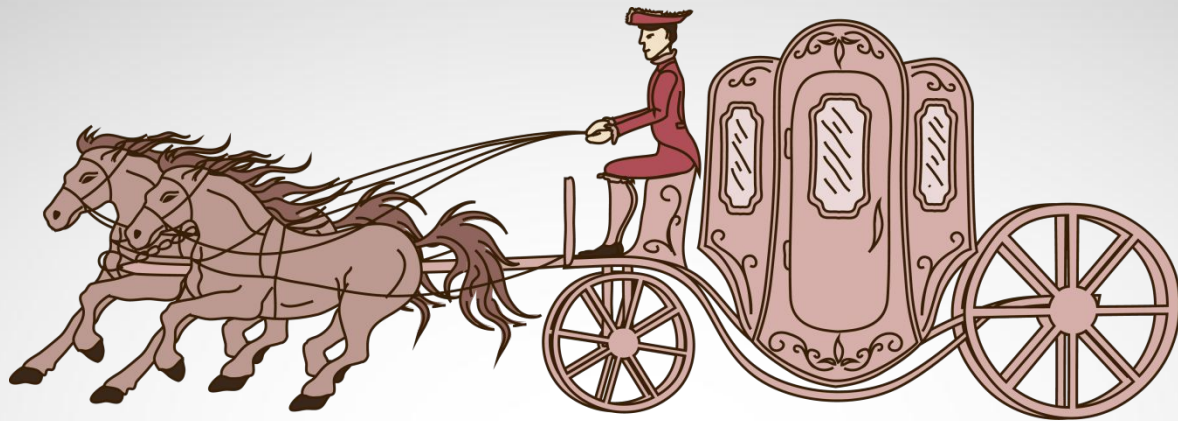




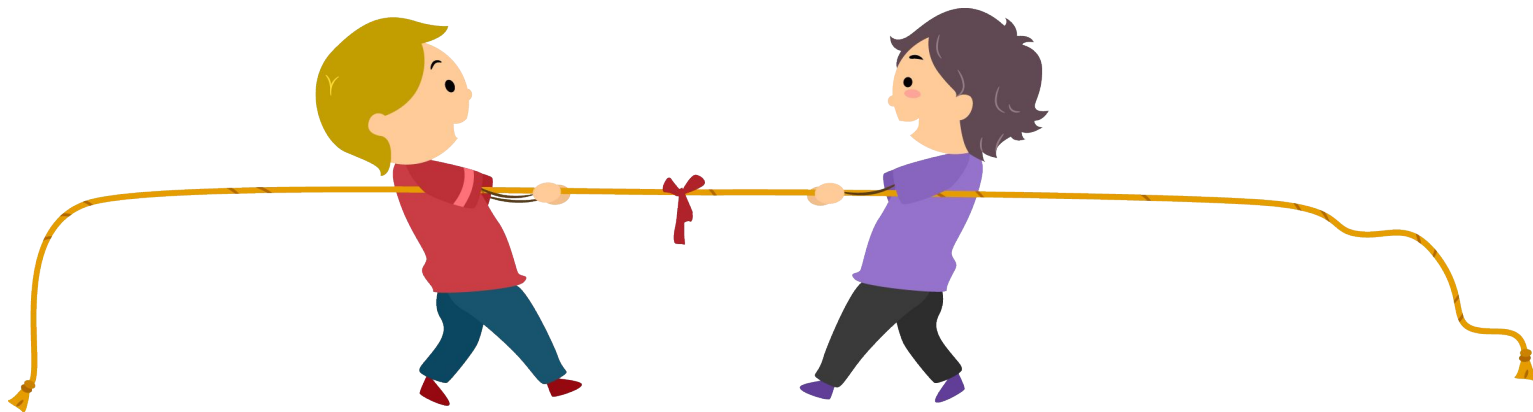


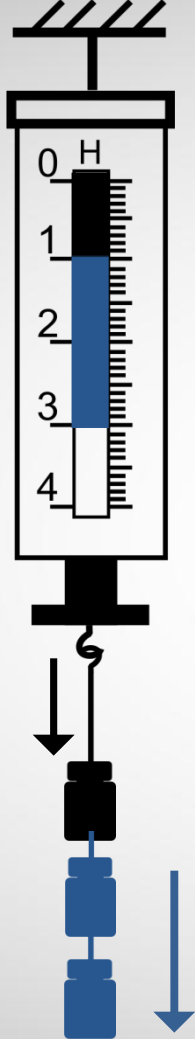
Равнодействующая сила — это сила, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих сил.

1



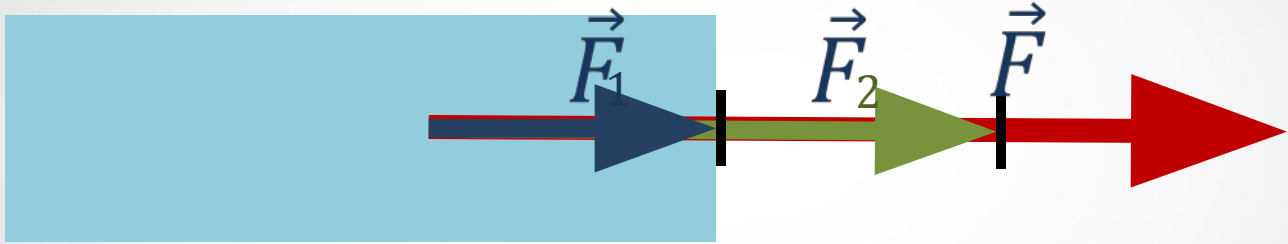
2





*Равнодействующая сил,
направленных вдоль по одной прямой
в одну сторону, направлена в ту же
сторону, а её модуль равен сумме
модулей составляющих сил.*

1 H →





1

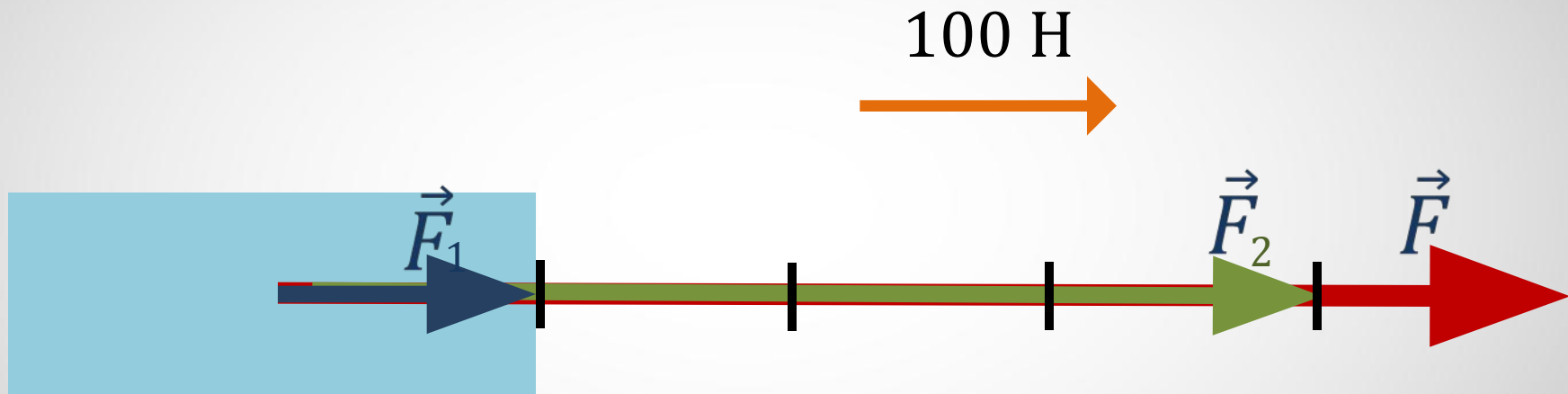
\vec{F}

2

\vec{F}

\vec{F}

$$R = 400\text{H} + 100\text{H} = 500\text{H}$$



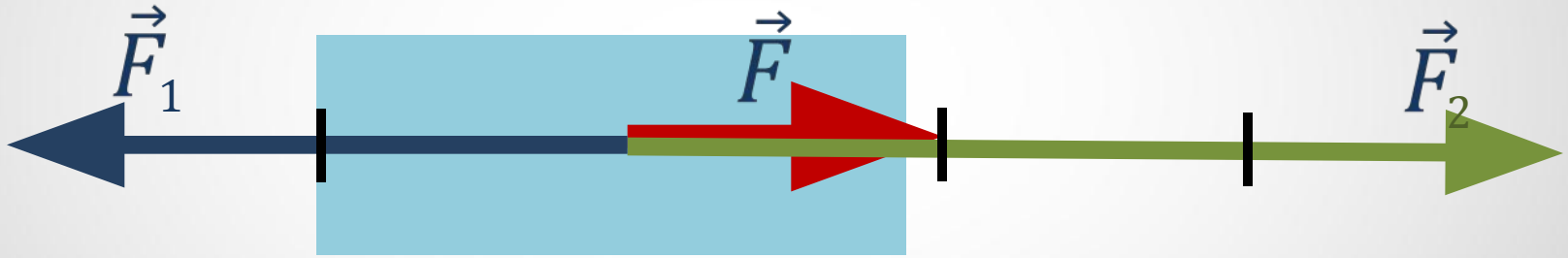
Результирующая сила оказывает такое же действие, как и две силы действующие одновременно.





Равнодействующая сил, направленных вдоль по одной прямой в противоположные стороны, направлена в сторону большей силы, а ее модуль равен разности модулей составляющих сил.

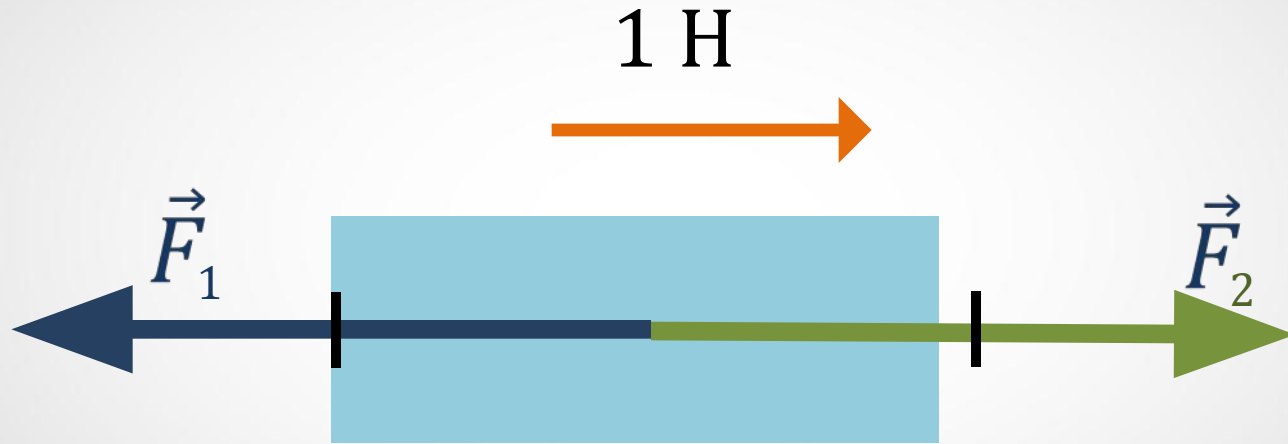
1 H



$$F_2 > F_1$$

$$R = F_2 - F_1$$

Чему будет равна равнодействующая, если к телу приложены две равные по величине, но противоположные по направлению силы?



$$R = F_2 - F_1 = 2\text{Н} - 2\text{Н} = 0$$

$$R = 0$$

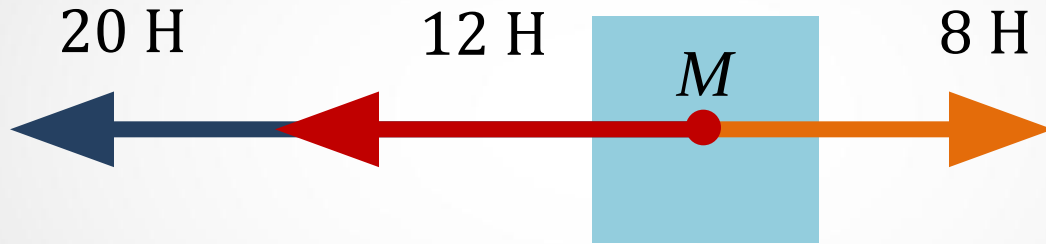
Когда равнодействующая равна нулю, тело будет находиться в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения.

Чему равна равнодействующая двух сил,
приложенных к телу в точке M ?

Определите направление движения тела?



$$R = 20 \text{ H} - 8 \text{ H} = 12 \text{ H}.$$



Тело будет двигаться в сторону большей силы.