

§ 31. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил

1. Дайте определение.

Равнодействующая сил – это _____

2. Допишите предложения.

а) Если действующие на тело силы направлены по одной прямой в одну сторону, то равнодействующая этих сил направлена _____

и её модуль равен _____

$R =$ _____

б) Если действующие на тело силы направлены по одной прямой в противоположные стороны, то равнодействующая этих сил направлена _____

и её модуль равен _____

$R =$ _____

в) Если две действующие на тело силы равны по величине и противоположно направлены, то их равнодействующая

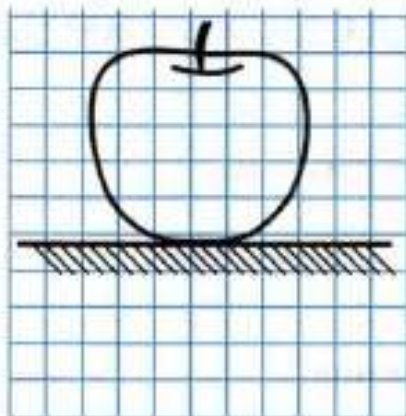
$R =$ _____

Тело при этом находится _____,

либо движется _____

3. Выполните задание.

На горизонтальной плоскости лежит яблоко, его вес равен $0,5 \text{ Н}$. В масштабе изобразите силу тяжести яблока и его вес.



4. Решите задачи.

Задача 1. Поезд ведут два тепловоза. Один развивает силу тяги 80 кН , другой 85 кН . Определите общую силу тяги, действующую на поезд.

Задача 2. Две силы, равные 800 Н и 100 Н , приложены к одной точке тела и направлены по одной прямой, но в противоположные стороны. Определите равнодействующую сил. Изобразите силы и равнодействующую сил графически.

Задача 3. На тело действуют две силы: 12 Н и 16 Н . Найдите величину равнодействующей, если силы действуют: а) в одном направлении; б) противоположно друг другу. Дайте графический рисунок.