**Задача 2**

Две частицы, имеющие заряды *q1* и *q2*  находятся на расстоянии *«а»*. Одна частица закреплена неподвижно, а вторая движется со скоростью *V0* вдоль прямой, соединяющей частицы. Частицы сближаются до расстояния *«в»*, при этом совершается работа *А*, скорость частицы становится равной *V*, а ее кинетическая энергия – *W*. Определить величины, отмеченные в таблице вариантов знаком *«?»*. Масса движущейся частицы *m*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | *q1*  (10-8 Кл) | *q2*  (10-8 Кл) | *m*  (10-3 кг) | *a*  (м) | *b*  (м) | *V0*  (м/с) | *V*  (м/с) | *W*  (10-5 Дж) | *А*  (10-5 Дж) |
| 11 | 2 | 4 | 0,1 | 0,6 | 0,4 | 0,6 | ? | - | ? |