

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