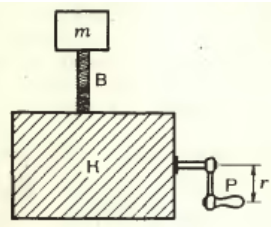
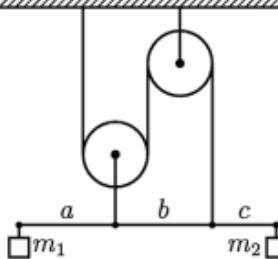
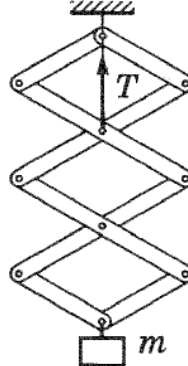
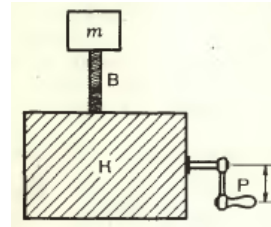
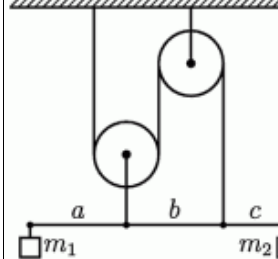


1	<p>Внутри коробки К заключен некоторый механизм неизвестной конструкции. При повороте ручки Р на один оборот вертикальный винт В поднимается на высоту h. Сверху на винт кладут груз массой m. Какое усилие нужно прикладывать к ручке, чтобы удержать систему с грузом в равновесии? Расстояние от ручки до оси вращения равно r.</p>	
2	<p>Рычаг подвешен к системе блоков так, что точки подвеса делят его в отношении $a : b : c$ (см. рисунок). Блоки, рычаг и нити невесомы, трения нет. Каково отношение масс грузов m_1 и m_2, если система находится в равновесии?</p>	
3	<p>Как известно, дуб у Лукоморья имеет форму идеального конуса высотой H и радиусом основания R. Златая цепь массой m висит на этом дубе, образуя горизонтальную окружность. Определите силу натяжения златой цепи. Трением между цепью и дубом пренебрегите. Цепь не касается веток и висит только на стволе.</p>	
4	<p>Из лёгких нерастяжимых стержней, соединенных шарнирно и образующих три одинаковых ромба, собрали конструкцию, снизу к которой подвесили груз. Определите массу груза m, если сила натяжения нити, удерживающей систему в равновесии, оказалась равна $T = 15$ Н.</p>	

1	<p>Внутри коробки К заключен некоторый механизм неизвестной конструкции. При повороте ручки Р на один оборот вертикальный винт В поднимается на высоту h. Сверху на винт кладут груз массой m. Какое усилие нужно прикладывать к ручке, чтобы удержать систему с грузом в равновесии? Расстояние от ручки до оси вращения равно r.</p>	
2	<p>Рычаг подвешен к системе блоков так, что точки подвеса делят его в отношении $a : b : c$ (см. рисунок). Блоки, рычаг и нити невесомы, трения нет. Каково отношение масс грузов m_1 и m_2, если система находится в равновесии?</p>	
3	<p>Как известно, дуб у Лукоморья имеет форму идеального конуса высотой H и радиусом основания R. Златая цепь массой m висит на этом дубе, образуя горизонтальную окружность. Определите силу натяжения златой цепи. Трением между цепью и дубом пренебрегите. Цепь не касается веток и висит только на стволе.</p>	
4	<p>Из лёгких нерастяжимых стержней, соединенных шарнирно и образующих три одинаковых ромба, собрали конструкцию, снизу к которой подвесили груз. Определите массу груза m, если сила натяжения нити, удерживающей систему в равновесии, оказалась равна $T = 15$ Н.</p>	