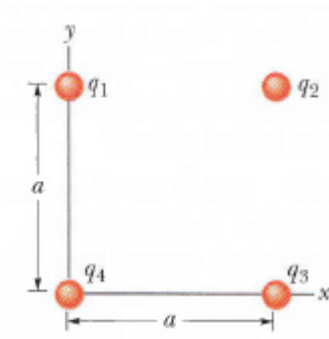
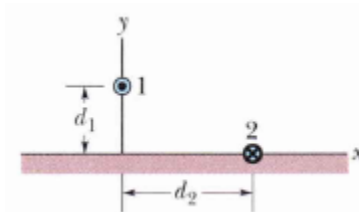


- Empat buah partikel bermuatan membentuk formasi bujursangkar dengan panjang sisi $a = 5 \text{ cm}$. Besar masing-masing muatan adalah $q_1 = +10 \text{ nC}$, $q_2 = -20 \text{ nC}$, $q_3 = +20 \text{ nC}$ dan $q_4 = -10 \text{ nC}$. Tentukan besar dan arah resultan medan listrik di pusat bujursangkar?

Konstanta permitivitas = $8,85 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{N.m}^2$



- Dua buah kawat lurus dan panjang terletak paralel seperti pada posisi gambar berikut:



Kawat 1 membawa arus 4 mA dengan arah keluar dari permukaan, sedangkan kawat dua berarus 6,8 mA masuk permukaan. Jarak $d_1 = 2,4 \text{ cm}$ dan $d_2 = 5 \text{ cm}$. Tentukan gaya magnetik ke arah sumbu x pada kawat 2 yang disebabkan oleh kawat 1!

- Sebuah koil bujursangkar dg sisi 5 cm mempunyai 100 lilitan diletakan tegak lurus medan magnet uniform 0,6 T. Secara cepat dan seragam koil tsb dipindahkan ke tempat dg medan magnet nol. Proses ini memerlukan waktu 0.1 dtk. Hitung energi yg hilang pd koil jk tahanan koil 100Ω .
- Dua kawat panjang dg arus masing-masing 4 A berjarak 6 m. Berapa besar medan magnet di titik P yang berjarak 4 m tegak lurus dari titik tengahnya.

