

Feuille de révision 29

Exercice 1 Vrai ou faux

① $e^x = t \Leftrightarrow x = \ln t$ $t \in \mathbb{R}$
 $x \in \mathbb{R}$

② $e^x = t \Leftrightarrow x = \ln t$ $t > 0, x \in \mathbb{R}$

③ $e^x = t \Leftrightarrow x = \ln t$ $t \in \mathbb{R}, x > 0$

④ $e^{\ln t} = t$ $t \in \mathbb{R}$

⑤ $e^{\ln t} = t$ $t > 0$

⑥ $\ln(e^t) = t$ $t \in \mathbb{R}$

⑦ $\ln(e^t) = t$ $t > 0$

⑧ \ln est croissante sur $]0, +\infty[$

⑨ \ln est croissante sur \mathbb{R}

Exercice 2 : Prouver $\ln(x-1) = 1$

Exercice 3 : Calculer $\lim_{x \rightarrow 0^+} (3x^2 + 2x) \ln x$