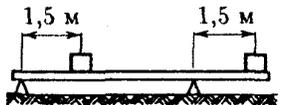
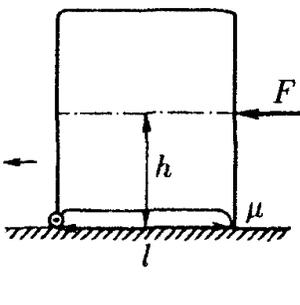
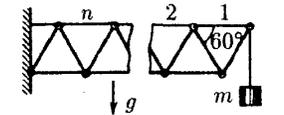


ГЦФО-9. ТРИНАДЦАТАЯ СЕРИЯ. СТАТИЧЕСКИЕ МОМЕНТЫ СИЛ

1	<p>На рисунке изображена балка, на которой находятся два груза массой 10 кг каждый. Расстояние между опорами балок 4 м. Найдите силы давления балки на опоры. Балка невесома.</p>	
2	<p>Расстояние между вертикальными стенками равно l. Какой длины стержень, вставленный наискось между стенками, не будет опускаться, если коэффициент трения между стержнем и стенками равен μ?</p>	
3	<p>Центр масс холодильника находится на высоте h от пола посередине между опорами, расстояние между которыми равно l. Задние опоры – колесики с пренебрежимо малым трением в осях, передние опоры – неподвижные выступы, коэффициент трения которых о пол равен μ. Если к холодильнику на уровне его центра масс приложена горизонтальная сила F, то холодильник начнет сдвигаться назад, в сторону колесиков. Какую горизонтальную силу нужно приложить на том же уровне в противоположном направлении, чтобы сдвинуть холодильник вперед?</p>	
4	<p>К системе из одинаковых стержней, соединённых шарнирами, подвешен груз массы m, как показано на рисунке. Определите силу, растягивающую n-й горизонтальный стержень.</p>	
5	<p>Три одинаковых цилиндра раскрутили до угловой скорости ω и привели в соприкосновение так, что левый и правый цилиндры оказались прижаты к центральному с одинаковой силой. Оси цилиндров параллельны и закреплены. Какими станут в конце концов угловые скорости вращения цилиндров?</p>	