FISICA

* Illustra le analogie e le differenze tra il campo elettrico e il campo gravitazionale. Dopo aver dato una definizione di linee di campo, disegna le linee di campo generate da una carica elettrica puntiforme positiva e quelle generate da una carica elettrica puntiforme negativa.
* Due resistori, R1 e R2, sono collegati in parallelo tra loro e successivamente in serie con un terzo resistore R3. Il circuito è alimentato da un generatore di tensione pari a 12 V. Disegna uno schema del circuito e, sapendo che R1=20 Ohm, R2=30 Ohm, R3=10 Ohm, calcola le correnti che attraversano ciascuno dei tre resistori.
* Dopo aver spiegato in cosa consiste l’effetto Joule risolvi il seguente esercizio: un resistore di resistenza pari a 900 Ohm sviluppa una potenza di 0,98 W. Calcola la differenza di potenziale ai suoi capi e la corrente che lo attraversa.