

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Logaritmické funkce

Utvoř dvojice stejných funkcí, které jsou zadány různým předpisem. K „zeleným“ funkcím přiřaď funkce „růžové“ tak, aby dvojicí předpisů byla zadána jedna funkce.

V prvním řádku tabulky jsou předepsané názvy funkcí označené malou abecedou („zelené“ funkce). Do druhého řádku napiš správné názvy funkcí označené velkou abecedou („růžové“ funkce).

Vzor:

V prvním sloupci je k funkcia:  $y = \log_{\frac{1}{2}} x + 3$  přiřazena funkce H:  $y = \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{8} x$ .

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
H									

„Zelené“ funkce:

a: $y = \log_{\frac{1}{2}} x + 3$	b: $y = 3(\log_{\frac{1}{2}} x + 3)$	c: $y = \log \sqrt{x - 2}$	d: $y = \log(4 - x^2)$
e: $y = \log \frac{2}{x-1}$	f: $y = \log\left(\frac{1+x}{1-x} + 1\right)$	g: $y = \log_3(x - 7) + \log_3 x$	h: $y = \log_3 \frac{x+3}{x-3}$
	i: $y = \log(x^2 + 2x) - \log(-3x)$		j: $y = \log(2 + x) - \log(4 - x^2)$

„Růžové“ funkce:

A: $y = \log 2 - \log(x - 1)$	B: $y = \log_3(x + 3) - \log_3(x - 3)$	C: $y = \log \frac{x+2}{-3}$	D: $y = \log \frac{1}{2-x}$
E: $y = 3 \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{8} x$	F: $y = \log 2 - \log(1 - x)$	G: $y = \log(2 + x) + \log(2 - x)$	H: $y = \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{8} x$
	I: $y = \frac{1}{2} \log(x - 2)$		J: $y = \log_3(x^2 - 7x)$