ESERCIZI SUL CALCOLO DELLE DERIVATE

www.scienzalibera.it

ESERCIZIO

Calcolare la funzione derivata della seguente funzione

$$y = f_{(x)} = \ln\left(x^2 - 1\right) + 5$$

$$x^2 - 1 > 0$$

$$x^2 - 1 = 0$$

$$x_1 = -1 \quad x_2 = 1$$

$$x^2 - 1 > 0 \quad \rightarrow \quad x < -1 \quad \vee \quad x > 1$$

$$D = \left]-\infty;-1\right[\cup \left]1;+\infty\right[$$

Ricorda

$$y = f_{(x)} = \ln A_{(x)} \quad \rightarrow \quad y' = f'_{(x)} = \frac{1}{A_{(x)}} \cdot A'_{(x)}$$

cliccare per collegamento

www.scienzalibera.it

ESERCIZIO

Calcolare la funzione derivata della seguente funzione

$$y = f_{(x)} = \sin^4(2x+1)$$

$$D = R$$

$$\sin^4(2x+1) = [\sin(2x+1)]^4$$

Ricorda

$$y = f_{(x)} = [B_{(x)}]^n \quad \rightarrow \quad y' = f'_{(x)} = n \cdot [B_{(x)}]^{n-1} \cdot B'_{(x)}$$

$$y = f_{(x)} = \sin A_{(x)} \quad \rightarrow \quad y' = f'_{(x)} = \cos A_{(x)} \cdot A'_{(x)}$$

cliccare per collegamento