И.111. На гладком горизонтальном столе лежит шар массой , прикрепленный к пружине жесткостью Другой конец пружины закреплен. В шар попадает пуля массой имеющая в момент удара скорость направленную вдоль оси пружины. Пуля застревает в шаре. Определите амплитуду колебаний шара после удара.

19.3. С какой угловой скоростью вращался диск радиусом и массой если под действием тормозящего момента Нм диск сделал до полной остановки 14,2 об?

12.3.Б. На вершине двух наклонных плоскостей (рис.), составляющих с горизонтом углы , укреплен блок массой кг. Грузы кг и кг соединены нитью и перекинуты через блок. Какую силу вдоль наклонной плоскости нужно приложить к грузу , чтобы блок вращался по часовой стрелке с угловым ускорением ? Коэффициенты трения о наклонные плоскости одинаковы и равны Блок считать сплошным диском радиусом м.

С..328. По наклонной плоскости, составляющей с горизонтом угол ,скатывается без скольжения сплошной однородный цилиндр массой . Найти величину силы трения цилиндра о плоскость.

Н.25.17. Математический маятник совершает колебания в среде, для которой логарифмический декремент затухания равен . Чему будет равен логарифмический декремент затухания, если коэффициент сопротивления среды уменьшить в раз?