

Пластины плоского конденсатора несут заряды $+q$ и $-q$. Для того чтобы измерить разность потенциалов между пластинами конденсатора, пробный заряд ΔQ можно перенести с отрицательно заряженной пластины на положительно заряженную либо по пути A , либо по пути B . Работа, совершенная электростатическим полем конденсатора при перемещении пробного заряда, будет

- 1) больше при движении по пути A , так как снаружи конденсатора напряженность электрического поля меньше, чем между пластинами
- 2) больше при движении по пути B , так как перемещение пробного заряда при движении по пути B больше, чем при движении по пути A
- 3) одинакова при движении по пути A и по пути B , так как работа электростатической силы не зависит от вида траектории, по которой перемещается пробный заряд
- 4) равна нулю и при движении по пути A , и при движении по пути B , так как суммарная работа при перемещении пробного заряда по замкнутому контуру равна нулю

