

## EXERCICE 1

Pour chacune des questions, une seule des quatre réponses proposées est exacte. Donner la bonne réponse en la justifiant.

*Une réponse erronée n'enlève pas de point. Une réponse non justifiée ne rapporte pas de point.*

Questions :	A	B	C	D
1. Quel est le volume d'un cylindre d'une hauteur de 6 cm et de base un disque d'un diamètre de 8 cm ? On rappelle que le volume d'un cylindre se calcule avec la formule suivante : aire de la base $\times$ hauteur	$48\pi \text{ cm}^3$	$96\pi \text{ cm}^3$	$144\pi \text{ cm}^3$	$384\pi \text{ cm}^3$
2. Le 1 <sup>er</sup> juin, Nicolas lance une rumeur en la partageant avec trois personnes. Chaque jour, une personne prévenue la veille prévient trois nouvelles personnes qui ne sont pas encore informées. Combien de personnes apprennent la rumeur le 10 juin ?	30	1 000	59 049	177 147
3. Le prix d'un article subit une hausse de 10 % suivie d'une baisse de 10 % quelques semaines plus tard. Au final :	le prix de l'article a baissé de 1 %.	l'article a retrouvé son prix initial.	le prix de l'article a augmenté de 1 %.	le prix de l'article a augmenté de 5 %.
4. $\frac{4}{25}$ est ...	un nombre réel mais n'est pas un nombre rationnel.	un nombre rationnel mais n'est pas un nombre décimal.	un nombre décimal mais n'est pas un nombre entier.	un nombre entier.
5. Le quart de $\frac{4}{12}$ est ...	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{16}{48}$	$\frac{4}{48}$
6. $\frac{2}{3} \times 55 \times \frac{1}{3}$ est égal à	5	$\frac{20}{9}$	$\frac{15}{15}$	$\frac{20}{90}$
7. Le triangle $ABC$ est rectangle en $B$ . De plus, $AB = 8 \text{ cm}$ et $AC = 10 \text{ cm}$ . L'aire du triangle $ABC$ est ...	$24 \text{ cm}^2$	$40 \text{ cm}^2$	$48 \text{ cm}^2$	$80 \text{ cm}^2$

**EXERCICE 2**

**EXERCICE 3**

**EXERCICE 4**