

ESERCIZI da SVOLGERE A CASA

Risolvi i seguenti **INTEGRALI INDEFINITI**. Si abbia cura di verificare i risultati.

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** sono dispensati dallo svolgimento dell’esercizio 2, sebbene il suo svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

1. $\int \frac{x}{\sqrt{x+1}} dx$ **SOLUZ.:** $\frac{2(x+1)\sqrt{x+1}}{3} - 2\sqrt{x+1} + k, \text{ con } k \in \mathfrak{R}$

2. $\int \frac{1}{x\sqrt{2x+1}} dx$ **SOLUZ.:** $\ln|\sqrt{2x+1}-1| - \ln|\sqrt{2x+1}+1| + k, \text{ con } k \in \mathfrak{R}$

3. $\int \frac{x}{\sqrt[4]{1+2x}} dx$ **SOLUZ.:** $\frac{(1+2x)\sqrt[4]{(1+2x)^3}}{7} - \frac{\sqrt[4]{(1+2x)^3}}{3} + k, \text{ con } k \in \mathfrak{R}$

4. $\int \frac{1}{\sqrt{2x}\sqrt{1-3x}} dx$

5. $\int \frac{3}{2x-\sqrt{x}} dx$

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!