

Интеллектуальная игра

Внеклассная мероприятие по математике и физике

Исхаков Халил Мулланурович
МБОУ «Гимназия №1» г. Елабуга

Цель:

- активизация познавательной активности учащихся;
- развитие творческих способностей учащихся, формирование навыков общения;
- умения работать в коллективе.

Правило игры.

Играют 2 команды. Капитан команды выбирает тему и «стоимость» вопроса. На обдумывание ответа дается 30 с.

При правильном ответе команда получает очки, равные «стоимости» вопроса и продолжает участие в раунде.

Если ответ неверный, то право ответа дается второй команде, если ответ верный то команда получает очки равные «стоимости» вопроса, а если ответ неверный отвечает ведущий, а в игру вступает другая команда.

Побеждает та команда, у которого больше баллов.

Формулы	10	20	30	40	50
Единицы измерения	10	20	30	40	50
Приборы	10	20	30	40	50
Определения теоремы	10	20	30	40	50

Сила тяжести

$$F=mg$$

Площадь трапеции

$$S = (a + b) / 2 \times h$$

Теорема Пифагора

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Объем шара

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

Длина окружности

$$C=2\pi r$$

Закон Джоуля - Ленца

$$Q=I^2Rt$$

**В каких единицах
измеряется давление?**

**Па
(Паскаль)**

**В каких единицах
измеряется сила?**

**Н
(Ньютон)**

**В каких единицах
измеряется мощность?**

Вт (Ватт)

**Кратная приставка,
означающая тысячное
увеличение исходной
величины.**

Кило

Выразить 20см^3 в м^3

$$20 \text{ см}^3 = 0,00002 \text{ м}^3$$



**Каким прибором измеряют
массу тела?**

Весы

**Прибор для измерения силы.
Устройство этого прибора.**

Динамометр

**Что представляет собой
сообщающийся сосуд?**

**Приведите примеры
сообщающихся сосудов.**

**Две трубки,
соединенные между собой.**

Чайник, лейка и др.

Как устроен барометр-анероид? Для чего он предназначен?

Металлическая коробочка
из которого откачан воздух,
соединен со стрелкой.

При изменении атмосферного
давления коробочка деформируется.

Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания

Цилиндр, поршень, шатун, коленвал, свеча, 2 клапана.

Работает в 4 такта: впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск

Трапецией называется

**Четырехугольник,
у которого только 2
противоположные стороны
параллельны**

Давлением называется

**Отношение силы на площадь
поверхности**

Теорема косинусов

Квадрат одной стороны
треугольника равна сумме
квадратов двух других сторон
минус удвоенное произведение
этих сторон на косинус угла
между ними

Что такое вес?

**Чем отличается вес тела от
силы тяжести?**

**Вес это сила, которое действует
на опору или подвес, а сила
тяжести действует на тело.**

Признаки равенства треугольников

По двум сторонам и углу между ними

По стороне и прилежащим к ней углам

По трем сторонам