

Università di Trieste, A.A. 2021/2022

Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica

Fisica Generale 2, questionario di autovalutazione

[] chi ha già superato l'esame di Fisica Generale 1 segni questa casella

1. Qual'è l'unità di misura dell'energia? esprimetela anche in termini delle unità fondamentali del Sistema Internazionale (m, s, kg).

2. Dati i vettori $\vec{A}=4.2\hat{i}+6.01\hat{j}$ e $\vec{B}=-2.15\hat{j}+2.44\hat{k}$ trovate (a) la loro somma, (b) il loro prodotto scalare e (c) il loro prodotto vettoriale.

2a:

2b:

2c:

3. Dati i vettori di cui sopra, calcolate l'angolo compreso tra di loro, o indicate in che modo si può calcolare.

4. Una massa di $m=73.2\text{ g}$ cade su un piano inclinato di un angolo di $\theta=24.5^\circ$ per un'altezza di 12 cm. Calcolate (a) la sua accelerazione e (b) la sua energia alla base del piano inclinato.

4a:

4b:

5. Come potete esprimere il numero complesso $a=1.47+3.42i$ in termini di modulo e fase?