

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Calcola le seguenti DERIVATE:

1. $D(3^{\operatorname{sen} x})$

SOLUZ.: $3^{\operatorname{sen} x} \ln 3 \cdot \cos x$

2. $D(\log_{10} \cos x)$

SOLUZ.: $-\operatorname{tg} x \cdot \log_{10} e$

3. $D(\sqrt{x^2 + x + 1})$

SOLUZ.: $\frac{2x + 1}{2\sqrt{x^2 + x + 1}}$

4. $D(\operatorname{sen} \ln x)$

SOLUZ.: $\frac{\cos \ln x}{x}$

5. $D(\ln(3x^2 + 7x + 5))$

SOLUZ.: $\frac{6x}{3x^2 + 7x + 5}$

6. $D\left(\left(\frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 4x\right)^4\right)$

SOLUZ.: $4\left(\frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 4x\right)^3 (x - 2)^2$

7. $D(\sqrt{\sin(2x - 5)})$

SOLUZ.: $\frac{\cos(2x - 5)}{\sqrt{\sin(2x - 5)}}$

8. $D\left(e^{\frac{x+1}{2x+3}}\right)$

SOLUZ.: $\frac{\frac{x+1}{e^{2x+3}}}{(2x + 3)^2}$

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!