

Università di Trieste, A.A. 2021/2022

Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica

Fisica Generale 2 - Test preliminare - 14/6/2022

Cognome **Nome**

Rispondete alle seguenti domande:

1. Calcolate il prodotto scalare e il prodotto vettoriale dei due vettori $\vec{A}=3.6\hat{i}+1.2\hat{j}-1.4\hat{k}$ e $\vec{B}=4.1\hat{i}+8.6\hat{j}+17.9\hat{k}$.

2. Scrivere il potenziale elettrico $V(\vec{p})$ generato nel punto \vec{p} da due cariche q_1 e q_2 poste nei punti \vec{x}_1 e \vec{x}_2 , con particolare attenzione alla notazione vettoriale.

3. Esprimere la relazione tra densità e intensità di corrente, nel caso più generale.

4. Esprimere la legge di Ampere modificata in forma differenziale.

5. Scrivere l'impedenza complessa per il parallelo di una induttanza L e una capacità C.