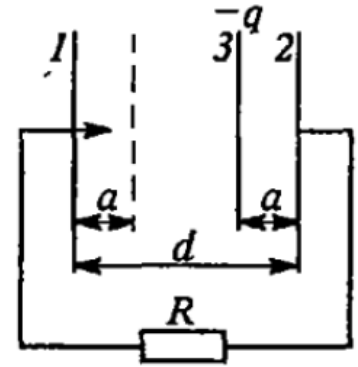


Домашнее задание 34.

Две проводящие плоскопараллельные пластины 1 и 2 имеют площадью S каждая расположены на расстоянии d друг от друга и соединены через резистор сопротивлением R . Между пластинами помещают пластину 3 с отрицательным зарядом q на расстоянии a от пластины 2 ($a < d/2$). После того, как система пришла в стационарное состояние, пластину 1 быстро перемещают на расстояние a по направлению к неподвижным пластинам 2, 3.



Полагая, что за время перемещения пластины 1 заряд на пластинах 1 и 2 не успевает измениться, определить:

- 1) Какую работу была совершена при перемещении пластины;
- 2) Величину и направление тока через резистор R сразу после перемещения пластины 1.