

829. Najděte $f'(1)$, $f'(2)$ a $f'(3)$, jestliže

$$f(x) = (x-1)(x-2)^2(x-3)^3.$$

838. Najděte $f'(2)$, jestliže

$$f(x) = x^2 \sin(x-2).$$

832. Najděte $f'(1)$, jestliže

$$f(x) = x + (x-1) \arcsin \sqrt{\frac{x}{x+1}}.$$

Za použití tabulky derivací najděte derivace následujících funkcí

$$834. y = 2 + x - x^2.$$

Čemu je rovno

$$y'(0); y'\left(\frac{1}{2}\right); y'(1); y'(-10)?$$

$$835. y = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} - 2x.$$

Při jakých hodnotách x je

$$a) y'(x) = 0; \quad b) y'(x) = -2. \quad B) y'(x) = 10?$$

$$836. y = a^5 + 5a^3x^2 - x^5. \quad 838. y = (x-a)(x-b).$$

$$837. y = \frac{ax+b}{a+b}. \quad 839. y = (x+1)(x+2)^2(x+3)^3.$$

$$840. y = (x \sin \alpha + \cos \alpha)(x \cos \alpha - \sin \alpha).$$

$$841. y = (1 + nx^m)(1 + mx^n).$$

$$842. y = (1-x)(1-x^2)^2(1-x^3)^3.$$

$$842.1. y = (5+2x)^{10}(3-4x)^{20}.$$

$$843. y = \frac{1}{x} + \frac{2}{x^2} + \frac{3}{x^3}.$$