

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

# CEB2015

## GRANDEURS

LIVRET 8 | VENDREDI 19 JUIN



NOM : \_\_\_\_\_

PRÉNOM : \_\_\_\_\_

CLASSE : \_\_\_\_\_

N° D'ORDRE : \_\_\_\_\_

... /30

**COMPLÈTE** par l'unité de mesure qui convient.

Hier, j'ai accompagné ma grand-mère au supermarché. Nous avons acheté :

- un sac de pommes de terre de 5 \_\_\_\_\_
- un filet de citrons de 500 \_\_\_\_\_
- un rôti de bœuf de 1,250 \_\_\_\_\_
- un bidon de lessive liquide de 3,5 \_\_\_\_\_ .

Nous avons admiré un cadre au prix de 25 \_\_\_\_\_ mais nous ne l'avons pas acheté.  
Au rayon boissons, nous avons choisi une canette de limonade de 33 \_\_\_\_\_ qui  
coutait 60 \_\_\_\_\_ .

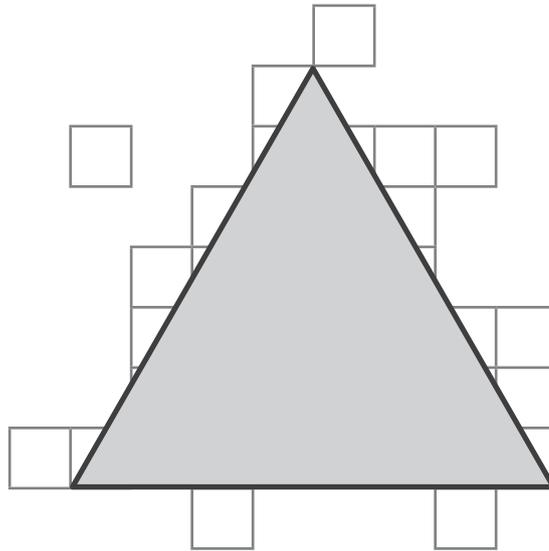
Arrivées à la caisse, nous avons attendu 15 \_\_\_\_\_ car une cliente avait oublié son  
portefeuille !

/4

QUESTION

2

**CALCULE** l'aire de ce triangle isocèle en utilisant **ce carré** comme unité de mesure d'aire.



Zone de travail.

/1

**ÉCRIS** ta réponse.

L'aire du triangle isocèle est de \_\_\_\_\_ carrés.

POUR BIEN PRÉPARER VOTRE THÉ...			
	Température de l'eau	Temps d'infusion	Quantité de thé pour 1 litre d'eau
Thé noir	90 – 100 °C	5 min	12 g
Thé vert	75 – 80 °C	3 min	12 g
Thé blanc	75 – 80 °C	7 min	12 g
Thé rouge	95 – 100 °C	10 min	20 g
Tisane aux fruits	95 – 100 °C	10 min	20 g
Tisane aux herbes	95 – 100 °C	10 min	20 g

- a) Combien de temps le thé noir doit-il infuser ?

ÉCRIS ta réponse. \_\_\_\_\_

- b) À quelle température **maximale** doit-on faire chauffer l'eau pour préparer une tisane aux herbes ?

ÉCRIS ta réponse. \_\_\_\_\_

- c) Quelle quantité de thé rouge doit-on mettre dans 250 ml d'eau ?

Zone de travail.

ÉCRIS ta réponse. \_\_\_\_\_

- d) Quelle quantité d'eau doit-on prévoir pour 30 g de tisane aux fruits ?

Zone de travail.

ÉCRIS ta réponse. \_\_\_\_\_

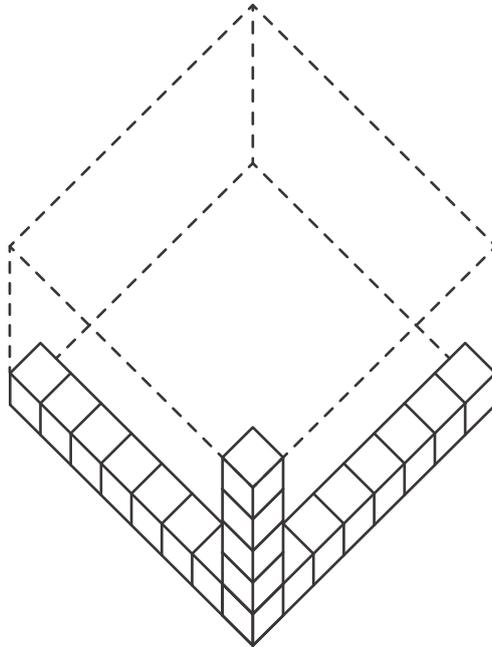
/4

QUESTION

4

On veut remplir le solide ci-dessous avec des cubes identiques.

Combien de cubes faudrait-il **ajouter** aux cubes déjà présents dans ce solide pour le remplir **complètement** ?



**ÉCRIS toute** ta démarche **et tous** tes calculs, étape par étape.

**COMMUNIQUE** clairement ta réponse par une phrase.

---

**Cocktail exotique**

- 1/2 de jus de pomme
- 3/10 de jus d'ananas
- 2/10 de sirop de framboise



On prépare 3 litres de ce cocktail exotique.

**CALCULE, en litres,** la quantité nécessaire de chaque ingrédient.

Zone de travail.

**ÉCRIS** ta réponse.

Il faudra :

- \_\_\_\_\_ litre(s) de jus de pomme.
- \_\_\_\_\_ litre(s) de jus d'ananas.
- \_\_\_\_\_ litre(s) de sirop de framboise.

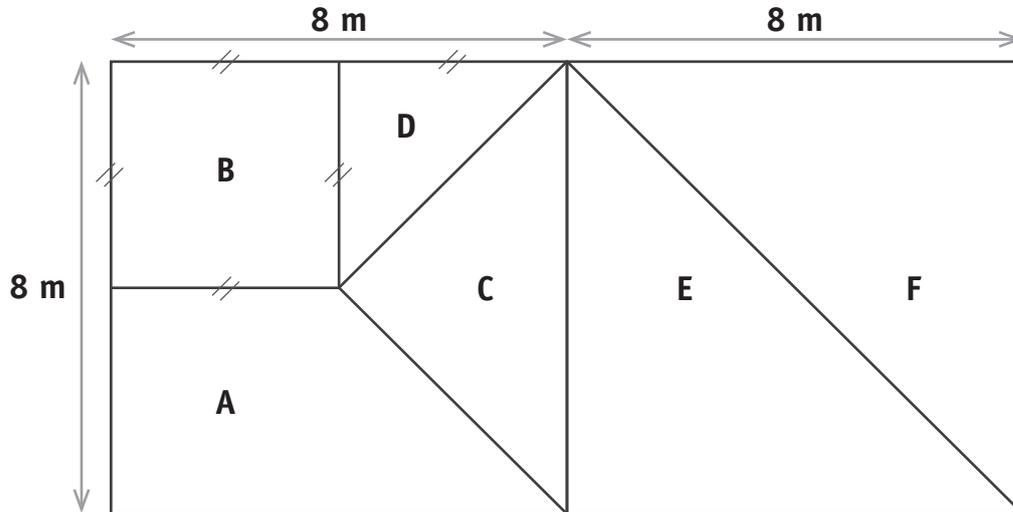
/1,5

/4,5

QUESTION

6

Observe cette figure composée de deux carrés accolés.



**CALCULE :**

- a) Le périmètre de la figure B.

Zone de travail.

**ÉCRIS** ta réponse.

Le **périmètre** de la figure B mesure \_\_\_\_\_ m.

b) L'aire de la figure B.

Zone de travail.

**ÉCRIS** ta réponse.

L'aire de la figure B mesure \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

c) L'aire de la figure E.

Zone de travail.

**ÉCRIS** ta réponse.

L'aire de la figure E mesure \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

d) L'aire de la figure C.

Zone de travail.

**ÉCRIS** ta réponse.

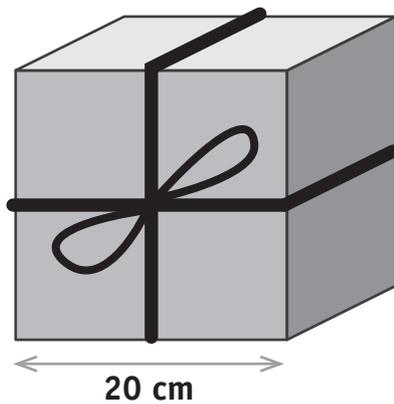
L'aire de la figure C mesure \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

/2

**QUESTION****1**

On désire ficeler ce colis en forme de cube.

**CALCULE** la longueur de la ficelle.



Longueur de ficelle à prévoir pour les boucles du nœud : 50 cm

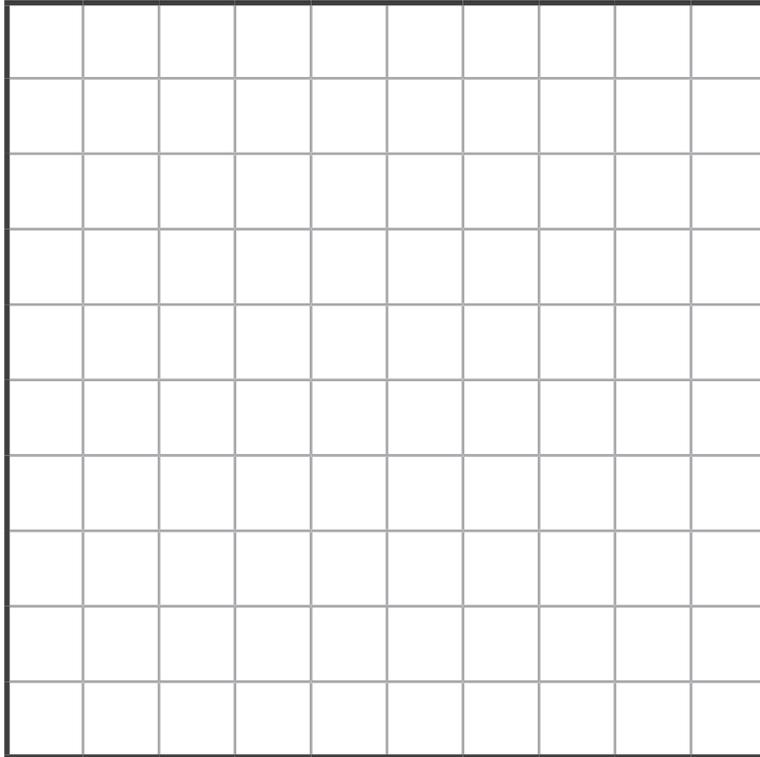
**ÉCRIS toute** ta démarche **et tous** tes calculs, étape par étape.

**COMMUNIQUE** clairement ta réponse par une phrase.

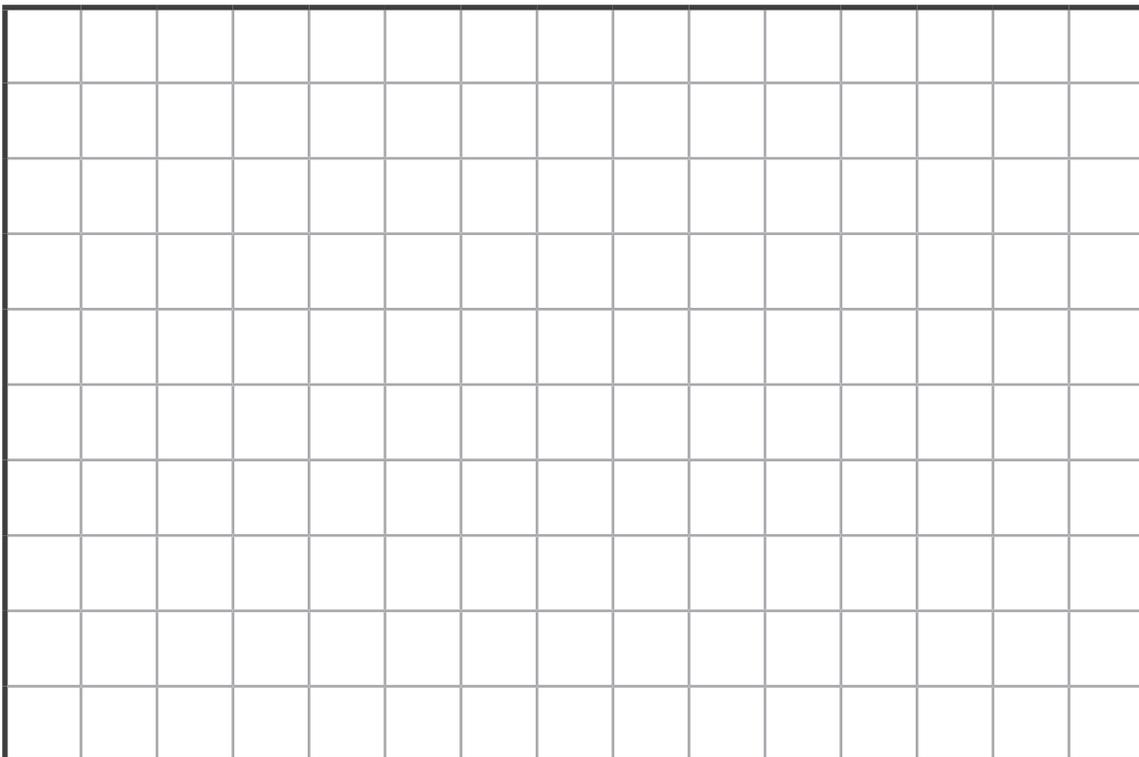
---

/3

- a) **COLORIE**, en bleu, 30 % de la figure suivante.

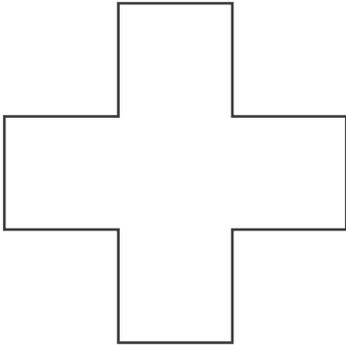


- b) **COLORIE**, en bleu, 30 % de la figure suivante.

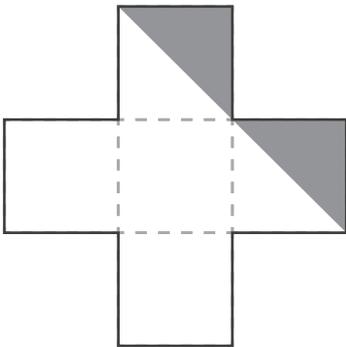


/2

Voici une figure.

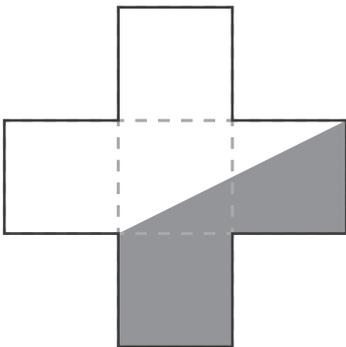


Quelle fraction de cette figure représente chaque fois la partie grisée ?



**ÉCRIS** ta réponse.

La partie grisée représente  $\frac{\quad}{\quad}$  de cette figure.

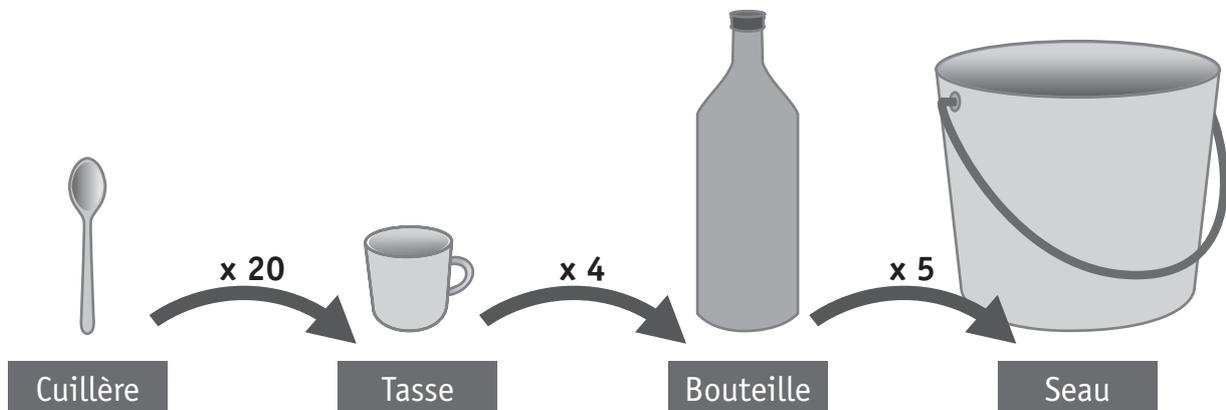


**ÉCRIS** ta réponse.

La partie grisée représente  $\frac{\quad}{\quad}$  de cette figure.

Zone de travail.

On compare la capacité de 4 récipients.



**COMPLÈTE.**

Si je me sers du matériel présenté ci-dessus :

- il faudra \_\_\_\_\_ cuillère(s) d'eau pour remplir 1 tasse.
- il faudra \_\_\_\_\_ tasse(s) d'eau pour remplir 2 bouteilles.
- il faudra \_\_\_\_\_ tasse(s) d'eau pour remplir 1 seau.
- avec 40 tasses d'eau, on remplira \_\_\_\_\_ seau(x).

/2



Parmi les propositions ci-dessous, quelles sont celles qui expriment une grandeur ?

**COCHE.**

- Le prix de la voiture
- La durée de garantie
- Le type de carburant
- La longueur de la voiture
- La marque de la voiture
- Le poids de la voiture
- La capacité du réservoir d'essence

/1

Lequel de ces quatre personnages a vécu le plus longtemps ?

**COCHE.**

<b>Marie Curie</b> 1867 - 1934	<b>Einstein</b> 1879 - 1955	<b>Mozart</b> 1756 - 1791	<b>Charlemagne</b> 742 - 814
-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------

/1

Zone de travail.



Quatre élèves ont mesuré la longueur d'un marteau avec différents étalons.

Chacun a utilisé un étalon différent :

Victor :

Lise :

Ouda :

Yanis :

### COMPLÈTE.

- Victor a dû reporter **6** fois son étalon pour mesurer le marteau.
- Lise a dû reporter \_\_\_\_\_ fois son étalon pour mesurer le marteau.
- Ouda a dû reporter \_\_\_\_\_ fois son étalon pour mesurer le marteau.
- Yanis a dû reporter \_\_\_\_\_ fois son étalon pour mesurer le marteau.

/1,5



Dans le monde de l'aviation, l'unité de longueur utilisée pour exprimer l'altitude est le pied.

Un avion vole à une altitude de 30 561 pieds. 1 pied correspond à 0,305 m.

**CALCULE**, en mètres, l'altitude à laquelle vole cet avion.

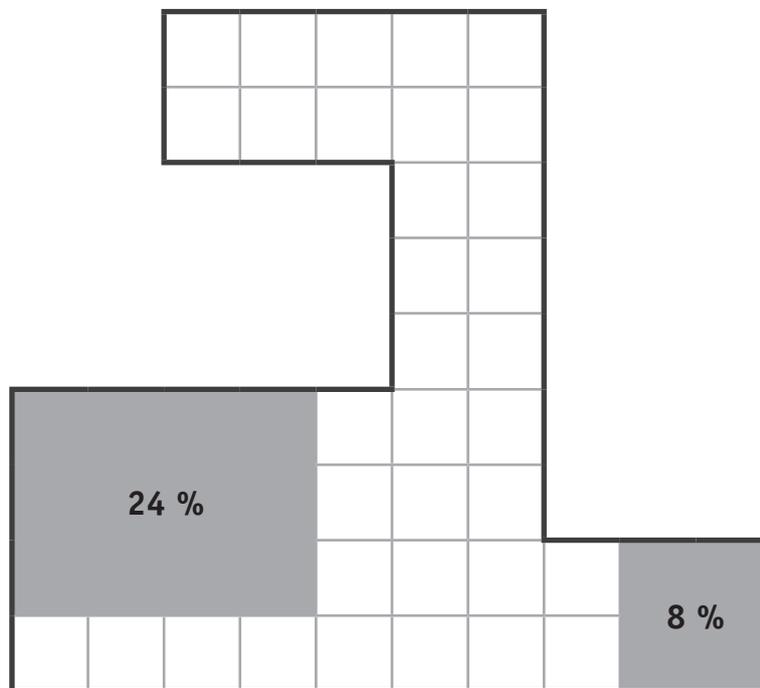
Zone de travail.

/1

**ÉCRIS** ta réponse.

L'avion vole à une altitude de \_\_\_\_\_ m.

Quel pourcentage de la figure ci-dessous n'a pas été grisé ?



Zone de travail.

/1

ÉCRIS ta réponse.

\_\_\_\_\_ % de la figure n'ont pas été grisés.