

1. Полый шарик массой  $m = 0,3$  г с зарядом  $q = 6$  нКл движется в однородном горизонтальном электрическом поле из состояния покоя. Траектория шарика образует с вертикалью угол  $\alpha = 45^\circ$ . Чему равен модуль напряженности электрического поля  $E$ ?

2. Полый заряженный шарик массой  $m = 0,4$  г движется в однородном горизонтальном электрическом поле из состояния покоя. Модуль напряженности электрического поля  $E = 500$  кВ/м. Траектория шарика образует с вертикалью угол  $\alpha = 45^\circ$ . Чему равен заряд шарика  $q$ ?