



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Logaritmická funkce

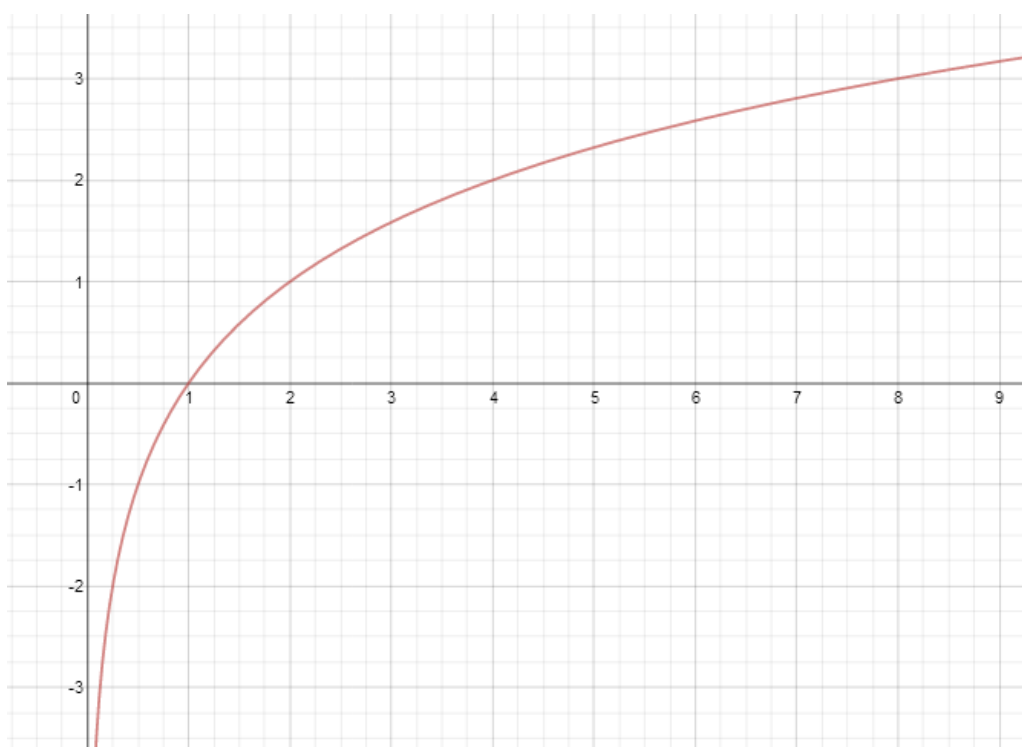
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

1. Sestavte grafy logaritmických funkcí a určete jejich vlastnosti.

a) $y = \log_2 x$

x	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	4	8
y	-3	-2	-1	0	1	2	3



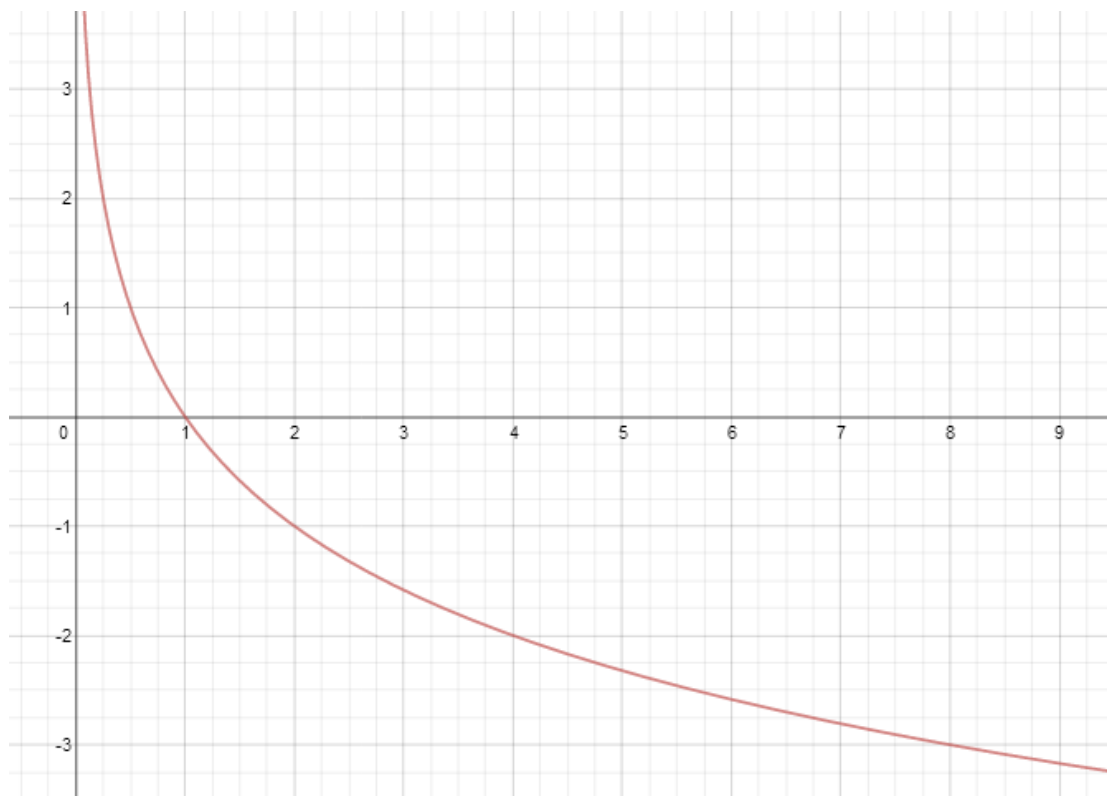
Vlastnost	Naplnění vlastnosti
Definiční obor	$(0; \infty)$
Obor hodnot	\mathbb{R}
Monotónnost	Rostoucí
Průsečíky s osami	$[1; 0]$
Sudost, lichost, periodičita	Není sudá, lichá, ani periodická

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

b) $y = \log_{\frac{1}{2}} x$

x	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	4	8
y	3	2	1	0	-1	-2	-3



Vlastnost	Naplnění vlastnosti
Definiční obor	$(0; \infty)$
Obor hodnot	\mathbb{R}
Monotónnost	Klesající
Průsečíky s osami	$[1; 0]$
Sudost, lichost, periodicitá	Není sudá, lichá, ani periodická

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

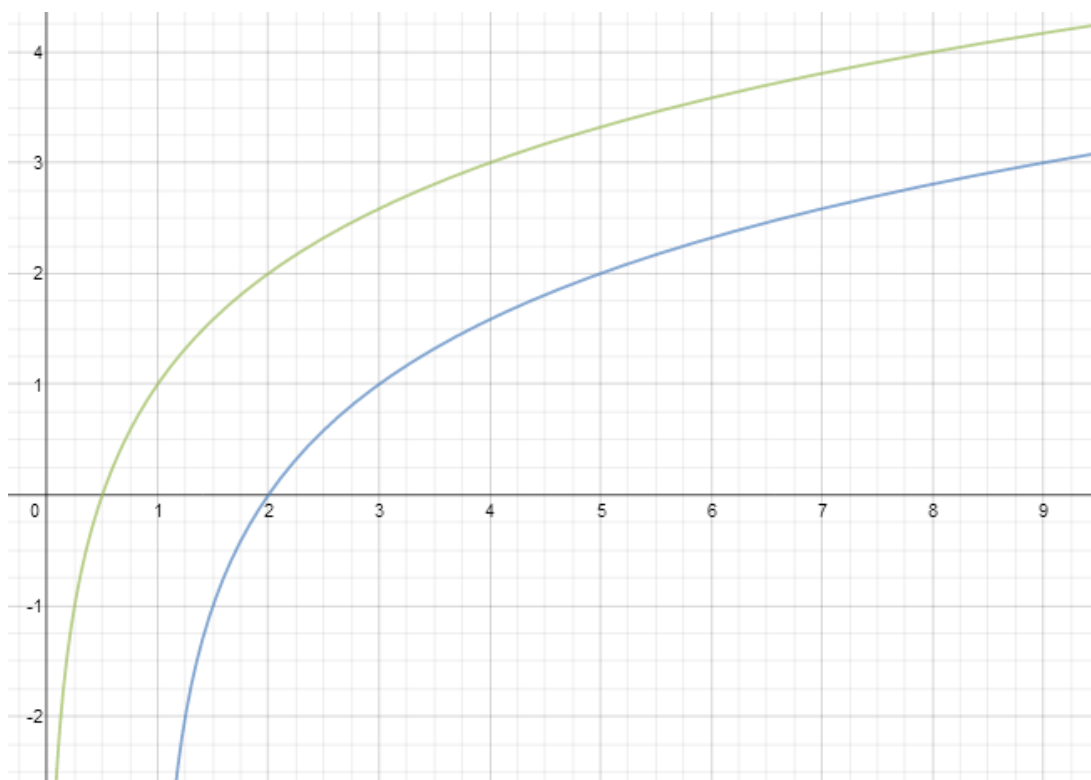
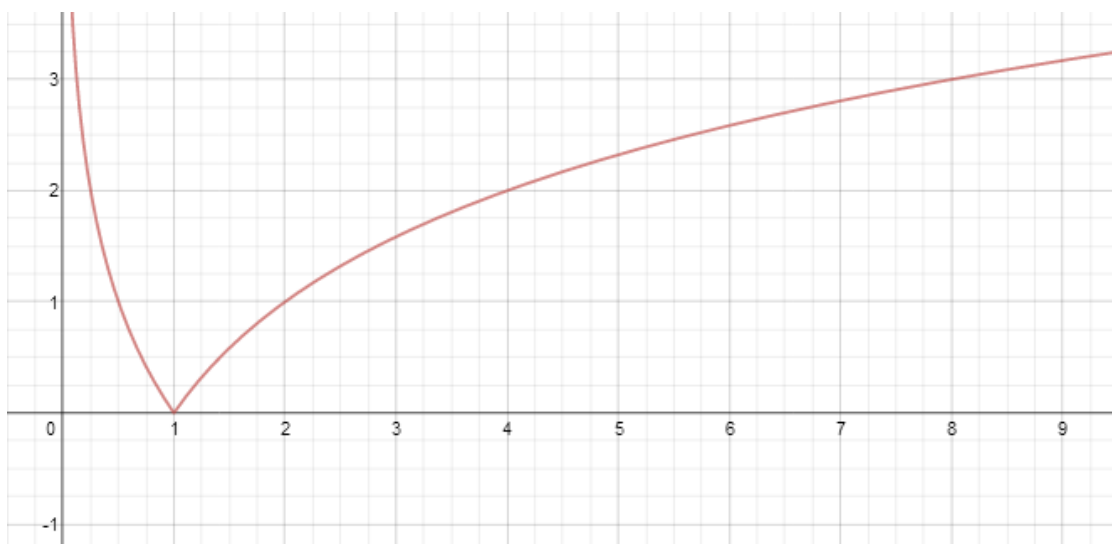
Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

2. Do připravených soustav souřadnic načrtněte grafy funkcí:

a) $f: y = |\log_2 x|$

b) $g: y = 1 + \log_2 x$

c) $h: y = \log_2(x - 1)$



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

3. Přiřaďte funkčním předpisům grafy a křivky pojmenujte:

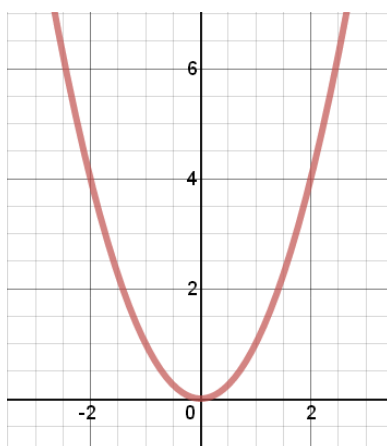
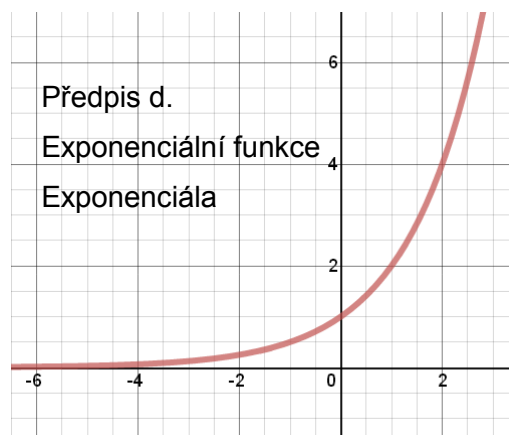
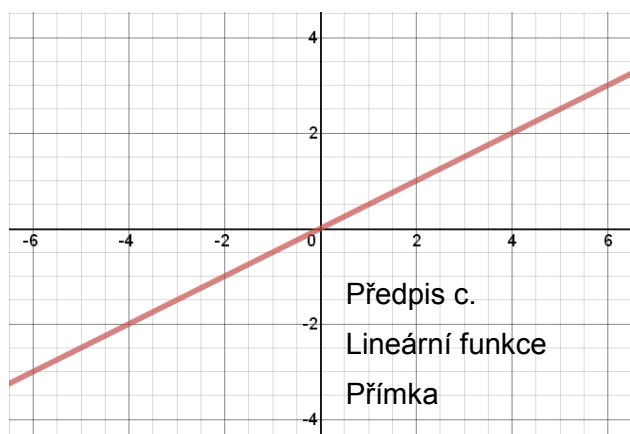
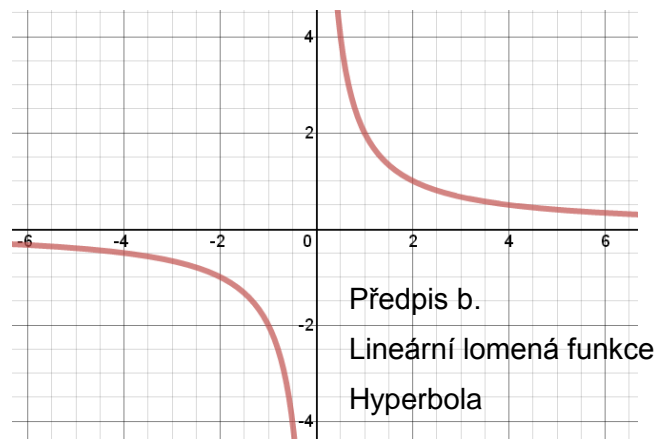
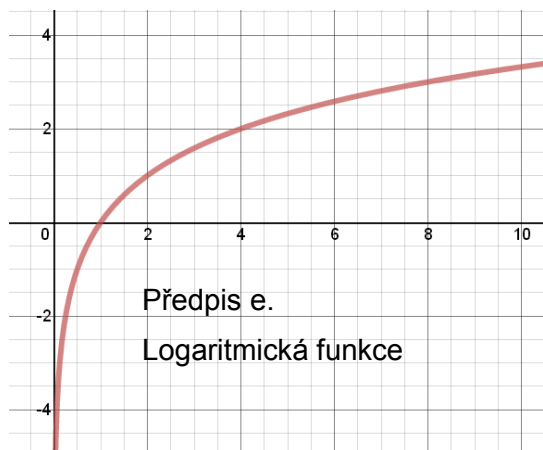
a. $y = x^2$

b. $y = \frac{2}{x}$

c. $y = \frac{x}{2}$

d. $y = 2^x$

e. $y = \log_2 x$



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod