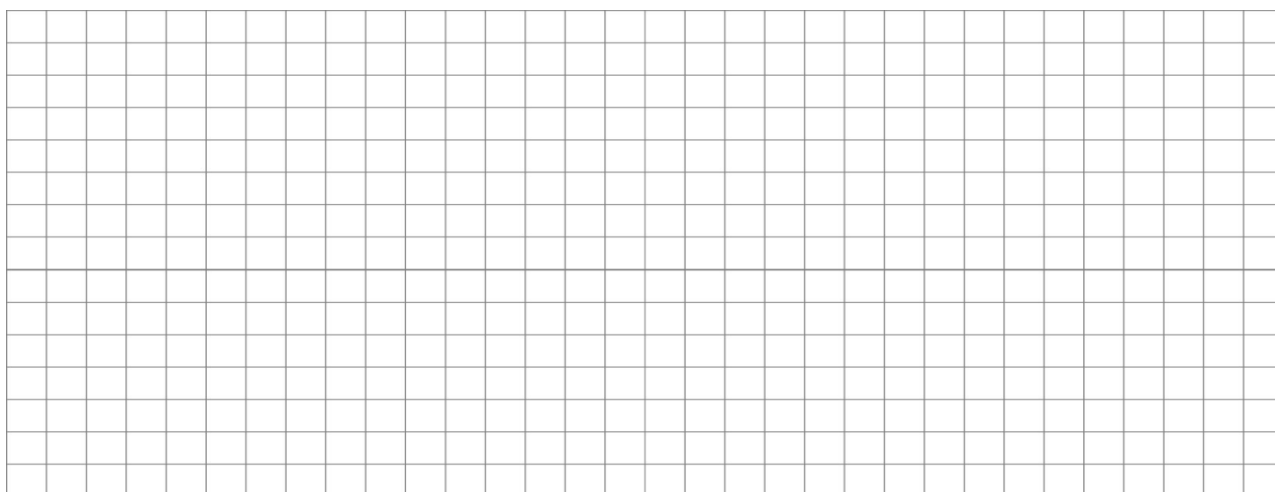


## MATEMATICA

- 1) Stabilisci se la funzione  $f(x) = -\frac{1}{x^2} e^{-\frac{1}{x}}$  è integrabile nell'intervallo  $[0; 1]$  e nel caso lo sia calcolane l'integrale.

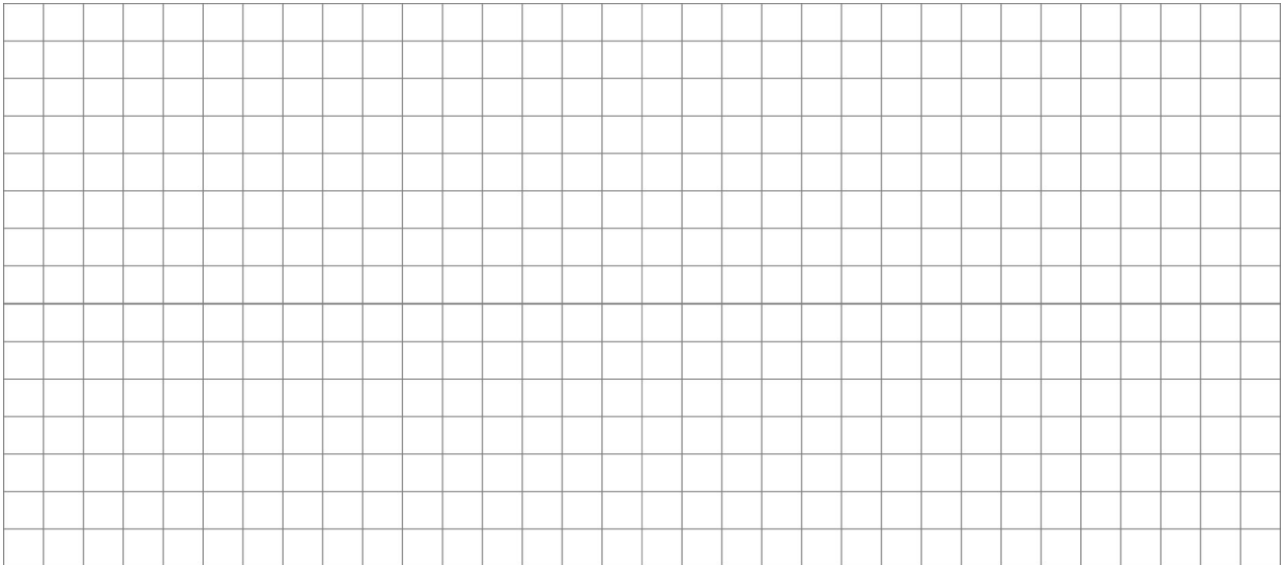


- 2) Calcola il seguente integrale indefinito:  $\int x^2 \text{sen} x dx$



2. Simulazione III Prova V E a.s. 2017- 2018 COGNOME E NOME: \_\_\_\_\_

---



3) Dopo averla disegnata, determina l'area della regione finita di piano delimitata dalle parabole di equazione  $y = -\frac{1}{2}x^2 + 4x - 4$  e  $y = -\frac{1}{4}x^2 + 2x - 1$

