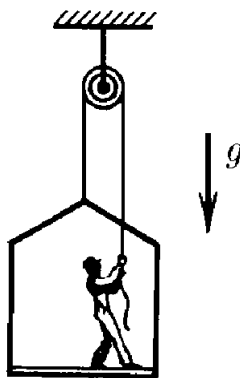


Домашнее задание от 22 октября

1. Сноубордист съехал со склона горы на горизонтальный участок и остановился через время $t = 10$ секунд после спуска на расстоянии $L = 60$ метров от края склона. Найдите коэффициент трения сноуборда о снег.
2. В механическом лифте нужно тянуть за веревку, чтобы подниматься. Масса человека равна 70 кг, масса кабины – 20 кг. С каким ускорением движется лифт, когда человек тянет за веревку с силой 600 Н?



3. В лифте, движущемся с постоянным ускорением a в вертикальном направлении, находится тазик с водой.
 - (a) Чему равно давление жидкости в тазике на глубине h ?
 - (b) Как изменится глубина погружения кораблика, плавающего в этом тазике?

Ускорение свободного падения g .

4. Космонавт массы m_1 приближается к космическому кораблю массы m_2 с помощью легкого троса. Первоначально корабль и космонавт неподвижны, а расстояние между ними равно l . Какое расстояние пройдет корабль и какое расстояние пройдет космонавт до их встречи?