



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Logaritmická funkce

---

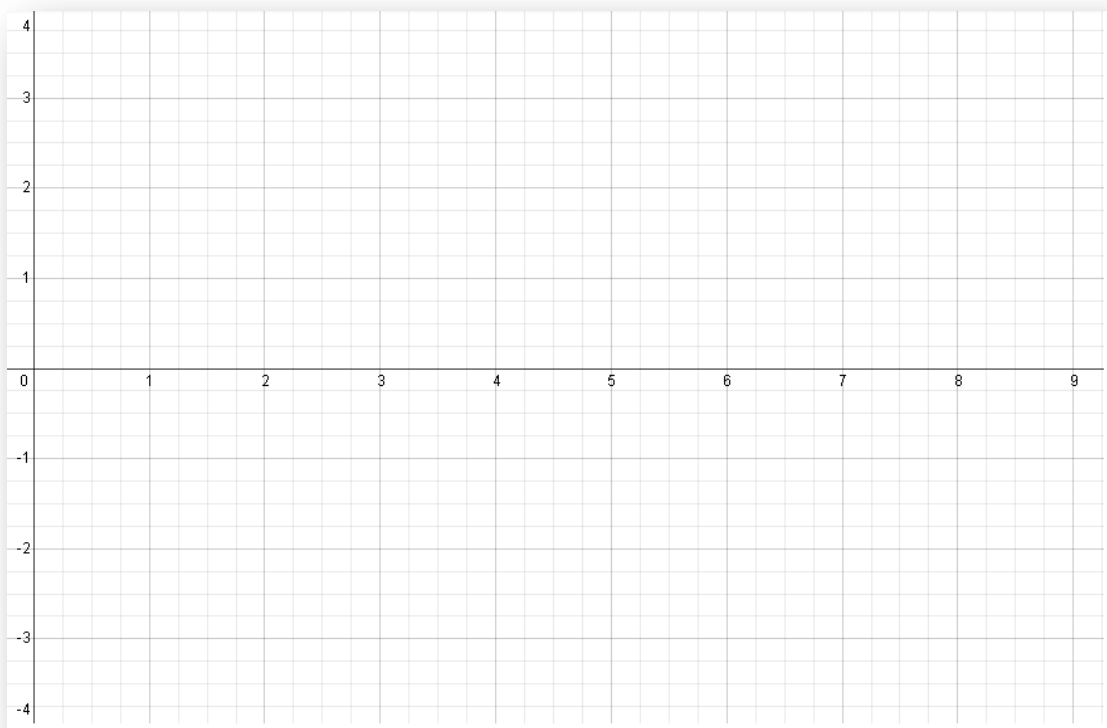
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

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

a) 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
$y$							



Vlastnost	Naplnění vlastnosti
Definiční obor	
Obor hodnot	
Monotónnost	
Průsečíky s osami	
Sudost, lichost, periodicitá	

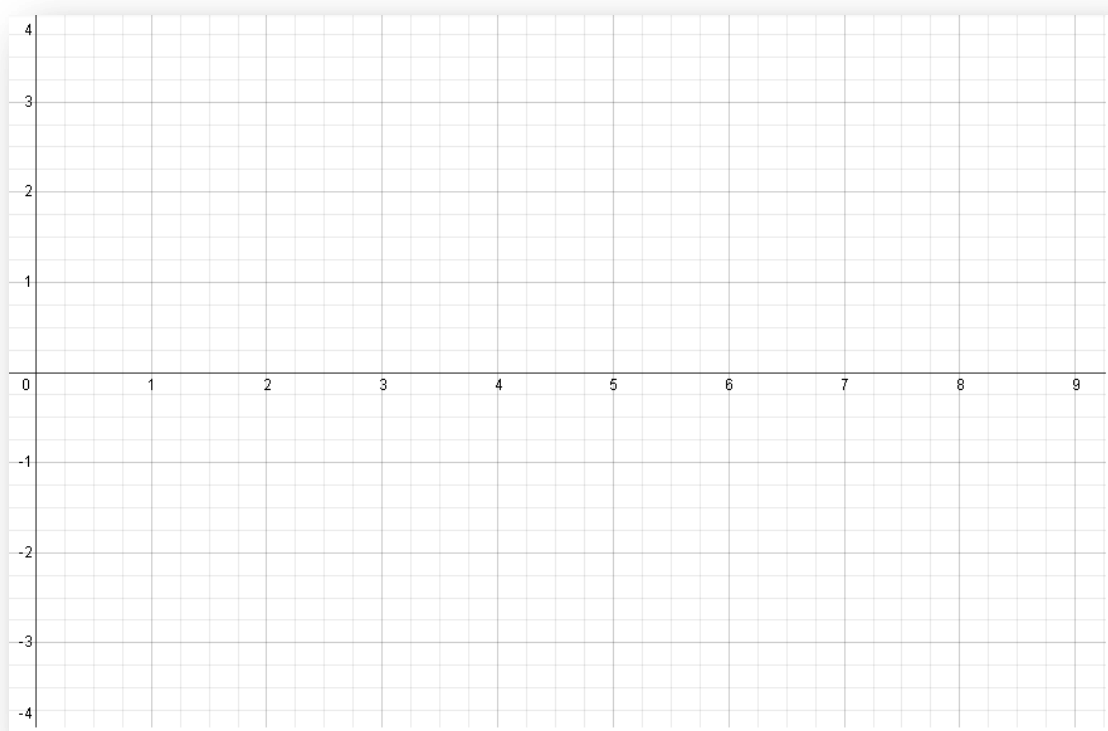
---

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
$y$							



Vlastnost	Naplnění vlastnosti
Definiční obor	
Obor hodnot	
Monotónnost	
Průsečíky s osami	
Sudost, lichost, periodicitá	

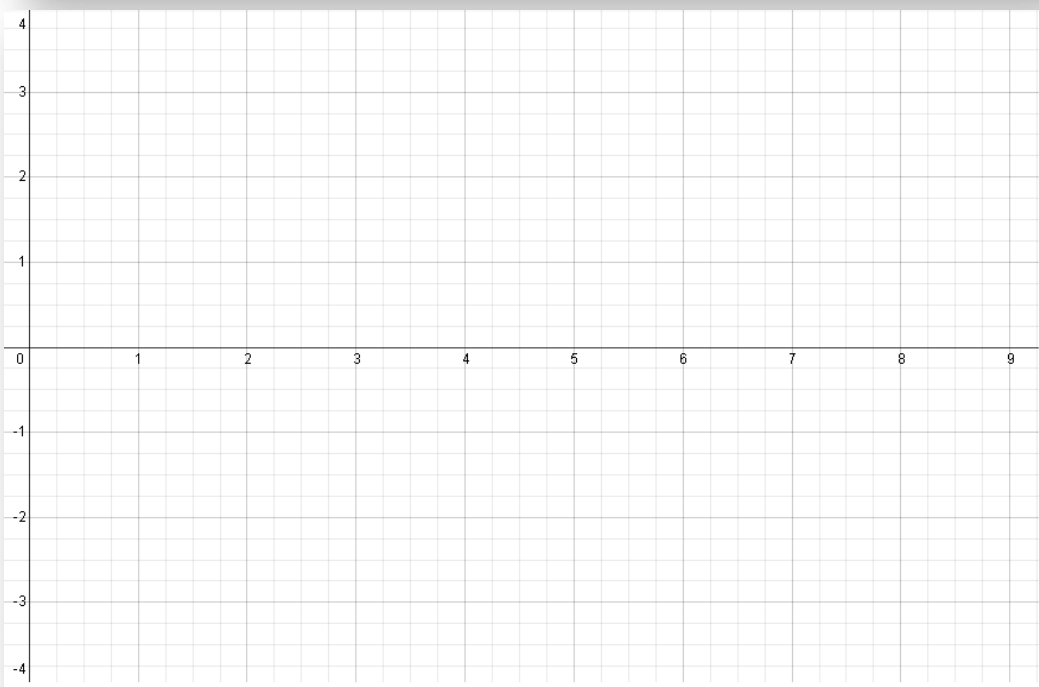
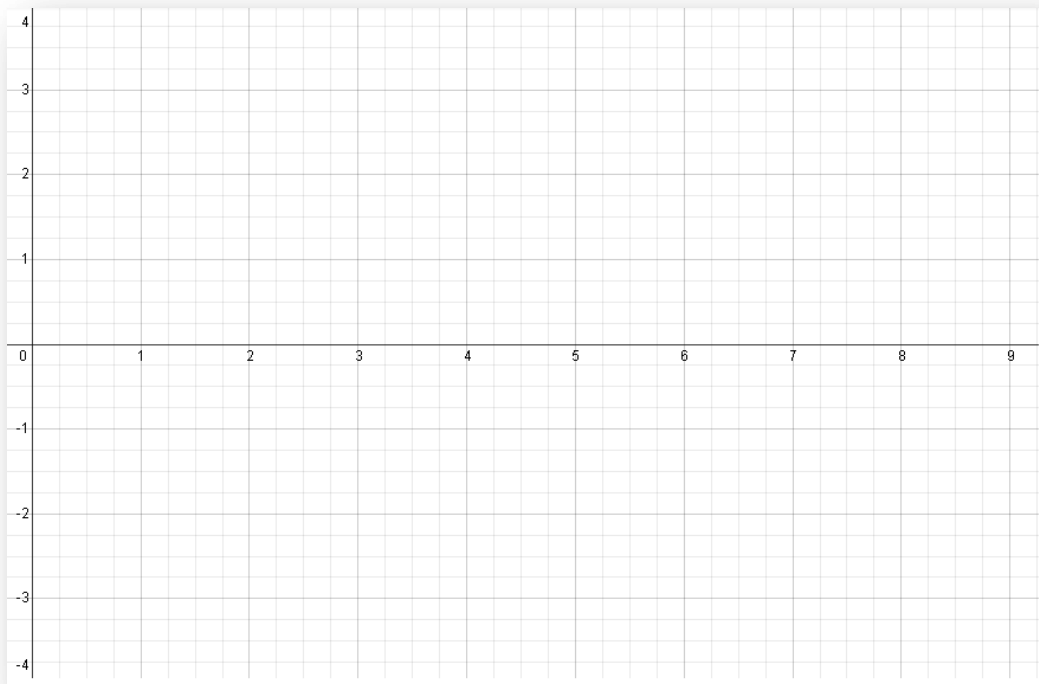
---

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:

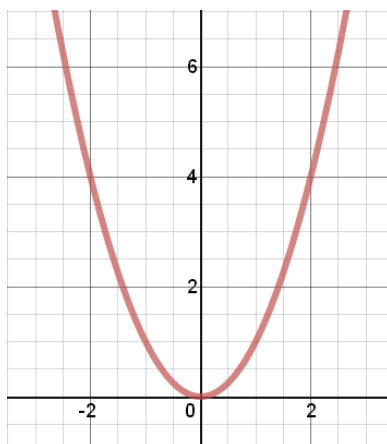
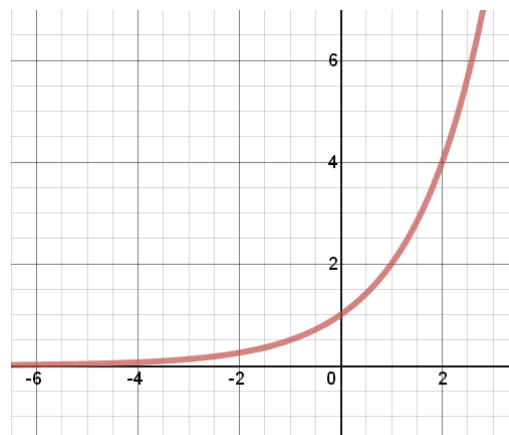
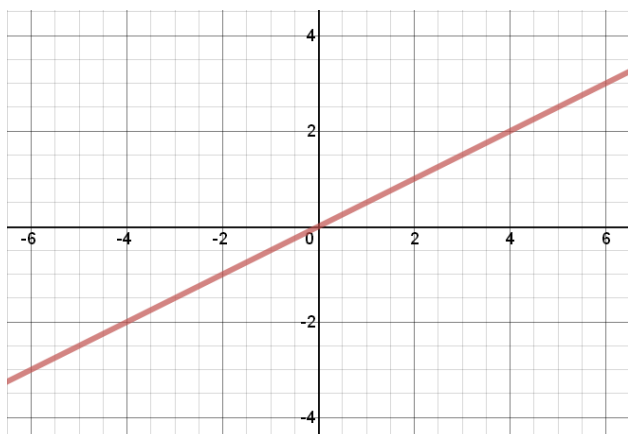
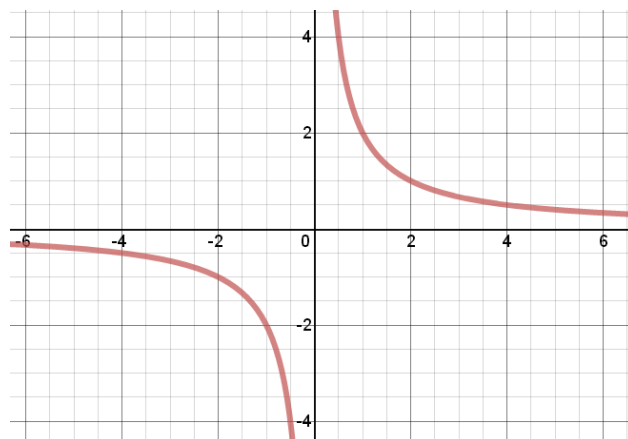
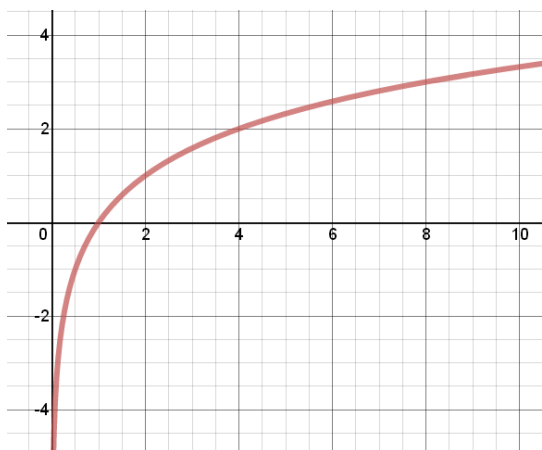
a.  $y = x^2$

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