На горизонтально расположенном диске радиусом 1 м лежит шайба. Расстояние от центра диска до шайбы 60 см. В первом опыте диск раскручивают с угловой скоростью 2 рад/с, во втором — с угловой скоростью 2,5 рад/с. Коэффициент трения шайбы о диск равен 0,3. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на шайбу. Будет ли скользить шайба в первом и втором опыте? Ответ поясните, указав, какие физические явления и закономерности Вы использовали для объяснения.