

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM). Pour chaque question, une seule des trois réponses proposées est exacte. Sur la copie, indiquer le numéro de la question et recopier, sans justifier, la réponse choisie. Aucun point ne sera enlevé en cas de mauvaise réponse :

	Question	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	$\frac{4}{5} + \frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{20}$
2	$\sqrt{25} \times \sqrt{3}^2 = ?$	75	45	15
3	Combien font 5 % de 650 ?	32,5	645	13,000
4	Quelle est approximativement la masse de la terre ?	32 tonnes	6×10^{24} kg	7×10^{-15} g

Correction

Question 1 : Réponse A directement en utilisant la calculatrice.

Commentaires sur la question 1 : Par le calcul.

$$\begin{aligned}
 \frac{4}{5} + \frac{1}{5} \times \frac{2}{3} &= \frac{4}{5} + \frac{1 \times 2}{5 \times 3} && \text{Priorité de la multiplication sur l'addition.} \\
 &= \frac{4}{5} + \frac{2}{15} \\
 &= \frac{4 \times 3}{5 \times 3} + \frac{2}{15} \\
 &= \frac{12}{15} + \frac{2}{15} \\
 &= \frac{12+2}{15} \\
 &= \frac{14}{15}
 \end{aligned}$$

Question 2 : Réponse C directement en utilisant la calculatrice.

Commentaires sur la question 2 : Par le calcul.

$$\sqrt{25} = 5 \text{ et } \sqrt{3^2} = 3, \text{ donc } \sqrt{25} \times \sqrt{3^2} = 5 \times 3 = 15$$

Question 3 : Réponse A.

Commentaires sur la question 3 :

Par le calcul : 5 % de 650 correspond à $\frac{5}{100} \times 650 = 32,5$.

Mentalement : 5 % signifie 5 pour 100, donc 6×5 pour 6×100 , soit 30 pour 600.
 La moitié de 5 pour la moitié de 100, donc 2,5 pour 50.

Au total : $30 + 2,5$ pour 600 + 50, soit 32,5 pour 650.

Question 4 : Réponse B.

Commentaires sur la question 4 :

On élimine la réponse A, car un véhicule est considéré comme un poids lourd à partir du moment où son poids total autorisé en charge (PTAC) excède 3,5 tonnes. Les véhicules qui disposent de quatre essieux ou plus, ainsi que les autobus articulés ont un PTAC maximal de 32 tonnes.

On élimine la réponse C, 7×10^{-15} g est inférieur à 1 g.