

Ответьте на вопросы

# 1. Что такое сила?

Количественная мера взаимодействия тел

## 2. Какие силы вам известны?

- сила тяжести
- сила упругости
- сила трения

3. От чего зависит  
результат действия  
силы?

Результат действия силы  
зависит от её модуля,  
направления,  
точки приложения.

## 4. Какую силу называют силой тяжести?

Как ее обозначают и куда она направлена?

Сила с которой Земля притягивает к себе тела.

Обозначается –  $\vec{F}_{тяж}$

Направлена сила- вертикально вниз к центру Земли

5. Когда возникает сила упругости? Куда она направлена?

Сила упругости возникает в теле в результате его деформации и стремится вернуть его в исходное положение

## 6. Что такое деформация?

Деформация – это любое изменение формы и размера тела.

## 7. Какие виды деформации вы знаете?

Растяжение, сжатие, изгиб

## 8. Что такое вес тела?

Вес тела - это сила, с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес.

9. Как называется  
прибор для измерения  
силы? динамометр

10. Что такое сила трения?

Сила возникающая при  
соприкосновении одного тела с  
другим, препятствующая их  
относительному движению.



# Решение задач по теме «Виды сил»

# Задача №1

Масса шара для сбивания кеглей  $m = 6$  кг. Какую силу нужно приложить, чтобы поднять шар? Коэффициент  $g$  принять равным  $10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}}$ .

# Задача №2

## Задача №1

Масса шара для сбивания кеглей  $m = 6$  кг. Какую силу нужно приложить, чтобы поднять шар? Коэффициент  $\eta$  принять равным  $10\frac{\text{Н}}{\text{кг}}$ .



© Александра Мальшова, aka saLLka, 2009

# Задача №3

## Задача №1

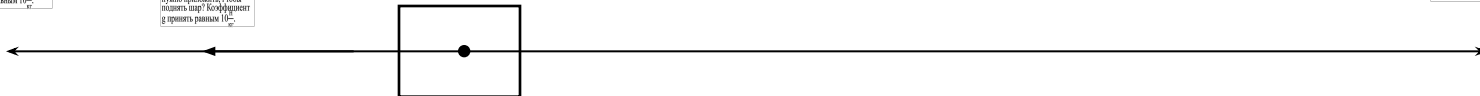
Масса шара для сбивания кеглей  $m = 6$  кг. Какую силу нужно приложить, чтобы поднять шар? Коэффициент трения  $\mu$  принять равным  $10 \frac{H}{кг}$ .

**Задача №1**  
Масса шара для сбивания кеглей  $m = 6$  кг. Какую силу нужно приложить, чтобы поднять шар? Коэффициент трения  $\mu$  принять равным  $10 \frac{H}{кг}$ .

**Задача №1**  
Масса шара для сбивания кеглей  $m = 6$  кг. Какую силу нужно приложить, чтобы поднять шар? Коэффициент трения  $\mu$  принять равным  $10 \frac{H}{кг}$ .

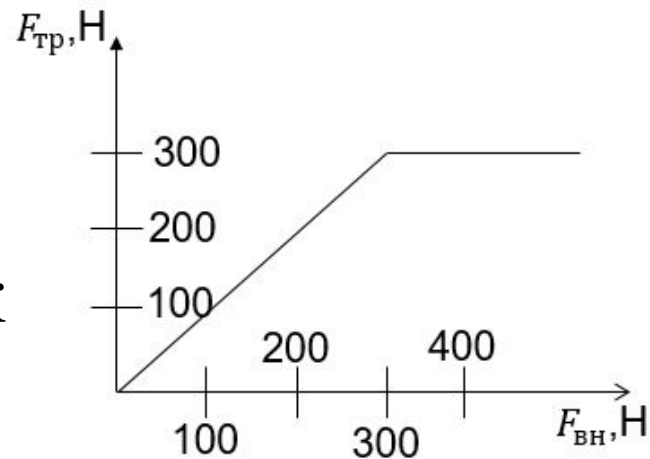
B

**Задача №1**  
Масса шара для сбивания кеглей  $m = 6$  кг. Какую силу нужно приложить, чтобы поднять шар? Коэффициент трения  $\mu$  принять равным  $10 \frac{H}{кг}$ .



# Задача №4

На неподвижную плиту действует внешняя силой в направлении возможного движения. Примерный график зависимости силы трения от внешней силы представлен на рисунке. При каком значении внешней силы плита пришла в движение? Чему равна сила трения, когда на ящик действует внешняя сила  $F_{\text{вн}} = 200\text{Н}$ ?



# Задача №5

## Задача №1

Масса шара для сбивания кеглей  $m = 6$  кг. Какую силу нужно приложить, чтобы поднять шар? Коэффициент  $\eta$  принять равным  $10\frac{\text{Н}}{\text{кг}}$ .

## Задача №6

В какой известной с детства сказке говорится о сложении сил, действующих по одной прямой?

Ответ: СКАЗКА ПРО РЕПКУ

# Задача №7

Определите силу тяжести, действующую на Бабу Ягу, если масса её ступы 10 кг и метёлки 1 кг, а масса бабы яги равна 49 кг?





## Задача №8

Масса чугунного столба 200 кг. Вычислите силу тяжести, действующую на столб.  
Изобразите графически силу тяжести и вес столба (масштаб  $1000 \text{ Н} : 1 \text{ см}$ ).

## Задача №9

Какой вес имеет вода объемом 3 дм<sup>3</sup>?

