



Физика!

Какая ёмкость слова!

**Физика для нас - не просто
звук!**

**Физика – опора и основа,
Всех без исключения наук!**

I РАУНД

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
КОМАНД**

II РАУНД

**РАЗМИНКА
«ФИЗИЧЕСКИЕ
ВЕЛИЧИНЫ»**

III РАУНД

**«ВОПРОСЫ
ИЗ ВОЛШЕБНОГО
МЕШОЧКА»**

1.Каким из этих приборов нельзя измерить температуру вещества?

А) Пирометр

Б) Термометр

В) Термостат

Г) Термистор

В) ТЕРМОСТАТ

**2. Чтобы вычислить давление
жидкости на дно сосуда, надо
знать:**

**А) плотность и высоту столба
жидкости**

Б) вес жидкости и площадь дна

В) вес и объем жидкости



6. Какой из законов не был открыт Ньютоном?

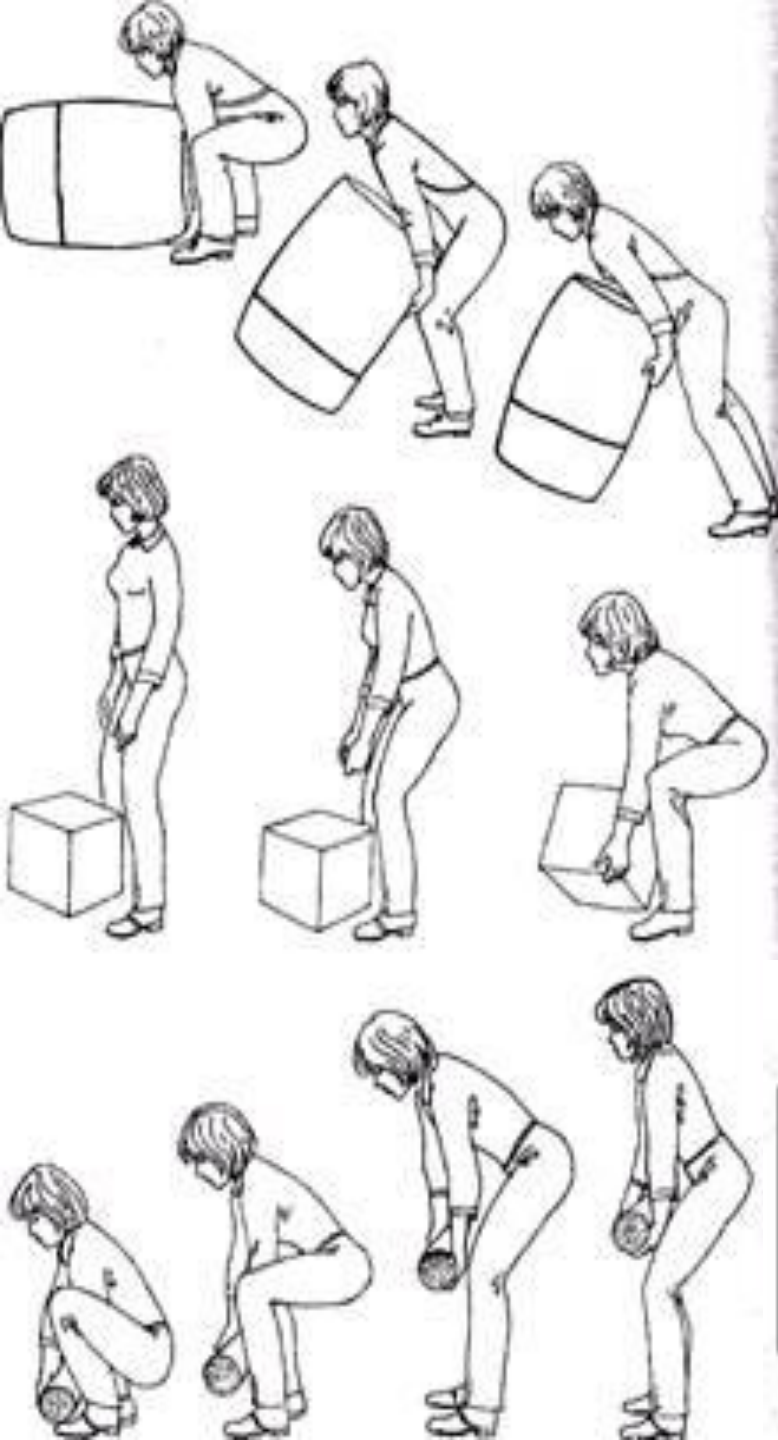
А) Закон инерции

Б) Закон дисперсии

В) Закон рычага

Г) Закон всемирного
тяготения





В ЗАКОН РЫЧАГА

$$\left(\frac{F_1}{L_1} \right)^{+1} = - \left(\frac{L_2}{F_2} \right)^{-1} ;$$

3. Какой металл самый плотный?

А) Ртуть

Б) Свинец

В) Платина

Г) Осмий

Г) ОСМІЙ

4.Какое из данных полей не изучается в физике?

А)Гравитационное

Б) Электрическое

В) Всемирное

Г)Магнитное

В) Всемирное

5. Какая из этих величин НЕ является векторной?

А) Сила

Б) Вес

В) Путь

Г) Скорость

A scenic landscape featuring a two-lane asphalt road that stretches from the foreground into the distance. The road is flanked by golden-brown grassy fields. In the background, there are rolling hills, a small white building on a hillside, and a bright sun setting on the horizon, creating a dramatic sky with dark, heavy clouds and a bright glow. The overall atmosphere is one of a quiet, open road at dusk or dawn.

В) ПУТЬ

7. Какая из этих единиц измерения не используется для измерения атмосферного давления?

А) Паскаль

Б) Атмосфера

В) Ньютон на кубометр

Г) мм рт. ст.

В) Ньютон на кубометр

8. Закон Паскаля действует

А) в твёрдых телах

Б) в газах

В) в плазме

Г) в вакууме



Б) в газах

9. Какая из этих формул ошибочна?

А) $Q = cm\Delta t$

Б) $c = \lambda T$

В) $F = \Delta p / \Delta t$

Г) $m = \rho V$



**10. Кто впервые доказал, что
воздух имеет вес?**

А) Галилей

Б) Архимед

В) Торричелли

Г) Паскаль

A portrait of Galileo Galilei, an elderly man with a full white beard and hair, wearing a dark garment with a white collar. The background is a plain, light-colored wall.

А) Галилей

**11. Какая из этих формул НЕ
связана с именем Архимеда?**

А) $F = \rho_{\text{ж}} V_{\text{т}} g$

Б) $p = \rho g h$

В) $F_1 / F_2 = L_2 / L_1$

Г) $M_1 + M_2 + \dots + M_n = 0$

12. Какой из механизмов не относится к простым?

А) блок

Б) рычаг

В) наклонная
плоскость

Г) поршневой насос

Г) поршневой насос



13. В каком чайнике быстрее остынет вода: в чистом белом или в закопченном?

А) одинаково

Б) быстрее в закопченном

В) быстрее в чистом белом

Б) быстрее в закопченном

14. Давление внутри жидкости на одной и той же глубине

А) сверху вниз больше, чем снизу вверх

Б) сверху вниз меньше, чем снизу вверх

В) одинаково по всем направлениям



15. Когда электрические заряды находятся в покое, то вокруг них обнаруживается

А) электрическое поле

Б) магнитное поле

В) электрическое и магнитное поля



16. Может ли тело находиться в движении при условии, что действующая на него сила равна силе трения?

- А) такое тело может только покоиться**
- Б) тело может покоиться или двигаться прямолинейно и равномерно**
- В) может, но скорость его будет уменьшаться**

**Б) тело может покоиться или
двигаться прямолинейно и
равномерно**

17. Изменится ли объем газа, если его перекачать из сосуда вместимостью 1 л в сосуд вместимостью 2 л?

- А) увеличится в 2 раза**
- Б) уменьшится в 2 раза**
- В) не изменится**

А) увеличится в 2 раза

18. Свинцовый и деревянный шары одинаковых размеров в момент падения на землю имели одинаковые скорости. Одинаковой ли энергией они обладали?

- А) большую энергию имел свинцовый шар**
- Б) большую энергию имел деревянный шар**
- В) шары обладали одинаковым запасом энергии, так как их скорости равны**

**А) большую энергию имел
свинцовый шар**

19. Как называется единица магнитной индукции?

А) Тесла

Б) Вебер

В) Генри

Г) Ватт

A) Тесла

20. Какие заряды имеют альфа-частица и атом?

А) оба положительные

Б) альфа-частица — положительный, атом — нейтральный

В) оба отрицательные

Г) оба нейтральные

21. Какой важный вывод можно сделать из явления диффузии о строении вещества?

А) молекулы всех веществ неподвижны

Б) молекулы всех веществ непрерывно движутся

В) все тела состоят из мельчайших частиц

22. В трубке, из которой откачан воздух, на одной и той же высоте находятся дробинка, пробка и птичье перо. Какое из этих тел позже всех достигнет дна трубки?

А) дробинка

Б) пробка

В) птичье перо

Г) все три тела достигнут дна трубки одновременно

**Г) все три тела достигнут дна трубки
одновременно**

**23. Тело под действием двух
равных и противоположно
направленных сил**

А) покоится

Б) движется равномерно

**В) покоится или движется
равномерно и прямолинейно**

**Г) движется с изменяющейся
скоростью**

**В) покоится или движется
равномерно и прямолинейно**

24. Как изменяется температура жидкости при испарении?

А) понижается

Б) повышается

В) не изменяется

Г) сначала понижается, а потом повышается

IV РАУНД

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ»

**ИГРА
С БОЛЕЛЬЩИКАМИ**

V РАУНД

**«ПОЕДИНОК
КАПИТАНОВ»**

**Под действием какой силы
происходит свободное падение
физического тела?**

Под действием силы тяжести

**Как называется изменение
взаимного расположения тел с
течением времени?**

Механическое движение

**Как называется отношение длины
пути ко времени, затраченному
на его прохождение?**

Скорость

Как называется тело, размерами которого в данных условиях задачи можно пренебречь?

Материальная точка

**Как называется движение,
при котором скорость тела
не изменяется?**

Равномерное

Как называется движение, при котором не меняется ускорение?

Равноускоренное

Какая величина характеризует инертность тела?

Масса

**Чему равен вес тела, если
оно находится в покое?**

Силе тяжести

**Кто первым измерил
атмосферное давление?**

Торричелли

**Как направлено ускорение тела
при движении по окружности?**

К центру окружности

Что называют импульсом тела?

*Произведение массы тела
на его скорость*

Какой энергией обладают упруго деформированные тела?

Потенциальной

**Какой энергией обладает
любое движущееся тело?**

Кинетической

**Десятичная кратная приставка,
обозначающая тысячное
увеличение исходной величины?**

Кило

**В честь какого учёного названа
сила, выталкивающая физическое
тело из жидкости?**

В честь Архимеда

**По фамилии какого учёного
названа единица силы
в системе СИ?**

Ньютон

**Если плотность тела больше
плотности жидкости, то тело ...**

Тонет

**Как называются вещества,
непроводящие электрический ток?**

Диэлектрики

Какой прибор измеряет скорость?

Спидометр

**Назовите величину,
характеризующую быстроту
выполнения работы**

Мощность

**Атом, потерявший один или
несколько электронов,
называется...**

Положительным ионом

VI РАУНД

«Черный ящик»

Вопрос для команды № 1



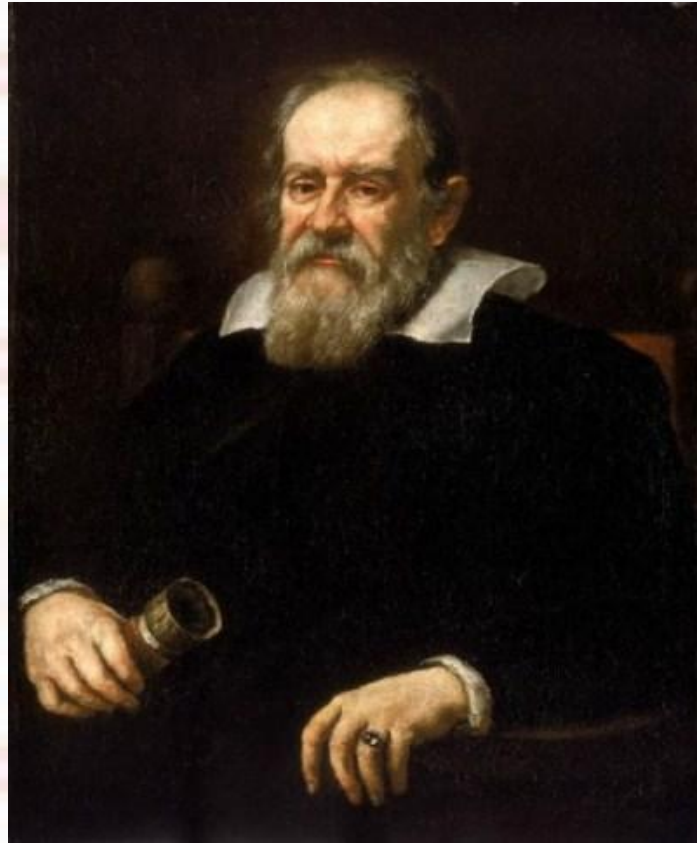
Исаак Ньютон

Вопрос для команды № 2



М.В. Ломоносов

Вопрос для команды № 3



Галилео Галилей

**Результаты
«Физического турнира»**

***СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!***

