

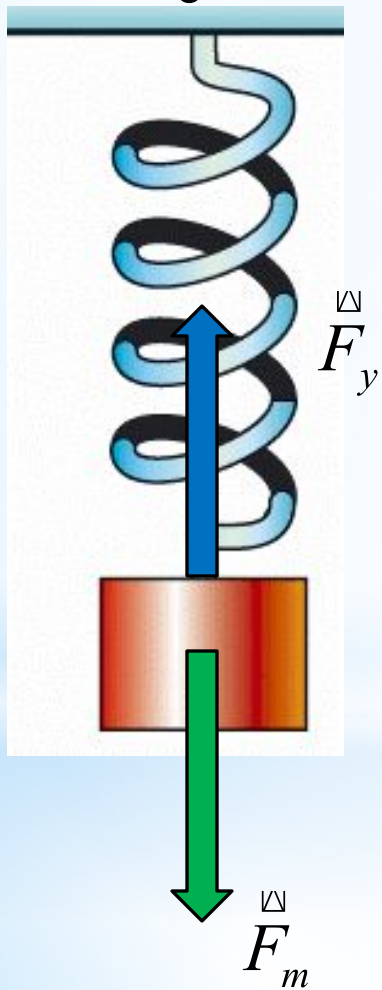
Сложение сил. Равнодействующая сил.

Физика

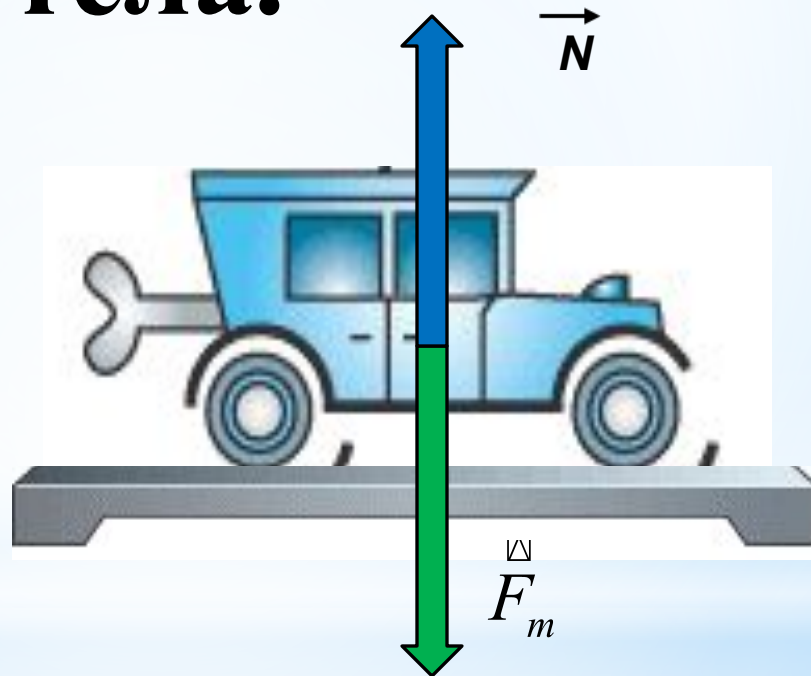
Заполните таблицу

Физическая величина	СИЛА
Условное обозначение	<i>F</i>
Единица измерения	<i>Н</i>
Прибор для измерения силы	<i>Динамометр</i>

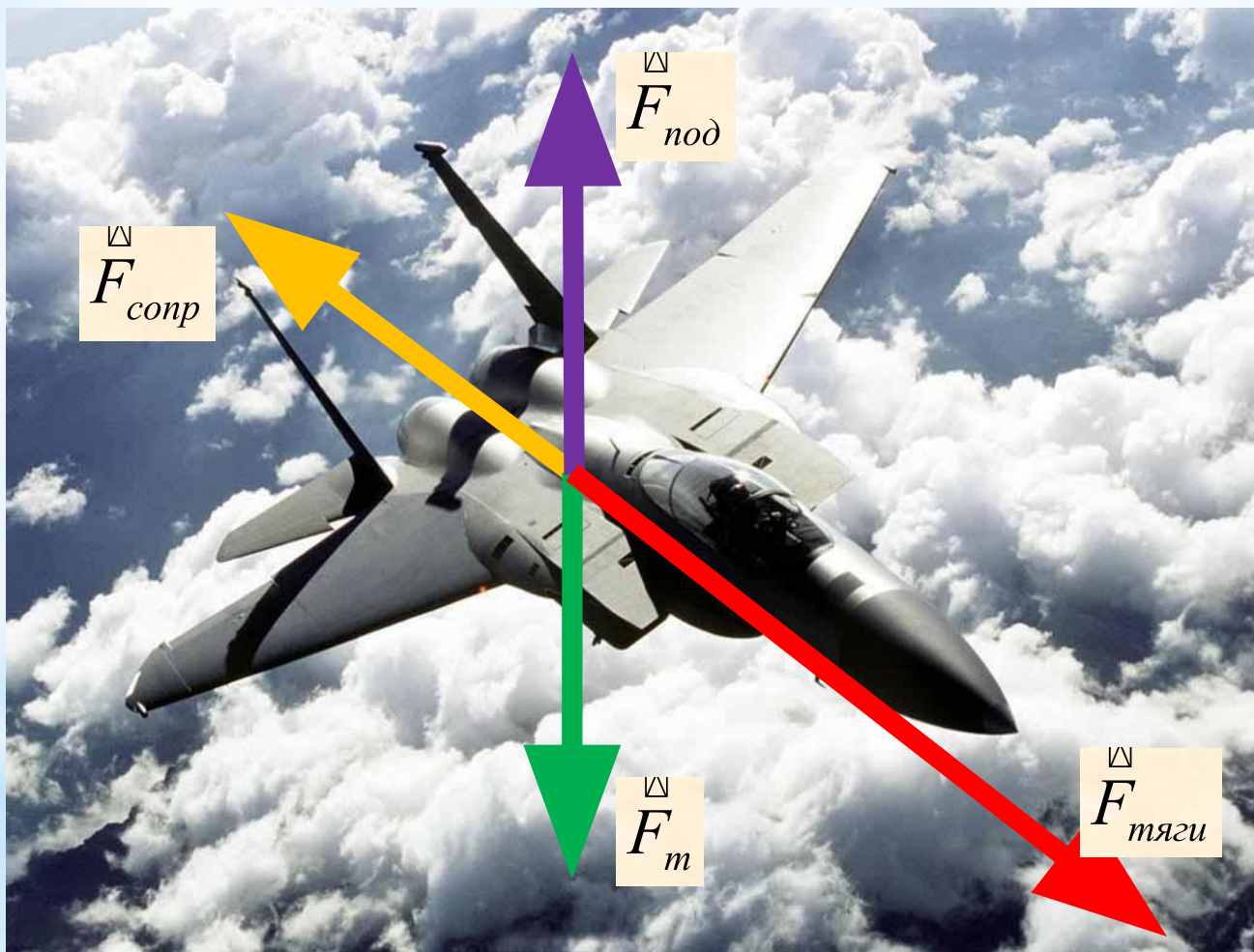
Изобразите силы, действующие на физические тела.

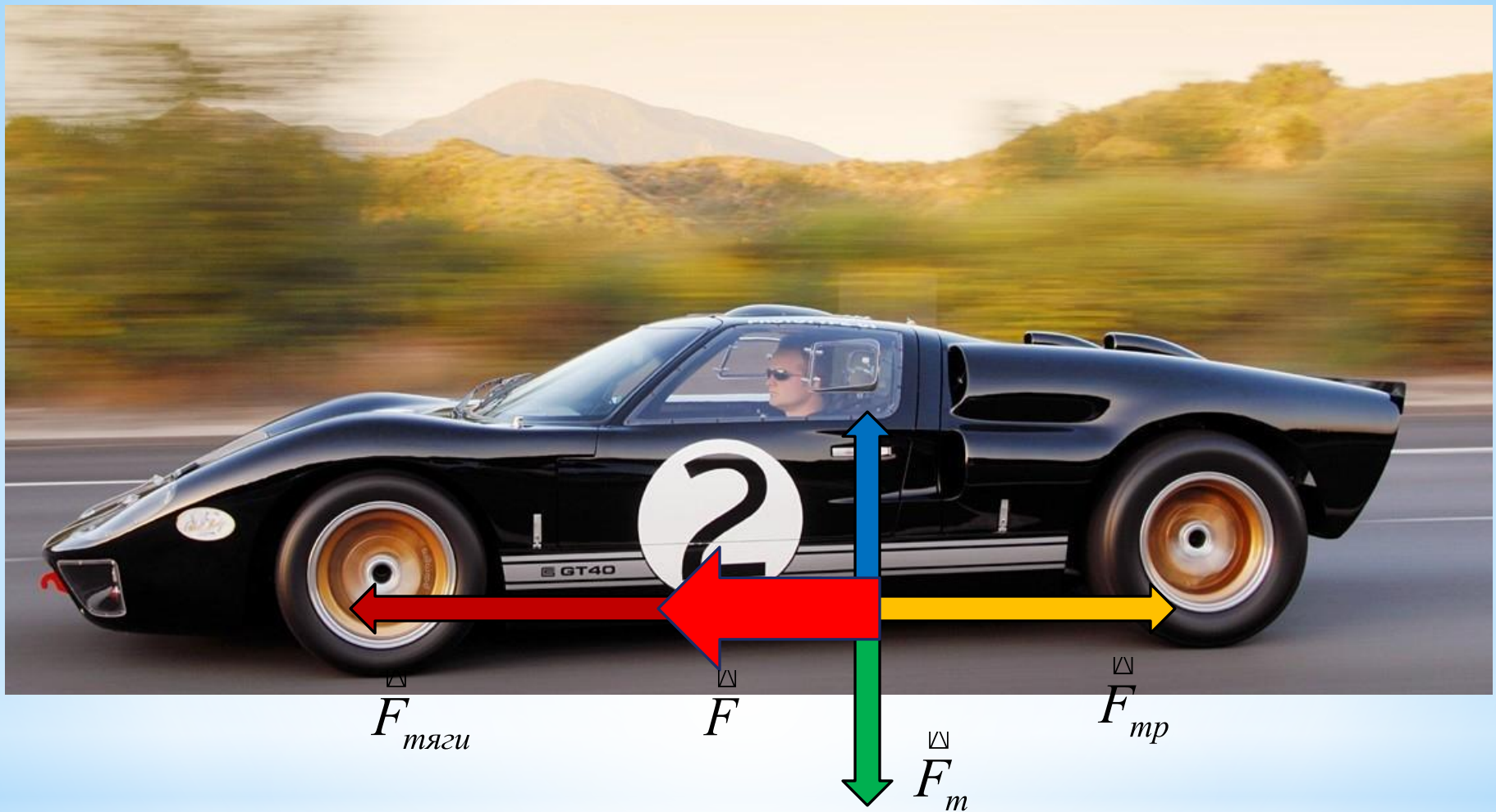


Тела.



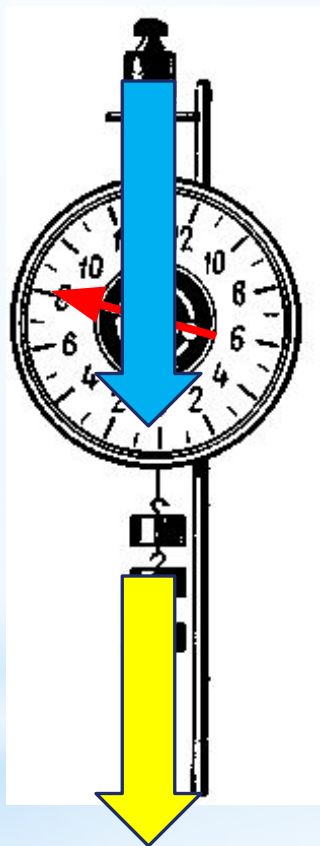
Какие силы действуют на самолет?





Силу, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих сил, называют **равнодействующей** этих сил.

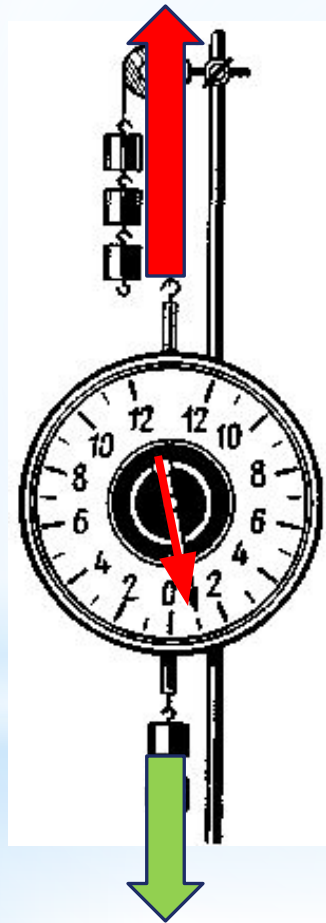
Сложение сил



Модуль равнодействующей сил равен **сумме** модулей всех действующих сил, если они направлены **вдоль одной прямой** и в одну сторону. Направление равнодействующей в этом случае **совпадает** с направлением действующих сил.

$$F = 5 \text{ Н} + 3 \text{ Н} = 8 \text{ Н} ;$$

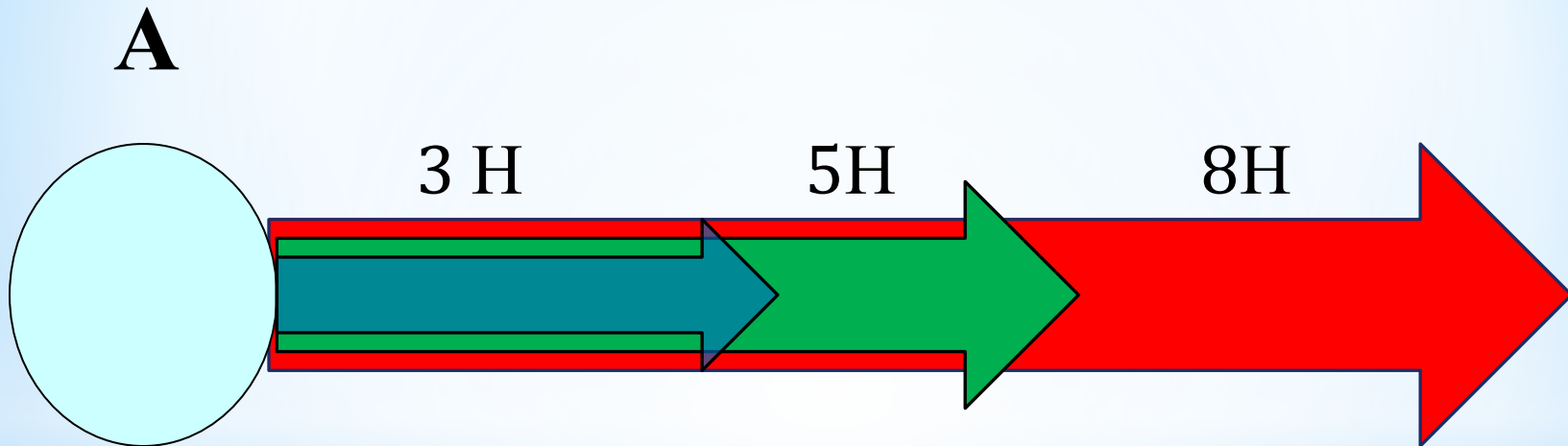
Разность сил



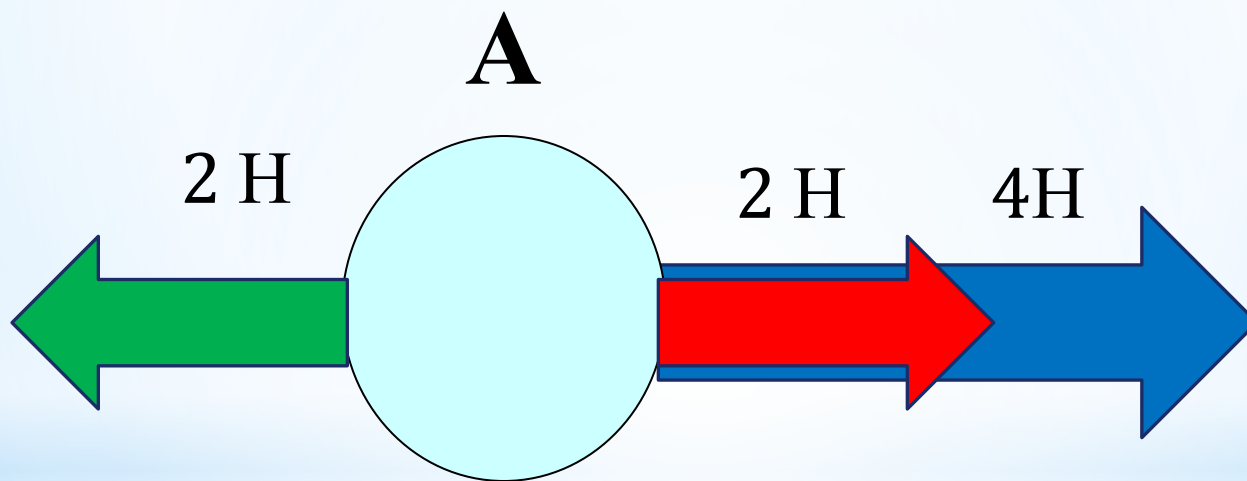
- * Модуль равнодействующей сил равен **разности** модулей действующих сил, если они направлены вдоль одной прямой и **в противоположные стороны**. Направлена равнодействующая в этом случае **в сторону большей** по модулю силы.

$$F = 3 \text{ Н} - 2 \text{ Н} = 1 \text{ Н}$$

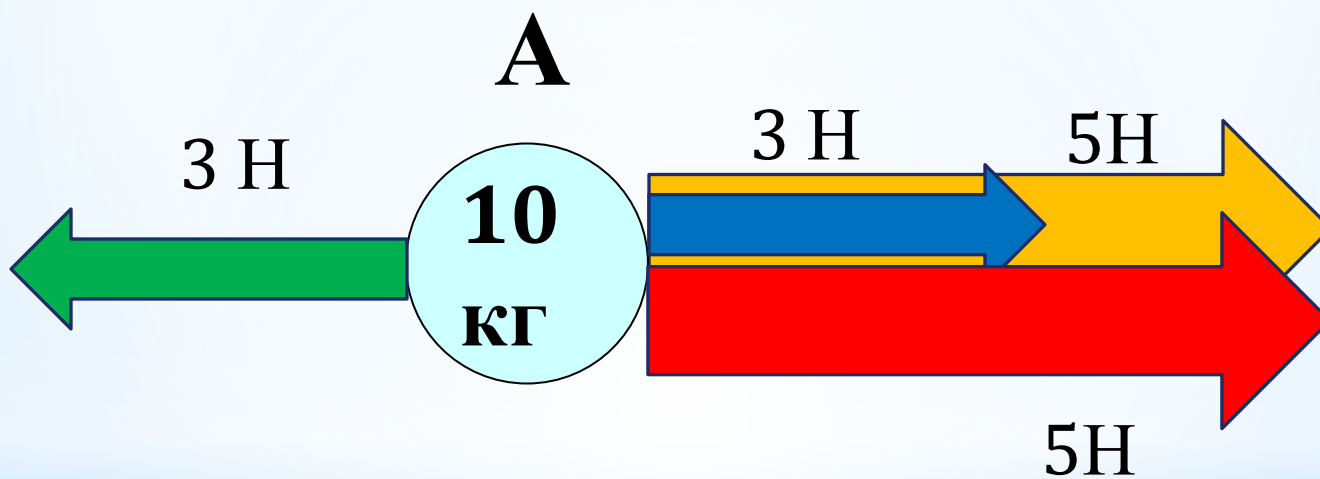
1. Чему равна равнодействующая двух сил, приложенных к телу в точке А?



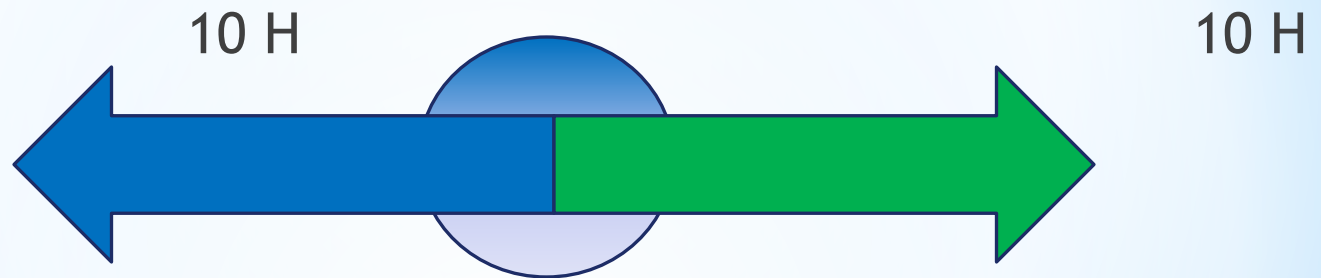
**2. Чему равна равнодействующая
двух сил,
приложенных к телу в точке А?**



3. Чему равна равнодействующая трёх сил, приложенных к телу в точке А?



Равнодействующая равна 0 значит тело либо находится в покое, либо движется равномерно и прямолинейно.



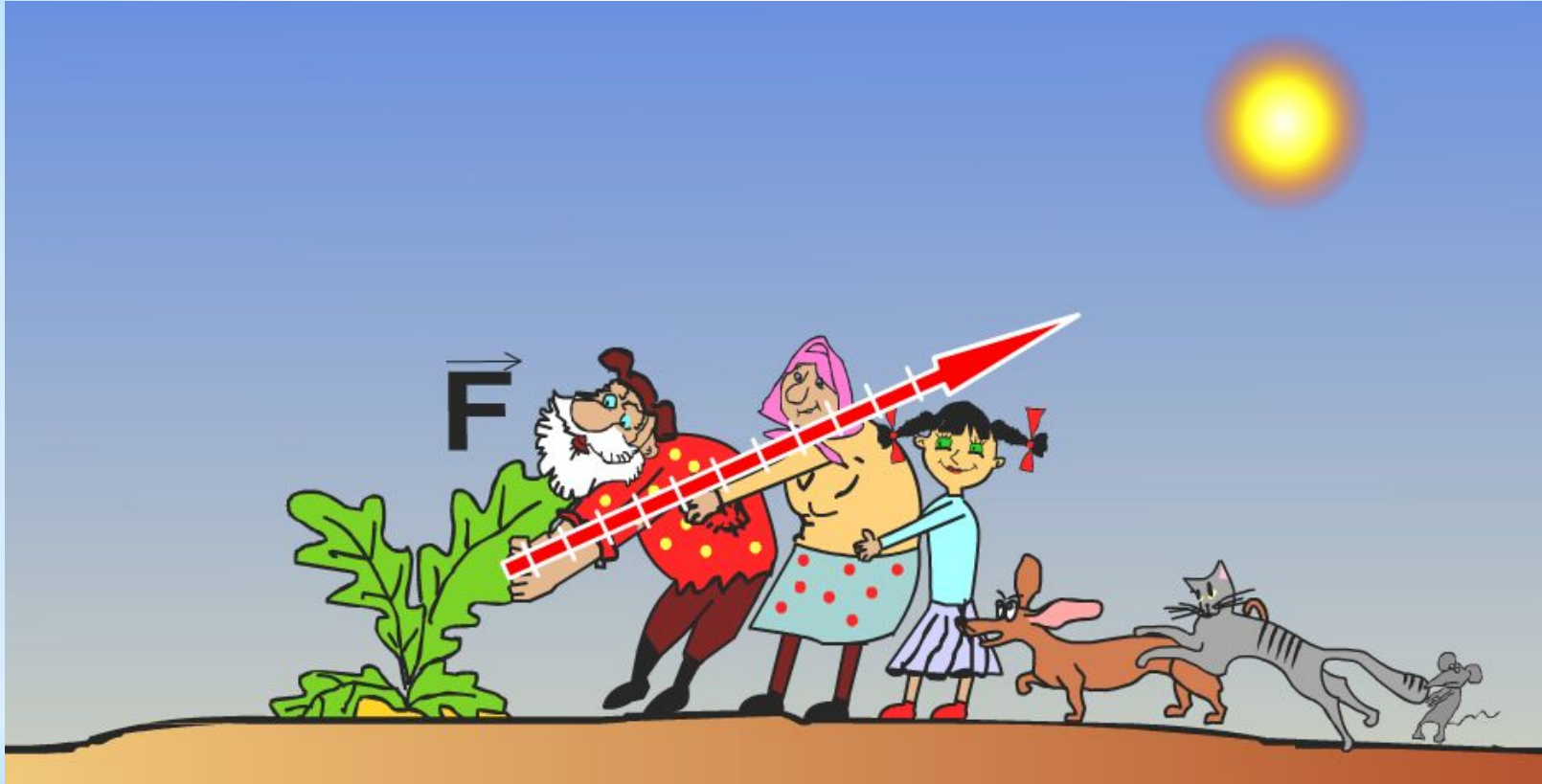
Задача



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

Ответ: 800 Н .

*Решите задачу



Дед, взявшись за репку, развивает силу тяги до 600 Н, бабушка до 100 Н, внучка до 50 Н, Жучка до 30 Н, кошка до 10 Н и мышка до 2 Н. Справилась бы с репкой эта компания без мышки, если силы, удерживающие репку, равны 791 Н? С каким ускорением полетит репка, если её масса 50 кг?

Ответ : 792 Н