

Oblicz pochodną
(wiedza podstawowa)

$$y = 2x^3 - 4x^2 + 5x - 7$$

$$f(x) = 4x^{-3} + 2x^5 - 6x^2 - 5x^{-2}$$

$$y = 2x^{\frac{1}{2}} - 3x^{\frac{3}{2}} + 4x^{-\frac{5}{2}} - 6x^{-\frac{3}{4}}$$

$$y = x^6 - 7x^4 - 8x^2 + 3x + 2$$

$$f(x) = -2x^{-1} - 3x^2 + 4x^{11} + 5x^{-3}$$

$$y = \frac{3}{4}x^{-\frac{5}{3}} - \frac{4}{3}x^{-\frac{3}{2}} + \frac{1}{2}x^{\frac{3}{4}} + 2x^{\frac{2}{3}}$$

$$f(x) = 0,375x^{-1\frac{3}{5}} - 0,16x^{-0,6} + 0,75x^{0,141}$$

Zamień ułamki okresowe na zwykłe
(wiedza podstawowa)

$$0,1(6) =$$

$$0,1(12) =$$

$$0,0(15) =$$

$$0,00(4) =$$

$$0,8(31) =$$

$$2,4(51) =$$

$$0,1(8) =$$

$$0,1(21) =$$

$$0,1(306) =$$

$$0,0(21) =$$

$$0,00(12) =$$

$$0,000(6) =$$

$$0,2(356) =$$

$$2,0(245) =$$

$$3,80(12) =$$

$$20,08(4) =$$

Oblicz pochodną dla mnożenia
(wiedza podstawowa)

$$y = 2x^3 \cdot \sin x$$

$$y = \sin x \cdot e^x$$

$$y = \sin x \cdot \cos x$$

$$y = \frac{3}{4}x^2 \cdot \cos x$$

$$y = e^x \cdot \operatorname{tg} x$$

$$y = \frac{2}{3}x^{-3} \cdot \left(3x^5 + \frac{3}{4}x^{-2}\right)$$

$$y = 2x^5 \left(3x^{-2} - 2x^2 \right)$$

$$y = (3x^5 - 4x^{-3}) (x^2 + 2x^{-6})$$

$$y = \left(\frac{2}{3}x^4 - \frac{3}{4}x^{-2} \right) \left(\frac{1}{2}x^5 - x^3 \right)$$

Oblicz pochodną dla dzielenia
(wiedza podstawowa)

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

$$y = \frac{3x^3 - 2x + 5}{x^2 + 4}$$

$$y = \frac{-x - 5x^{-2}}{x^3 - 4x^{-3}}$$

$$y = \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 + 6x + 9}$$

Oblicz pochodną wewnętrzną
(warto wiedzieć)

$$y = \sin(x^2 - 3x + 1)$$

$$y = \cos(3x^5 + 5x^3 + 2x)$$

$$y = \operatorname{tg}(2x)$$

$$y = \sin e^x$$

$$y = \operatorname{tg}(3x^2 - 6x)$$

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

Oblicz pochodną wewnętrzną
(warto wiedzieć)

$$y = (x^3 - 6x^2 + 2x - 1)^3$$

$$y = \sqrt{x^4 - 9}$$

$$y = (2x^{-2} + 4x^3 - 3x^{-5})^{-3}$$

$$y = \sqrt{x^2 - 6x^{-2} + 4x}$$

$$y = \sqrt[3]{2x^3 + 3x^2 + 6}$$

$$y = \sqrt[3]{(x^5 - 7x + x^{-3})^2}$$