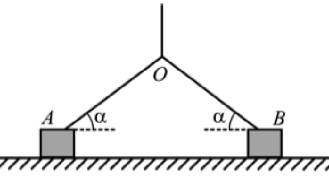
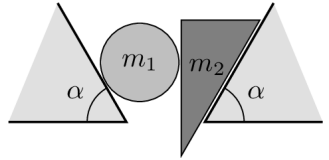
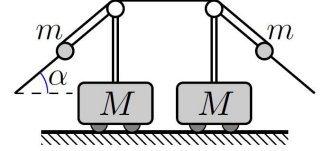
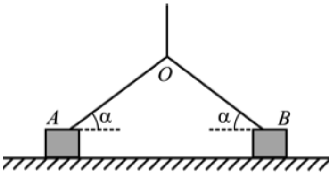
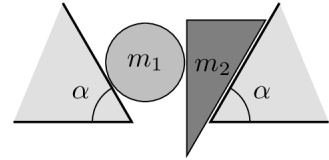
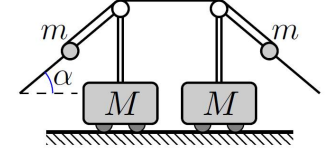


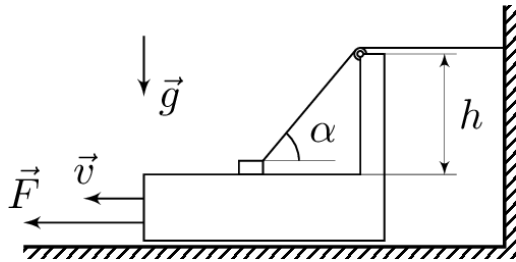
1	<p>На горизонтальном столе находятся два одинаковых грузика, связанные невесомой и нерастяжимой нитью, образующей равнобедренный треугольник АОВ. Углы при основаниях треугольника равны α. В точке О к этой нити привязана другая нить, которую удерживают вертикально слегка натянутой. С каким минимальным ускорением нужно начать поднимать точку О, чтобы грузы оторвались от стола в момент начала своего движения?</p>	
2	<p>По двум гладким наклонным плоскостям, образующим одинаковые углы α с горизонтом, движутся, касаясь друг друга, цилиндр и клин. Найдите, с какой силой клин давит на цилиндр. Масса цилиндра m_1, масса клина m_2.</p>	
3	<p>Две одинаковые тележки массы M могут скользить без трения по горизонтальным рельсам. На тележках установлены мачты со спицами, жёстко закреплёнными под углом α к горизонту. По спицам могут скользить без трения бусины массы m, скреплённые одной нитью. В начальный момент тележки удерживают, затем отпускают. С каким ускорением будут сближаться тележки?</p>	

1	<p>На горизонтальном столе находятся два одинаковых грузика, связанные невесомой и нерастяжимой нитью, образующей равнобедренный треугольник АОВ. Углы при основаниях треугольника равны α. В точке О к этой нити привязана другая нить, которую удерживают вертикально слегка натянутой. С каким минимальным ускорением нужно начать поднимать точку О, чтобы грузы оторвались от стола в момент начала своего движения?</p>	
2	<p>По двум гладким наклонным плоскостям, образующим одинаковые углы α с горизонтом, движутся, касаясь друг друга, цилиндр и клин. Найдите, с какой силой клин давит на цилиндр. Масса цилиндра m_1, масса клина m_2.</p>	
3	<p>Две одинаковые тележки массы M могут скользить без трения по горизонтальным рельсам. На тележках установлены мачты со спицами, жёстко закреплёнными под углом α к горизонту. По спицам могут скользить без трения бусины массы m, скреплённые одной нитью. В начальный момент тележки удерживают, затем отпускают. С каким ускорением будут сближаться тележки?</p>	

На платформе с прямоугольным выступом высотой h лежит небольшое тело массой m . К нему прикреплен один конец невесомой нерастяжимой нити, перекинутой через идеальный блок, установленный на выступе платформы. Второй конец нити закреплен на вертикальной стене так, что участок нити между блоком и стеной горизонтален.

Платформу перемещают от стены с постоянной скоростью v . С какой силой F нужно тянуть платформу в тот момент, когда участок нити над платформой составляет угол α с горизонтом?

Сила F горизонтальна и лежит в плоскости рисунка. Коэффициент трения между телом и платформой μ , между платформой и полом трения нет. Считайте, что во время движения груз от платформы, а платформа от пола не отрываются.



На платформе с прямоугольным выступом высотой h лежит небольшое тело массой m . К нему прикреплен один конец невесомой нерастяжимой нити, перекинутой через идеальный блок, установленный на выступе платформы. Второй конец нити закреплен на вертикальной стене так, что участок нити между блоком и стеной горизонтален.

Платформу перемещают от стены с постоянной скоростью v . С какой силой F нужно тянуть платформу в тот момент, когда участок нити над платформой составляет угол α с горизонтом?

Сила F горизонтальна и лежит в плоскости рисунка. Коэффициент трения между телом и платформой μ , между платформой и полом трения нет. Считайте, что во время движения груз от платформы, а платформа от пола не отрываются.

