

Exercice 1.

Résoudre et donner les réponses sous forme exacte.

a) $5^{x-3} = 625$

d) $e^{x/10} = 7$

b) $6^{x+3} = 5$

e) $e^{(x^2)} + 1 = 8$

c) $e^{2x-1} = -8$

Exercice 2.

Calculer sans calculatrice.

a) $\ln(e^4)$

e) $\ln(0)$

i) $\log(\sqrt[4]{1000})$

b) $\ln(\sqrt{e})$

f) $\ln(1)$

j) $\log_8(2)$

c) $\ln\left(\frac{1}{e^2}\right)$

g) $\log_5\left(\frac{1}{125}\right)$

k) $\log(4) + 2\log(5)$

d) $\ln(-e)$

h) $\log(0,001)$

l) $\log(35) - \log(7) + \log(2)$

Exercice 3.

Résoudre et donner les réponses sous forme exacte.

a) $6\log_7(x) + 1 = 11$

e) $\ln\left(\frac{2x}{5x-8}\right) = 0$

b) $\log(x-4) = 4$

f) $\frac{\ln(2x)}{\ln(5x-8)} = 0$

c) $\ln(x^2) = 0$

d) $\ln(2x) - \ln(5x-8) = 0$

g) $\ln(x) + 1 = \ln(x+1)$