



VERIFICA DI FISICA

CLASSE 3^A – 3 Marzo 2008

COGNOME _____ NOME _____

1. Determina il numero di elettroni necessari per ottenere la carica di $-3,2 \mu\text{C}$. _____/1
2. Due cariche puntiformi rispettivamente di $9,0 \cdot 10^{-4} \text{ C}$ e $-2,5 \cdot 10^{-4} \text{ C}$, sono disposte nel vuoto alla distanza di 45 m l'una dall'altra. Quanto vale l'intensità della forza elettrica agente sulla seconda carica? _____/1,5
3. Siano date tre cariche uguali in valore assoluto. La prima, negativa, è posta nell'origine degli assi cartesiani. La seconda, positiva, è posta nel punto (0; 4). La terza, negativa, è posta nel punto di coordinate (2; -3). Determina, graficamente, la direzione e il verso del campo elettrico agente nel punto (2; 2). _____/2
4. Siano date due cariche puntiformi: $q_1 = -q$ e $q_2 = 2q$, dove $q = 2,0 \mu\text{C}$. Sapendo che q_1 è posta a distanza $d = 2,0 \text{ m}$ da q_2 , calcola l'intensità del campo elettrico in un punto posto a distanza d da q_1 , lungo la congiungente q_1q_2 , dalla parte opposta rispetto a q_2 . _____/3,5
5. Il campo elettrico: definizione e modi di rappresentarlo. _____/2
6. Illustra l'elettroforo di Volta e il principio su cui si basa il suo funzionamento. _____/2
7. Illustra la legge di Gauss e descrivine una sua applicazione. _____/3