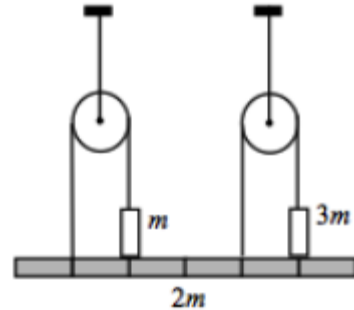
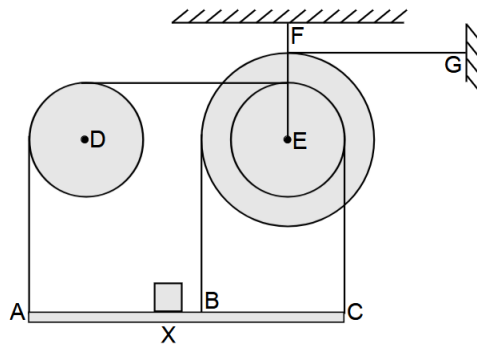


Блоки и рычаги

1. Однородная доска имеет массу $2m$. Массы грузов m и $3m$. Блоки и нити невесомаы, трения в осях блоков нет. Блоки подвешены к потолку. Система находится в равновесии. Определите силы, с которыми грузы действуют на доску и силы натяжения нитей, прикрепленных к доске.

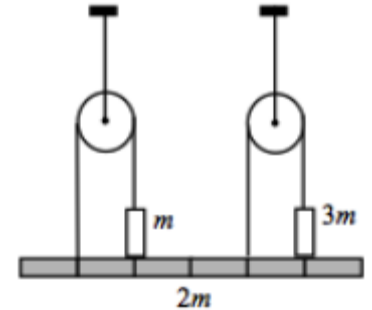


2. В изображенной на рисунке системе ось левого блока закреплена. Правый блок подвешен к потолку на нити EF и состоит из двух скрепленных между собой блоков. Радиус меньшего из них равен $a = 15$ см, большего - $b = 25$ см. Невесомая платформа AC длины $L = 60$ см подвешена горизонтально на нитях в точках A, B и C, в некоторой точке X на пей лежит массивный груз, размеры которого пренебрежимо малы. Система находится в равновесии, при этом петь EF вертикальна. Найдите AX - расстояние от груза до левого края платформы. Трение в системе отсутствует, все нити идеальны.



Блоки и рычаги

1. Однородная доска имеет массу $2m$. Массы грузов m и $3m$. Блоки и нити невесомаы, трения в осях блоков нет. Блоки подвешены к потолку. Система находится в равновесии. Определите силы, с которыми грузы действуют на доску и силы натяжения нитей, прикрепленных к доске.



2. В изображенной на рисунке системе ось левого блока закреплена. Правый блок подвешен к потолку на нити EF и состоит из двух скрепленных между собой блоков. Радиус меньшего из них равен $a = 15$ см, большего - $b = 25$ см. Невесомая платформа AC длины $L = 60$ см подвешена горизонтально на нитях в точках A, B и C, в некоторой точке X на пей лежит массивный груз, размеры которого пренебрежимо малы. Система находится в равновесии, при этом петь EF вертикальна. Найдите AX - расстояние от груза до левого края платформы. Трение в системе отсутствует, все нити идеальны.

