Prezentacii.com

Урок физики в 7 кл.

Тема: Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.

Ладанова И.В.

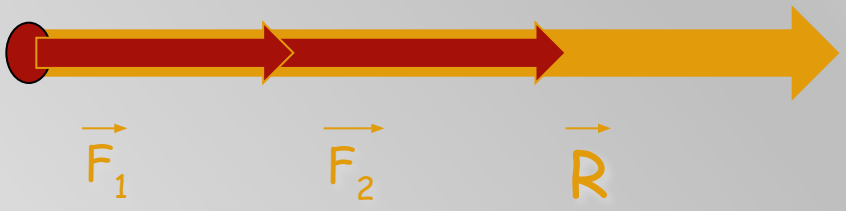
МКОУ «Верх-Жилинская ООШ»

Сила, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих сил, называется равнодействующей этих сил.

Обозначение: $\vec{R}$

Единица измерения: 1 Н

Равнодействующая сил, направленных вдоль одной прямой в одну сторону, равна сумме этих сил и направлена в ту же сторону.

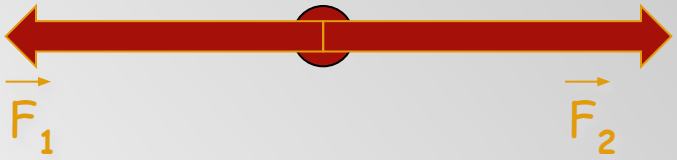


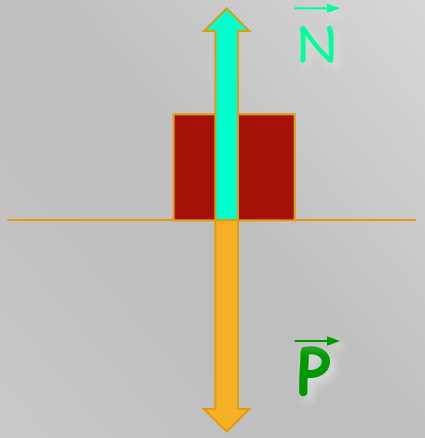
$$R = F_1 + F_2$$

Равнодействующая сил, <u>направленных вдоль одной прямой в противоположные стороны</u>, направлена в сторону большей по модулю силы, а её модуль равен разности модулей составляющих сил

$$R = F_1 - F_2$$

Если к телу приложены две <u>равные по модулю и противоположные по направлению силы</u>, то равнодействующая равна нулю, а тело движется прямолинейно и равномерно.





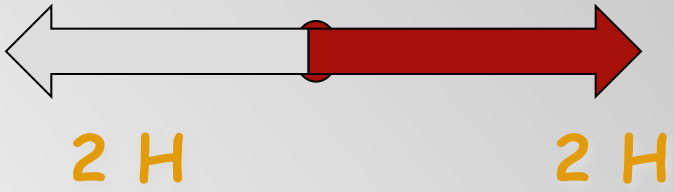
$R = 0$

Определите равнодействующую сил:

1.

2.

3.



Решите задачу:

Дед, взявшись за репку, развивает силу тяги до 600 Н, бабка до 100 Н, внучка до 50 Н, Жучка до 30 Н, кошка до 10 Н и мышка до 2 Н. Чему равна равнодействующая всех сил, направленных по одной прямой в одну и ту же сторону? Справилась бы с репкой эта компания без мышки, если силы, удерживающие репку, равны 791 Н?

Спортсмен равномерно спускается на парашюте. Какова сила тяжести, действующая на парашютиста вместе с парашютом? Сила сопротивления воздуха 800 Н.

Prezentacii.com

Благодарю за внимание !