

**Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.**

## Vlastnosti logaritmů, rovnice a nerovnice s logaritmy

Test – těžký

Pro každou otázku v testu existuje právě jedna správná odpověď, kterou označíte kliknutím na příslušné políčko. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládní testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Tomáše Havelky.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



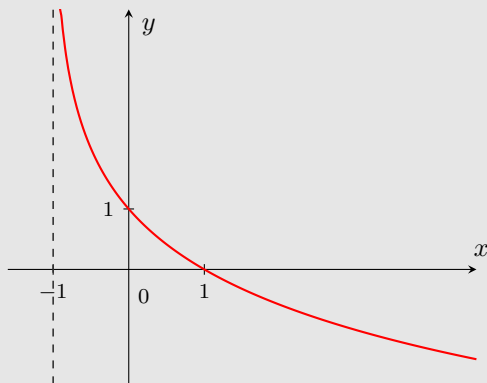
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

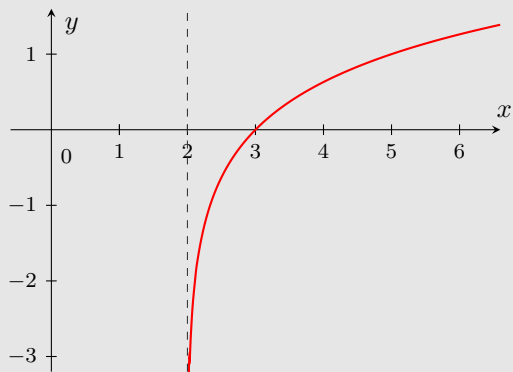
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Určete předpis funkce, jejíž graf je znázorněn na obrázku.



2. Určete předpis logaritmické funkce, jejíž graf prochází body  $[5; 0]$  a  $[-1; -2]$ .

3. Je dána funkce  $g: y = \log_3(x-2)$  (viz obrázek). Z následujících tvrzení vyberte to, které **není** pravdivé.



4. Kterým bodem **neprochází** graf funkce  $f: y = 1 - \log_3 x$ ?

5. Řešením logaritmické rovnice  $\log x^2 \cdot \log \sqrt{x} - \log \frac{1}{x} = 2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je:

6. Určete, která z daných logaritmických rovnic **nemá** řešení ani  $x = 5$  ani  $x = 3$ .

7. Určete, který výraz s logaritmy nabývá záporné hodnoty.

8. Máme danou logaritmickou rovnici  $\log(x - 13) - \log(x - 3) = 1 - \log 2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$ . Vyberte, které z následujících tvrzení je pravdivé.

9. Řešením logaritmické nerovnice  $\log_{0,5}(x^2 - 2x) > \log_{0,5} 3$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je:

Konec testu

Vyhodnotit

