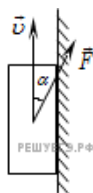


1. Брусок массой  $m$  прижат к вертикальной стене силой  $\vec{F}$ , направленной под углом  $\alpha$  к вертикали (см. рис.). Коэффициент трения между бруском и стеной равен  $\mu$ . При какой величине силы  $\vec{F}$  брусок будет двигаться по стене вертикально вверх с постоянной скоростью?



- 1)  $\frac{\mu mg}{\cos \alpha + \mu \sin \alpha}$
- 2)  $\frac{mg}{\cos \alpha + \mu \sin \alpha}$
- 3)  $\frac{\mu mg}{\cos \alpha - \mu \sin \alpha}$
- 4)  $\frac{mg}{\cos \alpha - \mu \sin \alpha}$

2. Брусок, находящийся на шероховатой наклонной плоскости, скользит по ней, если угол наклона плоскости больше  $30^\circ$ . Из этого следует, что коэффициент трения равен

- 1)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- 2)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- 3)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$
- 4)  $\frac{1}{3}$