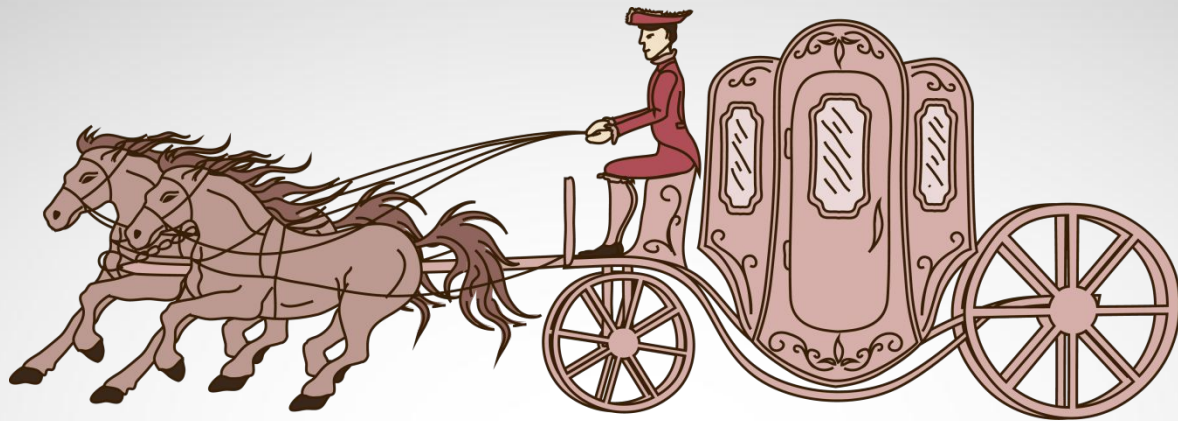




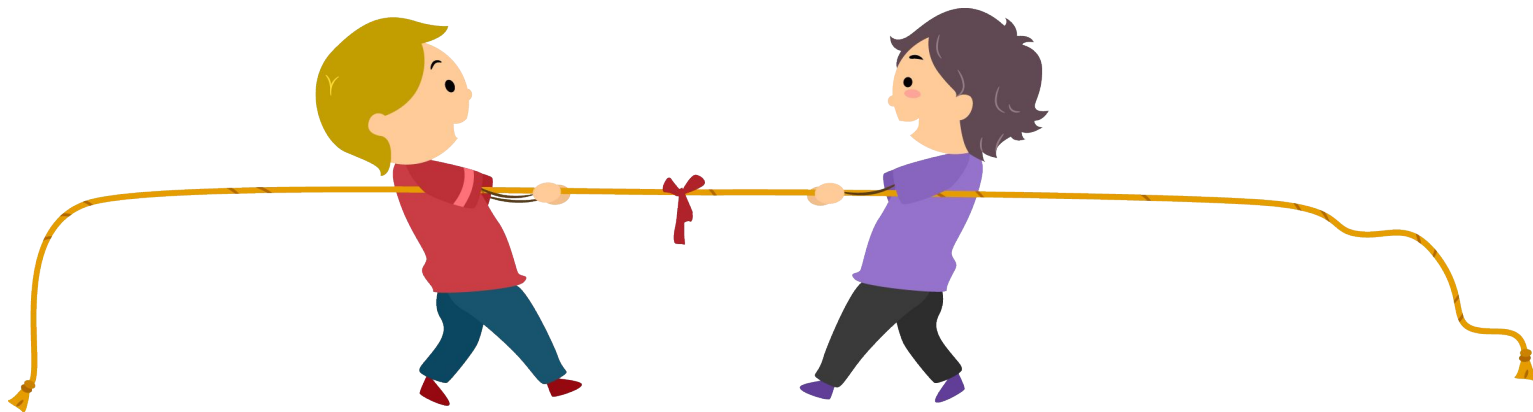


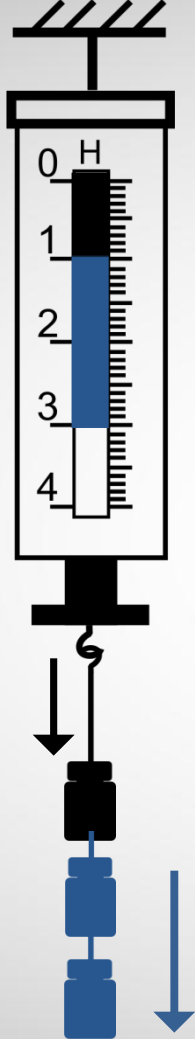
*Равнодействующая сила — это сила, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих сил.*

1



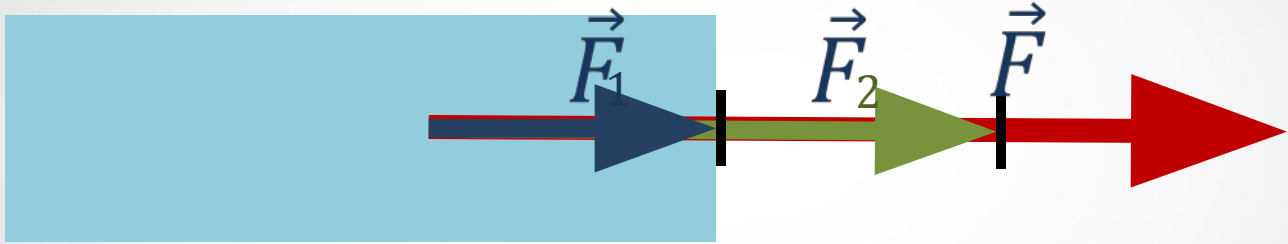
2





*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

$\vec{F}$

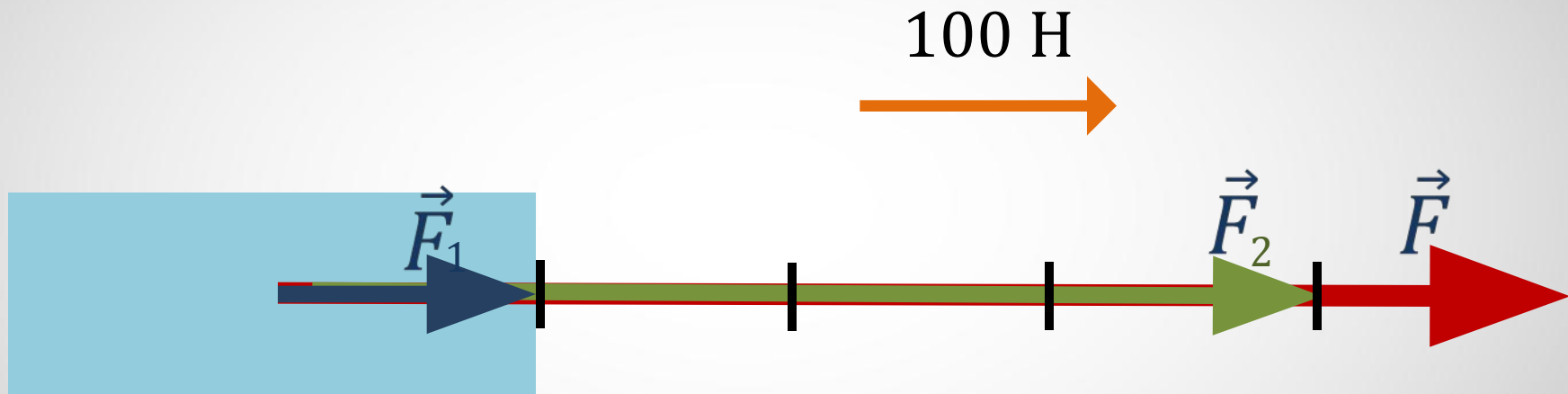
2

$\vec{F}$



$\vec{F}$ 

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



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

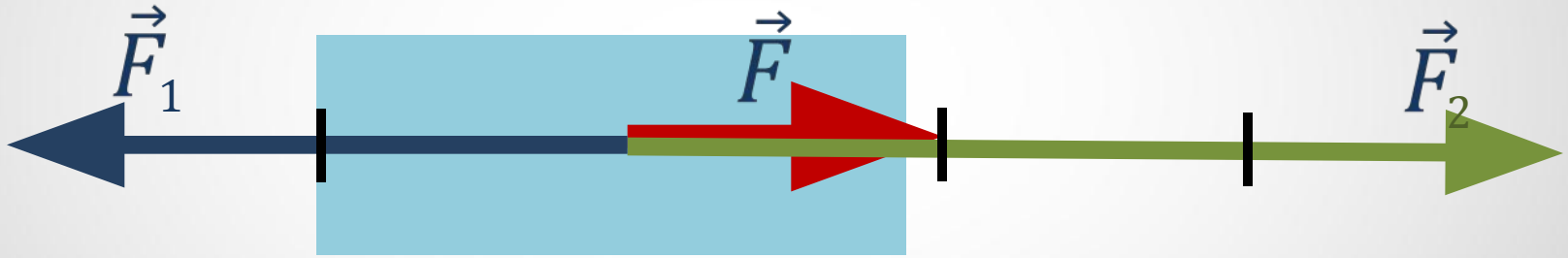






*Равнодействующая сил, направленных вдоль по одной прямой в противоположные стороны, направлена в сторону большей силы, а ее модуль равен разности модулей составляющих сил.*

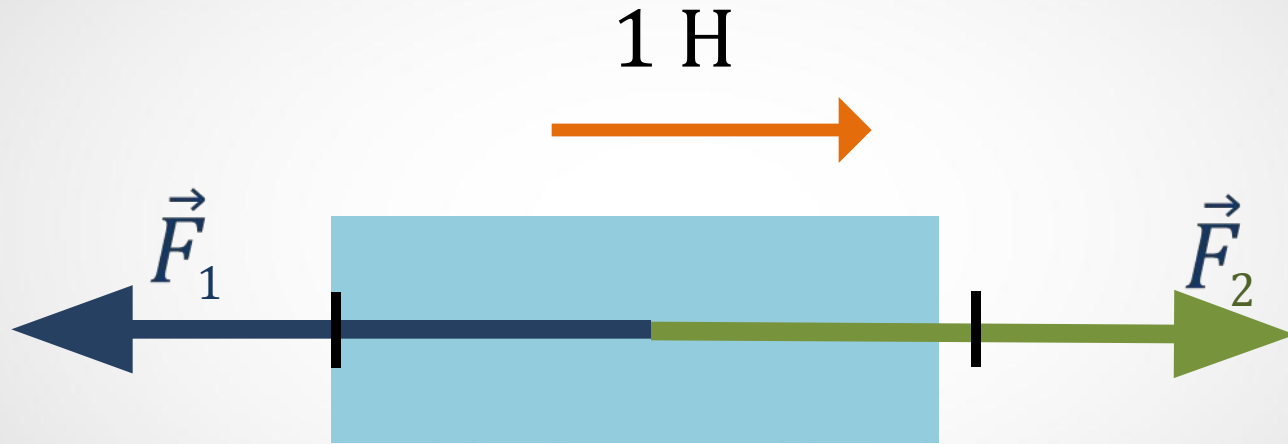
1 H



$$F_2 > F_1$$

$$R = F_2 - F_1$$

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



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

$$R = 0$$

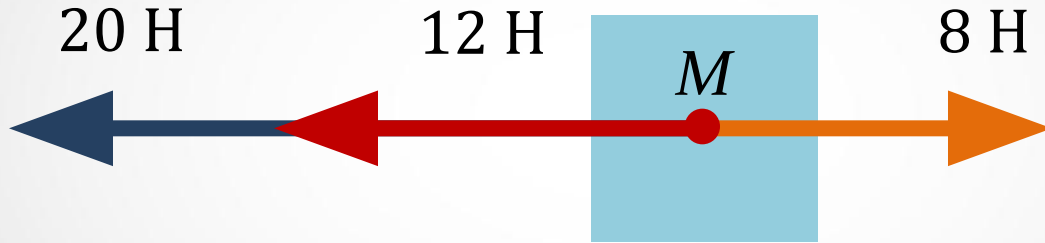
*Когда равнодействующая равна нулю, тело будет находиться в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения.*

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.*