1.2 Два заряженных маленьких шарика, находясь в воздухе на расстоянии l1= 5 см друг от друга, взаимодействуют с такой же силой, как в скипидаре на расстоянии l2 =7.4см. Определите диэлектрическую проницаемость скипидара. ε =2.2

1.3 Две отрицательно заряженные пылинки находятся в воздухе на расстоянии l = 1 мм друг от друга и отталкиваются с силой F= 4 10-5 Н. Определите число избыточных электронов на каждой пылинке, считая их заряд одинаковым. N = 4.2 108.

1.6 Два маленьких одинаково заряженных проводящих шарика массами m = , подвешенных на непроводящих нитях одинаковой длины l= 0.50 м, закрепленных в одной точке, разошлись так, что угол между нитями стал прямым. Определите заряд q шариков.

1.8 Расстояние между двумя точечными зарядами q1 = 1 мкКл и q2 = - q1 равно r = 10 см. Определите силу F, действующую на точечный заряд q = 0,1 мкКл, удаленный на r1 = 6 см от первого и на r2 = 8 см от второго зарядов.