

10У Запрудненская СОШ №1



# «Своя игра»

(для учащихся 9 – 11-х классов)



Декада математики и естественных наук

<b>Задачи-шутки</b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b>Всё о числах</b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b>Реши, если силён</b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b>Вопросы по биологии</b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b>Химические элементы</b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b>Вопросы для технарей</b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b>Люди науки</b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>50</u></b>



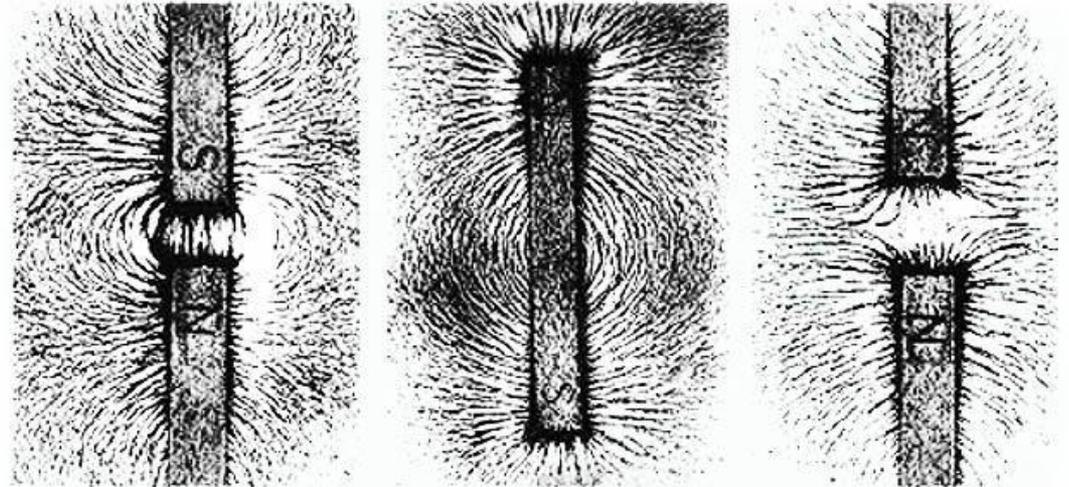
20

# Задачи-шутки



Какое поле нельзя засеять?

**Ответ:** Магнитное или электрическое



[Выбери вопрос](#)

30

## Задачи-шутки



Один господин писал о себе: *«...пальцев у меня двадцать **п**ять на одной руке, столько же на другой, да на ногах десять....»*  
Почему он такой урод?

**Ответ:** Потому что не знает правил пунктуации

[Выбери вопрос](#)

40

## Задачи-шутки



Отгадайте, чья это шуточная характеристика. «Он требует множества игрушек и примочек. Так и норовит задать дурацкий вопрос. Считает себя самым умным, но не может обойтись без мамы. Тронь пальцем — он и заведется. Жалуется на нехватку памяти. Любит, когда с него сдувают пылинки и протирают спиртом. Всегда мечтает попасть в сети.»

**Ответ:** Компьютер

[Выбери вопрос](#)



50

## Задачи-шутки



Закончите одним словом открытие, сделанное учеником физико-математического лицея: «Люди! Не верьте рекламе! Вас обманывают! Кубики «Магги» на самом деле...»

**Ответ:** Параллелепипеды

[Выбери вопрос](#)



20

## Всё о числах



Очки присуждаются команде, которая быстрее даст правильный ответ, записанный на планшете.

Вычислительной техникой пользоваться нельзя.

Вычислите сумму наибольшего однозначного, наибольшего двузначного, наибольшего трёхзначного и наибольшего четырёхзначного чисел.

**Ответ:** 11 106

[Выбери вопрос](#)

30

# Всё о числах



Запишите римскими цифрами год  
основания нашей школы.

1	5	10	50	100	500	1000
I	V	X	L	C	D	M

Подсказка: 3,5 года назад мы отмечали 50-летие школы

**Ответ:**    MSMLXIII

[Выбери вопрос](#)

40

# Всё о числах



Сумма уменьшаемого, вычитаемого и разности равна 25. Назовите уменьшаемое.

**Ответ:** 12,5

[Выбери вопрос](#)

$$x - y = z, \text{ значит } x = y + z$$

$$x + y + z = x + x = 2x;$$

$$2x = 25$$

...

50

## Всё о числах



Сумма, произведение и частное двух чисел равны между собой. Назовите эти два числа.

**Ответ:** 0,5 и -1

$$0,5 + (-1) = -0,5$$

$$0,5 \cdot (-1) = -0,5$$

$$0,5 : (-1) = -0,5$$

[Выбери вопрос](#)

20

## Реши, если силён



Чтобы распилить бревно на 4 части, нужно 6 минут. Сколько времени потребуется, чтобы распилить такое же бревно на 8 частей?

**Ответ:** 14 минут

*4 части – 3 распила.*

*$6 : 3 = 2$  (мин) – на 1  
распил.*

*8 частей – 7 распилов.*

*$2 \cdot 7 = 14$  (мин)*

[Выбери вопрос](#)

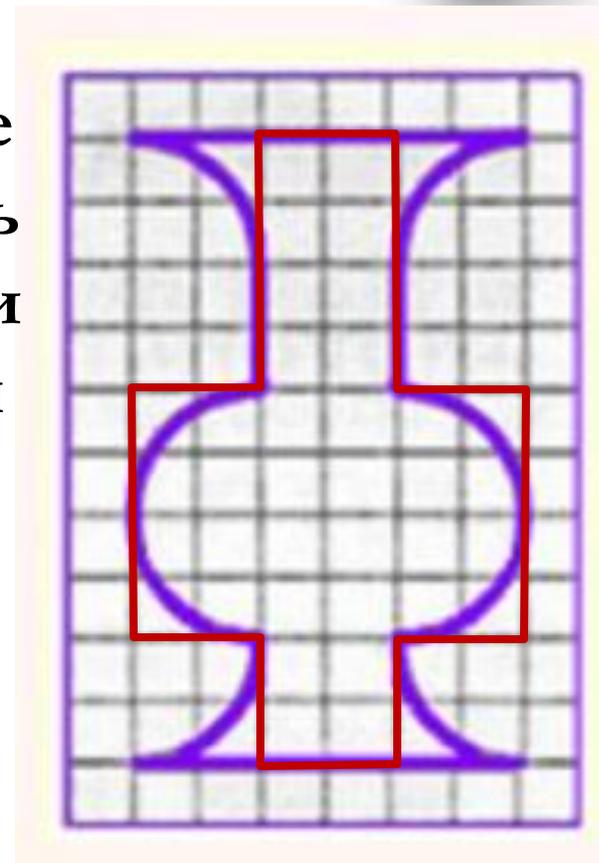
30

## Реши, если силён



На рисунке вы видите поперечное сечение вазы. Чему равна площадь этого сечения, если сторона клетки равна 2 см и каждая кривая линия – это половина или четверть окружности?

**Ответ:**  $144 \text{ см}^2$



[Выбери вопрос](#)

40

## Реши, если силён



Куб со стороной 1 м распилили на кубики со стороной 1 см. Получившиеся кубики выложили в ряд. Чему равна длина ряда?

**Ответ:** 10 км

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см.}$$

$$100 \cdot 100 \cdot 100 = 1\,000\,000 \text{ (кубиков)}$$

$$1\,000\,000 \text{ см} = 10\,000 \text{ м} = 10 \text{ км}$$

[Выбери вопрос](#)

50

## Реши, если силён



Автомобиль первую половину пути прошёл со скоростью 40 км/ч, а вторую со скоростью 60 км/ч. Какова средняя скорость автомобиля на всём пути?

**Ответ:** 48 км/ч

[Выбери вопрос](#)

*Пусть весь путь 240 км.*

*$120 : 40 = 2$  (ч) – на первую половину.*

*$120 : 60 = 3$  (ч) – на вторую половину.*

*$240 : (2 + 3) = 48$  (км/ч).*

20

## Вопросы по биологии



В древних архивах сохранились записи, свидетельствующие о том, что римского императора Нерона, страдающего ревматизмом, придворные врачи лечили электрованнами. Как они это делали, ведь электричество было изобретено намного позже?

**Ответ:** Врачи запускали в воду электрических рыб.



[Выбери вопрос](#)

30

# Вопросы по биологии



Самое высокое растение семейства злаков



**Ответ:** Бамбук

[Выбери вопрос](#)

40

# Вопросы по биологии



Животное с  
большой массой  
по отношению  
к  
тела.



**Ответ:** Муравей

[Выбери вопрос](#)

50

# Вопросы по биологии



Самый большой (по массе)  
внутренний орган человека

**Ответ:** Печень



[Выбери вопрос](#)

20

# Химические элементы



В периодической системе  
 Он свяжется почти со всеми.  
 И, кроме трех инертных газов,  
 Он разрушает все и  
 И в нем горит вода.  
 Он всех активней и  
 Он злой разбойник  
 Он все взрывает, по  
 И никому не уступит

Э Л Е М Е Н Т О В			
VI	VII		VIII
б	а	б	б
8 Ф СЛОРОД 18,998	9 Ф ФТОР 18,998		
16 С ХРОМ 51,996	17 С ХРОМ 51,996		
24 С ХРОМ 51,996	25 М МАРГАНЕЦ 54,938	26 Ж ЖЕЛЕЗО 55,849	27 К КОБАЛЬТ 58,933
34 В БРОМ 79,904	35 В БРОМ 79,904		

**Ответ:** Фтор

[Выбери вопрос](#)

30

## Химические элементы



В своём завещании 15 апреля 1821 года Наполеон писал:

«Я умираю не своей смертью. Меня убила английская олигархия и ее наемный убийца».

Какой элемент сыграл роковую роль в жизни Наполеона Бонапарта?



**Ответ:** Мышьяк

[Выбери вопрос](#)

As

МЫШЬЯК

74.921

$4s^2 4p^3$

33

5  
18  
8  
2

40

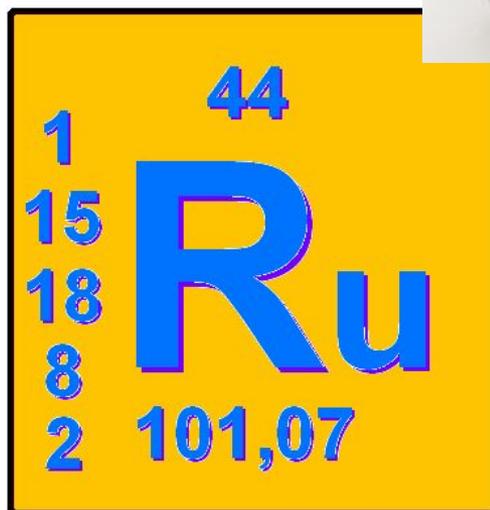
# Химические элементы



Какой химический элемент  
назван в честь России?



Ответ: Рутений



[Выбери вопрос](#)

50

# Химические элементы



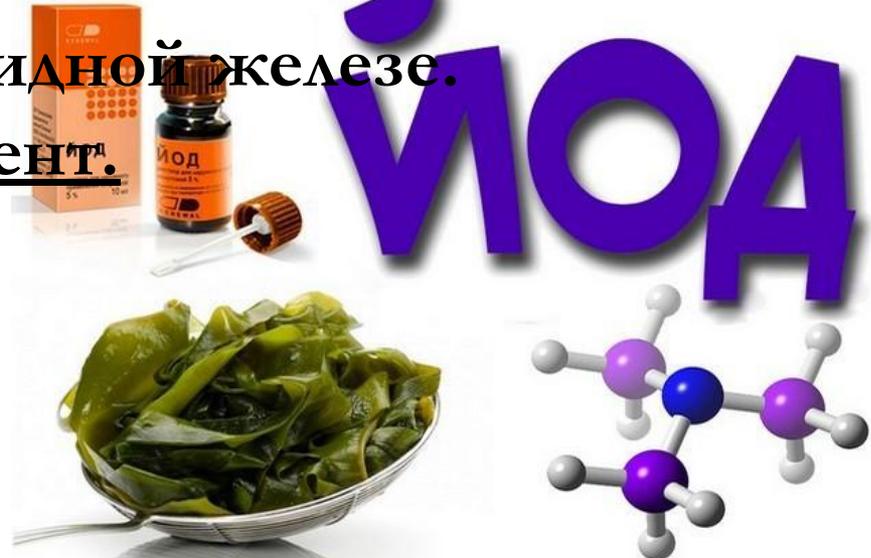
- К открытию этого элемента причастно домашнее животное – кот.
- Этим химическим элементом богата морская капуста – ламинария.
- В организме человека этот элемент сосредоточен в щитовидной железе.

Назовите этот элемент.

Ответ: Йод

[Выбери вопрос](#)

53	I
7 18 18 8 2	Йод 126,904 $5s^2 5p^5$



# ЙОД

20

## Вопросы для технарей



Две сестры качались,  
Правды добивались.

А когда добились,  
То остановились.

Назовите предмет.



**Ответ:** Весы

[Выбери вопрос](#)

30

## Вопросы для технарей



Какая связь между городом в Англии, ружьем калибра 30х30 и одним из элементов компьютера?



**Ответ:**

Все они носят название «винчестер»



**Винчестер** - ружье, род винтовки. По фамилии изобретателя американца Winchester.



**Винчестер**- жёсткий диск, в компьютерном сленге напоминающее устройство хранения информации произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи. Является основным накопителем данных в большинстве компьютеров.

[Выбери вопрос](#)

40

## Вопросы для технарей



Одна из первых паровых машин, построенная английским изобретателем Джеймсом Уаттом, предназначалась для пивоварни, где в качестве тяговой силы использовались животные. Какая единица измерения обязана своим появлением этому случаю?

**Ответ:** Единица мощности – 1 лошадиная сила.



[Выбери вопрос](#)

50

# Вопросы для технарей



Объясните с точки зрения физики, почему верна солдатская поговорка: «Не услышишь выстрела, которым будешь убит»?

Наименование патрона	Масса пули, г	Начальная скорость пули, м/с
12x70 Картель (8,5 мм)	9 шт. по 3,6 г	380 (710 мм)
12x70 Пуля (Бреннеке)	32,0	430 (710 мм)
12x70 Стрела (Совестр)	25,7	500 (710 мм)
.600 NE (15,8x76R)	58,5	620
.700 NE (17,8x89R)	64,8	590
12,7x99 M33 (.50 BMG)	42,9	890 (1143 мм)
12,7x108 СН (7Н34)	59,2	785 (1000 мм)

**Ответ:** Скорость пули выше, чем скорость звука.

Температура, °С	Скорость звука в воздухе, м/с
-50	299,3
-30	312,5
-10	325,1
0	331,5

Температура, °С	Скорость звука в воздухе, м/с
10	337,3
20	343,1
30	348,9
40	354,6
50	360,3

[Выбери вопрос](#)

20

# Люди науки



Геометрию какого учёного древности до сих пор изучают в школе?

**Ответ:** Евклида



[Выбери вопрос](#)

30

# Люди науки

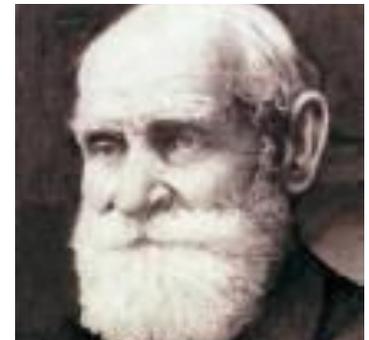


В 1912 году великий русский физиолог И.П. Павлов получал в Англии почетное звание. Во время церемонии английские студенты сделали ему знаменательный подарок. 35-ю годами ранее английские же студенты сделали аналогичный подарок создателю эволюционной теории Ч. Дарвину.

Что они подарили ученым?

**Ответ:**

Дарвину – обезьяну,  
Павлову – собаку



[Выбери вопрос](#)

40

# Люди науки



Назовите фамилию великого русского  
ученого-химика и композитора, автора  
оперы «Князь Игорь».

**Ответ:** Бородин,  
Александр Порфирьевич



[Выбери вопрос](#)

50

# Люди науки



Этот человек является первым лауреатом Нобелевской премии по физике. В 1901 году ему была присуждена Нобелевская премия за открытие, которое носит его имя.

**Ответ:** Вильгельм Рентген  
(Рентгеновские лучи)



[Выбери вопрос](#)



# Поздравляем победителей игры!

