

Самостоятельная работа
Принцип суперпозиции сил
для 10 класса

Вариант 1

- 1.** Две силы 5 Н и 6 Н приложены к одному телу. Угол между направлениями сил 90° . Определите модуль равнодействующей этих сил.
- 2.** На тело массой 3 кг действуют две равные силы, направленные под углом 60° друг к другу. С каким ускорением движется тело, если модули сил 9 Н?
- 3.** Автомобиль массой 1500 кг, двигаясь равноускоренно из состояния покоя по горизонтальному пути под действием равнодействующей силы 1800 Н, приобрел скорость 54 км/ч. Определите путь, пройденный автомобилем.

Самостоятельная работа
Принцип суперпозиции сил
для 10 класса

Вариант 2

1. Определите равнодействующую двух равных сил по 4 Н, направленных под углом 60° друг к другу.
2. Силы 6 Н и 8 Н приложены к одному телу. Угол между направлениями сил 90° . Масса тела 2 кг. Определите ускорение, с которым движется тело.
3. Снаряд массой 2 кг вылетает из ствола орудия в горизонтальном направлении со скоростью 400 м/с. Определите значение равнодействующей силы, считая ее постоянной, если длина ствола 2,5 м.

**Ответы на самостоятельную работу
Принцип суперпозиции сил
для 10 класса**

Вариант 1

1. 7,81 Н
2. 5,2 м/с²
3. 93,75 м

Вариант 2

1. 6,93 Н
2. 5 м/с²
3. 64 кН