

# "СВОЯ ИГРА В ФИЗИКЕ"



I этап Теоретический



I type

Введение  
в физику

Строение  
вещества

Взаимодей-  
ствие тел

Давление

Работа  
Мощность  
Энергия

100

100

100

100

100

200

200

200

200

200

300

300

300

300

300

400

400

400

400

400

500

500

500

500

500



# Вопрос

за 100

Так называются все предметы,  
окружающие нас.

Ответ: физические тела.



# Вопрос

за 200

То, из чего состоят  
физические тела.

Ответ: вещество



# Вопрос

за 300

Приставка «кило» означает...

Ответ: 1000



# Вопрос

за 400

Цена деления прибора -  
это...

Ответ: расстояние между двумя  
ближайшими штрихами шкалы  
прибора





# Вопрос

за 500

Расшифруйте аббревиатуру

СИ

Ответ: система  
интернациональная



# Вопрос

за 100

Это мельчайшая частица данного  
вещества.

Ответ: молекула



# Вопрос

за 200

Взаимное проникновение молекул  
одного вещества между  
молекулами другого.

Ответ: диффузия



# Вопрос

за 300

В каком агрегатном состоянии находится вещество, если оно имеет объем, но не сохраняет форму?

Ответ: в жидком



# Вопрос

за 400

Чем объясняется смачивание  
твердых тел жидкостью?

Ответ: притяжением молекул друг  
к другу.



# Вопрос

за 500

Как называются твердые тела, молекулы которых расположены в определенном порядке?

Ответ: кристаллами



# Вопрос

за 100

Единица измерения скорости в СИ.

Ответ: м/с



# Вопрос

за 200

Сила, с которой Земля притягивает к себе тело.

Ответ: сила тяжести





# Вопрос

за 300

Это физическая величина,  
которая равна отношению массы  
тела к его объему.

Ответ: плотность



# Вопрос

за 400

Любое изменение формы и размера  
тела

Ответ: деформация.



# Вопрос

за 500

Явление сохранения скорости тела при  
отсутствии действия на него других тел.

Ответ: инерция



# Вопрос

за 100

Давление измеряется в...

Ответ: Паскалях



# Вопрос

за 200

Чтобы уменьшить давление нужно...

Ответ: увеличить площадь



# Вопрос

за 300

Сколько в одном килоПаскале  
Паскалей?

Ответ: 1000



# Вопрос

за 400

Чтобы определить давление  
надо...

Ответ: силу разделить на  
площадь поверхности



# Вопрос

за 500

Чему равен один Паскаль?

Ответ:  $1\text{Н}/\text{м}^2$





# Вопрос

за 100

Какой буквой обозначается  
механическая работа?

Ответ: A



# Вопрос

за 200

Единица измерения работы.

Ответ: Джоуль



# Вопрос

за 300

Это работа, совершенная за  
какое-то время

Ответ: мощность



# Вопрос

за 400

1 Вт = .....

Ответ: 1Дж/1с



# Вопрос

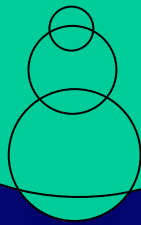
за 500

Энергия, которой обладает тело  
вследствие своего движения,  
называется...

Ответ: кинетической энергией



II тип



Строение  
вещества

Взаимодей-  
ствие тел

Давление

Работа  
Мощность  
Энергия

Простые  
механизмы

200

200

200

200

200

400

400

400

400

400

600

600

600

600

600

800

800

800

800

800

1000

1000

1000

1000

1000



# Вопрос

за 200

Из чего состоят молекулы?

Ответ: из атомов





# Вопрос

за 400

Как взаимодействуют  
молекулы?

Ответ: притягиваются и  
отталкиваются



# Вопрос

за 600

Перечислите свойства твердых тел.

Ответ: имеют собственную форму  
и объем.



# Вопрос

за 800

Чем объясняется способность жидкостей сохранять свой объем?

Ответ: близким расположением молекул.



# Вопрос

за 1000

Греческий ученый, считавший, что все вещества состоят из мельчайших частиц.

Ответ: Демокрит



# Вопрос

за 200

Как изменяется скорость при  
равномерном движении?

Ответ: никак



# Вопрос

за 400

Это линия, по которой  
движется тело.

Ответ: траектория.



# Вопрос

за 600

Величины, которые кроме числового значения, имеют направление, называются....

Ответ: векторными.



# Вопрос

за 800

Притяжение всех тел Вселенной друг к другу называется...

Ответ: всемирным тяготением





# Вопрос

за 1000

Причины возникновения трения

Ответ: шероховатость  
поверхностей, взаимное  
притяжение молекул  
соприкасающихся тел.



# Вопрос

за 200

При уменьшении объема газа  
давление....

Ответ: увеличивается



# Вопрос

за 400

Давление газа на стенки сосуда  
вызывается...

Ответ: ударами молекул газа



# Вопрос

за 600

Сформулируйте закон Паскаля.

Ответ: Давление, производимое на жидкость или газ, передается в любую точку одинаково во всех направлениях.



# Вопрос

за 800

Почему на Луне нет атмосферы?

Ответ: ее притянула Земля



# Вопрос

за 1000

1 мм.рт.ст = сколько Паскалей?

Ответ: 133,3



# Вопрос

за 200

Механическая работа  
совершается, только когда...

Ответ: на тело действует сила и  
оно движется



# Вопрос

за 400

Направление силы перпендикулярно направлению движения. Чему равна работа?

Ответ:  $A = 0$  Дж





# Вопрос

за 600

Когда сила совершает отрицательную работу?

Ответ: когда движение тела происходит в направлении, противоположном направлению приложенной силы.



# Вопрос

за 800

Потенциальной энергией называется энергия, которая определяется...

Ответ: взаимным положением взаимодействующих тел или частей одного и того же тела.



# Вопрос

за 1000

Сформулируйте закон сохранения энергии.

Ответ: Энергия в природе не возникает и не исчезает. Она переходит из одного вида в другой, при этом ее значение сохраняется.



# Вопрос

за 200

В чем измеряется КПД простых механизмов?

Ответ: %



# Вопрос

за 400

Что называется плечом силы  
в рычаге?

Ответ: расстояние между точкой опоры  
и прямой, вдоль которой действует на  
рычаг сила.



# Вопрос

за 600

Какой выигрыш в силе дает подвижный блок?

Ответ: в 2 раза.



# Вопрос

за 800

Произведение модуля силы, вращающей тело, на ее плечо называется...

Ответ: моментом силы  $M$



# Вопрос

за 1000

«Золотое правило»  
механики

Ответ: Во сколько раз выигрываем  
в силе, во столько раз  
проигрываем в расстоянии.





ПОБЕДИТЕЛЬНО «СВОЕЙ ИГРЫ В ФИЗИКЕ», УРА! УРА! УРА!

Молодец!!!

