

## СЛОЖЕНИЕ СИЛ

### РАВНОДЕЙСТВУЮЩАЯ СИЛА

сила, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих сил

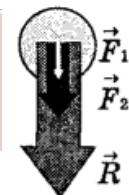
$R$  – равнодействующая сила (Н)

$$R = F_1 + F_2$$

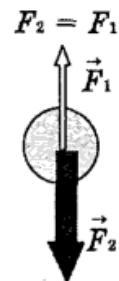
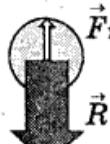
$$R = F_2 - F_1$$

$$R = 0$$

По одной прямой в одну сторону



По одной прямой в разные стороны



По одной прямой в разные стороны, равные друг другу

покой или равномерное и прямолинейное движение

Решение задач

#### Задача 1.

Найти равнодействующую силу, направленную вдоль одной прямой в одну сторону, если первая сила равна 3 Н, вторая 5 Н.

Дано:

$$F_1 = 3 \text{ Н}$$

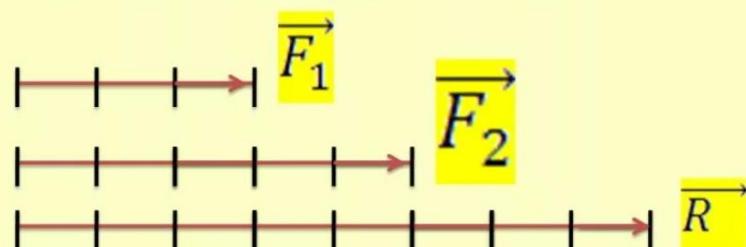
$$F_2 = 5 \text{ Н}$$

$$R - ?$$

Решение:

$$R = F_1 + F_2; R = 3 \text{ Н} + 5 \text{ Н} = 8 \text{ Н},$$

т.к. в одном направлении



Ответ:  $R = 8 \text{ Н}$

### Задача 2.

Найти равнодействующую сил, направленную вдоль одной прямой в противоположные стороны, если первая сила равна 3 Н, вторая 5 Н.

Дано:

$$F_1 = 3 \text{ Н}$$

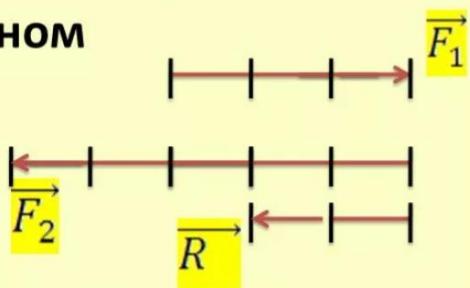
$$F_2 = 5 \text{ Н}$$

$$R - ?$$

Решение:

$$R = F_2 - F_1; \quad R = 5 \text{ Н} - 3 \text{ Н} = 2 \text{ Н}, \text{ т.к. в}$$

противоположном  
направлении



Ответ:  $R = 2 \text{ Н}$

Конспект записать в тетрадь+ решение задач