULTIPLICATION NOMBRES PERIMÈTRE **PROPRIÉTÉ** SOUSTRAC
SURFACE VOLUME ADDITION AIRE CALCUL RÉSOLUTION DE PROBLÈME SOLUTION DIAGRAMME GRAPHIQUE TAB
RÉPARTIR DONNÉE SCHEMA TRAITEMENT DE DONNÉES DÉMARCHE SITUATION PROBLÈME OPÉRATION TRAITEMEN
DONNÉES **LOGIQUE** QUESTION ESTIMER VÉRIFIER MOYENNE DENOMINATEUR DIVISION FRACTION GRAND
INTERSECTION
LARGEUR LONGUEUR MASSE MULTIPLICATION NOMBRES PERIMÈT
PROPRIÉTÉ
SITUATION PROBLÈME OPÉRATION LOGIQUE QUESTION ESTIMER VÉRIFIER MOYENNE DENOMINATEUR DIV
FRACTION GRAND
SURFACE VOLUME ADDITION AIRE CALCUL RÉSOLUTION DE PROBLÈME SOLUTION DIAGRAMME GRAPHIQUE
C A L C U L

NOM :

PRÉNOM :

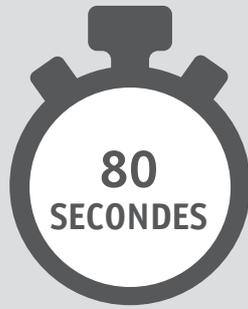
CLASSE :

N° D'ORDRE :

ÉCOLE :

PARTIE 1

POUR CETTE PARTIE, PRENDS JUSTE DE QUOI ÉCRIRE.



QUESTION

1

D'abord, LIS toutes les opérations. Au signal, **EFFECTUE-LES**.

Si un calcul te pose problème, passe au suivant.

$8 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

 1

$9 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

 2

$7 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

 3

$72 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

 4

$\text{Le double de } 24 = \underline{\hspace{2cm}}$

 5

$\text{Le tiers de } 36 = \underline{\hspace{2cm}}$

 6

$\frac{1}{4} \text{ de } 88 = \underline{\hspace{2cm}}$

 7

$48 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

 8

$4800 : 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

 9

$4,8 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

 10



QUESTION

2

OBSERVE la première opération et **COMPLÈTE** la deuxième.

a) $\left\{ \begin{array}{l} 6 \times 14 = 84 \\ 12 \times 14 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array} \right.$

11

b) $\left\{ \begin{array}{l} 4 \times 13 = 52 \\ 16 \times 13 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array} \right.$

12

QUESTION

3

COMPLÈTE.

13

×	4	5	6	7	8	9
4	—					
5		—				
6			—			
7				—		
8					—	
9						—

QUESTION

4

COMPLÈTE.

	$8 \times 0,4 = 3,2$	
$0,8 \times 4 = \underline{\quad}$	$8 \times 4 = \underline{\quad}$	$80 \times 4 = \underline{\quad}$
	$8 \times 40 = \underline{\quad}$	
	$8 \times 400 = \underline{\quad}$	

14

15

16

17

18

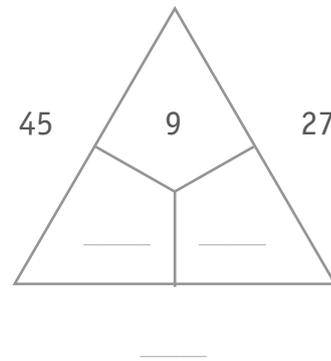
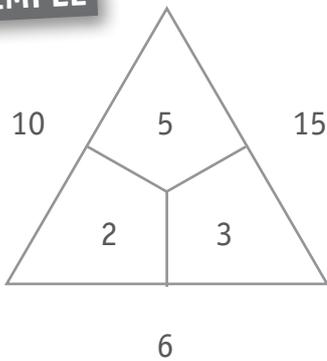
QUESTION

5

Utilise les tables de multiplication pour **COMPLÉTER** comme dans l'exemple.

19

EXEMPLE



QUESTION

6

Une petite école composée de deux classes compte, parmi les élèves, 27 filles.

La classe A compte 12 filles et 11 garçons.

La classe B compte 29 élèves.

Quel est le nombre de garçons de la classe B ? _____

20

Zone de travail.

QUESTION**7**

Chaque situation correspond à une opération.
Pour chacune, **ENTOURE** l'opération qui convient.

- a) Dans ce parking, on annonce 350 places. Marco a compté 50 places par étage.
Combien d'étages compte ce parking ?

 21

$350 + 50$

$350 - 50$

350×50

$350 : 50$

- b) Dans le stock d'un magasin, on compte 350 boîtes de 50 punaises.
Combien de punaises compte ce stock ?

 22

$350 + 50$

$350 - 50$

350×50

$350 : 50$

- c) La bibliothèque d'une école compte 350 livres. 50 livres sont actuellement empruntés.
Combien de livres reste-t-il à la bibliothèque ?

 23

$350 + 50$

$350 - 50$

350×50

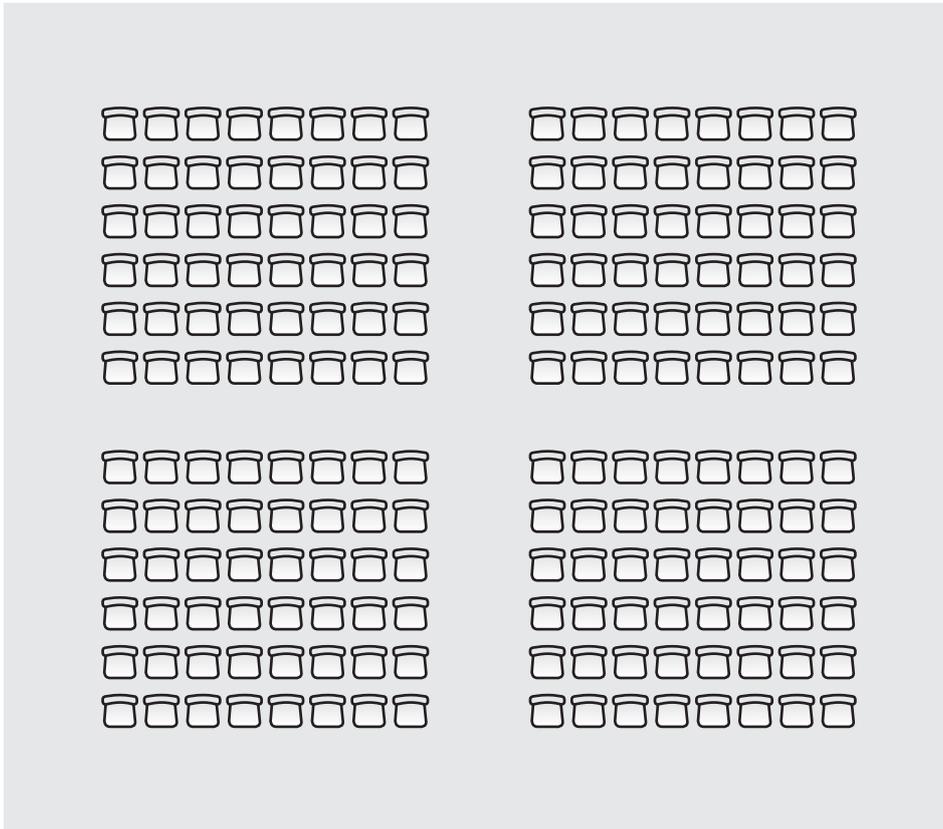
$350 : 50$

QUESTION

8

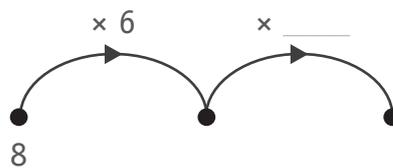
Une fête de gymnastique est organisée. Des enfants ont placé des chaises pour le spectacle.

Trois enfants ont compté 192 chaises.



COMPLÈTE leur calcul.

■ Mohamed a fait



24

■ Bernard a fait

$(8 + 8) \times \underline{\hspace{2cm}}$

25

■ Julie a fait

48 $\underline{\hspace{2cm}}$

26

Robert a joué deux parties de billes.

Pendant la 1^{re} partie, il a gagné 11 billes.

À la fin des deux parties, Robert constate qu'il a gagné en tout 7 billes.

Que s'est-il passé au cours de la 2^e partie ?

COCHE la réponse correcte.

 27

- Au cours de la 2^e partie, Robert a gagné 4 billes.
- Au cours de la 2^e partie, Robert a perdu 4 billes.
- Au cours de la 2^e partie, Robert a gagné 18 billes.
- Au cours de la 2^e partie, Robert a perdu 18 billes.
- Impossible à dire : on ne sait pas combien de billes Robert avait au début.

Zone de travail.

Pour chaque situation, **COCHE** l'opération qui convient, sans effectuer les calculs.

Quinze enfants vont au cinéma.
Le prix d'entrée est de 4 € sauf pour les
deux accompagnateurs qui paient 5 €.

Que paie-t-on en tout ?

$(4 \times 15 \text{ €}) - (2 \times 5 \text{ €})$

$(15 \times 4 \text{ €}) + (2 \times 5 \text{ €})$

$(15 \text{ €} : 4) - (1 \times 2 \text{ €})$

$(4 \times 15 \text{ €}) + (2 \times 5 \text{ €})$

28

Quatre amis vont au parc d'attractions.
L'entrée coute 15 €. Deux d'entre eux
possèdent un bon de réduction de 5 €.

Que paient-ils ?

$(4 \times 15 \text{ €}) - (2 \times 5 \text{ €})$

$(15 \times 4 \text{ €}) + (2 \times 5 \text{ €})$

$(15 \text{ €} : 4) - (1 \times 2 \text{ €})$

$(4 \times 15 \text{ €}) + (2 \times 5 \text{ €})$

29

Une famille de quatre personnes
commande 4 menus à 15 € et 2 bouteilles
d'eau à 5 € pièce.

Que doit payer cette famille ?

$(4 \times 15 \text{ €}) - (2 \times 5 \text{ €})$

$(15 \times 4 \text{ €}) + (2 \times 5 \text{ €})$

$(15 \text{ €} : 4) - (1 \times 2 \text{ €})$

$(4 \times 15 \text{ €}) + (2 \times 5 \text{ €})$

30

QUESTION

11

Sur l'attraction *Rivière sauvage*, une école occupe complètement **7 radeaux de 6 places** et **3 radeaux de 4 places**. Combien d'élèves profitent de cette attraction ?

COMPLÈTE la phrase.

31

_____ élèves profitent de cette attraction.

Zone de travail.

QUESTION

12

ÉCRIS les signes adéquats $\textcircled{+}$ $\textcircled{-}$ $\textcircled{\times}$ $\textcircled{:}$ pour **conserver les égalités**.

$$200 \text{ ____ } 500 = 900 \text{ ____ } 200$$

32

$$13 \text{ ____ } 13 = 26 \text{ ____ } 1$$

33

$$63 \text{ ____ } 7 = 54 \text{ ____ } 6$$

34

LIS chaque situation et **COMPLÈTE** l'opération avec le signe adéquat



Le bus de la piscine charge 45 élèves dans une école,
puis 12 dans une autre.
Combien d'élèves vont à la piscine ?

45 _____ 12

35

Olivier fait une randonnée de 45 km. Il a déjà parcouru
12 km.
Calcule la distance restante.

45 _____ 12

36

Lors d'un tournoi de football, Loïc enregistre
l'inscription de 45 équipes de 12 joueurs.
Quel est le nombre de joueurs inscrits ?

45 _____ 12

37

Pierre a 45 ans et son fils 12.
Quel âge avait Pierre à la naissance de son fils ?

45 _____ 12

38

a) **COMPLÈTE.**

3 4			
× 6 2			
6 8	↔	68 est le résultat de l'opération _____ × _____	<input type="checkbox"/> 39
+ 2 0 4 0	↔	2040 est le résultat de l'opération _____ × _____	<input type="checkbox"/> 40
2 1 0 8	↔	2108 est le résultat de l'opération _____	<input type="checkbox"/> 41

b) **EFFECTUE** en calcul écrit les opérations suivantes.

$$375 + 125,67 + 2184,6$$

$$5605 - 3445$$

 42 43

PARTIE 2

POUR CETTE PARTIE, PRENDS JUSTE DE QUOI ÉCRIRE.



QUESTION

15

Sans chercher les réponses, **COMPLÈTE** les calculs.

$$2\,625 - 475 = 2\,600 - \underline{\hspace{2cm}}$$

44

$$2\,625 + 475 = 2\,600 + \underline{\hspace{2cm}}$$

45

QUESTION

16

Pour chaque opération, **COCHE** le procédé correct sans effectuer.

$57 \times 99 =$

- $(57 \times 100) - 57$
 $(57 \times 100) - 99$
 $(57 \times 100) - 1$
 $(57 + 100) \times (57 - 1)$

 46

$17 \times 11 =$

- $(20 \times 11) - 3$
 $(17 \times 10) - 11$
 $(17 \times 10) + 17$
 $(17 \times 10) + 11$

 47

$13 \times 0,5 =$

- $(13 \times 0) + 5$
 $13 : 2$
 $(13 \times 0) + (13 \times 5)$
 13×2

 48

QUESTION

17

EFFECTUE les calculs.

$1088 - 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

 49

$1088 \times 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

 50

QUESTION

18

COMPLÈTE par $\textcircled{=}$ ou $\textcircled{\neq}$.

$$1088 + 2974 \quad \underline{\quad} \quad 2974 + 1088$$

 51

$$1088 - 2974 \quad \underline{\quad} \quad 2974 - 1088$$

 52

$$1088 \times 2974 \quad \underline{\quad} \quad 2974 \times 1088$$

 53

$$1088 : 2974 \quad \underline{\quad} \quad 2974 : 1088$$

 54

QUESTION

19

COCHE les 2 procédés qui permettent d'effectuer l'opération pour chaque multiplication.

$$90 \times 15 =$$

$(100 \times 15) - (10 \times 15)$

$(100 \times 15) + (10 \times 15)$

$(90 \times 10) - (90 \times 5)$

$(90 \times 10) + (90 \times 5)$

 55

$$85 \times 9 =$$

$(85 \times 10) + 85$

$(85 \times 10) - 85$

$(80 \times 9) + (5 \times 9)$

$(8 \times 9) + (5 \times 9)$

 56

QUESTION

20

a) **COCHE** la seule opération où **il est utile d'associer** des nombres pour faciliter le calcul.

57

$2365 + 339 + 957$

$3254 + 437 + 534$

$117 + 34 + 83 + 66$

$47 + 26 + 82 + 69$

b) **ENTOURE** pour chaque opération les nombres que tu associes, **SANS** calculer la réponse.

$727 + 4398 + 1273$	$78 + 265 + 22 + 759$
---------------------	-----------------------

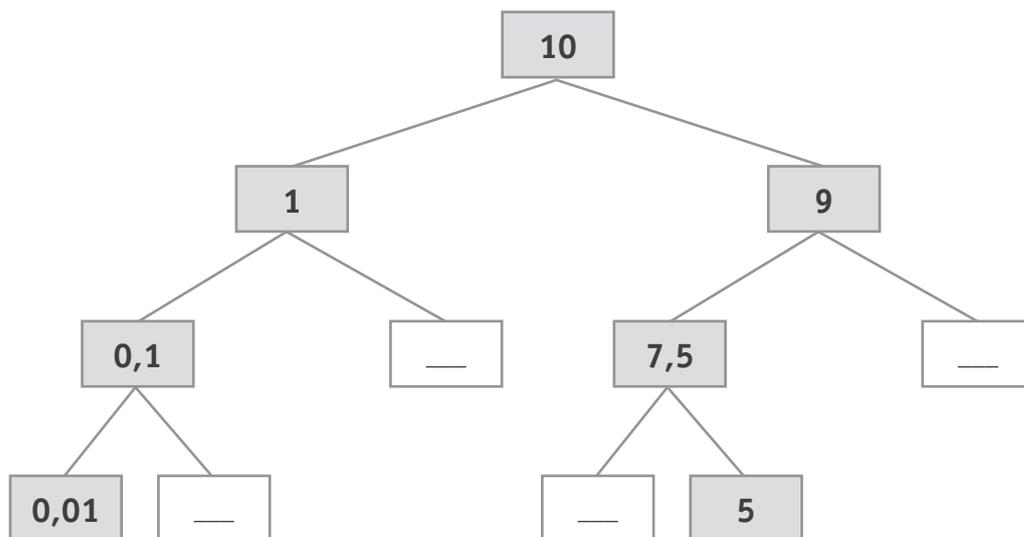
58

59

QUESTION

21

COMPLÈTE l'arbre d'addition.



60

61

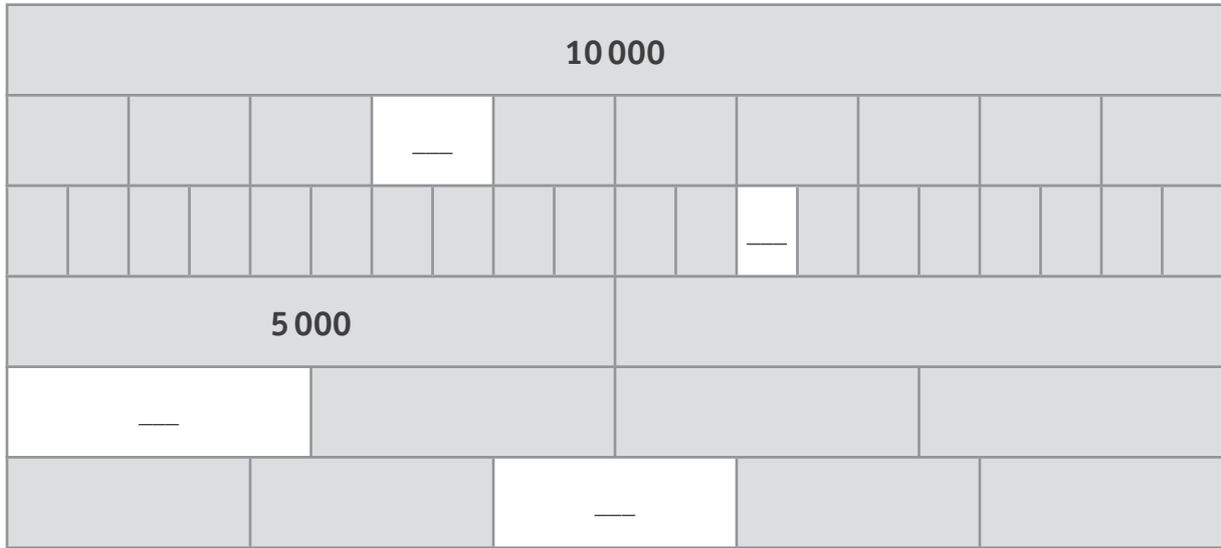
62

63

QUESTION

22

COMPLÈTE les cases du tapis de 10 000.



64

65

66

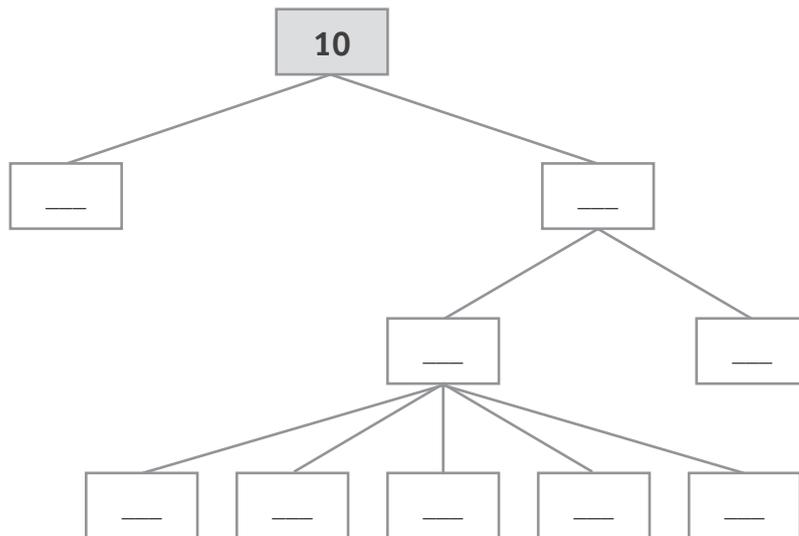
67

QUESTION

23

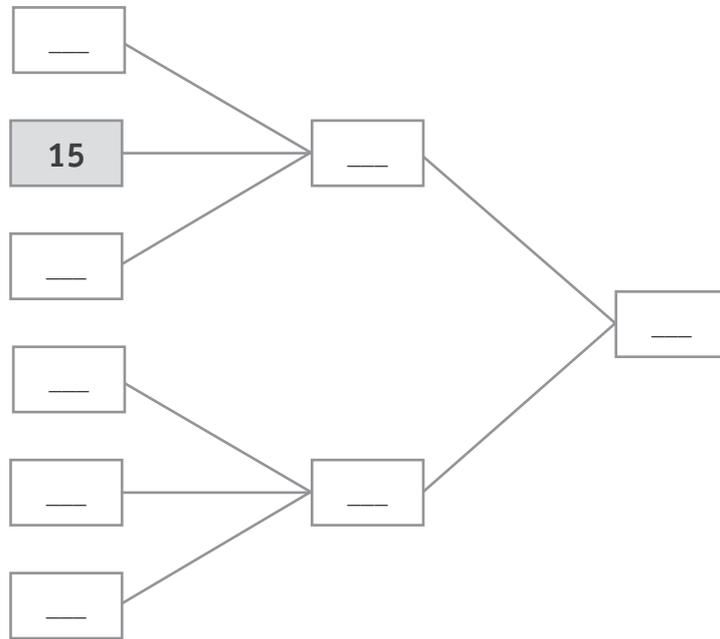
a) Décompose en parts égales. COMPLÈTE.

68



b) **COMPLÈTE** avec des parts égales.

69



QUESTION

24

Siam construit « des trains » à l'aide d'allumettes.

Avec 12 allumettes, le train a une longueur de 48 cm.

Avec 20 allumettes, le train a une longueur de 80 cm.

a) Avec 32 allumettes, le train aurait une longueur de _____ cm.

70

b) Avec 6 allumettes, le train aurait une longueur de _____ cm.

71

c) Son frère a construit un train de 240 cm.

72

Combien a-t-il utilisé d'allumettes ? _____

QUESTION

25

Voici le matériel nécessaire pour construire 12 bateaux en coquille de noix.

ÉCRIS la quantité de matériel nécessaire pour réaliser 2 bateaux.

12 bateaux

12 cure-dents

24 voiles rectangulaires de 2 cm sur 1 cm

6 noix

60 g de pâte à modeler

2 bateaux

_____ cure-dents

_____ voiles rectangulaires de 2 cm sur 1 cm

_____ noix

_____ g de pâte à modeler

73

74

75

76

QUESTION

26

Fatima a obtenu 15/20 à son contrôle d'histoire.

ÉCRIS combien cela fait sur 100.

Fatima a obtenu _____ /100.

77

QUESTION

27

Julie réalise des cookies pour les élèves de sa classe.

Elle a adapté une recette de 10 cookies.

ÉCRIS combien de cookies sont réalisés. _____

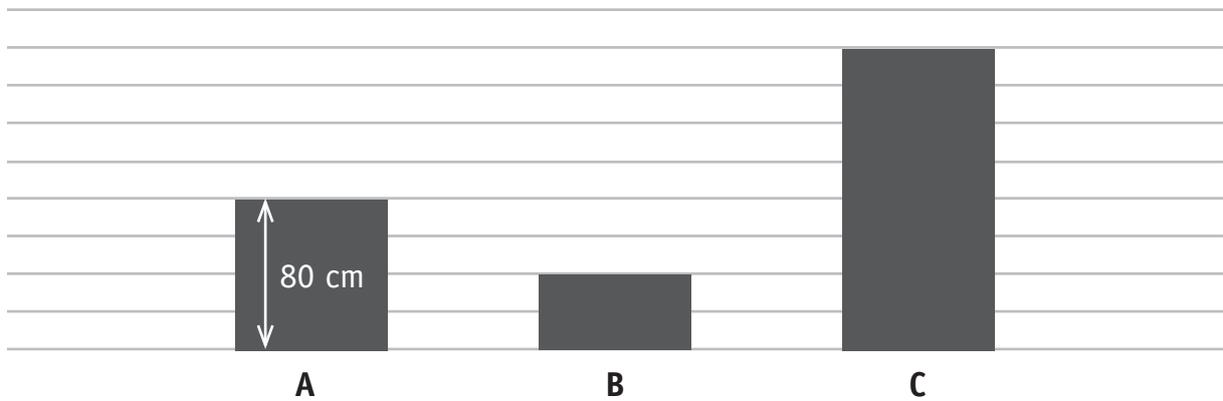
78

Pour 10 cookies	Pour ? cookies
150 g de farine	450 g de farine
1/2 cuillère à café de sel	1 et 1/2 cuillère à café de sel
50 g de sucre	150 g de sucre
50 g de beurre	150 g de beurre
100 g de pépites de chocolat	300 g de pépites de chocolat
1 cuillère à café de levure	3 cuillères à café de levure
2 sachets de sucre vanillé	6 sachets de sucre vanillé
1 œuf	3 œufs

QUESTION

28

Si le bâtonnet **A** mesure **80 cm** de haut, alors...



le bâtonnet **B** mesure _____ cm

79

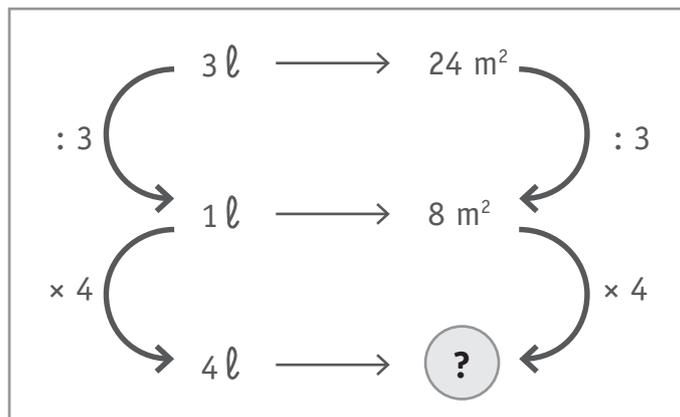
le bâtonnet **C** mesure _____ cm

80

QUESTION

29

Avec 3 l de peinture, on peint un mur de 24 m².



COCHE la question posée par ce problème.

81

- Combien de litres de peinture faut-il pour peindre 24 m² ?
- Combien de m² peut-on peindre avec 1 litre ?
- Combien de litres faut-il pour peindre 32 m² ?
- Combien de m² peut-on peindre avec 4 litres ?

PARTIE 3

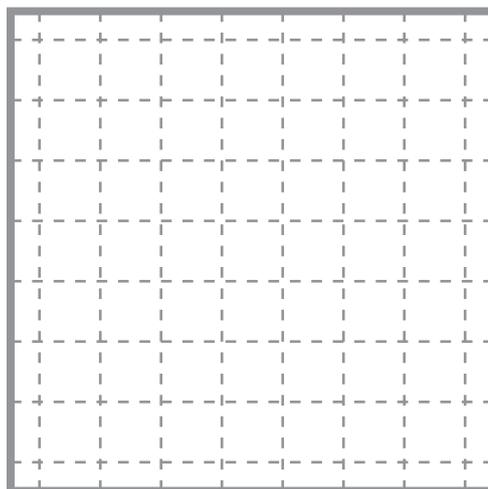
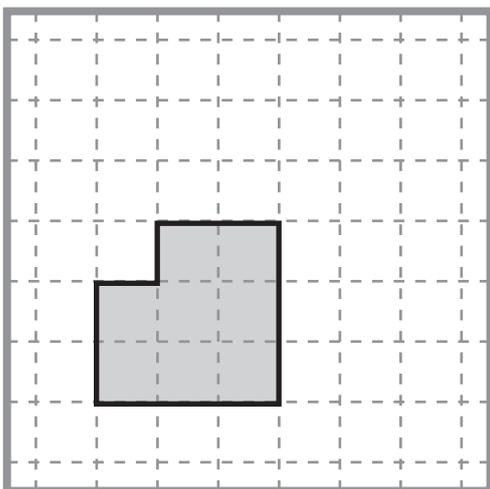
POUR CETTE PARTIE, PRENDS DE QUOI ÉCRIRE ET **UNE LATTE GRADUÉE.**

QUESTION 30

Tu peux utiliser ton matériel.

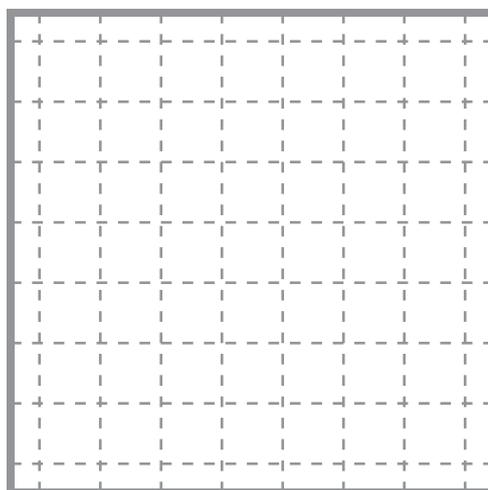
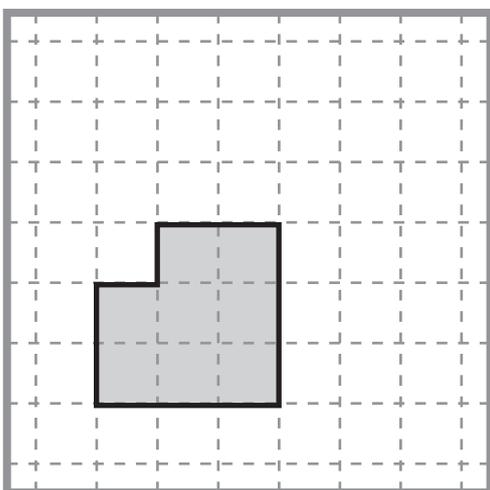
- a) En utilisant le quadrillage, **TRACE un carré ou un rectangle** qui aura le **même périmètre** que cette figure.

82



- b) En utilisant le quadrillage, **TRACE un rectangle** qui aura la **même aire** que cette figure.

83

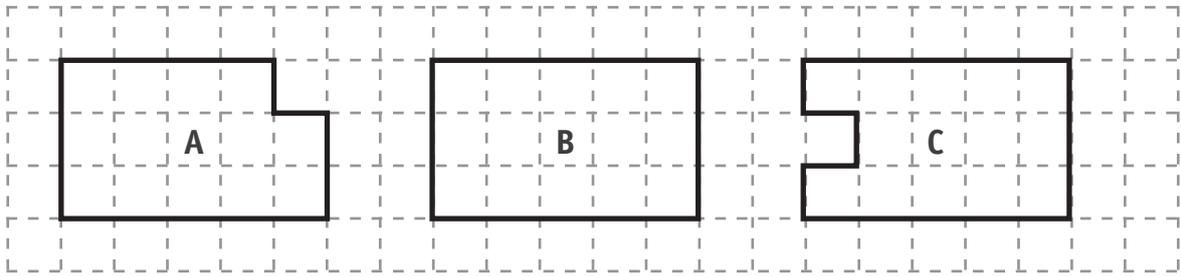


QUESTION

31

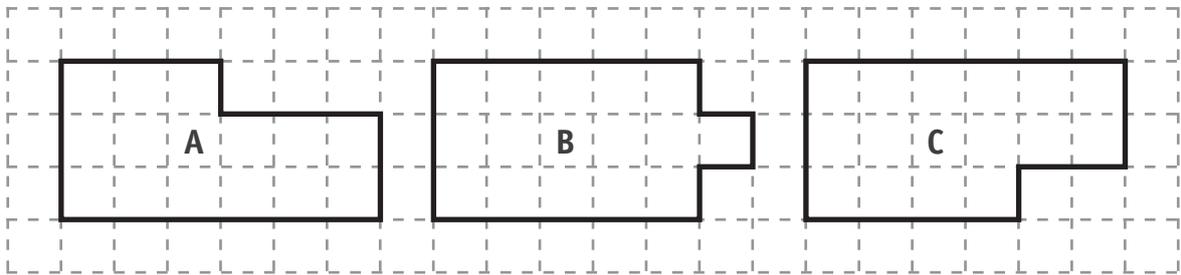
a) **ENTOURE** les deux figures qui ont le **même périmètre**.

84



b) **ENTOURE** les deux figures qui ont la **même aire**.

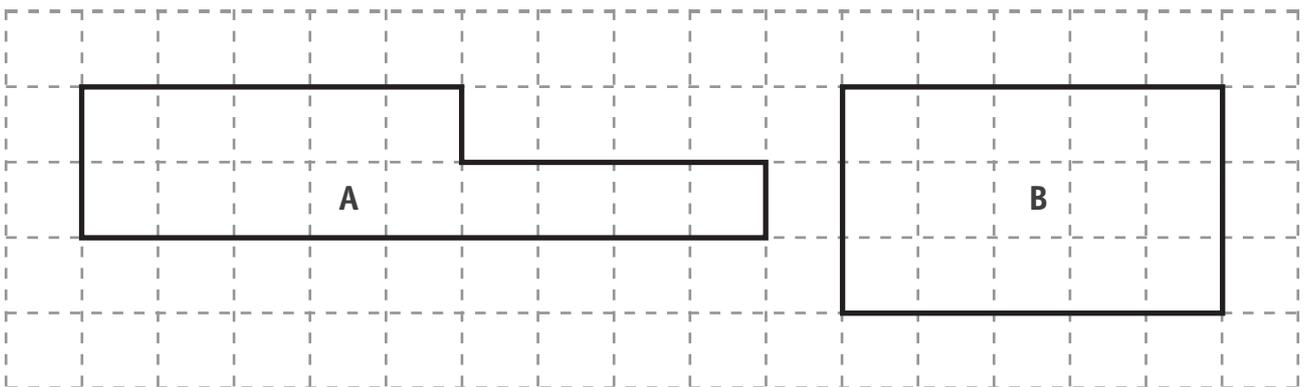
85



QUESTION

32

OBSERVE les figures suivantes.



COMPLÈTE les phrases.

Le **périmètre** de la figure **A** est de _____ cm.

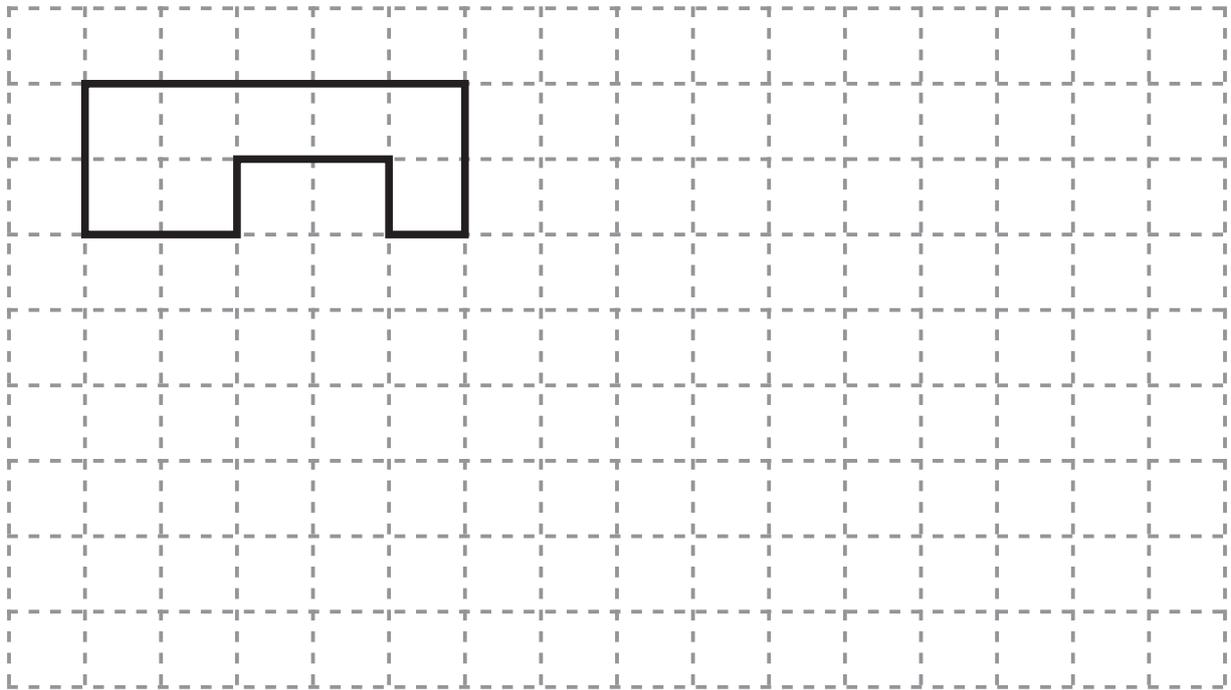
86

L'**aire** de la figure **B** est de _____ cm².

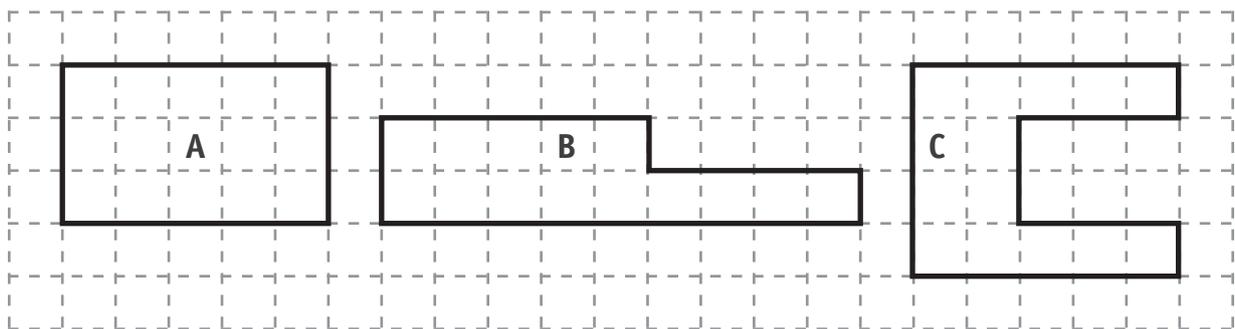
87

TRACE à la latte une autre figure de **même périmètre** que la figure proposée.

88



OBSERVE les figures suivantes.



ENTOURE la lettre qui convient.

Le **périmètre** le plus long est celui de la figure

A **B** **C**

89

L'**aire** la plus grande est celle de la figure

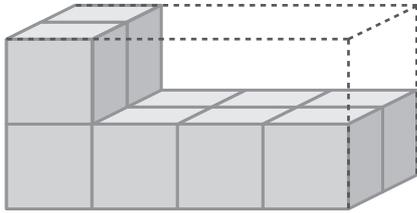
A **B** **C**

90

Observe ces boites qui contiennent des cubes.

a) **RÉPONDS.**

91



Combien y a-t-il de cubes ? _____

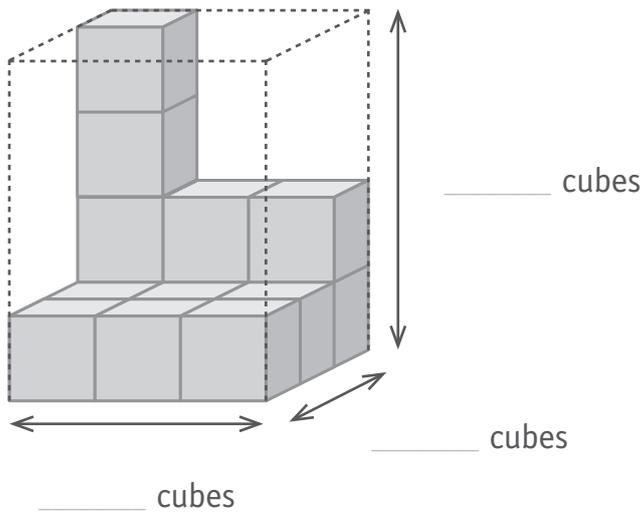
Combien manque-t-il de cubes pour remplir la boite ? _____

Complètement remplie, la boite contiendrait _____ cubes.

b) Imagine la boite complètement remplie.

92

ÉCRIS le nombre de cubes.



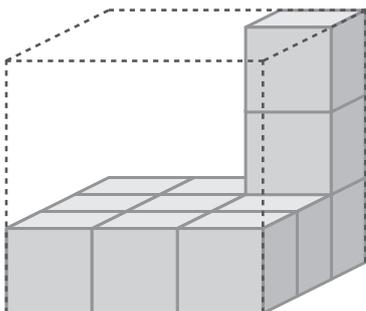
_____ cubes

_____ cubes

_____ cubes

c) **COMPLÈTE** la phrase.

93



Complètement remplie, la boite contiendrait _____ cubes.

QUESTION 36

COMPLÈTE par une fraction.

a) La partie grisée vaut $\frac{\quad}{\quad}$ du rectangle.

94



b) La partie grisée vaut $\frac{\quad}{\quad}$ du rectangle.

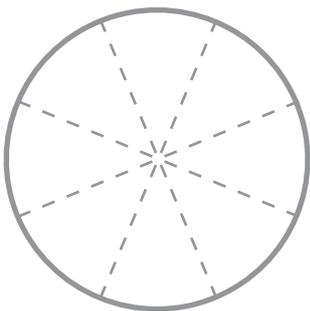
95



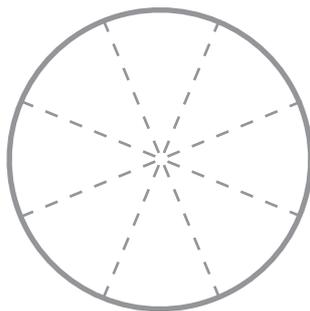
QUESTION 37

En respectant chaque fois le découpage,

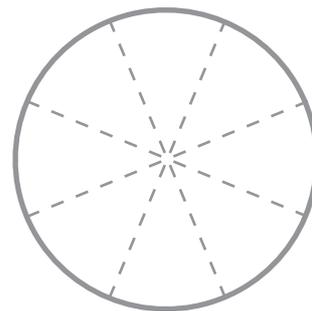
COLORIE $\frac{1}{2}$ de ce disque.



COLORIE $\frac{1}{4}$ de ce disque.



COLORIE $\frac{1}{8}$ de ce disque.



96

97

98

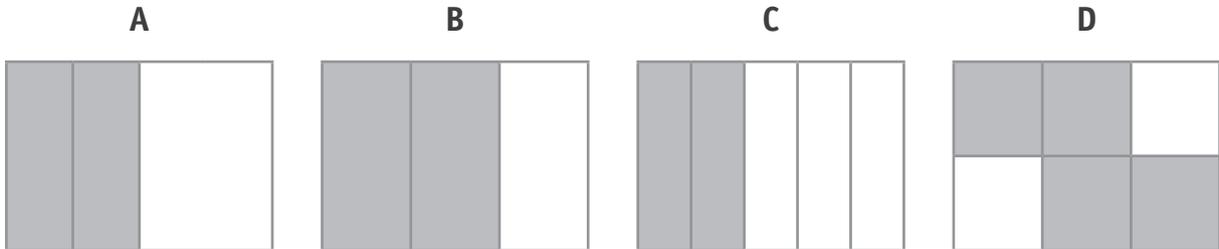
QUESTION

38

Dans 2 rectangles, on a colorié les $\frac{2}{3}$ de la surface. Lesquels ?

ENTOURE les 2 réponses.

99



QUESTION

39

Quelle partie de la figure est coloriée en gris ?



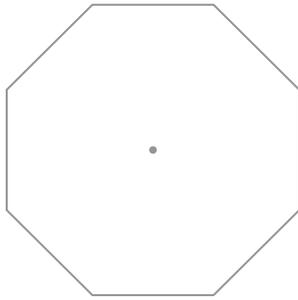
ENTOURE la réponse.

100

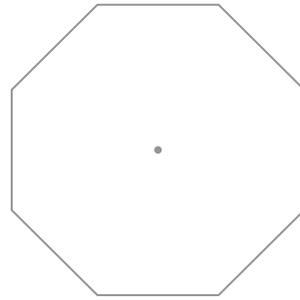
- $\frac{1}{4}$
- $\frac{1}{5}$
- $\frac{1}{10}$
- $\frac{1}{2}$
- $\frac{2}{8}$

QUESTION 40

a) **COLORIE** les $\frac{3}{8}$ de la figure.



COLORIE les $\frac{3}{4}$ de la figure.



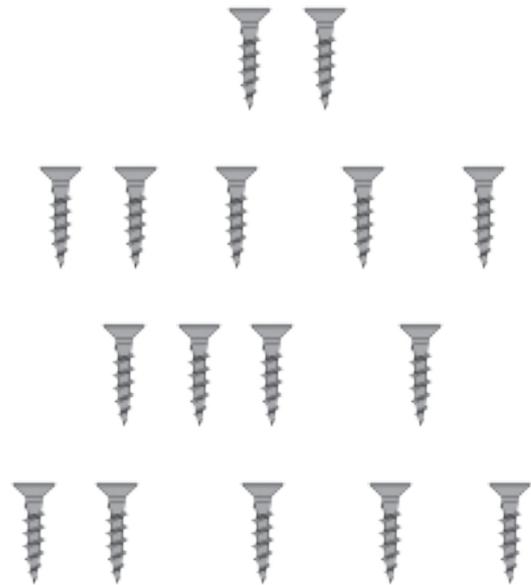
101

102

b) **ENTOURE** les $\frac{3}{8}$ des vis.



ENTOURE les $\frac{3}{4}$ des vis.

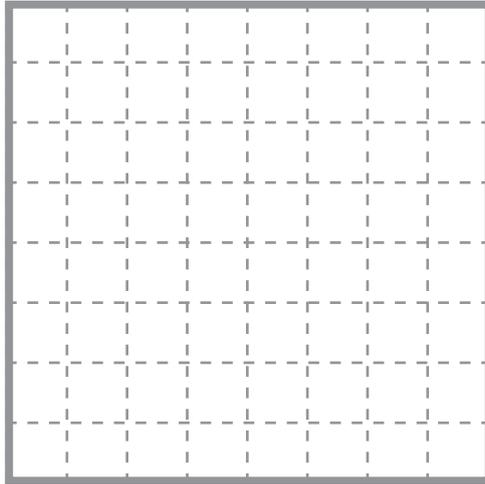
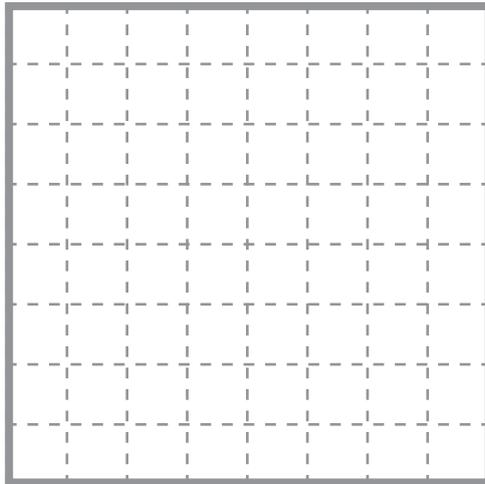
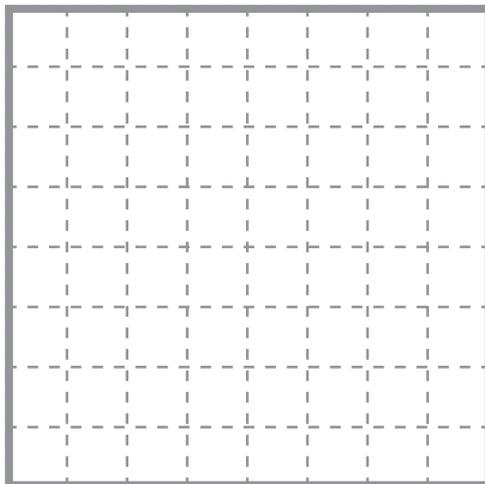


103

104

PARTAGE ces carrés en 4 parties égales de trois manières différentes.

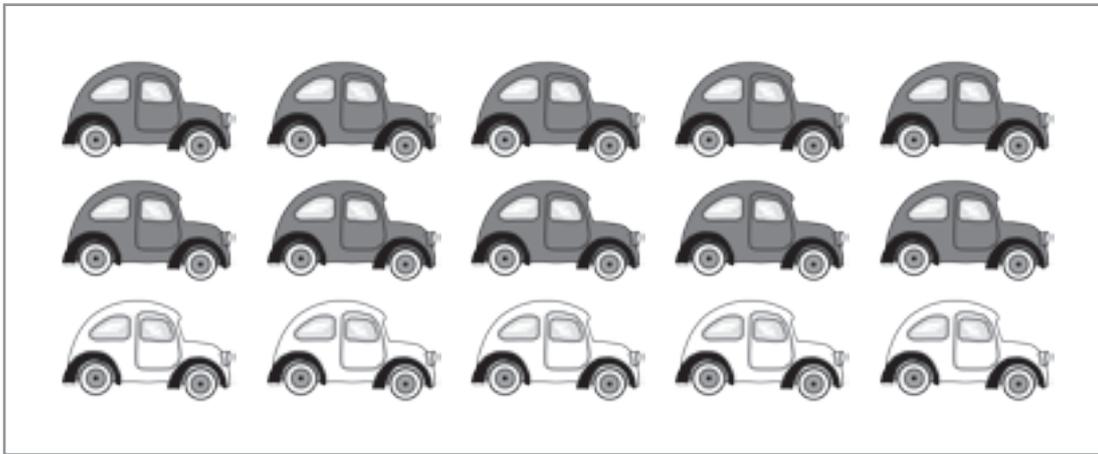
TRACE tes partages dans les figures.

 105 106 107

QUESTION

42

Les voitures foncées représentent quelle fraction de l'ensemble des voitures ?



ÉCRIS ta réponse. $\frac{\quad}{\quad}$ des voitures sont foncées.

108

QUESTION

43

Ces représentations sont-elles correctes ?

ENTOURE oui ou non.

$\frac{3}{5}$



OUI | NON

109

$\frac{2}{5}$



OUI | NON

110

ps5

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Service général du Pilotage du Système éducatif
Boulevard du Jardin Botanique, 20-22 – 1000 BRUXELLES
www.fw-b.be – 0800 20 000
Impression : DESMET-LAIRE - contact@desmetlaire.be
Graphisme : Olivier VANDEVILLE - olivier.vandeville@cfwb.be
Septembre 2017

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 NAMUR
0800 19 199
courrier@mediateurcf.be

Éditeur responsable : Jean-Pierre HUBIN, Administrateur général
La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française »
visée à l'article 2 de la Constitution