

На наклонной плоскости находится брусок массой 1,5 кг, для которого составлена таблица зависимости модуля силы трения $F_{\text{тр}}$ от угла наклона плоскости к горизонту α с погрешностью, не превышающей 0,01 Н. На основании данных, приведенных в таблице, используя закон сухого трения, выберите все верные утверждения.

α , рад	0	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
$F_{\text{тр}}$, Н	0	1,0	2,0	3,86	3,76	3,63	3,46	3,25	3,01	2,75	2,45	2,13

1. Сила трения покоя не зависит от угла α .
2. При уменьшении угла наклонной плоскости к горизонту модуль силы трения скольжения увеличивается.
3. С ростом угла наклона модуль силы трения покоя увеличивается.
4. Коэффициент трения скольжения больше 0,3.
5. Когда угол наклона больше 0,6 рад, брусок скользит по наклонной плоскости.