

Thème : Fonction logarithme népérien

29/11/21

Questions de cours Compléter. $\forall x, y \in \mathbb{R}^{+*}$,

$$\ln\left(\frac{x}{y}\right) =$$

$$\ln(\sqrt{x}) =$$

$$e^{\ln x} =$$

Exercice 1

Simplifier l'écriture des nombres suivants :

$$A = 2 \ln\left(\sqrt{\frac{5}{3}}\right) + \ln\frac{3}{5} =$$

$$B = -3\ln(e^{-1}) - 2\ln(e^3) + 2\ln(e\sqrt{e}) =$$

$$C = 4\ln 5 + \ln 25 - 4\ln\sqrt{5} =$$

$$D = \ln\frac{1}{2} + \ln\frac{2}{3} + \ln\frac{3}{4} + \ln\frac{4}{5} + \ln\frac{5}{6} =$$

Exercice 2

Résoudre les équations suivantes :

1. $(\ln x)^2 - 4 \ln x + 4 = 0$

2. $e^{2x} - 2e^x = 8$

Barème probable QC : 1,5 Ex 1 : 3,5 Ex 2 : 5