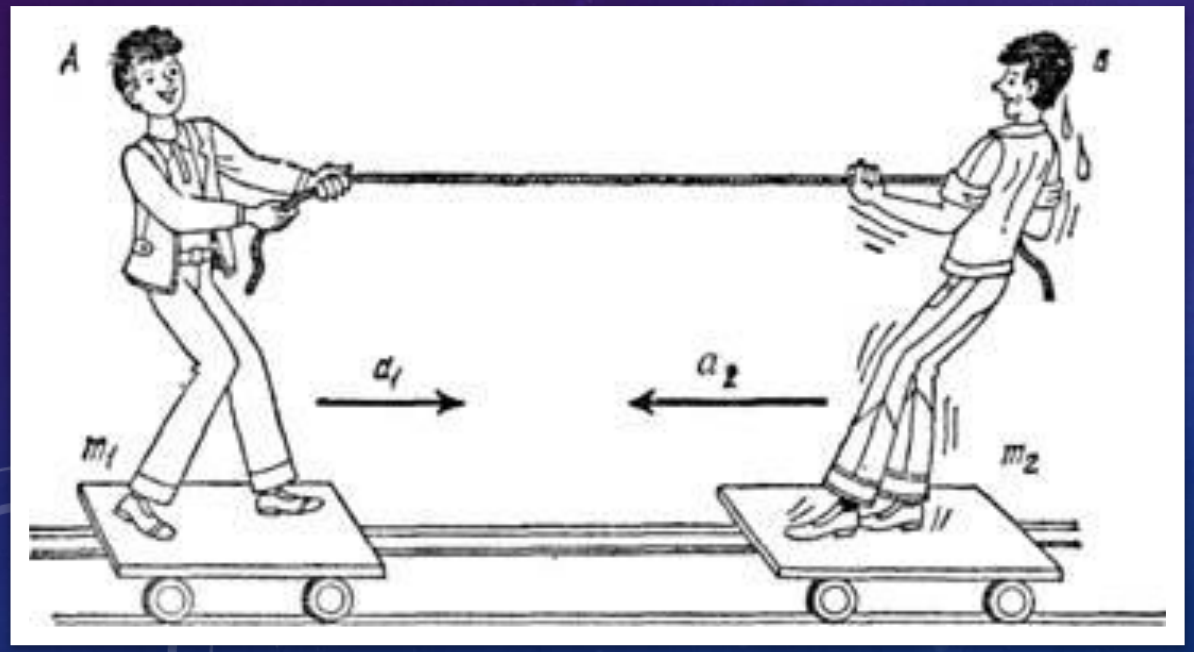
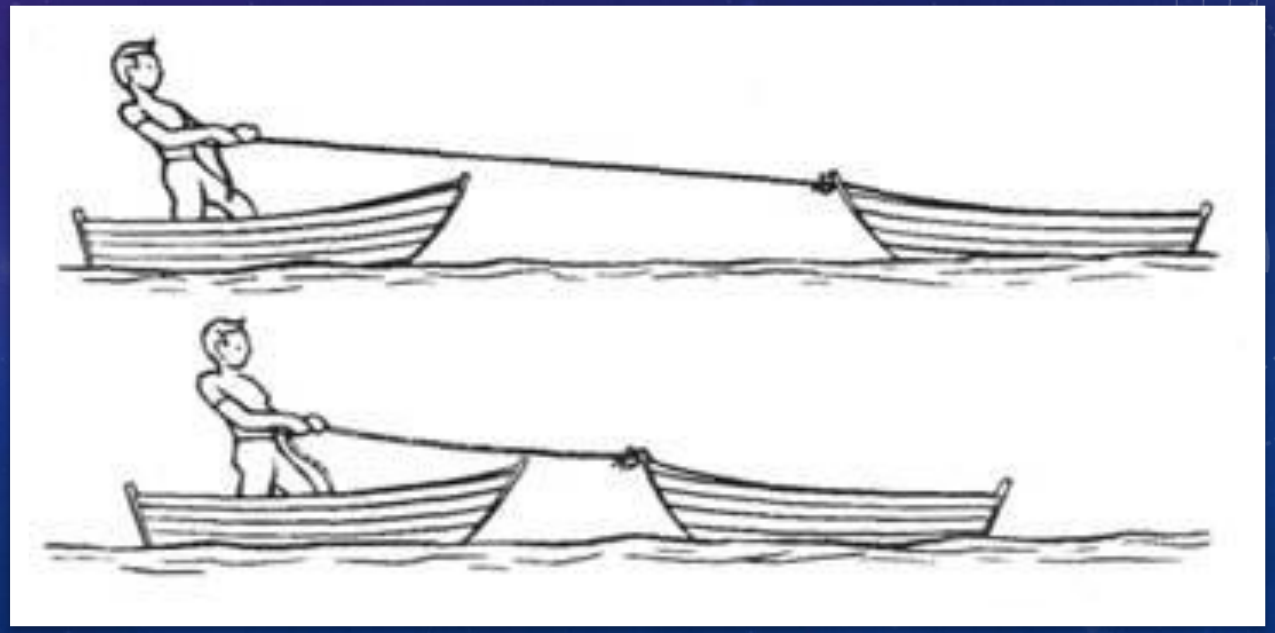
ТРЕТИЙ ЗАКОН НЬЮТОНА

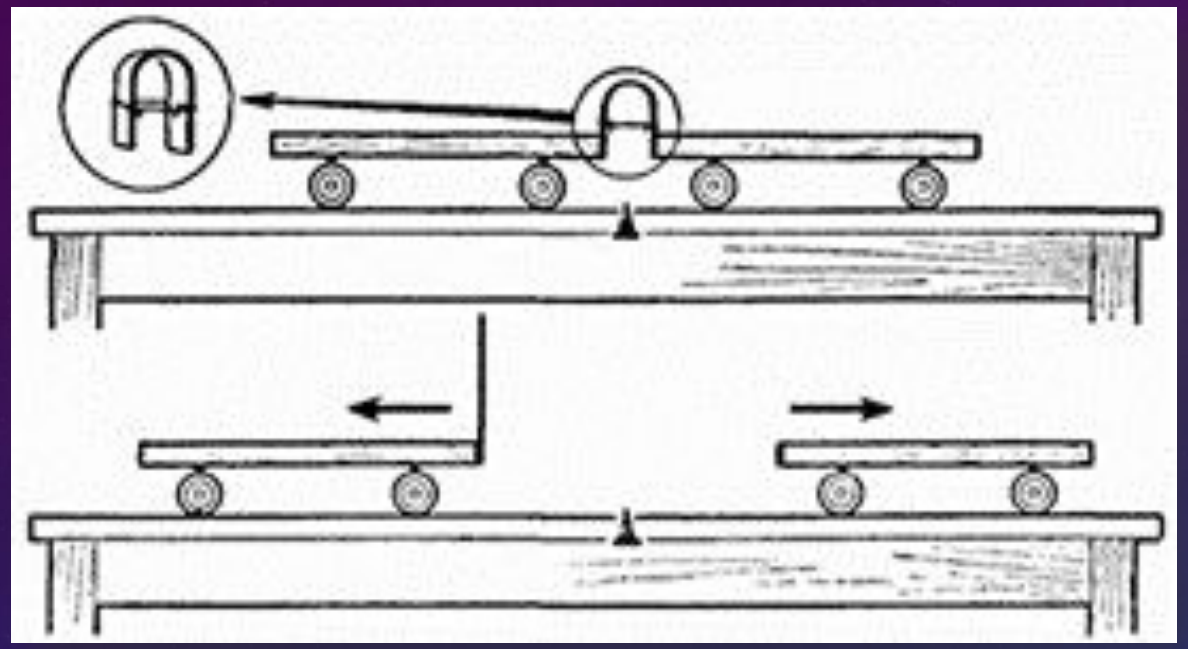
ТРЕТИЙ ЗАКОН НЬЮТОНА ГЛАСИТ:

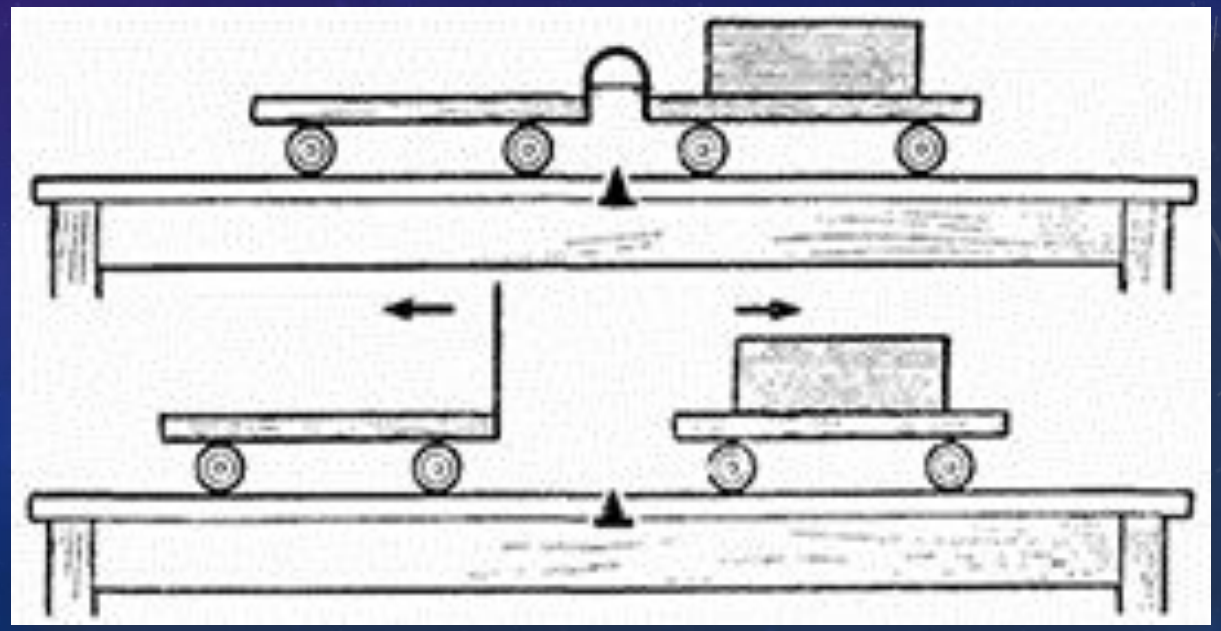
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДВУХ ТЕЛ ДРУГ НА ДРУГА РАВНЫ МЕЖДУ СОБОЙ И НАПРАВЛЕНЫ В ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ СТОРОНЫ.





ОПЫТ





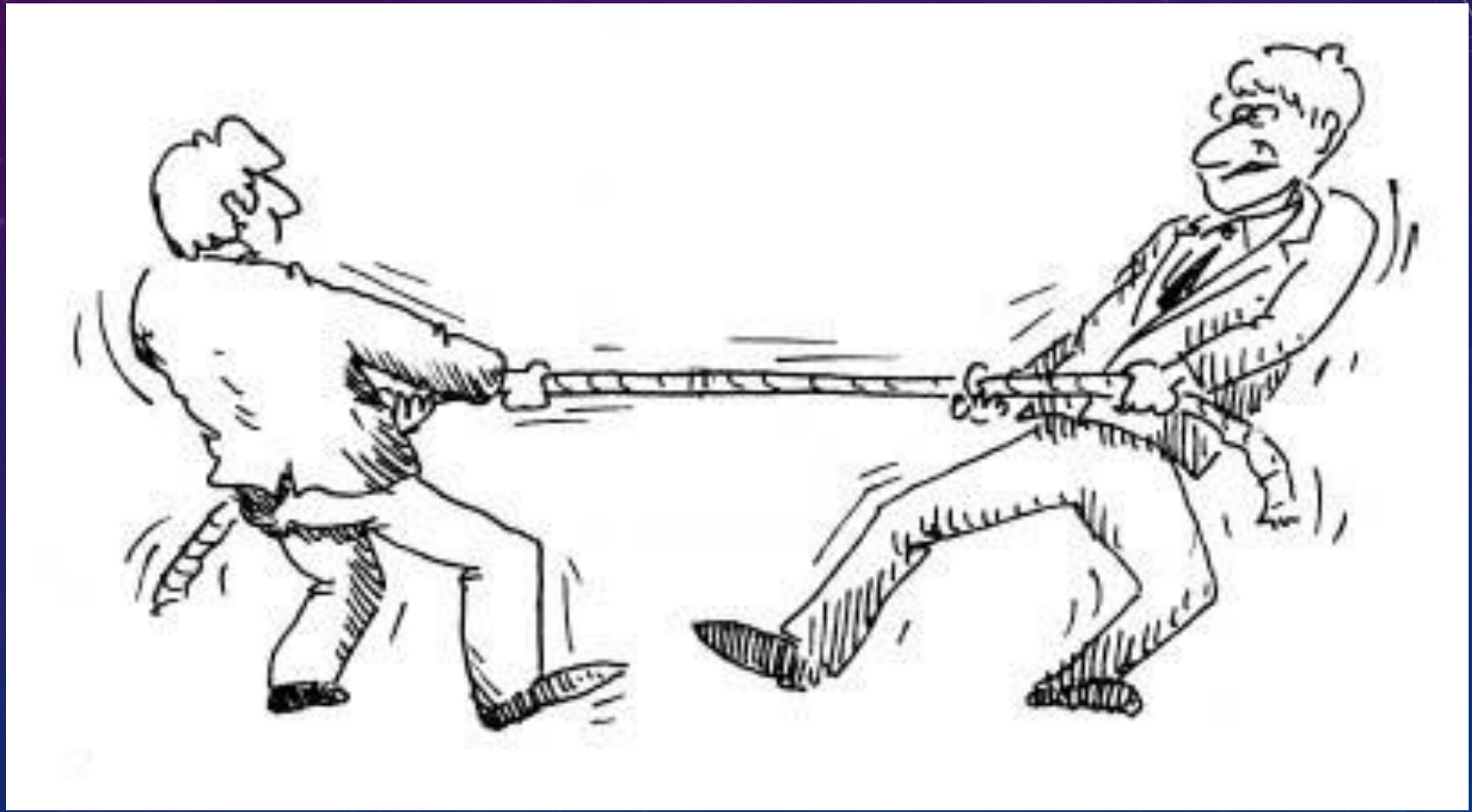
СИЛЫ, С КОТОРЫМИ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ ДВА ЛЮБЫХ ТЕЛА, ВСЕГДА РАВНЫ ПО ВЕЛИЧИНЕ И ПРОТИВОПОЛОЖНЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ.

$$\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$$

$$m_1\vec{a}_1 = -m_2\vec{a}_2$$

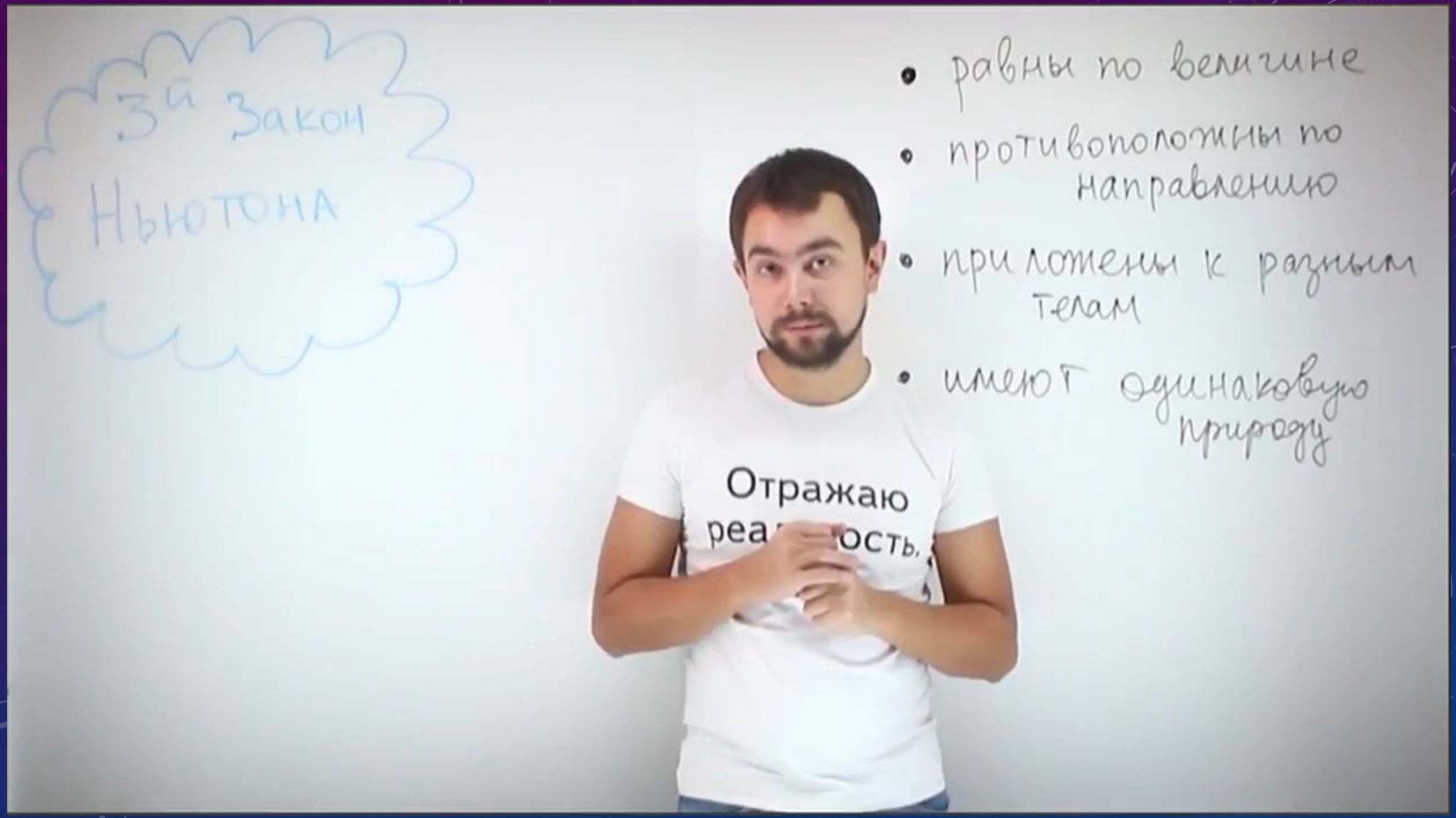
$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{m_2}{m_1}.$$

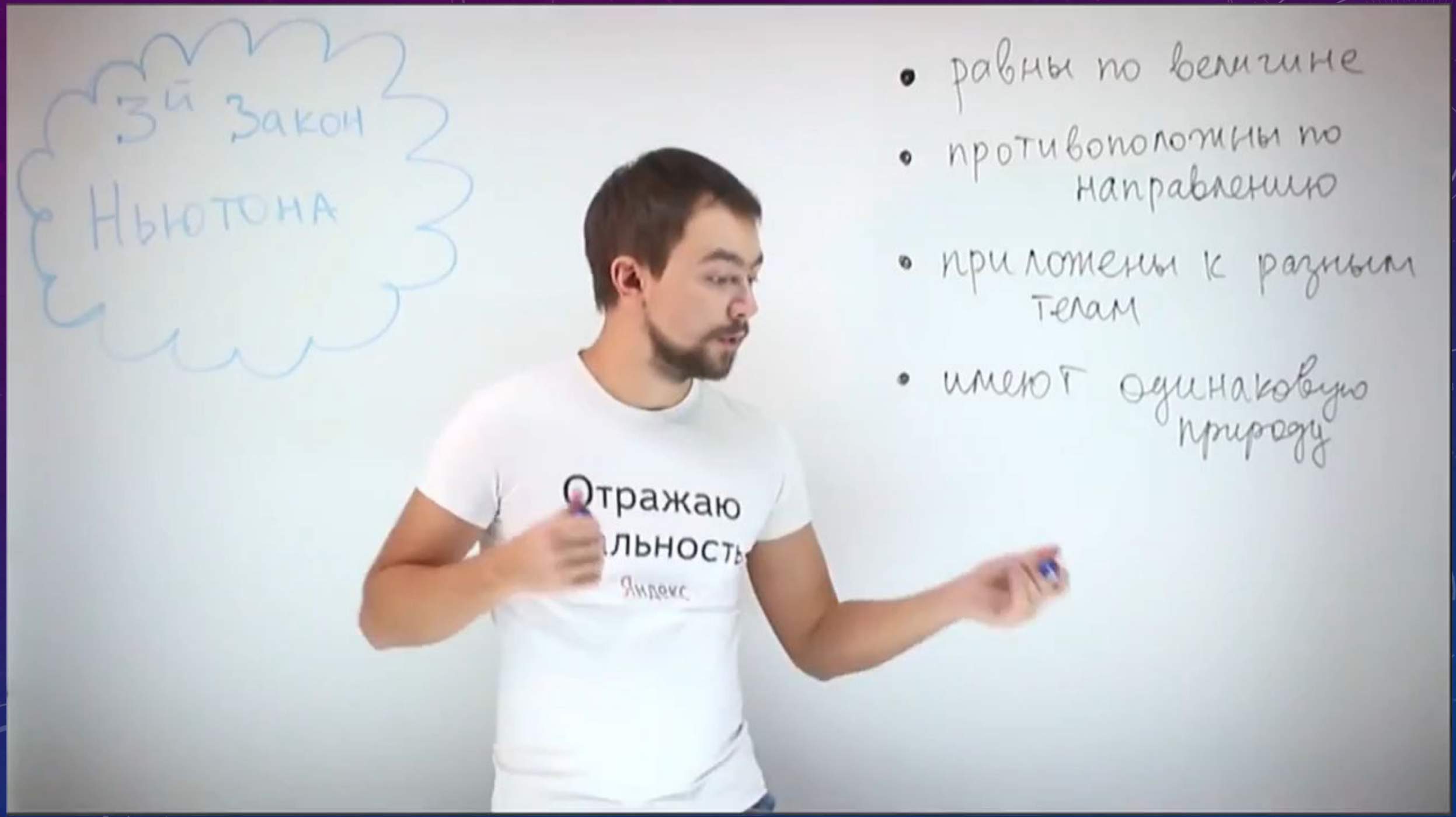
ЕСЛИ ОДНО ТЕЛО ДЕЙСТВУЕТ НА ДРУГОЕ, ТО И ВТОРОЕ ТЕЛО ТАКЖЕ ДЕЙСТВУЕТ НА ПЕРВОЕ.



НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ, ЧТО СИЛЫ, ПОЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТЕЛ, ПРИЛОЖЕНЫ К РАЗНЫМ ТЕЛАМ, ПОЭТОМУ НЕ МОГУТ УРАВНОВЕШИВАТЬ ДРУГ ДРУГА. УРАВНОВЕШИВАЮТСЯ ТОЛЬКО СИЛЫ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ОДНОМУ И ТОМУ ЖЕ ТЕЛУ.

3й Закон
Ньютона
Я пишу
смски за
рулём....
Отражаю
реальность.
Яндекс


3й Закон
Ньютона
равны по величине
противоположны по направлению
приложены к разным телам
имеют одинаковую природу
Отражаю


3й Закон
Ньютона
равны по величине
противоположны по направлению
приложены к разным телам
имеют одинаковую природу
Отражаю
льность
Яндекс

ТЕСТ

1. Большой корабль тянет за собой на тросе лёгкую лодку. Со стороны корабля на лодку действует сила F1. Какое из приведённых утверждений справедливо для силы F2, действующей со стороны лодки на корабль?

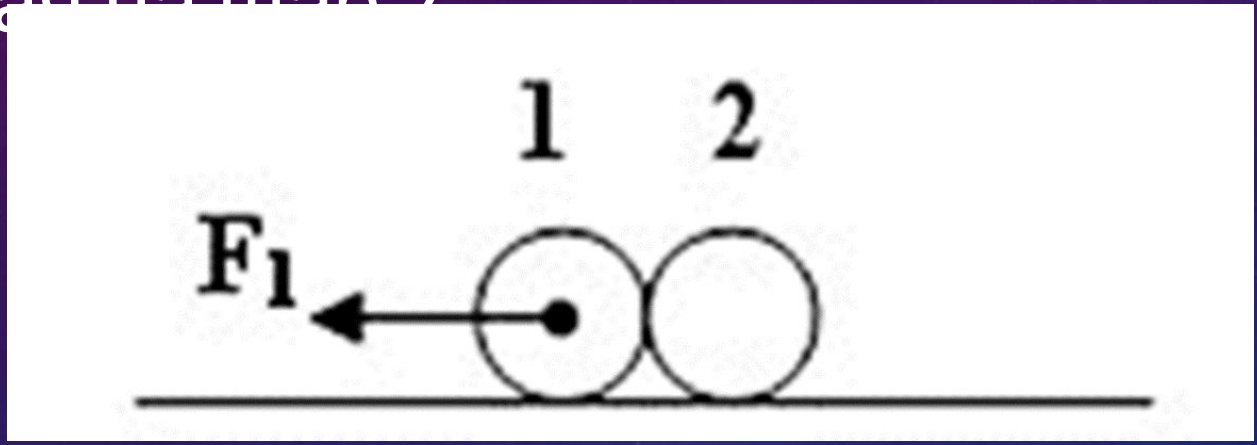
а) F1 = F2

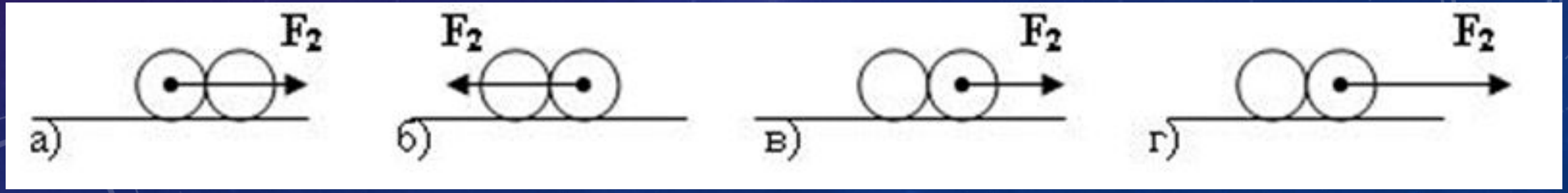
б) F1 << F2

в) F1 >> F2

г) F2 = 0

2. На рисунке показаны направление и точка приложения силы F1, действующей на шар 1 при столкновении его с шаром 2. Укажите, на каком рисунке правильно изображена сила F2, действующая на шар 2





3. Два человека тянут шнур в противоположные стороны с силой 50 Н каждый. Разорвётся ли шнур, если он выдерживает нагрузку 60 Н?

а) Да

б) Нет

в) Определённо сказать нельзя

4. Из предложенных ниже утверждений выберите третий закон Ньютона

а) Сила, действующая на тело, равна произведению массы тела на ускорение

б) Ускорение тела прямо пропорционально действующей силе и обратно пропорционально массе тела

в) Действию всегда есть равное и противоположное противодействие

г) Существуют системы отсчёта, относительно которых все тела, не взаимодействующие с другими телами, находятся в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения

5. За единицу силы 1 Н принимают такую силу, которая …

а) у тела массой 1 кг изменяет скорость на 1 м/с

б) телу массой 1 кг сообщает ускорение 1 м/с2

в) телу массой 1 кг сообщает скорость 1 м/с

г) за 1 с изменяет скорость тела на 1 м/с

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!