

Question 1

/ 1

Une primitive de $x \mapsto \frac{1}{x}$ sur $]0; +\infty[$ est :

On ne sait pas

$x \mapsto \ln(x)$

$x \mapsto \ln(-x)$

$x \mapsto -\frac{1}{x^2}$

Question 2

/ 1

Une primitive de $x \mapsto \frac{\sin(x)}{1 - \cos(x)}$ sur $]0; 2\pi[$ est :

$x \mapsto \sqrt{1 - \cos(x)}$

$x \mapsto \frac{1}{(1 - \cos(x))^2}$

$x \mapsto \ln(1 - \cos(x))$

$x \mapsto \frac{1}{1 - \cos(x)}$

Question 3

/ 1

Vrai ou Faux ?

$$\int_0^{\ln 3} \frac{e^x}{e^x + 2} dx = -\ln\left(\frac{3}{5}\right)$$

FAUX

VRAI

Question 4

/ 1

On donne :

$$I = \int_0^1 (e^{2x} - x) dx$$

$$I = e^2 - \frac{1}{2}$$

$$I = \frac{1}{2}e^2 - 1$$

$$I = e^2 - 1$$

$$I = \frac{1}{2}(e^2 - 1)$$

Question 5

/ 1

Vrai ou Faux ?

La valeur moyenne de la fonction $x \mapsto x^2 + 4$ sur $[0 ; 2]$ est $\frac{16}{3}$.

FAUX

VRAI