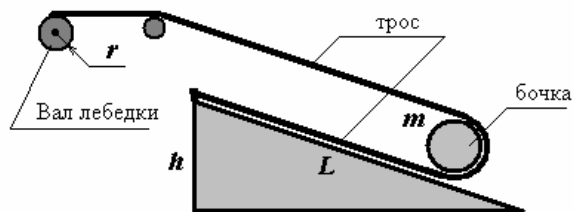


Условие

Задача 1. «Лебедка»



Для погрузки массивных бочек на платформу используется наклонная плоскость и лебедка. Один конец троса закреплен в верхней точке наклонной плоскости, трос охватывает бочку, второй конец троса наматывается на вал лебедки. Двигатель лебедки питается электрогенератором, развивающим постоянную мощность P_0 , КПД лебедки равен η , радиус вала лебедки r . Лебедка поднимает бочку массой m на высоту h по наклонной плоскости длиной L , массой троса можно пренебречь. Определите частоту вращения n (число оборотов в единицу времени) вала лебедки и время подъема бочки.