**1.1.** Точечные заряды *Q*1 =1 нКл, *Q*2 = 1 нКл , *Q*3 = –1 нКл, *Q*4 = –1 нКл расположены на плоскости в узлах решетки с ячейкой в форме квадрата со стороной *а* = 0,1 м. Узлы решетки, в которых находятся указанные заряды, заданы радиус-векторами: , , , . В остальных узлах заряды отсутствуют. Определить напряженность (и покажите ее направление на чертеже) и потенциал электрического поля в точке . (Ответ: 865 В/м, 68,4 В).

Исправить решение.

|  |  |
| --- | --- |
| *Q*1 =1 нКл = 1\*10-9 Кл *Q*2 = 1 нКл = 1\*10-9 Кл *Q*3 = –1 нКл = –1\*10-9 Кл *Q*4 = –1 нКл = –1\*10-9 Кл  *а* = 0,1 м | Решение.  *Q*1 = Q = 1 нКл, *Q*2 = Q = 1 нКл , *Q*3 = –Q = –1 нКл, *Q*4 = –Q = –1 нКл *Q*1 = 1\*10-9 Кл  Напряжённость поля, созданного зарядами *Q*2 и *Q*3:    Напряжённость поля, созданного зарядами *Q*1 и *Q*4:        Сумма полей E2 и E3:    Сумма полей E1 и E4: |
| E ― ?  φ ― ? |