

1. Enunciare il Teorema Fondamentale del Calcolo Integrale, e commentare la sua rilevanza.

2. Dire quante soluzioni ha l'equazione
$$\cos x = x^2,$$
 giustificando ogni affermazione

3. Scrivere la serie di Taylor/Maclaurin di
 $f(x) = \cos x$, specificando dove converge,
e a cosa.

4. Discutere la continuità/derivabilità di

$$f(x) = \begin{cases} \sin x & \text{se } x \in \mathbb{Q} \\ x & \text{se } x \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q} \end{cases}$$