

## Варианты заданий

1. Плоский конденсатор имеет между своими обкладками пластину из твёрдого диэлектрика с диэлектрической проницаемостью  $\epsilon = 4$ , полностью заполняющую зазор между ними. Ёмкость конденсатора при этом равна  $C = 50$  пФ. Конденсатор подсоединён к источнику с напряжением  $U = 240$  В. Какую работу  $A$  надо совершить для того, чтобы медленно вытянуть диэлектрическую пластину из конденсатора? Трения нет.