

DER-A2-007- **Testo**

Calcolare la DERIVATA della seguente funzione:

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

DER-A2-007- **Procedimento**

$$\text{Tipo: } y = \sqrt{f(x)} \rightarrow y' = \frac{1}{2\sqrt{f(x)}} \cdot f'(x)$$

$$y' = \frac{1}{2\sqrt{3x^2 - 4}} D[3x^2 - 4]$$

$$y' = \frac{1}{2\sqrt{3x^2 - 4}} (3 \cdot 2x - 0)$$

DER-A2-007- **Soluzione**

$$y' = \frac{6x}{2\sqrt{3x^2 - 4}} = \frac{3x}{\sqrt{3x^2 - 4}}$$

DER-A2-007- **Note**

FORMULE :

$$y = \sqrt{f} \quad \rightarrow \quad y' = \frac{1}{2\sqrt{f}} \cdot f'$$

$$y = \sqrt{x} \quad \rightarrow \quad y' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

$$y = x^\alpha \quad \rightarrow \quad y' = \alpha x^{\alpha-1}$$

NOTA: $D[\dots]$ significa "derivata di quel che c'è tra parentesi quadre"