

Dans ce questionnaire à choix multiple, pour chaque question, des réponses sont proposées et une seule est exacte.

Pour chacune des questions, écrire le numéro de la question et recopier la bonne réponse.

Aucune justification n'est attendue.

Questions	Réponses		
1. Quelle est l'écriture scientifique de $\frac{5 \times 10^6 \times 1,2 \times 10^{-8}}{2,4 \times 10^5}$?	25×10^{-8}	$2,5 \times 10^{-7}$	$2,5 \times 10^3$
2. Pour $x = 20$ et $y = 5$, quelle est la valeur de R dans l'expression $\frac{1}{R} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$?	0,25	4	25
3. Un article coûte 120 €. Une fois soldé, il coûte 90 €. Quel est le pourcentage de réduction ?	25 %	30 %	75 %
4. On considère l'agrandissement de coefficient 2 d'un rectangle ayant pour largeur 5 cm et pour longueur 8 cm. Quelle est l'aire du rectangle obtenu ?	40 cm^2	80 cm^2	160 cm^2

Correction

1. $\frac{5 \times 10^6 \times 1,2 \times 10^{-8}}{2,4 \times 10^5} = \frac{5 \times 1,2}{2,4} \times \frac{10^6 \times 10^{-8}}{10^5} = \frac{5}{2} \times \frac{10^2}{10^{-5}} = 2,5 \times 10^{-7}$: réponse B.
2. Pour $x = 20$ et $y = 5$, $\frac{1}{R} = \frac{1}{20} + \frac{1}{5} = \frac{1}{20} + \frac{4}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$, donc $R = 4$: réponse B.
3. La solde est égale à $120 - 90 = 30$ € pour un prix initial de 120 €, soit une réduction de $\frac{30}{120} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%$: réponse A.
4. Puisque l'agrandissement est de coefficient 2, l'aire est multipliée par $2^2 = 4$. Aire du rectangle avant agrandissement : $5 \times 8 = 40 \text{ cm}^2$; $40 \times 4 = 160 \text{ cm}^2$. L'aire du rectangle obtenu après agrandissement est 160 cm^2 : réponse C.