

Условие

3. Два небольших пластилиновых шарика привязаны нитями длиной $a = 20$ см к точке A , расположенной на горизонтальной поверхности диска на расстоянии a от его центра O . Шарiki расположили так, что одна нить образует угол $\alpha_1 = 45^\circ$ с отрезком OA , а вторая - угол $\alpha_2 = 90^\circ$. Диск начинают медленно раскручивать вокруг вертикальной оси, проходящей через его центр. Постройте примерный график зависимости угла между нитями от угловой скорости вращения диска, укажите его характерные точки. Коэффициент трения шариков о поверхность диска $\mu = 0,40$.

