

Classe 5B – Compito di fisica – 6 febbraio 2003

Argomento del test: Correnti elettriche, introduzione al campo magnetico

Domanda 1

I circuiti RC: dare una breve descrizione del circuito tipo; ricavare l'equazione differenziale relativa al processo di carica; senza risolvere l'equazione indicare, in maniera qualitativa, le caratteristiche salienti di questo processo, utilizzando il grafico della carica al variare del tempo.

Domanda 2

La definizione del campo magnetico **B**: spiegare la strategia scelta per questo problema nel caso in cui i rivelatori di campo siano le cariche in moto, spiegando in dettaglio come si definisce la direzione del campo e come si definisce il modulo; spiegare perché la direzione deve essere definita preventivamente.

Domanda 3

Scrivere la formula relativa al campo magnetico prodotto da un filo rettilineo percorso da corrente, precisando come sono fatte le linee di forza.