

1

Si calcoli l'integrale

$$I(a) = \int_0^{\infty} dx \frac{1}{\sqrt[3]{x(x+a)}} ,$$

come funzione del parametro reale $a > 0$.

2

Si calcoli l'integrale

$$\int_{-\infty}^{+\infty} dx \frac{\sin(x) \cos(ax)}{x}$$

come funzione del parametro reale a .