

Здесь записана формула:

$$x^2 + 2 \cdot x \cdot \sin(x) + 1 - \cos(x)^2 \quad (1)$$

Оптимизация формулы:

$$x^2 + 2 \cdot x \cdot \sin(x) + 1 - \cos(x)^2 \quad (2)$$

Дифференцирование формулы:

$$\begin{aligned} & \ln(x) \cdot x^2 \cdot 0 + 2 \cdot x^{2-1} \cdot 1 + (0 \cdot x + 2 \cdot \\ & 1) \cdot \sin(x) + 2 \cdot x \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 - \ln(\cos(x)) \cdot \cos(x)^2 \cdot \\ & 0 + 2 \cdot \cos(x)^{2-1} \cdot (0 - \sin(x) \cdot 1) \end{aligned} \quad (3)$$

И снова оптимизация формулы:

$$2 \cdot x + 2 \cdot \sin(x) + 2 \cdot x \cdot \cos(x) + 0 - 2 \cdot \cos(x) \cdot (0 - \sin(x)) \quad (4)$$

Дальнейшие преобразования, оставим читателю в качестве самостоятельного упражнения.

Approved by "Кафедра вышмата"