

28.1

- 1) α) $\log_2 8 =$ ο εκθέτης που πρέπει να υψωθεί ο 2 για να κάνει $8 = 2^3$ (διότι $2^3 = 8$)
 β) $\log_3 \frac{1}{9} =$ ο εκθέτης που πρέπει να υψωθεί ο 3 για να κάνει $\frac{1}{9} = 3^{-2}$ (διότι $3^{-2} = \frac{1}{9}$)
 γ) $\log_5 \frac{1}{\sqrt[4]{5}} =$ ο εκθέτης που πρέπει να υψωθεί ο 5 για να κάνει $\frac{1}{\sqrt[4]{5}} = 5^{-\frac{1}{4}}$ (διότι $5^{-\frac{1}{4}} = \frac{1}{\sqrt[4]{5}}$)
 δ) $\log_7 1 =$ ο εκθέτης που πρέπει να υψωθεί ο 7 για να κάνει $1 = 7^0$ (διότι $7^0 = 1$)
 ε) $\log 1000 =$ ο εκθέτης που πρέπει να υψωθεί ο 10 για να κάνει $1000 = 10^3$ (διότι $10^3 = 1000$)
 στ) $\ln \sqrt[3]{e^5} =$ ο εκθέτης που πρέπει να υψωθεί ο e για να κάνει $\sqrt[3]{e^5} = e^{\frac{5}{3}}$ (διότι $e^{\frac{5}{3}} = \sqrt[3]{e^5}$)

- 2) 2
3) 3
4) 2
5) 3
6) 2
7) 3
8) 1
9) 1
10) 0
11) 0

- 12) -1
13) -3
14) -3
15) -2
16) -5
17) -4
18) -2
19) $\frac{1}{2}$
20) $\frac{1}{2}$

- 21) $\frac{1}{3}$
22) $\frac{5}{4}$
23) 2
24) 1
25) -1
26) 5
27) $\frac{2}{3}$
28) 1
29) 2

- 30) 6
31) -2
32) -1
33) 1
34) 2
35) 5
36) -3
37) $\frac{1}{2}$
38) $\frac{5}{3}$