

EXERCICE 1

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples. Pour chacune des six questions, trois réponses sont proposées ; une seule de ces réponses convient.

Indiquer sur la copie le numéro de la question et recopier la réponse exacte sans justifier le choix effectué.

Barème : Une réponse exacte rapporte 0,5 point. Une réponse inexacte ou une absence de réponse n'apporte et n'enlève aucun point.

- $e^{-2\ln 3}$ est égal à :
 - $\frac{2}{3}$
 - $\frac{1}{9}$
 - 9
- L'ensemble des solutions dans \mathbb{R} de l'inéquation $e^{3x} - 1 \geq 0$ est l'intervalle :
 - $[0; +\infty[$
 - $[1; +\infty[$
 - $\left[\frac{1}{3}; +\infty\right[$
- Une primitive de la fonction f définie sur l'intervalle $]0; +\infty[$ par $f(x) = \ln x + 1$ est :
 - $x \mapsto x \ln x + x$
 - $x \mapsto x \ln x$
 - $x \mapsto \frac{1}{x}$
- Le prix TTC (toutes taxes comprises) d'un article est 299 €. Sachant que le taux de la TVA est de 19,6%, son prix HT (hors taxes) est :
 - 240,40 €
 - 250 €
 - 279,40 €
- Lors d'une expérience aléatoire, on considère deux événements indépendants A et B tels que $P(A) = 0,6$ et $P(B) = 0,2$. On a alors :
 - $P(A \cup B) = 0,8$
 - $P(A \cup B) = 0,68$
 - $P(A \cup B) = 0,92$
- $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ est une suite géométrique telle que : $U_0 = 2$ et $U_8 = 32$. Sa raison est égale à :
 - $\sqrt{2}$
 - 2
 - 4