

## **2 вариант**

### **1 задача**

Нарисуйте все силы, действующие на тело, которое скатывается с наклонной плоскости

### **2 задача**

Два мальчика растягивают резиновый жгут на 4 см с силой 80 Н. Под действием какой силы мальчики растянут этот же жгут на 6 см?

### **3 задача**

Определите импульс, кинетическую и потенциальную энергию в ситуации, когда тело движется с некоторой скоростью

### **4 задача**

Вагон массой 15 тонн догоняет вагон массой 30 тонн, скорость первого вагона 72 км/ч, скорость второго вагона 30 км/ч, найдите скорость 2 вагона после упругого столкновения, если скорость первого стала 35 км/ч.

### **5 задача**

Найти период колебания плота на волнах озера, если длина волн составляет 7 метра, а скорость распространения волн равна 15 м/с.

### **6 задача**

Найдите период, частоту, циклическую частоту колебаний груза на пружине, если масса груза 500 гр., а жесткость пружины 150 Н/м

### **7 задача**

Тело движется со скоростью 50 км/час и через 30 минут оказывается в точке с координатой 100 м. Найдите из какой координаты начинает движение тело?