

2. **Studio di funzione.** Tracciare il grafico della seguente funzione (compreso lo studio di f''):

$$f(x) : 2x + \sqrt{1 + x^2}$$

3. **Serie.** Studiare la convergenza semplice ed assoluta della serie al variare di $x \in \mathbb{R}$

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{3n+1}{n+3} \cos\left(\frac{1}{n^2}\right) e^n x^n$$

3. **Limite.** Calcolare il seguente limite di funzione con un metodo a propria scelta:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{x^3} - 1}{1 - \cos^4 x}$$

4. **Integrali.** Calcolare il seguente integrale indefinito:

$$\int \frac{5 - \cos x}{6 + \sin x} dx$$

2. **Studio di funzione.** Tracciare il grafico della seguente funzione (compreso lo studio di f''):

$$f(x) : 2x + \sqrt{1 + x^2}$$

3. **Serie.** Studiare la convergenza semplice ed assoluta della serie al variare di $x \in \mathbb{R}$

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{3n+1}{n+3} \cos\left(\frac{1}{n^2}\right) e^n x^n$$

3. **Limite.** Calcolare il seguente limite di funzione con un metodo a propria scelta:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{x^3} - 1}{1 - \cos^4 x}$$

4. **Integrali.** Calcolare il seguente integrale indefinito:

$$\int \frac{5 - \cos x}{6 + \sin x} dx$$