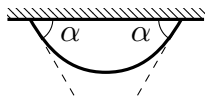
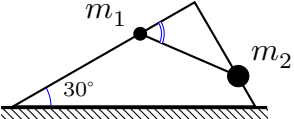
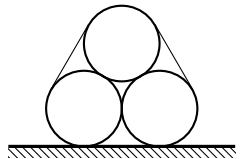


1	<p>Цепочка массы m подвешена за концы так, что вблизи точек подвеса она образует с горизонталью угол α. Определите силу натяжения цепочки в её нижней точке и в точках подвеса.</p>	
2	<p>Из проволоки изготовлена рама в форме прямоугольного треугольника, которая помещена в вертикальной плоскости так, как показано на рисунке. По проволоке могут скользить без трения связанные нитью грузы массы $m_1 = 0,1$ кг и $m_2 = 0,3$ кг. Найдите силу натяжения нити и угол между нитью и длинным катетом треугольника при равновесии.</p>	
3	<p>Три одинаковых бревна массой m каждое лежат на горизонтальной поверхности так, как показано на рисунке. Для того, чтобы бревна не разъезжались, их связали веревкой. Найдите силу натяжения веревки, считая, что нижние бревна не давят друг на друга. Трения в системе нет.</p>	
4	<p>В горах проведена линия электропередачи. Масса провода между двумя опорами m, его длина L. Расстояние по вертикали между нижней точкой провода В и местом крепления его к верхней опоре в точке А равно H. Длина участка АВ провода равна ℓ. Найдите максимальную силу натяжения провода.</p>	