1.

Физические понятия Примеры

А) Физические явления 1) Силы взаимодействия тел равны

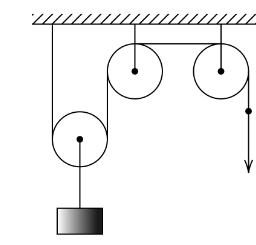
Б) Физический закон 2) Пружина с грузом

3) Торможение автобуса

4) Сила, масса и скорость величины пропорциональные

Ответ: 31

2. Определите силу, которую необходимо приложить к правому концу нити, если груз имеет массу 10 кг.

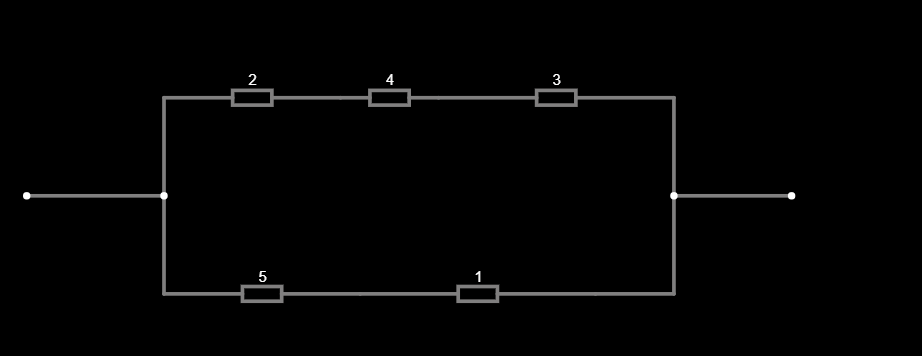


Ответ: 50

3. Современная техника и технологии давно шагнули вперед. Сегодняшние летательные аппараты имеют турбодвигатели, способные развивать силу порядка 25 кН. КПД подобных двигателей составляет 25%. Сколько километров сможет пролететь данный аппарат, если известно, что в качестве топлива использовался керосин в объёме 1000 литров. Удельная теплота сгорания q=45 МДж/кг и ρ=850 кг/м3  
Ответ: 382,5

4. Определите мощность участка цепи, если известно, что сила тока в начале цепи равна 10 А.

Сопротивление резисторов указано в Омах.



Ответ: 360

5. В емкости с некоторой жидкостью на небольшой глубине находится стеклянный предмет. Луч света падает на поверхность жидкости под углом 90о и падает на стеклянный предмет под углом 50о. После преломления в стекле, отражается о дно и выходит из жидкости под некоторым углом. Определите угол преломления луча на границе воздух-жидкость. Показатель преломления стекла – 1,5, жидкости — 1,25. Ответ округлите до целого числа в градусах

Ответ: 73