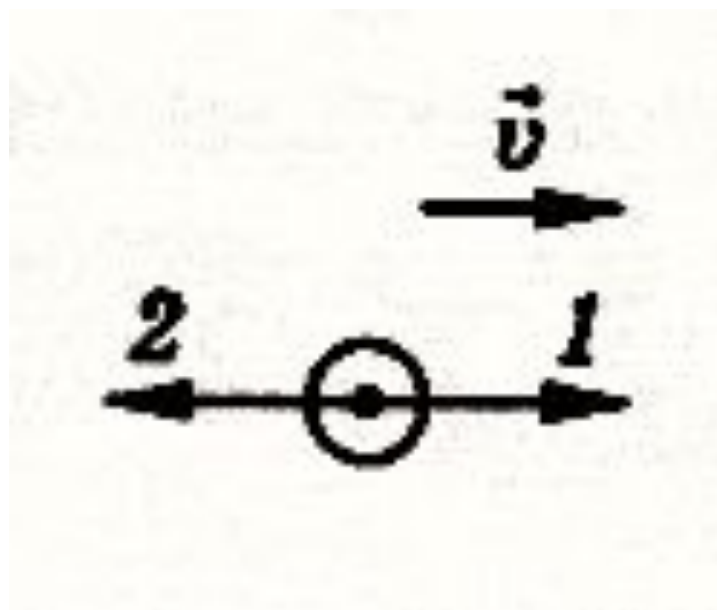


ПРОВЕРЬ СЕБЯ, ВПЕРЕДИ РАБОТА!

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?

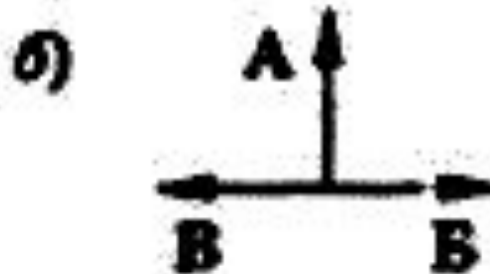
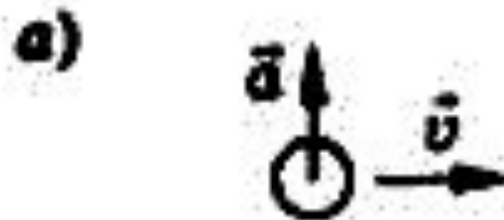
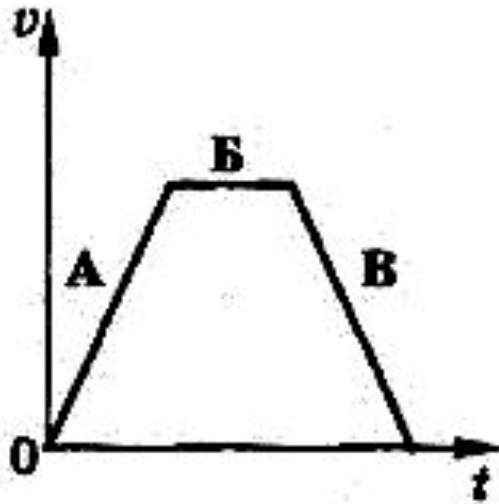


Рис. 49

4. При столкновении двух тележек массами $m_1 = 2$ кг и $m_2 = 4$ кг первая получила ускорение, равное 1 м/с^2 . Определить модуль ускорения второй тележки.

5. Определить силу, под действием которой тело массой 2 кг движется с ускорением $0,5 \text{ м/с}^2$.

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?



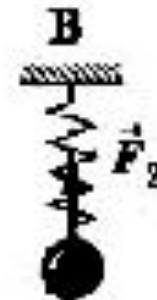
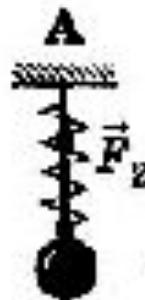
7. Два человека тянут шнур в противоположные стороны с силой 50 Н. Разорвется ли шнур, если он выдерживает нагрузку 60 Н?

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?

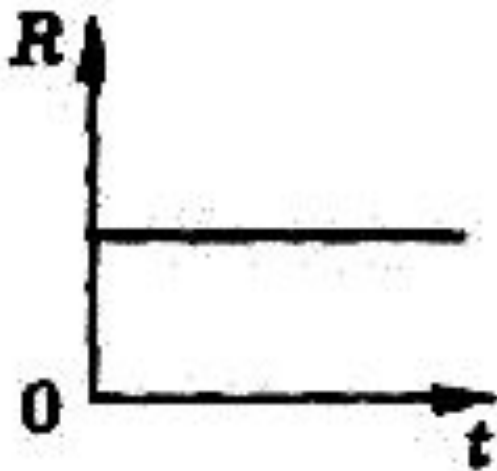
а)



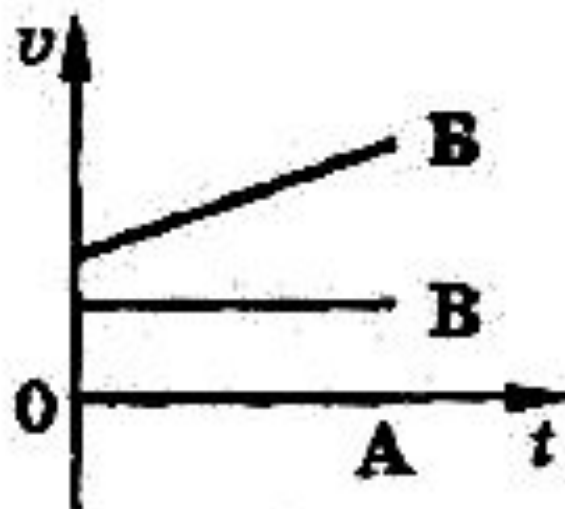
б)



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.

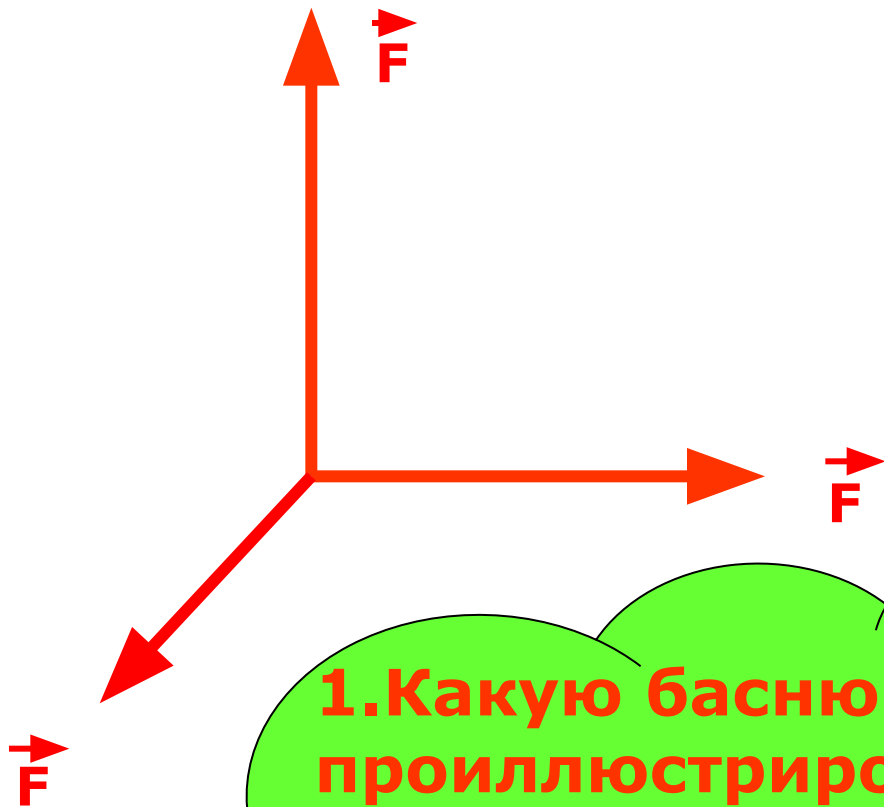
НОВОПОРЯДОК



**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 $0,5 \text{ м/с}^2$?

Сережа 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»