

Β ΛΥΚΕΙΟΥ ΑΛΓΕΒΡΑ

28.2

1) a) $\log_2 x = 3 \Rightarrow x = 2^3 \Rightarrow x = 8$

b) $\log_{25} x = -\frac{1}{2} \Rightarrow x = 25^{-\frac{1}{2}} \Rightarrow x = \frac{1}{\sqrt{25}} \Rightarrow x = \frac{1}{5}$

γ) $\log x = -2 \Rightarrow x = 10^{-2} \Rightarrow x = \frac{1}{100}$

δ) $\ln x = \frac{1}{3} \Rightarrow x = e^{\frac{1}{3}} \Rightarrow x = \sqrt[3]{e}$

2) $x = 3^4 = 81$

3) $x = 2^5 = 32$

4) $x = 3^{-2} = \frac{1}{9}$

5) $x = 4^{-3} = \frac{1}{64}$

6) $x = 16^{\frac{1}{2}} = \sqrt{16} = 4$

7) $x = 27^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{27} = 3$

8) $x = \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}$

9) $x = 9^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{9}} = \frac{1}{3}$

10) $x = 10^2 = 100$

11) $x = 10^{-1} = \frac{1}{10}$

12) $x = 10^{-3} = \frac{1}{1000}$

13) $x = 10^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{10}$

14) $x = e^2$

15) $x = e^4$

16) $x = e^5$

17) $x = e^{-3} = \frac{1}{e^3}$

18) $x = e^{\frac{1}{2}} = \sqrt{e}$

19) $x = e^e$