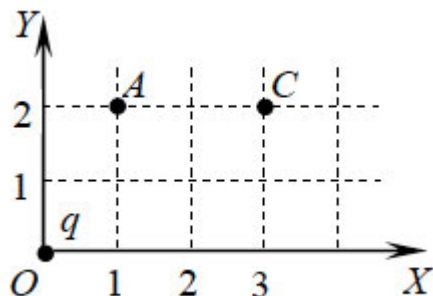


## Занятие 19

Домашнее задание на 22.02.2024

1. Точечный заряд  $q$ , помещённый в начало координат, создаёт в точке  $A$  (см. рисунок) электростатическое поле напряжённостью  $E_1 = 65$  В/м. Какова напряжённость поля  $E_2$  в точке  $C$ ?



2. Точки  $A, B, C$  и  $D$  расположены на прямой и разделены равными промежутками  $L$  (см. рисунок). В точке  $A$  помещён заряд  $q_1 = 8 \cdot 10^{-12}$  Кл, в точке  $B$  – заряд  $q_2 = -5 \cdot 10^{-12}$  Кл. Какой заряд  $q_3$  надо поместить в точку  $D$ , чтобы напряжённость поля в точке  $C$  была равна нулю?



3. На рисунке показан вектор напряжённости  $\vec{E}$  электростатического поля в точке  $C$ , созданного двумя неподвижными точечными зарядами  $q_A$  и  $q_B$ . Чему равен заряд  $q_B$ , если заряд  $q_A$  равен  $+2$  нКл?

