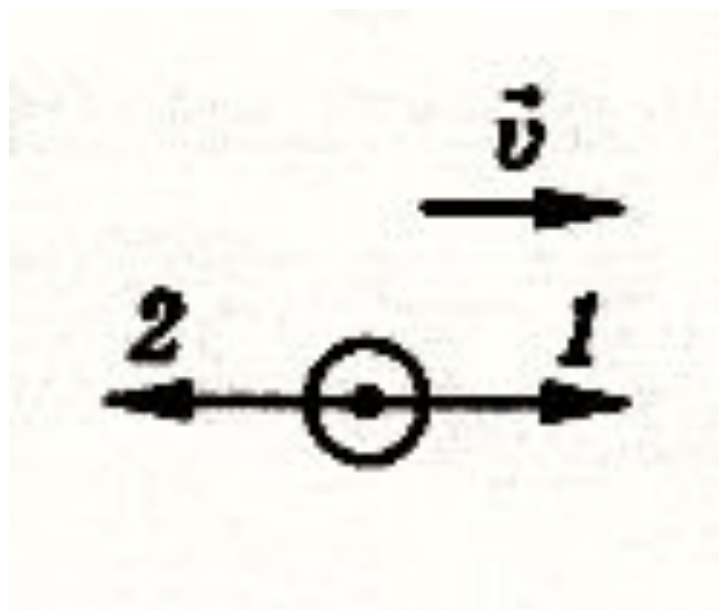


ПРОВЕРЬ СЕБЯ, ВПЕРЕДИ РАБОТА!

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?

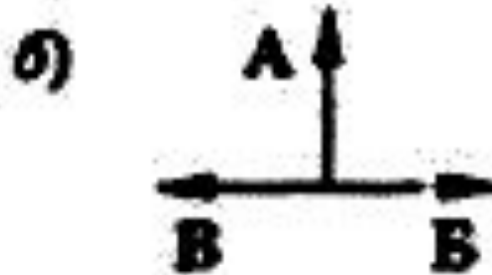
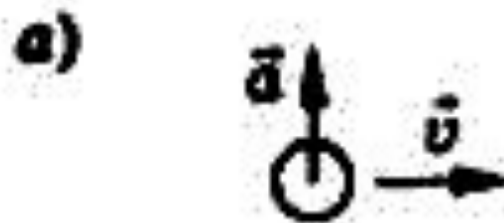
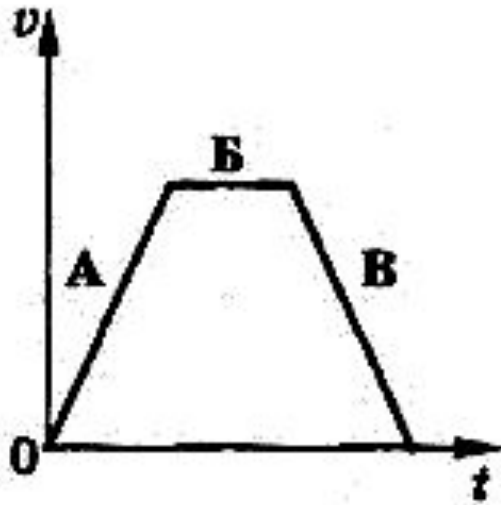


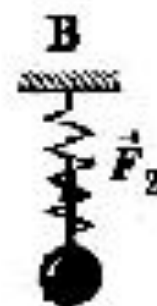
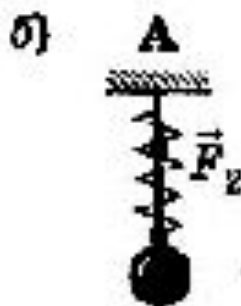
Рис. 49

4. При столкновении двух тележек массами $m_1 = 2$ кг и $m_2 = 4$ кг первая получила ускорение, равное 1 м/с². Определить модуль ускорения второй тележки.
5. Определить силу, под действием которой тело массой 2 кг движется с ускорением $0,5$ м/с².
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?

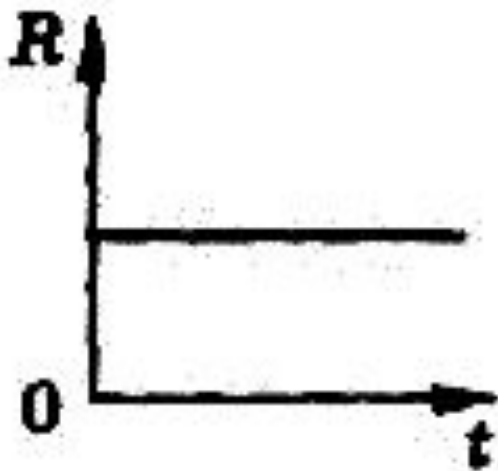


7. Два человека тянут шнур в противоположные стороны с силой 50 Н. Разорвется ли шнур, если он выдерживает нагрузку 60 Н?

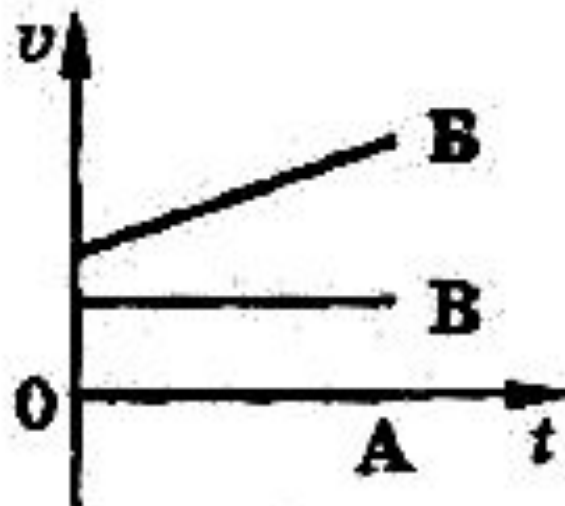
8. На рисунке показаны направление и точка приложения силы F_1 , действующей на пружину, к которой подвешен груз. На каком из рисунков (б) правильно изображены направление и точка приложения силы F_2 , действующей на груз?



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.

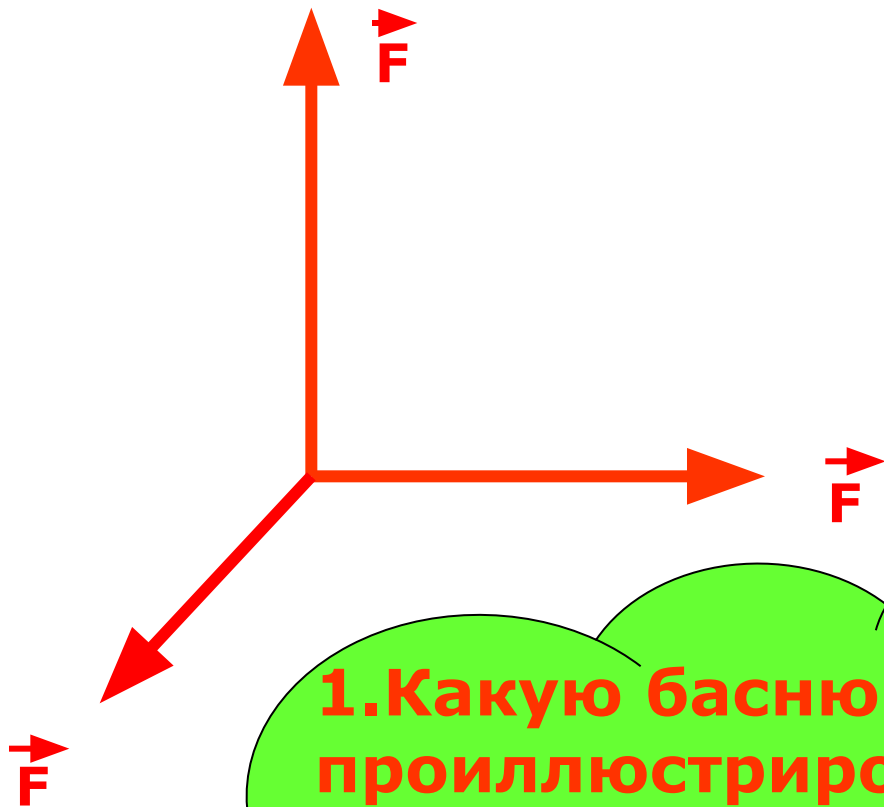
НОВОСТНОЕ
ПРОГРАММ



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»