

N° D'ORDRE : ____

N° FASE : ____

N° CLASSE : ____



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

CEB 2022

NOMBRES ET OPÉRATIONS

LIVRET 8 | MARDI 21 JUIN



NOM : _____

PRÉNOM : _____

CLASSE : _____

... /80

QUESTION**1**

Observe cette multiplication.

$$41 \times 49$$

Sans effectuer l'opération, **COCHE** le produit le plus proche.

/1

- 1 600
- 1 800
- 2 000
- 2 200

QUESTION**2**

a) Sans effectuer l'opération, **ENTOURE** la réponse la plus proche du résultat.

/1

$$32,4 \times 9,9$$

c'est à peu près...

3,24

32,4

324

3 240

b) **COMPLÈTE** la phrase.

/1

$$6\,720 : 9,9$$

c'est à peu près _____

a) **EFFECTUE** ces opérations.

/9

$$3\,000 - 178 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \times 5 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$11,8 + 423 + 22,2 + 77 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4,8 + 7,5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4,25 + 3,8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$432 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1,6 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3\,128 - 689 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(51 \times 100) + (23 \times 0,1) = \underline{\hspace{2cm}}$$

Zone de travail

b) **COMPLÈTE** chaque opération.

/3

$$21 \times 3 = 7 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$458,901 = (4 \times 100) + (5 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (\underline{\hspace{2cm}} \times 1) + (9 \times 0,1) + (1 \times \underline{\hspace{2cm}})$$

$$795,2 = (79 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (52 \times \underline{\hspace{2cm}})$$

QUESTION 4

a) Voici un nombre.

105 040,07

BARRE un zéro de façon à rendre le nombre **le plus grand** possible.

/1

Zone de travail

b) Avec ce même nombre,

105 040,07

BARRE un zéro de façon à rendre le nombre **le plus petit** possible.

/1

Zone de travail

QUESTION 5

COMPLÈTE chaque opération.

/3

$$0 \times 40 = 20 \times 14 \times \underline{\hspace{2cm}} \times 2$$

$$56,95 + 2,25 = (56,95 + 0,05) + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$450 \times 0,3 = 45 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

QUESTION

6

Voici une suite de nombres.

0		12		24		36		48		60		72		84
---	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----

COCHE les **trois** propositions correctes.

/1

Tous ces nombres sont...

- diviseurs de 12.
- multiples de 12.
- premiers.
- impairs.
- pairs.
- entiers.

QUESTION

7

a) **ÉCRIS** la fraction sous la forme d'un nombre à virgule.

/1

$$\frac{9}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) **ÉCRIS**, chaque fois, le nombre à virgule sous la forme d'une fraction.

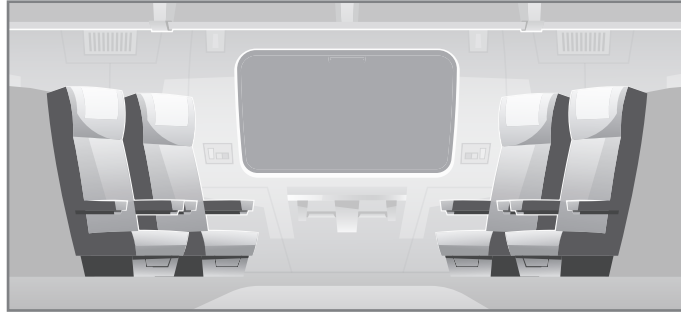
/2

$$0,2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,375 = \underline{\hspace{2cm}}$$

QUESTION 8

Sur cet ensemble de sièges, on peut installer 4 voyageurs.



Dans un wagon*, on a installé 18 fois cet ensemble de sièges.



CALCULE le nombre total de voyageurs qui peuvent s'asseoir dans le train ci-dessous. /4
Ne compte pas le conducteur.



ÉCRIS toute ta démarche **ou** tes calculs.

COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.

* En principe le mot « voiture » devrait être employé car un wagon est un véhicule ferroviaire remorqué, destiné au transport des marchandises ou des animaux.

QUESTION 9

Voici un nombre écrit en toutes lettres.

deux-cent-septante-trois millièmes

COCHE le même nombre écrit en chiffres.

/1

- 0,00273
- 0,273
- 270,003
- 273,001
- 273 000

QUESTION 10

Parmi les nombres encadrés, **ENTOURE** celui qui peut se placer entre les deux nombres qui limitent chaque segment.

/3

6,01 ————— 6,5

6,66 | 6,06 | 6,6 | 6,006

6 ————— 6,01

6,66 | 6,06 | 6,6 | 6,006

6,5 ————— 6,650

6,66 | 6,06 | 6,6 | 6,006

QUESTION

11

$$2 < ? < 3$$

ENTOURE les **deux** nombres qui se situent entre « 2 » et « 3 ».

/2

$$\frac{2}{3} \quad | \quad \frac{3}{2} \quad | \quad 3,2 \quad | \quad 2,32 \quad | \quad \frac{5}{2}$$

QUESTION

12

Observe cette division.

$$\begin{array}{r}
 2640 \\
 - 252 \\
 \hline
 120 \\
 - 108 \\
 \hline
 12
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 36 \\
 \hline
 73
 \end{array}$$

COCHE la seule opération qui permet de vérifier cette division.

/1

- (12 + 73) × 36
- (2 640 : 73) – 12
- (73 × 36) + 12
- 73 × 36
- (73 × 36) – 12

- a) Sur un seul fraisier, on récolte en moyenne 80 g de fraises la première année.



Un jardinier a planté 15 fraisiers. **CALCULE** la masse probable de sa récolte.

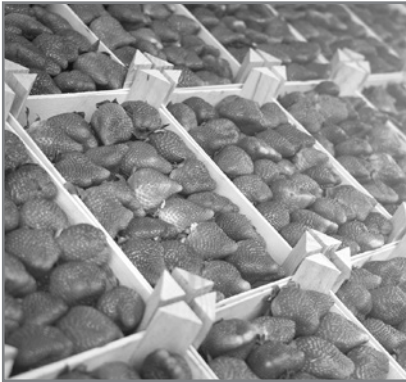
ÉCRIS l'opération.

COMPLÈTE la phrase.

Le jardinier va récolter _____ **grammes** de fraises.

/2

b) **Observe** les informations ci-dessous.



Récolte

30 kg



1 ravier de fraises

$\frac{1}{2}$ kg

CALCULE le nombre de ravier de fraises que le producteur pourra remplir avec sa récolte.

ÉCRIS l'opération ou la démarche.

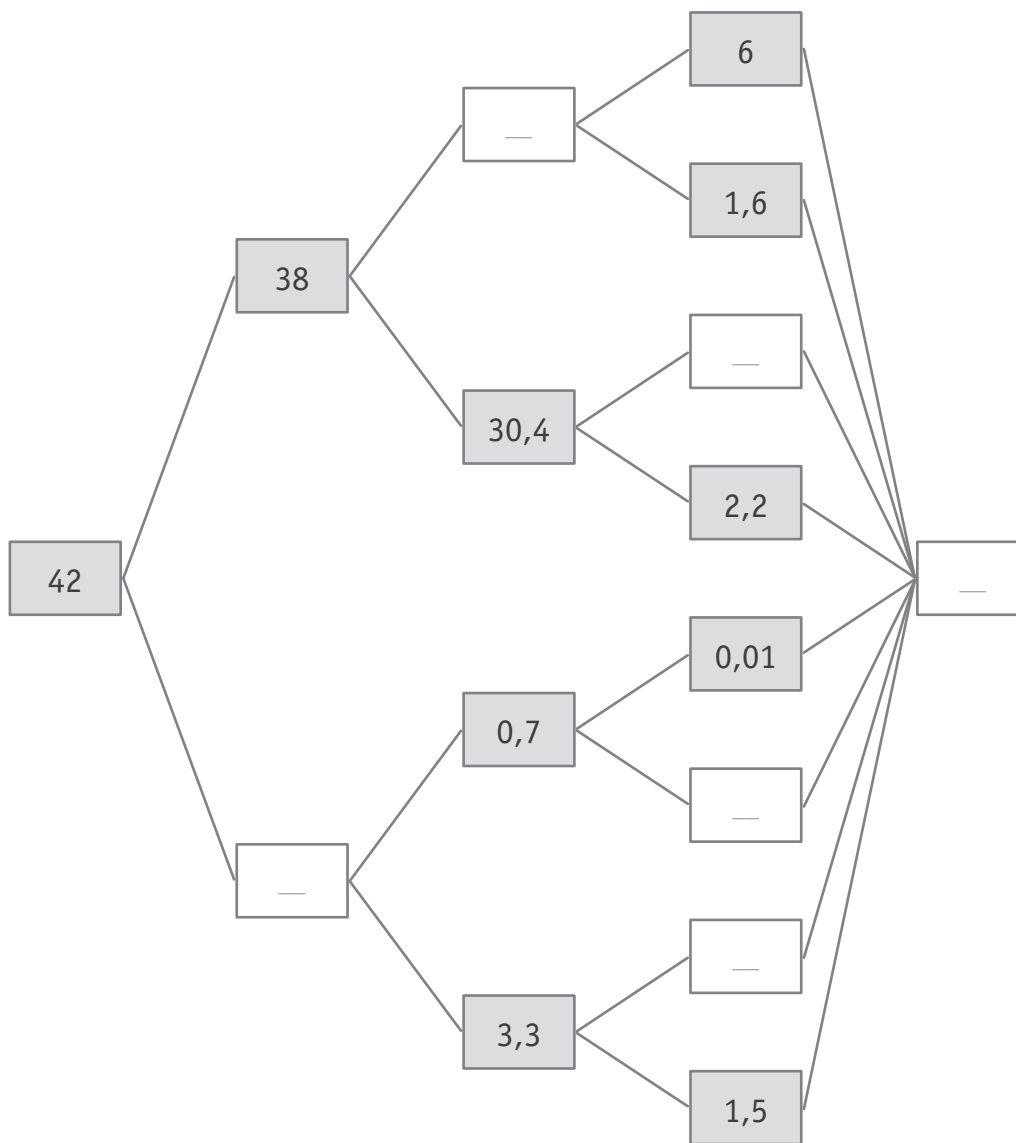
COMPLÈTE la phrase.

/2

Le producteur pourra remplir _____ ravier de fraises avec sa récolte.

COMPLÈTE chaque case de cette décomposition du nombre 42.

/4



QUESTION

16

a) Parmi les nombres ci-dessous, **ENTOURE** les **trois** nombres **multiples** de 9. /1

12 | 36 | 109 | 270 | 369 | 1 900

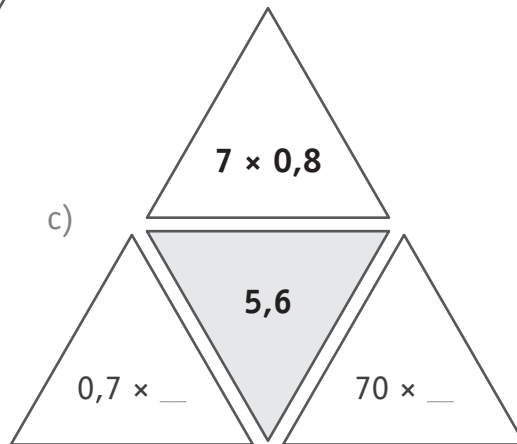
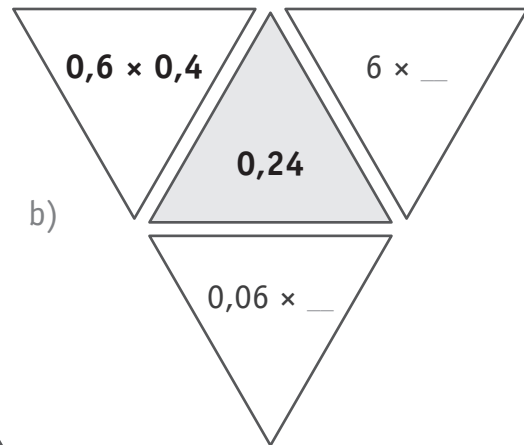
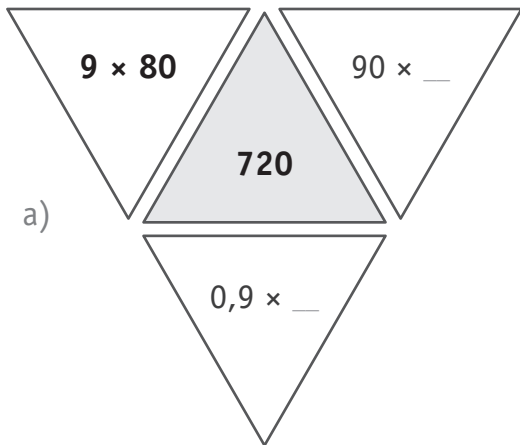
b) Parmi les nombres ci-dessous, **BARRE le seul** nombre qui n'est pas diviseur de 64. /1

2 | 4 | 12 | 16 | 32 | 64

QUESTION

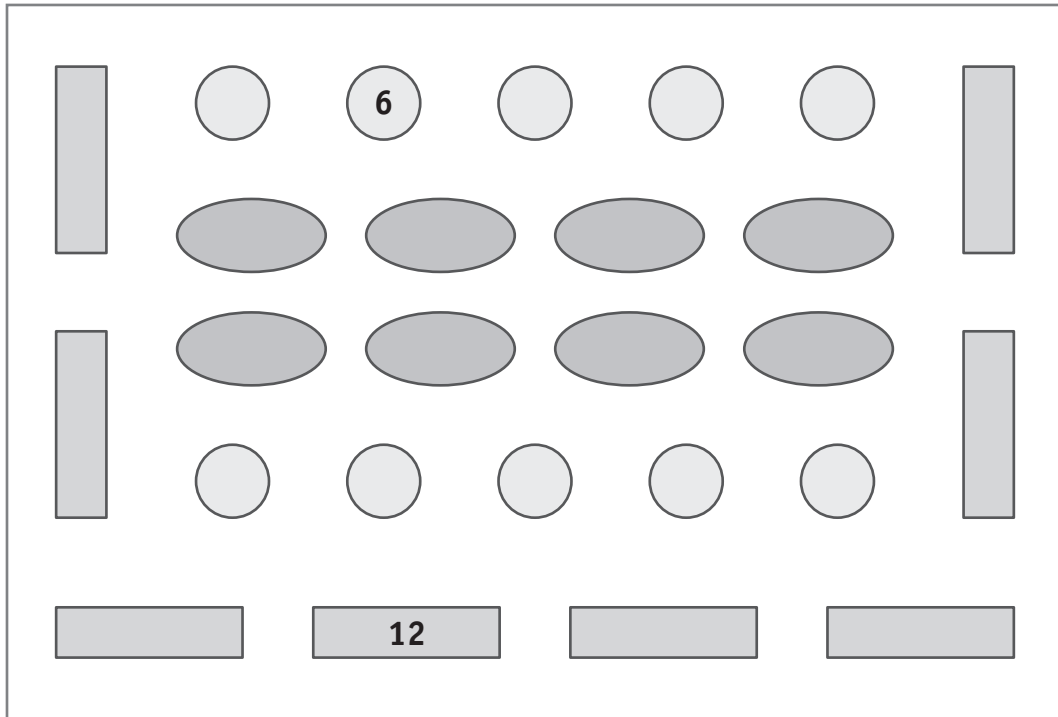
17

COMPLÈTE chacune des opérations pour obtenir le nombre repris dans le triangle gris. /3



On a réparti **220** convives dans cette salle. On a placé 12 personnes autour de chaque table rectangulaire et 6 personnes autour de chaque table ronde.

CALCULE le nombre de personnes que l'on a placées autour de **chaque** table ovale. /4



ÉCRIS toute ta démarche **ou tes** calculs.

COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.

QUESTION

19

COMPLÈTE chaque opération.

/3

$$263 \times 30 = (263 \times 3) \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$57 \times 200 = (57 \times 100) \times \underline{\hspace{2cm}}$$

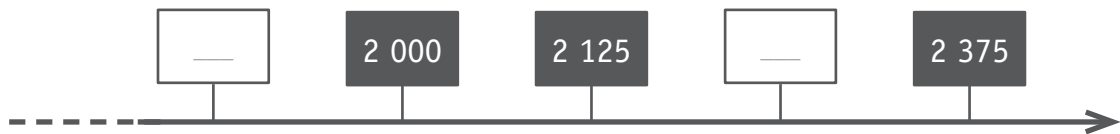
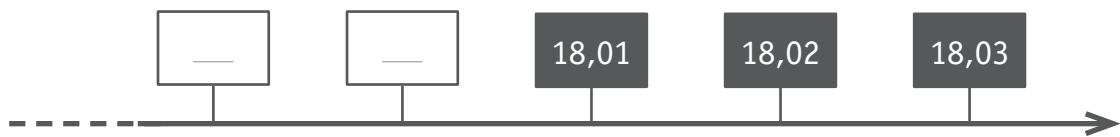
$$7\,000 \times 3,4 = (1\,000 \times 3,4) \times \underline{\hspace{2cm}}$$

QUESTION

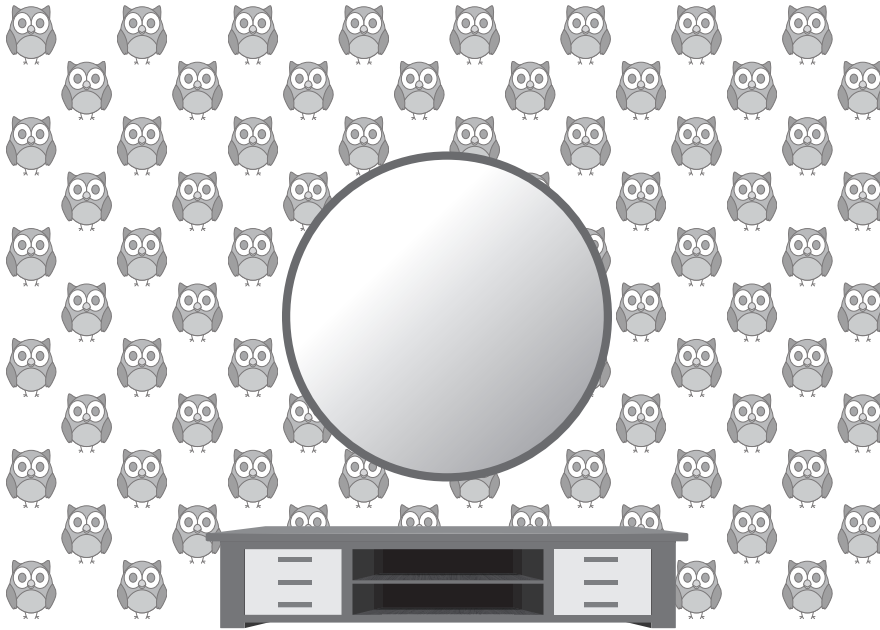
20

COMPLÈTE les cases blanches de ces droites graduées.

/2



Observe le mur de cette chambre.



CALCULE le nombre de motifs (hiboux) qui composent ce mur. Prends aussi en compte ceux que tu ne vois pas.

ÉCRIS la ou les opérations.

COMPLÈTE la phrase.

En tenant compte de ceux qui sont cachés, ce mur compte _____ motifs (hiboux).

/2

QUESTION 22

Observe cette division écrite.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \quad 6 \quad 9 \quad 8 \quad | \quad 4,5 \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \hline \end{array}$$

↓

$$\begin{array}{r} | \quad 45 \\ \hline \end{array}$$

Pour effectuer cette division écrite, on transforme le diviseur.

ÉCRIS le dividende afin que les résultats (quotients) des deux opérations soient équivalents. /1

QUESTION 23

PLACE le signe qui convient. /5



quarante-deux dixièmes ___ quatre unités et trois dixièmes

235 dixièmes ___ 23,5

4,20 ___ quatre vingtièmes

0,125 ___ un huitième

$\frac{234}{100}$ ___ 23,4

a) **COMPLÈTE** les trois cases grisées du tableau ci-dessous.

/3

									22
								30	33
							36		44
						40		50	
							54		
			42		56			70	
					56	64			
			45	54					
	30				70	80		100	
		44						99	

b) **ÉCRIS** le nombre **72** dans les deux cases qui conviennent dans le tableau ci-dessus.

/2

Voici un tableau qui reprend la valeur énergétique de certains aliments.

Aliment	Valeur énergétique en kcal	Aliment	Valeur énergétique en kcal
 1 verre d'eau	0	 2 cookies	160
 1 verre de lait	80	 1 gaufre au chocolat	360
 1 verre de soda	110	 1 sachet de chips	550
 1 pomme	55	 2 tranches de pain	133
 1 banane	90	 1 portion de fromage	250
 1 orange	95	 1 bol de céréales	240
 1 boule de sorbet	40	 1 portion de spaghettis	364
 1 yaourt	100	 1 portion de frites	560
 1 crème vanille	120	 1 hamburger	565

a) **CALCULE** l'apport énergétique pour le menu ci-dessous.

MENU

Déjeuner
Un bol de céréales
et un verre de lait

Diner
Une portion de spaghettis

Collation
Un yaourt

Souper
Deux tranches de pain,
une portion de fromage
et un verre d'eau

Zone de travail

COMPLÈTE la phrase.

/1

La valeur énergétique du menu est de _____ kcal.

b) **COMPLÈTE** chaque ligne du tableau par le nombre qui correspond.


/4

... a la même valeur énergétique que...	
1 sachet de chips	_____ pomme(s)
1 gaufre au chocolat	_____ banane(s)
1 verre de soda	_____ pomme(s)
1 gaufre au chocolat	_____ crème(s) vanille

Sous trois taches se trouve le même nombre.

COCHE la seule opération où la tache recouvre un nombre différent.

/1

$4\ 000 - 152 =$ 

$4\ 000 -$  $= 152$

 $- 152 = 4\ 000$

 $+ 152 = 4\ 000$