Základ logaritmu

Základy reálných logaritmů musí být
kladná reálná čísla různá od 1.

Významné používané základy:

e	$\log_e = \ln$	přirozené logaritmy
2	$\log_2 = \lg$	binární logaritmy – informatika
10	$\log_{10} = \log$	dekadické logaritmy – některé fyzikální jednotky

Úlohy – výrazy s logaritmy

Zjednodušte výraz s dekadickými logaritmy.

$$\log 50 - \log 27 + \log 300 + 2\log 3 - \log 5$$

Úlohy – logaritmická rovnice

Řešte v R rovnici s neznámou x.

$$\log\sqrt{x+4} - \log\sqrt{x-4} = \log 12 - \log 4$$

Úlohy – logaritmická rovnice

Řešte v R rovnici s neznámou x.

$$\log_{16} x + \log_4 x + \log_2 x = \frac{7}{2}$$

Úlohy – logaritmická rovnice s parametrem

Řešte v R rovnici s neznámou x a parametrem z, $z > 0$, $z \neq 1$, $z \neq 2$.

$$\frac{\log_z x}{1 - \log_z 2} = 2$$