



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

---

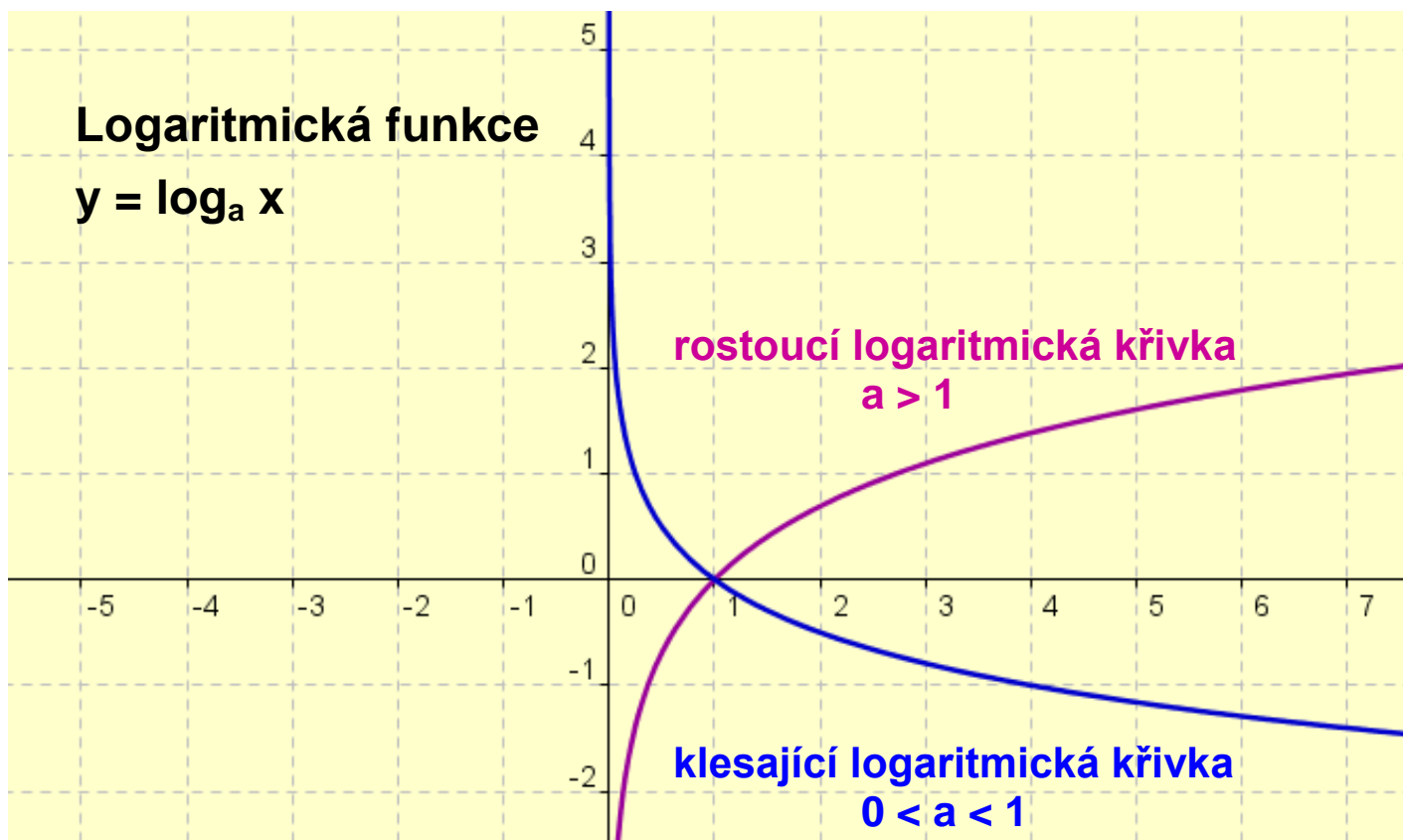
## Přírodní vědy aktivně a interaktivně

---

Elektronický materiál byl vytvořen v rámci projektu OP VK CZ.1.07/1.1.24/01.0040

Zvyšování kvality vzdělávání v Moravskoslezském kraji  
Střední průmyslová škola stavební, Havířov, příspěvková organizace

<b>Název EM</b>	Logaritmické funkce
<b>Název sady EM</b>	ZUR_MAT_09
<b>Vzdělávací obor</b>	Matematika
<b>Vzdělávací oblast</b>	Člověk a příroda, Informační a komunikační technologie
<b>Autor</b>	Mgr. Jana Žůrková
<b>Ročník</b>	2., 4. (Pozemní stavitelství, technické lyceum)
<b>Anotace</b>	Logaritmické funkce. Grafy logaritmických funkcí, graf logaritmické funkce s absolutní hodnotou a vlastnosti logaritmických funkcí. Využití notebooků ve výuce s cílem kontroly při řešení pracovního listu. Obrázky v řešení pracovního listu jsou zpracovány v programu Geogebra.



Načrtni do sešitu grafy následujících funkcí, urči definiční obor a obor hodnot a správnost ověř konstrukcí těchto funkcí v programu Geogebra.

- $y = \log_5 x$
- $y = \log_{\frac{1}{5}} x$
- $y = \log_3 x + 2$
- $y = \log_{\frac{1}{3}} x + 2$
- $y = \log_2(x + 2)$
- $y = \log_{\frac{1}{2}}(x + 2)$
- $y = \log_4(x - 1) - 3$
- $y = \log_{\frac{1}{4}}(x - 1) - 3$
- $y = \log(x + 4) + 1$
- $y = |\log(x + 4) + 1|$

## Jak zadávat dané funkce do příkazového řádku v programu Geogebra?

$\text{abs}( )$	absolutní hodnota
$\ln( ), \log( )$	přirozený logaritmus
$\lg( )$	dekadický logaritmus
$\text{ld}( )$	logaritmus při základu 2
$\log(x)/\log(5)$	logaritmus x při základu 5
$\log(x)/\log(1/4)$	logaritmus x při základu $\frac{1}{4}$

