

СЛОЖЕНИЕ СИЛ

РАВНОДЕЙСТВУЮЩАЯ СИЛА

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

R – равнодействующая сила (Н)

$$R = F_1 + F_2$$

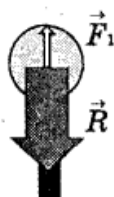
$$R = F_2 - F_1$$

$$R = 0$$

По одной
прямой в одну
сторону



По одной
прямой в
разные
стороны



покой или равномерное
и прямолинейное движение



По одной
прямой в
разные
стороны,
равные друг
другу

Решение задач

Задача 1.

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

Дано:

$$F_1 = 3 \text{ Н}$$

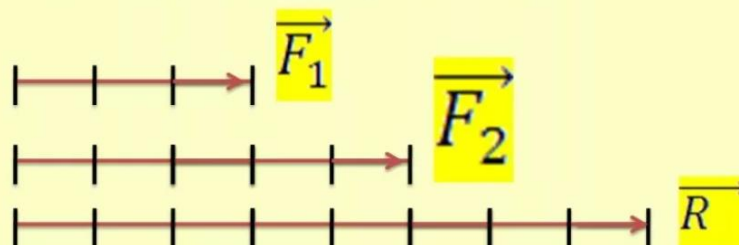
$$F_2 = 5 \text{ Н}$$

$R = ?$

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:

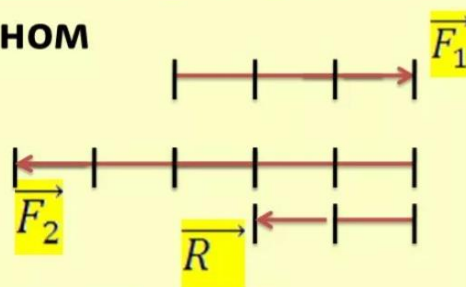
$$F_1 = 3 \text{ Н}$$

$$F_2 = 5 \text{ Н}$$

R-?

Решение:

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



Ответ: $R = 2 \text{ Н}$

Конспект записать в тетрадь+ решение задач