Найдем производную
$$f(x) = 2 \cdot (x^3 + 2) + \frac{\sin(x^3) - 7 \cdot x + 23}{x - \cos(x)^2} - 3 \cdot \sin(x + \frac{1}{2})$$
 элементарно и ачевидно, что
$$\frac{df(x)}{dx} = 2 \cdot 3 \cdot x^2 + \frac{(\cos(x^3) \cdot 3 \cdot x^2 - 7) \cdot (x - \cos(x)^2) - (\sin(x^3) - 7 \cdot x + 23) \cdot (1 - 2 \cdot \cos(x)^1 \cdot \sin(x) - 1)}{(x - \cos(x)^2) \cdot (x - \cos(x)^2)} - 3 \cdot \cos(x + 0.5)$$