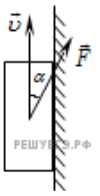
1. Брусок массой m прижат к вертикальной стене силой $\vec{F}$, направленной под углом α к вертикали (см. рис.). Коэффициент трения между бруском и стеной равен μ. При какой величине силы $\vec{F}$ брусок будет двигаться по стене вертикально вверх с постоянной скоростью?



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

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

1) $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$
2) $\dfrac{1}{\sqrt{2}}$
3) $\dfrac{1}{\sqrt{3}}$
4) $\dfrac{1}{3}$