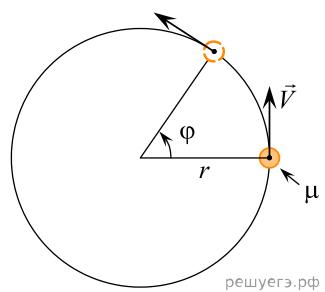


На шероховатой горизонтальной плоскости находится грузик, привязанный невесомой нерастяжимой тонкой нитью длиной  $r = 60$  см к гвоздику, вбитому в плоскость. Коэффициент трения грузика о плоскость равен  $\mu = 0,1$ . Нить натягивают, и грузику толчком в горизонтальном направлении, перпендикулярном нити, сообщают скорость  $v = 2,5$  м/с (см. рис.). На какой угол  $\varphi$  повернется нить к моменту остановки грузика?



решуегз.рф