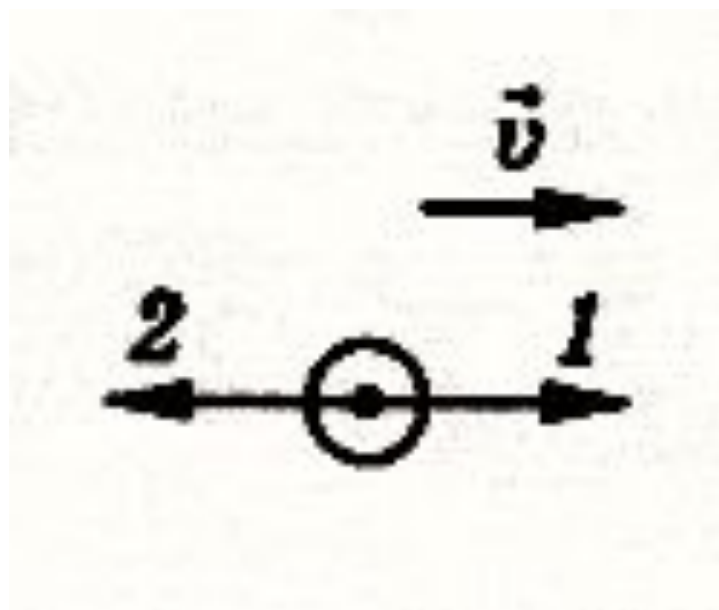


**ПРОВЕРЬ СЕБЯ, ВПЕРЕДИ РАБОТА!**

1. Тело движется прямолинейно с постоянной скоростью  $v$ . Какой вектор (1 или 2) указывает направление равнодействующей всех сил, приложенных к телу?



2. Как будет двигаться тело массой 5 кг под действием силы 5Н ?

3. На рисунке (а) изображены векторы скорости и ускорения шара. Какой вектор на рисунке (б) указывает направление вектора равнодействующей всех сил, приложенных к шару?

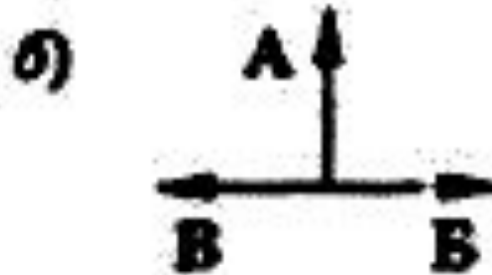
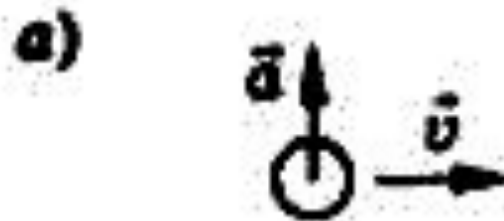
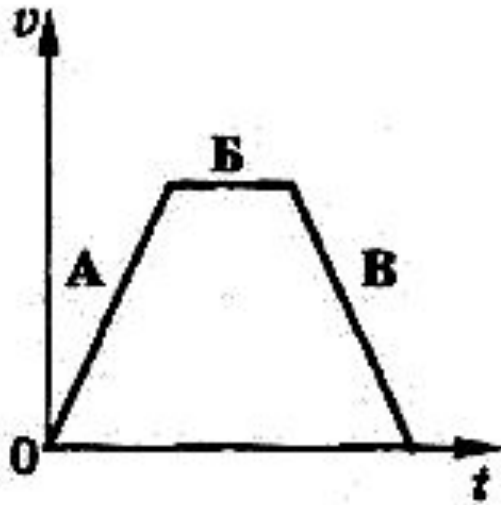


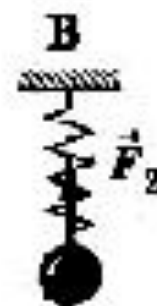
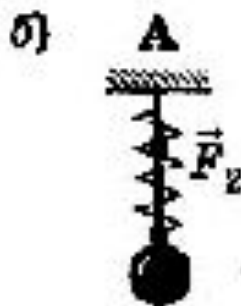
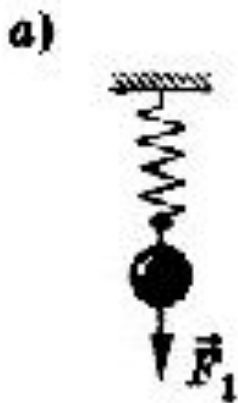
Рис. 49

4. При столкновении двух тележек массами  $m_1 = 2$  кг и  $m_2 = 4$  кг первая получила ускорение, равное  $1$  м/с<sup>2</sup>. Определить модуль ускорения второй тележки.
5. Определить силу, под действием которой тело массой  $2$  кг движется с ускорением  $0,5$  м/с<sup>2</sup>.
6. На рисунке представлен график изменения скорости тела с течением времени. На каком участке движения равнодействующая всех сил, приложенных к телу, не равна нулю и направлена в сторону, противоположную движению тела?

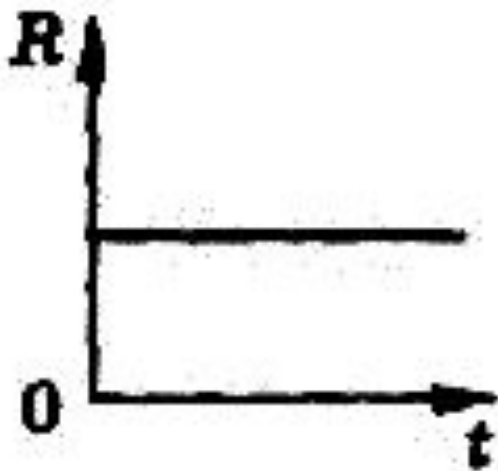


7. Два человека тянут шнур в противоположные стороны с силой 50 Н. Разорвется ли шнур, если он выдерживает нагрузку 60 Н?

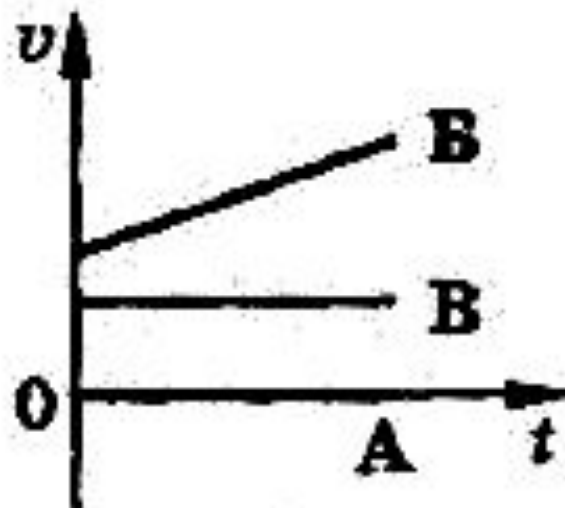
8. На рисунке показаны направление и точка приложения силы  $F_1$ , действующей на пружину, к которой подвешен груз. На каком из рисунков (б) правильно изображены направление и точка приложения силы  $F_2$ , действующей на груз?



9. На рисунке (а) представлен график зависимости равнодействующей всех сил, приложенных к телу, от времени. Какой из графиков (б) показывает зависимость скорости этого тела от времени?



а)



б)

**10. Тело массой 1 кг под действием некоторой силы приобрело ускорение  $0,2 \text{ м/с}^2$ . Какое ускорение приобретает тело массой 5 кг под действием той же силы?**

**Вопрос.** Ребята я надеюсь, вы теперь сможете, на научной основе опровергнуть хвастливые рассказы барона Мюнхгаузена, уверявшего, что ему удалось вытащить себя из болота за свои собственные волосы.

НОВОСТНОЕ  
ПРОГРАММ

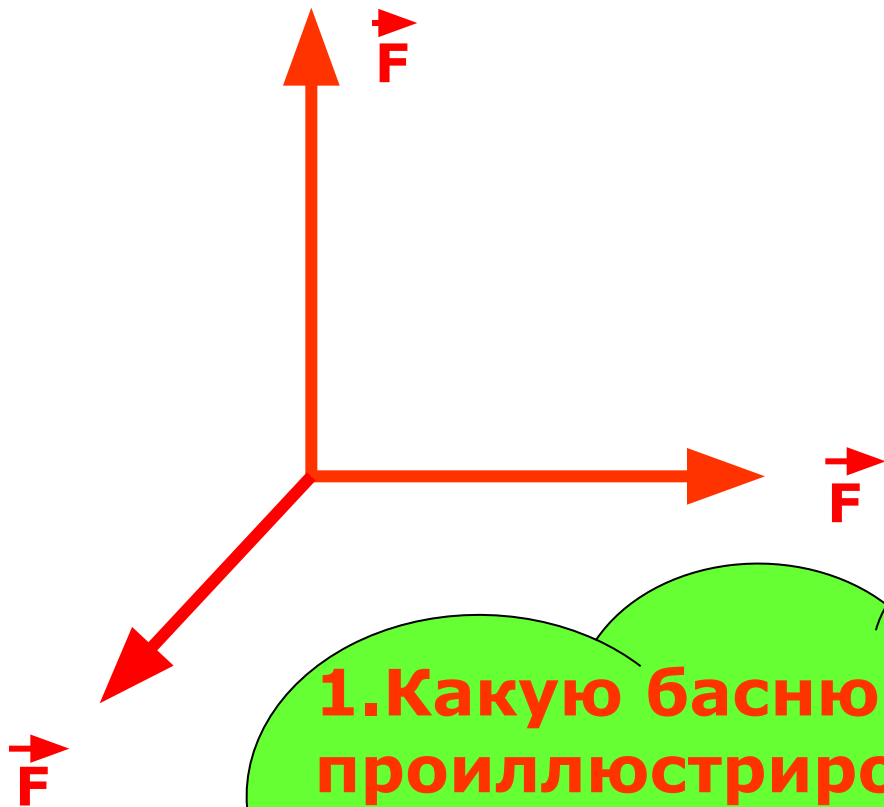


**1.Какую басню  
проиллюстрировали  
физики?**

**2.Какой закон  
позволяет ее  
описать?**

**3.Сформулируйте  
этот закон?**





- 1. Какую басню проиллюстрировали физики?**
- 2. Какой закон позволяет ее описать?**
- 3. Сформулируйте этот закон?**



«... Посадил дед репку,  
и выросла репка большая  
пребольшая ....»

Какую силу надо приложить к репке  
массой 200г, чтобы вытащить ее из  
земли с ускорением  $0,5 \text{ м/с}^2$  ?

Сереза с мамой подошли к реке, по которой плавно плыли огромные белые льдины. Они как белые лебеди, торжественно и величаво уплывали в даль. Мальчик некоторое время с восторгом смотрел на это чудо и вдруг громко сказал: «Мама, мамочка, а мы то поплыли!»

- В чем ошибка мальчика?
- С чем, по его словам, была связана система отсчета?

# Домашняя работа

Повторить параграфы 12-14 с  
использованием презентаций к урокам  
«Законы Ньютона»