

**Rozwiązanie: Pochodne Funkcji PF\_1**

$$y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{2}x^4 + \frac{13}{5}x^5 - 2x^6$$

$| x \in \mathfrak{R}$

do obliczenia pochodnej korzystamy ze...  
...wzoru  $(x^a)' = a \cdot x^{a-1}$

$(x^3)' = 3 \cdot x^{3-1}$

$(x^4)' = 4 \cdot x^{4-1}$

$(x^5)' = 5 \cdot x^{5-1}$

$(x^6)' = 6 \cdot x^{6-1}$

$y' = \frac{1}{3} \cdot 3 \cdot x^{3-1} - \frac{3}{2} \cdot 4 \cdot x^{4-1} + \frac{13}{5} \cdot 5 \cdot x^{5-1} - 2 \cdot 6 \cdot x^{6-1}$

|porządkujemy

$y' = x^2 - 6 \cdot x^3 + 13 \cdot x^4 - 12 \cdot x^5$

|wyciągamy  $x^2$  przed nawias

$y' = x^2(1 - 6 \cdot x + 13 \cdot x^2 - 12 \cdot x^3)$

|uwzględniając dziedzinę

$y' = x^2(1 - 6 \cdot x + 13 \cdot x^2 - 12 \cdot x^3), x \in \mathfrak{R}$

---

 $y' = x^2(1 - 6 \cdot x + 13 \cdot x^2 - 12 \cdot x^3), x \in \mathfrak{R} \leftarrow$

**Fabryczne Rozwiązanie**

---