

LOGARITMUS

Př1) Které z uvedených výrazů jsou definovány?

a) $\log_3(-9)$

b) $\log_5(-5)^{-2}$

c) $\log_8 0$

d) $\log_9(-11)^{12}$

e) $\log_9(-12)^{11}$

f) $\log_6 1$

Př2) Určete:

a) $\log_3 27$

b) $\log_2 32$

c) $\log_4 \frac{1}{64}$

d) $\log_{\frac{1}{7}} 49$

e) $\log_3 \frac{1}{3}$

f) $\log_5 5$

g) $\log_2 \frac{1}{8}$

h) $\log_{27} 3$

j) $\log_{64} 8$

k) $\log_{36} \frac{1}{6}$

l) $\log_7 7$

m) $\log_6 1$

Př3) Určete x , pro která platí:

a) $\log_3 x = 4$

b) $\log_2 x = 5$

c) $\log_3 x = -1$

d) $\log_8 x = \frac{1}{3}$

e) $\log_{25} x = \frac{-1}{2}$

f) $\log_2 x = 0$

g) $\log_4 x = 1$

h) $\log_{\frac{1}{9}} x = 2$

j) $\log_{100} x = \frac{1}{2}$

Př4) Pro jaký základ a platí:

a) $\log_a 16 = 2$

b) $\log_a 3 = 1$

c) $\log_a 1000 = 3$

d) $\log_a \frac{1}{27} = -3$

e) $\log_a \frac{1}{8} = 3$

f) $\log_a 4 = -2$

g) $\log_a \frac{1}{9} = 2$

h) $\log_a 1 = 0$

j) $\log_a 10 = \frac{1}{2}$