

Question 1

/ 1

Soit la fonction f définie sur \mathbb{R} par
 $f(x) = 2e^{-3x} - 4x + 6\cos(0,5x)$.
 Alors une primitive de f peut être:

- $F(x) = 2e^{-3x} - 2x^2 - 6\sin(0,5x)$
- Aucune des autres réponses n'est correcte.
- $F(x) = 2e^{-3x} - 2x^2 + 6\sin(0,5x)$
- $F(x) = -\frac{2}{3}e^{-3x} - 2x^2 + 12\sin(0,5x)$

Question 2 SANS CALCULATRICE

/ 1

$$\int_2^4 \frac{3x}{x^2-1} dx$$

- 1,5 ln(5)
- 1,5 ln(10)
- Aucune des autres réponses n'est correcte.
- 3 ln(10)

Question 3

/ 1

X est une variable aléatoire qui suit la loi exponentielle de paramètre 0,06.
 Alors sa fonction de densité est définie sur $[0 ; +\infty[$ par :

- $f(x) = -0,06e^{-x}$
- $f(x) = 0,06e^{-0,06x}$
- $f(x) = e^{-0,06x}$
- $f(x) = 0,06e^{0,06x}$

QCM Term S N°5 : Intégrales, primitives, densités

Question 4

/ 1

X est une variable aléatoire qui suit la loi exponentielle de paramètre 0,06.

Alors $P(X < 5) = \dots$

$$1 - e^{-0,3}$$

$$1 - 0,06e^{-0,3}$$

$$e^{-0,3}$$

Question 5

/ 1

X est une variable aléatoire qui suit la loi exponentielle de paramètre 0,06. Alors:

$P_{X>2}(X>10) = \dots$ $P_{X>2}(X>10) = \dots$ " data-latex="P_{X>2}(X>10) = \dots ">

$$e^{-0,48}$$

$$P(X > 8)$$
 " data-latex="P(X > 8)">

$$P(X > 10)$$
 " data-latex="P(X > 10)">