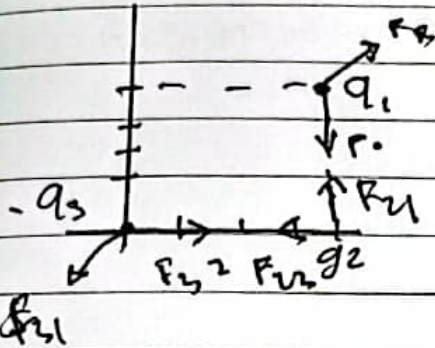


18. Maret - 2021

No
Date

a. "Kalsma"

Gaya.



$$\vec{F}_{12} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_3 q_1}{5^2} \left(\frac{-4\hat{i} - 3\hat{j}}{5} \right)$$

$$\vec{F}_{12} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_3 q_2}{4^2} \hat{i}$$

$$\vec{F}_{12} = k \frac{q_1 q_2}{3^2} \left(\frac{0\hat{i} + 3\hat{j}}{3} \right)$$

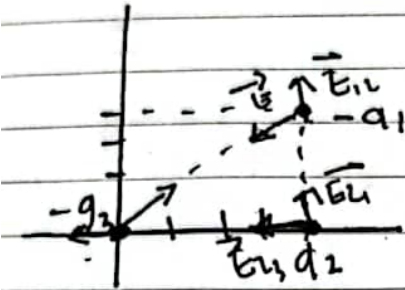
$$\vec{F}_{12} = k \frac{q_1 q_2}{8^2} \left(\frac{4\hat{i} + 3\hat{j}}{5} \right)$$

$$\vec{F}_{23} = k \frac{q_2 \cdot q_1}{q^2} - \hat{i}$$

$$\vec{F}_{21} = k \frac{q_1 q_2}{3^2} \hat{j}$$

Medan

Negatif akan menuju
Positif akan menjauh



$$\vec{E}_{32} = k \cdot \frac{q_3 q_2 / r^2}{q_3} = \frac{k q_2}{r^2}$$

$$= k \frac{q_3 q_1 / r^2}{q_3}$$

$$= k \frac{q}{5^2} \left(\frac{4\hat{i} + 3\hat{j}}{5} \right)$$

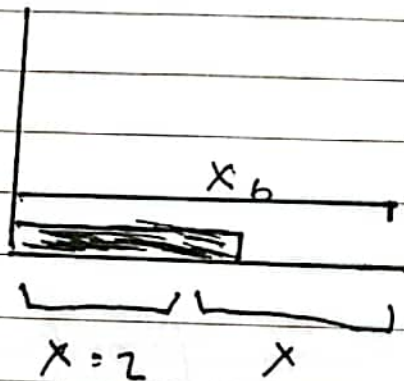
$$1. E : k \frac{q}{r^2} \hat{r}$$

$$\therefore k \sum_{i=1}^n$$

$$= k \left[\sum_{i=1}^n \frac{q}{r_i^2} \hat{r}_{0i} + \frac{q_2}{r_2^2} \hat{r}_{02} + \dots + \frac{q_n}{r_n^2} \hat{r}_{0n} \right]$$

contoh soal)

1. Muatan terdistribusi pada garis dengan panjang tertentu (L), Muatan seragam λ terletak di sepanjang garis yang panjangnya L , terletak pada sepanjang sumbu x dari $x=0$ sampai $x=L$, densitas muatannya adalah $\lambda = \frac{Q}{L}$. Hitung medan listrik pada titik P yang terletak pada $x_0 > L$.



$$\vec{E} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \int_0^L \frac{\lambda dx}{r^2}$$