**Самостоятельная работа по физике Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы**

**7 класс**

Самостоятельная работа включает 2 варианта, в каждом по 3 задания.

Вариант 1

**1.** Рычаг находится в равновесии под действием двух сил, первая из которых 4 Н. Определите модуль второй силы, если плечо первой силы 15 см, а второй 10 см.

**2.** При равновесии рычага на его меньшее плечо действует сила 3 кН, на большее 1,5 кН. Длина меньшего плеча 50 см. Определите длину большего плеча.

**3.** К правому плечу рычага длиной 30 см прикрепили груз массой 200 кг. Какую силу необходимо приложить к левому плечу рычага длиной 1,5 м, чтобы рычаг уравновесился?

Вариант 2

**1.** Плечи рычага равны соответственно 4 см и 12 см. На меньшее плечо действует сила 60 Н. Чему равна сила, действующая на большее плечо?

**2.** При равновесии рычага на его меньшее плечо действует сила 30 Н, на большее 15 Н. Длина меньшего плеча 5 см. Определите длину большего плеча.

**3.** К правому плечу рычага длиной 50 см прикрепили груз массой 100 кг. Какую силу необходимо приложить к левому плечу рычага длиной 2,5 м, чтобы рычаг уравновесился?

**Ответы на самостоятельную работа по физике Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы 7 класс**  
**Вариант 1**  
1. 6 Н  
2. 1 м  
3. 400 Н  
**Вариант 2**  
1. 20 Н  
2. 10 см  
3. 200 Н