

ВИКТОРИНА

Меню

- I тур – Блиц-опрос
- II тур – Объясни
- III тур – Задачи на смекалку
- IV тур – Отгадай ученого

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 1

**1. В чем
измеряется
сила тока?
(Ампер)**

1 тур. Блиц-опрос

Команда № 1

**2. Какая величина
характеризует
быстроту
движения?**

(скорость)

1 тур. Блиц-опрос

Команда № 1

**3. Направленное
движение
заряженных
частиц - ...**

(электрический ток)

1 тур. Блиц-опрос

Команда № 1

**4. Какая величина
измеряется в
генри?**

(ИНДУКТИВНОСТЬ)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 1

**5. Какой буквой
обозначается
давление?**

(p)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 1

**6. Какая величина
измеряется в
литрах?**

(объем)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 1

**7. Переход
вещества из
твёрдого
состояния в
жидкое – это...**
(плавление)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 1

**8. Быстрота
выполнения
работы – это...**

(мощность)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 1

**9. Прибор для
измерения
напряжения**

(вольтметр)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 1

**10. В чем
измеряется заряд?**

(Кулон)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

**1. Прибор для
измерения
силы тока
(амперметр)**

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

2. Единица измерения сопротивления

(Ом)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

**3. Вещество в каком
состоянии имеет
кристаллическую
решетку?**

(в твердом)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

4. Какая величина
измеряется в м^3 ?

(объем)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

**5. Какой буквой
обозначается
масса?**

(m)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

**6. Тело,
размерами
которого можно
пренебречь
(материальная точка)**

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

7. Единица измерения давления

(паскаль)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

8. Какой буквой
обозначается
количество
теплоты?

(Q)

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

**9. Как обозначается
резистор в схеме
электрической
цепи?
(прямоугольник)**

1 тур. Блиц-опрос
Команда № 2

**10. В чем
измеряется
энергия?**

(Джоуль)

2 тур. Объясни

Стоматологи

Водители

Шерсть и
шелк

Сахар

Коньки

Степь

Дождь

Хлеб

Насекомые

Открытый
воздух

Спички

Шторм

МЕНЮ

Стоматологи

Зубные врачи не рекомендуют есть очень горячую пищу. Почему?

ОТВЕТ

Коньки

**Почему коньки
скользят по льду?
Почему в морозы
это скольжение
ухудшается?**

ОТВЕТ

Насекомые

**При полете
большинство
насекомых издают
звук. Чем он
вызывается?**

ОТВЕТ

Водители

Опытные водители оценивают давление воздуха в баллоне колеса машины по звуку, получаемому при ударе по баллону металлическим предметом. Как зависит звук, издаваемый баллоном, от давления воздуха в нем?

ОТВЕТ

Степь

**Может ли
возникнуть эхо в
степи?**

ответ

Открытый воздух

На открытом воздухе музыка, пение, речь оратора звучат менее громко, чем в помещении. Почему?

ОТВЕТ

Шерсть и шелк

**Почему плохо
вытираются
мокрые руки
шерстяной или
шелковой тканью?**

ответ

Дождь

**Почему дождь
охлаждает воздух?**

ответ

Спички

**Почему сырые
спички не
загораются?**

ОТВЕТ

Сахар

Почему в горячей
воде сахар
растворяется
быстрее, чем в
холодной?

ОТВЕТ

Хлеб

**Свежеиспеченный
хлеб весит больше,
чем тот же хлеб
через некоторое
время. Почему?**

ОТВЕТ

Шторм

После сильного шторма вода в море становится теплее. Почему?

ОТВЕТ

Стоматологи - ответ

Различные части зуба имеют разные коэффициенты расширения. При резком нагревании зуба в нем возникают напряжения, которые могут вызвать трещины в эмали.

вернуться

Коньки - ответ

При скольжении конька на поверхности льда вследствие давления и трения образуется прослойка воды, уменьшающая трение. В большие морозы образование этой прослойки затруднено, сила трения возрастает.

ВЕРНУТЬСЯ

Насекомые - ответ

**Колебаниями
крыльев
насекомого.**

вернуться

Водители - ответ

**Чем выше
давление воздуха
в баллоне, тем
выше тон.**

вернуться

Степь - ответ

**Не может, т.к. нет
предметов, от
которых звук мог
бы отражаться.**

вернуться

Открытый воздух - ответ

**В помещениях
происходит отражение
звуковых волн от стен,
пола и потолка.**

вернуться

Шерсть и шелк - ответ

**Шерсть и шелк плохо
смачиваются водой.**

вернуться

Дождь - ответ

На испарение влаги после дождя расходуется энергия (теплота испарения), которая черпается из внутренней энергии окружающего воздуха. При этом воздух охлаждается.

вернуться

Спички - ответ

На испарение влаги, содержащейся в сырой спичке, расходуется большая часть энергии, которая передается спичке при трении о шероховатую поверхность коробки. Поэтому спичка не может нагреться до температуры воспламенения.

ВЕРНУТЬСЯ

Сахар - ответ

**С увеличением
температуры
увеличивается
скорость диффузии.**

вернуться

Хлеб - ответ

**Когда хлеб черствеет,
часть влаги
испаряется, вес хлеба
становится меньше.**

вернуться

Шторм - ответ

**Нагревание воды
происходит за счет
механической энергии
волн при трении одних
слоев воды о другие.**

вернуться

Задачи на смекалку

- 1) Мяч упал с высоты 3 м, отскочил от пола и был пойман на высоте 1 м. Найдите путь и перемещение мяча (10 баллов)
- 2) Автомобиль и велосипедист движутся навстречу друг другу со скоростями 20 и 5 м/с. Расстояние между ними 1 км. Через какое время они встретятся? (20 баллов)
- 3) Чему равно сопротивление участка цепи, содержащей два одинаковых параллельно соединенных проводника, если сопротивление каждого из них 2 Ом? (40 баллов)

Задачи на смекалку

(ОТВЕТЫ)

- 1) Мяч упал с высоты 3 м, отскочил от пола и был пойман на высоте 1 м. Найдите путь и перемещение мяча (4 м и 2 м)
- 2) Автомобиль и велосипедист движутся навстречу друг другу со скоростями 20 и 5 м/с. Расстояние между ними 1 км. Через какое время они встретятся? (40 с)
- 3) Чему равно сопротивление участка цепи, содержащей два одинаковых параллельно соединенных проводника, если сопротивление каждого из них 2 Ом? (1 Ом)

МЕНЮ

Отгадай ученого – вариант 1

- 1) английский математик, механик, астроном и физик
- 2) создатель классической механики
- 3) был президентом Лондонского королевского общества
- 4) сформулировал основные законы классической механики
- 5) открыл закон всемирного тяготения
- 6) создал основы небесной механики

ОТВЕТ

Отгадай ученого – вариант 2

1) итальянский ученый

2) отстаивал решающее значение опыта в познании природы

3) создал образ человека, отвечающий гуманистическим идеалам эпохи Возрождения

4) гуманистический идеал женской красоты воплотил в знаменитом портрете

5) создатель многочисленных проектов и работ во многих областях естествознания, опережающих свое время

6) живописец, скульптор, архитектор,

ОТВЕТ
Леонардо да Винчи

Отгадай ученого – вариант 3

- 1) английский физик
- 2) создатель классической электродинамики
- 3) создатель теории электромагнитного поля
- 4) предсказал существование электромагнитных волн
- 5) выдвинул идею электромагнитной природы света
- 6) установил закон распределения молекул по скоростям

ОТВЕТ

Отгадай ученого – вариант 4

- 1) немецкий физик
- 2) один из основоположников электродинамики
- 3) экспериментально доказал существование электромагнитных волн
- 4) установил тождественность электромагнитных и световых волн
- 5) упростил уравнения Максвелла
- 6) в его честь названа одна из единиц измерения

ОТВЕТ

Отгадай ученого (1 вариант)

Ответ:



**Исаак
Ньютон**

дальше

Отгадай ученого (2 вариант)

Ответ:



**Леонардо
да Винчи**

дальше

Отгадай ученого (3 вариант)

Ответ:

Джеймс
Клерк
Максвелл



дальше

Отгадай ученого (4 вариант)

Ответ:



Генрих
Рудольф
Герц