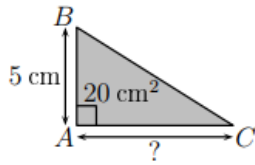
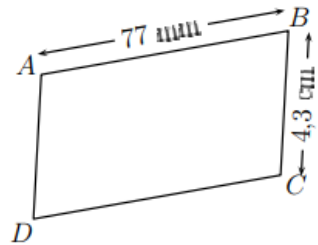


COURSE AUX NOMBRES 2022 – 3^e – CORRECTION

- 3) Mentalement, soustraire 20 puis rajouter 1 facilite le calcul.
- 4) En se rappelant que $1\text{m} = 100\text{cm}$.
- 5) Prioriser 5×2 pour obtenir 10, puis $64 \times 10 = 640$.
- 6) On a $\frac{6}{10} = 0,6$ et $\frac{5}{1000} = 0,005$.
- 7) Attention aux priorités opératoires.
- 8) Mentalement, ajouter 30 puis soustraire 1 facilite le calcul.
- 9) En utilisant les ordres de grandeurs on estime que le résultat est proche de $48,3 \times 2,7 \approx 50 \times 3 = 150$. La seconde option est la plus proche.
- 10) En rappelant que multiplier par 0,01 c'est diviser par 100.
- 11) $8 \times 9 = 72$ donc $5 \times 9 = 45$.
- 12) $2^2 + 2 \times 5^2 = 4 + 2 \times 25 = 4 + 50 = 54$.

	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
1)	8×6	48	
2)	Écris en chiffre le nombre vingt-et-un-mille-trois.	21003	
3)	$63 - 19$	44	
4)	Complète.	$2,3\text{ m} = \mathbf{230}\text{ cm}$	
5)	$5 \times 64 \times 2$	640	
6)	Écriture décimale de : $34 + \frac{6}{10} + \frac{5}{1000}$	34,605	
7)	$2 + 8 \times 5$	42	
8)	$58 + 29$	87	
9)	Entoure le résultat de : $48,3 \times 2,7$	$13,041$ 130,41 $1\,304,1$	
10)	$760 \times 0,01$	7,6	
11)	Complète.	$\frac{5}{8} = \frac{\mathbf{45}}{72}$	
12)	$a = 2$ et $b = 5$ Calcule $a^2 + 2 \times b^2$	54	
13)	Complète.	$0,04 = \dots\mathbf{4}\dots\%$	

- 14) En factorisant :
 $8,5 \times 2 + 8,5 \times 8 = 8,5 \times (2+8) = 8,5 \times 10 = 85.$
- 15) La somme fait 58, et il y a 4 termes donc $58 \div 4 = 14,5.$
- 16) En utilisant la formule de l'aire du triangle, on devine le résultat : $A = \frac{b \times h}{2} = \frac{8 \times 5}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{ cm}^2.$
- 17) En se rappelant que $0,25\text{h} = \text{un quart d'heure} = 15\text{min}.$
- 18) Passer par 10% (qui donne 7) puis multiplier par 3.
- 19) Additionner astucieusement :
 $45 + 12 + 55 + 88 + 5 = 100 + 100 + 5 = 205.$
- 20) En se rappelant que diviser par 0,1 c'est multiplier par 10.
- 21) Convertir $77\text{mm} = 7,7\text{cm}$, puis utiliser la formule :
 $P = 2 \times (7,7 + 4,3) = 2 \times 12 = 24\text{cm}.$
- 22) Le numérateur de la troisième fraction est 0, donc toute la fraction vaut 0, donc le produit vaut 0.

	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
14)	$8,5 \times 8 + 8,5 \times 2$	85	
15)	Calcule la moyenne de : 12,5 13,5 15,5 16,5	14,5	
16)		$AC = \textbf{.8.} \text{ cm}$	
17)	Complète.	$2,25 \text{ h} = \textbf{.2.} \text{ h } \textbf{15} \text{ min}$	
18)	30 % de 70	21	
19)	$45 + 12 + 55 + 88 + 5$	205	
20)	$2,45 \div 0,1$	24,5	
21)	Périmètre du parallélogramme ABCD : 	$P = \textbf{.24.} \text{ cm}$	
22)	Calcule : $\frac{9}{-6} \times \frac{36}{-7} \times \frac{0}{64} \times \frac{-4}{5}$	0	

$$23) \quad \frac{22}{4} = \frac{20}{4} + \frac{2}{4} = 5 + 0,5 = 5,5 \quad .$$

$$24) \quad -21 - x = 36 \quad \Leftrightarrow \quad -x = 36 + 21 = 57 \quad \Leftrightarrow \quad x = -57 \quad .$$

25) Il parcourt 80km en 1 heure, donc il parcourt 80km en 60 minutes. Il parcourt donc 4 fois moins de distance en 15 min (comme $60 \div 4 = 15$), donc il fait bien $80 \div 4 = 20$ km.

26) Comme JIK est un triangle rectangle, on peut utiliser Pythagore. On a ici :

$$\begin{aligned} JK^2 &= IK^2 + JI^2 & \Leftrightarrow & 10^2 = 7^2 + JI^2 \\ & \Leftrightarrow & 100 &= 49 + JI^2 \\ & \Leftrightarrow & JI^2 &= 100 - 49 = 51 \end{aligned}$$

On a donc effectivement $JI = \sqrt{51}$.

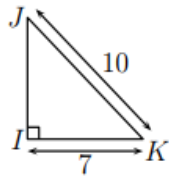
27) Séparer le calcul si besoin : $9h + 3h = 12h$, et $30min + 42min = 72min = 1h12$. Donc on a bien $12h + 1h12 = 13h12$.

28) C'est de la proportionnalité. On peut voir que les 25 élèves représentent 100% de ses élèves, et qu'on peut multiplier $25 \times 4 = 100$. On peut donc faire de même avec $11 \times 4 = 44\%$.

25	100
11	44

$$29) \quad 3 \times 10^2 = 3 \times 100 = 300 \text{ (attention aux priorités !).}$$

30) $469 = 468 + 1 = 2 \times 234 + 1$. Mieux : le reste de la division euclidienne par 2 de tout nombre impair sera toujours 1.

	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
23)	Écriture décimale de $\frac{22}{4}$	5,5	
24)	Complète.	$30 + \textcolor{red}{-80} = -50$	
25)	Un véhicule se déplace à vitesse constante de 80 km/h. Combien de km parcourt-il en 15 minutes ?	$\textcolor{red}{20}$ km	
26)	Entoure la bonne réponse. 	$IJ = \sqrt{149}$ $IJ = \sqrt{51}$ $IJ = \sqrt{17}$ $IJ = 3$	
27)	Benoît prend le départ d'un marathon à 9 h 30. Il parcourt la distance en 3 h 42 min. À quelle heure arrive-t-il ?	13 h 12 min	
28)	Sur 25 élèves, 11 ont voté pour Sylvie. Quel est le pourcentage de voix de Sylvie ?	$\textcolor{red}{44}\%$	
29)	Le triple de 10^2	300	
30)	Le reste de la division euclidienne de 469 par 2	1	