

# Diferenciální

**Upozornění:** Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevříte 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.

## Derivace složené funkce

Test – středně 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 ovládání testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu Matematika s radostí dle návrhu Michala Matušky.

1. Určete první derivaci funkce  $f: y = (2x - 5)^{-6}$ .

2. Určete první derivaci funkce  $f: y = (x^2 - 3x + 2)^{\frac{1}{2}}$ .

3. Určete první derivaci funkce  $f: y = \sqrt{\sin x - \cos x}$ .

4. Určete první derivaci funkce  $f: y = \frac{1}{\cos x + 3x^2}$ .

5. Určete první derivaci funkce  $f: y = \ln(2x^2 + 5x)$ .

6. Určete první derivaci funkce  $f: y = \sqrt{x^2 + 3x}$ .

7. Určete první derivaci funkce  $f: y = \sqrt[5]{x^2 - 7x}$ .

Poznámka: Funkce  $f: y = \sqrt[5]{x}$  je definována pro  $x \in (0; \infty)$ .

8. Určete první derivaci funkce  $f: y = \ln\left(\frac{1+x}{1-x}\right)$ .

**Konec testu**

Vyhodnotit