В вершинах равностороннего треугольника со стороной а находятся точечные заряды q1, q2, q3. В центре треугольника напряжённость электрического поля равна Е, а потенциал φ. Определите неизвестную величину.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| q1, мкКл | q2, мкКл | q3, мкКл | а, м | Е, кВ/м | φ, кВ |
| +0,28 | -1,25 | 0,87 | - | 11 | ? |

По круговому витку радиуса R течёт ток I. На оси витка на расстоянии h от его плоскости находится небольшой контур с током, магнитный момент которого pm, составляет угол α осью витка. Момент сил, действующих на малый контур, равен М. Определите неизвестную величину.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R, см | I, А | h, см | pm, мА\*м2 | α, градусов | М, мкН\*м |
| 22,0 | 51 | 37,0 | 3,1 | 35 | ? |