

1 вариант

1 задача ✓

Нарисуйте все силы, действующие на тело, находящееся на наклонной плоскости в состоянии покоя

2 задача

Тело массой 4 тонны под действием 10 кН приобретает некоторое ускорение. Под действием какой силы, тело массой 3 тонны приобретет такое же ускорение?

3 задача

Определите импульс, кинетическую и потенциальную энергию в ситуации, когда тело находится в состоянии покоя на некоторой высоте

4 задача ✓

Вагон массой 10 тонн догоняет вагон массой 25 тонн, скорость первого вагона 30 км/ч, скорость второго вагона 10 км/ч, найдите их скорость после неупругого столкновения.

5 задача

Определить сколько колебаний за 3 минуты совершает буюк на воде, если скорость распространения волн составляет 50 м/с, а длина волны равна 15 метрам.

6 задача

Найдите период, частоту, циклическую частоту колебаний груза на пружине, если масса груза 500 гр., а жесткость пружины 300 Н/м

7 задача

Тело движется со скоростью 25 км/час в течении 15 минут, затем его скорость увеличилась до 35 км/час. С каким ускорением движется тело?