|  |  |
| --- | --- |
| Найти напряженность *Е* электрического поля в точке, лежащей посередине между точечными зарядами*q*1 = 8 нКл и *q*2 = −6 нКл. Расстояние между зарядами r = 10 см; *ε* = 1. | |
|  | |
| **Дано:**     |  | | --- | | q1 = 8 нКл=8·10-9 Кл  q2 = −6 нКл = - 6·10-9 Кл  *r* = 10 см = 0,1 м  *ε* = 1 | | *Е* -? | | **Решение:**        http://bog5.in.ua/problems/volkenshtejin/el/img_el/clip_image001.png                Поле, создаваемое зарядом q1  http://bog5.in.ua/problems/volkenshtejin/el/img_el/clip_image003.png        и направлено от положительного заряда вдоль линии, соединяющей *q*1и*q*2.  Поле, создаваемое зарядом q2  http://bog5.in.ua/problems/volkenshtejin/el/img_el/clip_image005_0001.png  И направлено к отрицательному заряду вдоль линии, соединяющей *q*1и *q*2.    Результирующее поле по принципу суперпозиции полей равно сумме полей  http://bog5.in.ua/problems/volkenshtejin/el/img_el/clip_image007_0000.png    Ответ: http://bog5.in.ua/problems/volkenshtejin/el/img_el/clip_image009.png |