



### Ответ к задаче 5

Потенциал  $\varphi = \frac{4}{5}\varphi_0$  при удалении любой палочки. Напряжённость поля зависит от того, какую палочку удалили (см. рисунок).

- Если удалена палочка 3, то  $E = 0$ .
- Если удалена палочка 2 или 4, то  $E = E_0$ , а угол между  $\vec{E}$  и  $\vec{E}_0$  равен  $60^\circ$ .
- Если удалена палочка 1 или 5, то  $E = E_0\sqrt{3}$ , а угол между  $\vec{E}$  и  $\vec{E}_0$  равен  $30^\circ$ .

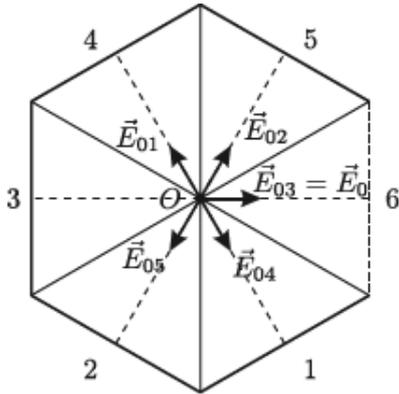


Рисунок 1

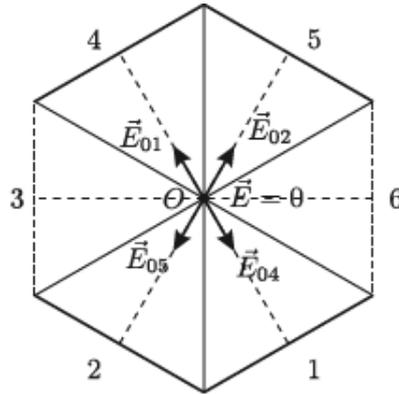


Рисунок 2а

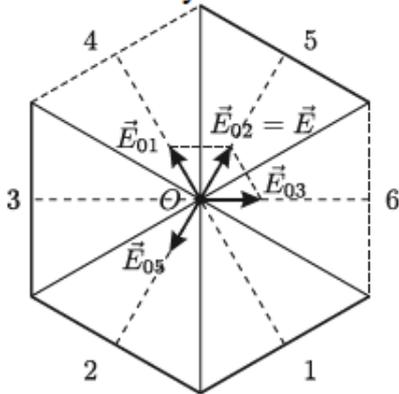


Рисунок 2б

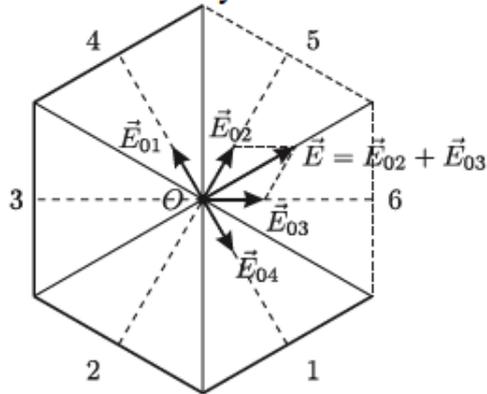


Рисунок 2в