Задача 1

Электрическое поле создано частью равномерно заряженного кольца АВ, размер которой определяется
углом α, и точечным зарядом q, расположенным так, как показано на рисунке. Линейная плотность заряда на кольце τ, радиус кривизны R. Определить напряженность поля в центре кривизны О. Участок АВ симметричен относительно оси ОХ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | R(м) | R | α | τ(*10-6 Кл/м*) | q(10-6 Кл) |
| 11 | 0.1 | 2R |  | +0.4 | +0.4 |