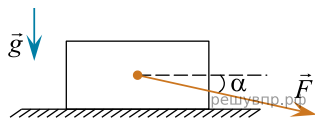


На горизонтальной поверхности стола находится брусок массой $m = 1,0$ кг (см. рисунок). К бруску прикладывают силу \vec{F} , направленную в сторону поверхности стола под углом $\alpha = 30^\circ$ к горизонту. Модуль этой силы $F = 20$ Н. Коэффициент трения между бруском и поверхностью стола $\mu = 0,4$. Ускорение свободного падения $g = 10$ м/с².



1) Рассчитайте модуль нормальной составляющей силы реакции опоры \vec{N} , действующей на брусок.

Запишите решение и ответ.

2) Рассчитайте модуль ускорения, с которым движется брусок относительно поверхности стола.

Запишите решение и ответ.