

Vzorová zápočtová písemka z derivací

Očekávejte 2 z příkladů následující obtížnosti (čas na vypracování: 6-8min)

Zderivujte následující funkce. Po derivaci již neupravujte.

1.

$$f(x) = \frac{e^{\sin(2x)} - (x^2 + 3) \cos x}{4}$$

2.

$$g(x) = \operatorname{tg} \left(\log \left(\frac{1+x}{x} \right) \right)$$

3.

$$h(x) = \frac{\arcsin(4x^2)}{\operatorname{arctg}^2(-3x+5)}$$

4.

$$l(x) = \sin^3 \left(\frac{\sqrt[4]{x^7} 2^x}{x^2 + 1} \right)$$