1) Металлический шар радиуса *r*1 = 4 см находится внутри концентрической тонкой металлической сферы радиуса *r*2 = 10 см. Через маленькое отверстие в сфере проходит длинный провод, с помощью которого шар заземлён. Ключ К1 замкнут, а ключ К2 разомкнут. На сферу помещают заряд *q* = 5 мкКл. После этого ключ К1 размыкают, а ключ К2 замыкают, соединяя шар и сферу через резистор. Найти количество теплоты, выделившееся на резисторе.

