

# Derivace 1

**Robert Mařík**

- Cílem testu je ověřit si, jak umíte derivovat složené funkce.
- Klikněte na tlačítko "Začátek kvizu", zatrhněte správné odpovědi, klikněte na "Konec kvizu", uvidíte počet správných odpovědí.
- Po stisku tlačítka "Opravit odpovědi" se vám opravy zobrazí do testu.
- Nejste-li příliš úspěšní, doučte se látku a poté si vygenerujte další test.
- Test začíná na další straně.

1.  $y = \ln \arctan x$

$$y' = \frac{1}{x(1 + \ln^2 x)}$$

$$y' = \frac{\arctan x}{1 + x^2}$$

$$y' = \frac{1}{(1 + \ln^2 x) \arctan x}$$

$$y' = \frac{1}{(1 + x^2) \arctan x}$$

jiná odpověď

2.  $y = \arctan \frac{1}{x}$

$$y' = -\frac{1}{x(1 + x^2)}$$

$$y' = \frac{1}{x(1 + x^2)}$$

$$y' = \frac{1}{1 + x^2}$$

$$y' = -\frac{1}{1 + x^2}$$

jiná odpověď

3.  $y = e^{x^2}$

$$y' = e^{x^2}$$

$$y' = 2xe^{x^2}$$

$$y' = 2xe^x$$

$$y' = 2xe^{2x}$$

jiná odpověď

4.  $y = \arcsin \ln x$

$$y' = \frac{x}{\sqrt{1 - \ln^2 x}}$$

$$y' = \frac{1}{x\sqrt{1 - \ln^2 x}}$$

$$y' = \frac{1}{x\sqrt{1 - x^2}}$$

$$y' = \frac{\sqrt{1 - x^2}}{x}$$

jiná odpověď

5.  $y = \ln \cos x$

$$y' = -\frac{1}{x \sin x}$$

$$y' = \frac{1}{x \cos x}$$

$$y' = -\frac{\sin x}{\cos x}$$

$$y' = \frac{\cos x}{\sin x}$$

jiná odpověď

6.  $y = e^{\sin x}$

$$y' = -e^x \cos x$$

$$y' = e^{\sin x}$$

$$y' = e^{\sin x} \cos x$$

$$y' = 2e^{\sin x} \sin x$$

jiná odpověď