Logaritmická funkce

 1. Narýsujte graf exponenciální funkce a jí odpovídající logaritmické funkce :

 y = $\left(\frac{1}{2}\right)^{x}$ ; y = $log\_{\frac{1}{2}}$ x

2. Narýsujte graf exponenciální funkce a jí odpovídající logaritmické funkce :

 y = $10^{x}$ ; y = $log\_{10}$ x

3. Určete definiční obor logaritmické funkce

 y = $log\_{5}\left(x-5\right)$

 y = $log\_{0,5}\sqrt{\left(x+2\right)}$

 y = $log\_{7}\frac{\left(x-3\right)}{x+2}$

 y = $log\_{0,1}\left(x-4\right)\left(x-1\right)$

4. Rozhodněte, která z následujících čísel jsou pravdivá

 $log\_{3}$ 6 > 0 $log\_{2}$ 0,5 < 0 $log\_{\frac{1}{2}}$ $\frac{3}{4}$ > 0

 $log\_{6}$ 8 > $log\_{6}$ 12 $log\_{0,4}$ 1 = 0 $log\_{0,6}$ 8 ≤ $log\_{0,6}$ 4

5. Která z daných čísel jsou kladná?

 $log\_{4}$ $\frac{2}{3}$ $log\_{6}$ 8 $log\_{\frac{1}{2}}$ $\frac{1}{2}$ $log\_{8}$ 8

 $log\_{\frac{2}{3}}$ 4 $log\_{10}$ 6