

Gabarito lista 1

3) a. $8,99 \times 10^9 \text{ N}$; b. $8,99 \times 10^3 \text{ N}$

4) $2,81 \text{ N}$

5) $1,4 \text{ m}$

6) $0,46 \text{ N}$ e aponta no sentido de x positivo

7) $-1,32 \times 10^{13} \text{ C}$

8) $0,111 \text{ nC}$

9) a. $6,4 \times 10^5 \text{ N/C}$, na direção da carga negativa; b. $1 \times 10^{-13} \text{ N}$, no sentido da carga positiva

10) $6,88 \times 10^{-28} \text{ C m}$

11) a. 1500 N/C , campo aponta de baixo para cima; b. $2,4 \times 10^{-16} \text{ N}$, a força sobre ele terá a mesma direção do campo, de baixo para cima.