

## **Opakování funkcí – exponenciální, logaritmická funkce, logaritmus -A**

U každé úlohy je právě jedna odpověď správná.

- 1) Který z bodů leží na grafu funkce  $f : y = \log_2(x+1)$  ?

a)	b)	c)	d)	e)
$[3;7]$	$[-1;2]$	$[7;3]$	$[8;2]$	žádný

- 2) Definiční obor funkce  $f : y = \log(3-2x)$  je množina

a)	b)	c)	d)	e)
$\left(\frac{3}{2}; \infty\right)$	$\mathbb{R}^+$	$\left(\frac{3}{2}; \infty\right)$	$\left(-\infty; \frac{3}{2}\right)$	jiná

- 3) Průsečík grafů funkcí  $f : y = -x + 6$  a  $g : y = 2^x$  je bod o souřadnicích

a)	b)	c)	d)	e)
$[2;4]$	$[-3;2]$	$[4;2]$	$[-1;6]$	jiné

- 4) Průsečík grafu funkce  $f : y = \log_2(x+4)$  s osou  $x$  je bod

a)	b)	c)	d)	e)
$[1;0]$	$[0;-1]$	$[-3;0]$	$[1;1]$	jiný

5) Určete všechna  $k \in R$ , pro která je funkce  $f : y = (6 - 5k)^x$  rostoucí.

a)	b)	c)	d)	e)
$k \geq 1$	$k \in (-\infty; 1)$	$k \in (0; 1)$	$k = 1,5$	jiné

6) Funkce  $f : y = \ln(x - 4)$  má vlastnosti

- a) prostá, zdola omezená
- b) prostá, klesající, sudá
- c) lichá, zdola omezená
- d) rostoucí, prostá
- e) omezená, prostá

7) Průsečík grafu funkce  $f : y = 2^{x-3}$  s osou  $y$  je bod

a)	b)	c)	d)	e)
$[1; 8]$	$\left[\frac{1}{8}; 0\right]$	$[0; 0,125]$	$[8; 1]$	jiný

8) Definiční obor funkce  $g : y = \frac{\log(2x+8)}{x+2}$  je množina

a)	b)	c)	d)	e)
$R - \{-2\}$	$R - \{-4\}$	$(-4; +\infty)$	$(-4; -2) \cup (-2; \infty)$	jiné

9) Inverzní funkce k funkci  $h : y = 10^x$  je funkce o rovnici

a)	b)	c)	d)	e)
$y = \ln x$	$y = \log x$	$y = \log_2 x$	$y = 0,1^x$	jiné

10) Obor hodnot funkce  $l : y = 10^x - 3$  je množina

a)	b)	c)	d)	e)
$R - \{-3\}$	$R$	$(-3; \infty)$	$(-\infty; 3)$	jiné

[řešení](#)