

**Гимназия имени Жамбыла ,
город Шу, Жамбылская область**

**разработала и провела учитель математики
Барыжникова О.А.**

**Интеллектуальная игра
по математике, химии,
географии и английскому
языку**



Цели интеллектуальной игры:

1. Повышение познавательного интереса к предметам.
2. Способствовать воспитанию "чувства локтя" и дружбы среди учащихся.
3. Способствовать побуждению каждого учащегося к творческому поиску и размышлениям, раскрытию своего творческого потенциала.
4. Способствовать развитию кругозора учащихся

**Чтобы спорилось нужное дело,
Чтобы в жизни не знать неудач.
Вы в поход отправляйтесь
смело
В мир загадок и сложных задач.
Не беда, что идти далеко.
Не бойтесь, что путь будет
трудным.
Достижения великим людям
Никогда не давались легко.**



СВОЯ

Игра

I тур
Вопросы стоимостью-5
баллов

Следующий тур

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

Вопрос по математике

Известный древнегреческий учёный,
написавший «Начала».

Евклид



Вопрос по математике

Учёный, который в свои 7 лет вывел формулу для вычисления суммы первых 100 натуральных чисел.

К. Гаусс



Вопрос по математике

Кто написал строки: «Числа правят миром»?

Пифагор



Вопрос по математике

Сколько вершин имеет куб?

8



Вопрос по математике.

Какой цифрой

оканчивается

произведение всех

нечетных двузначных

чисел?

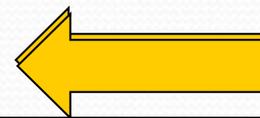
5



Вопрос по ХИМИИ

Первая кислота, с которой
познакомился человек.

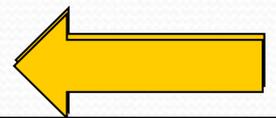
уксусная



Вопрос по ХИМИИ

Назовите природный индикатор на кислоты.

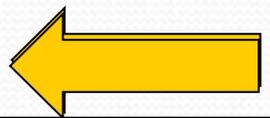
чай



Вопрос по ХИМИИ

В какой капусте много йода?

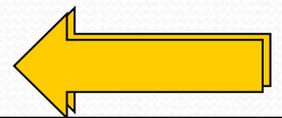
морской



Вопрос по ХИМИИ

Вещества, которые ускоряют химические реакции, но сами не участвуют в ней.

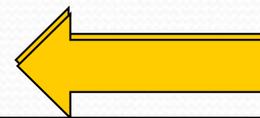
катализаторы



Вопрос по ХИМИИ

Назовите самый сильный окислитель?

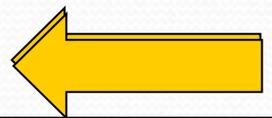
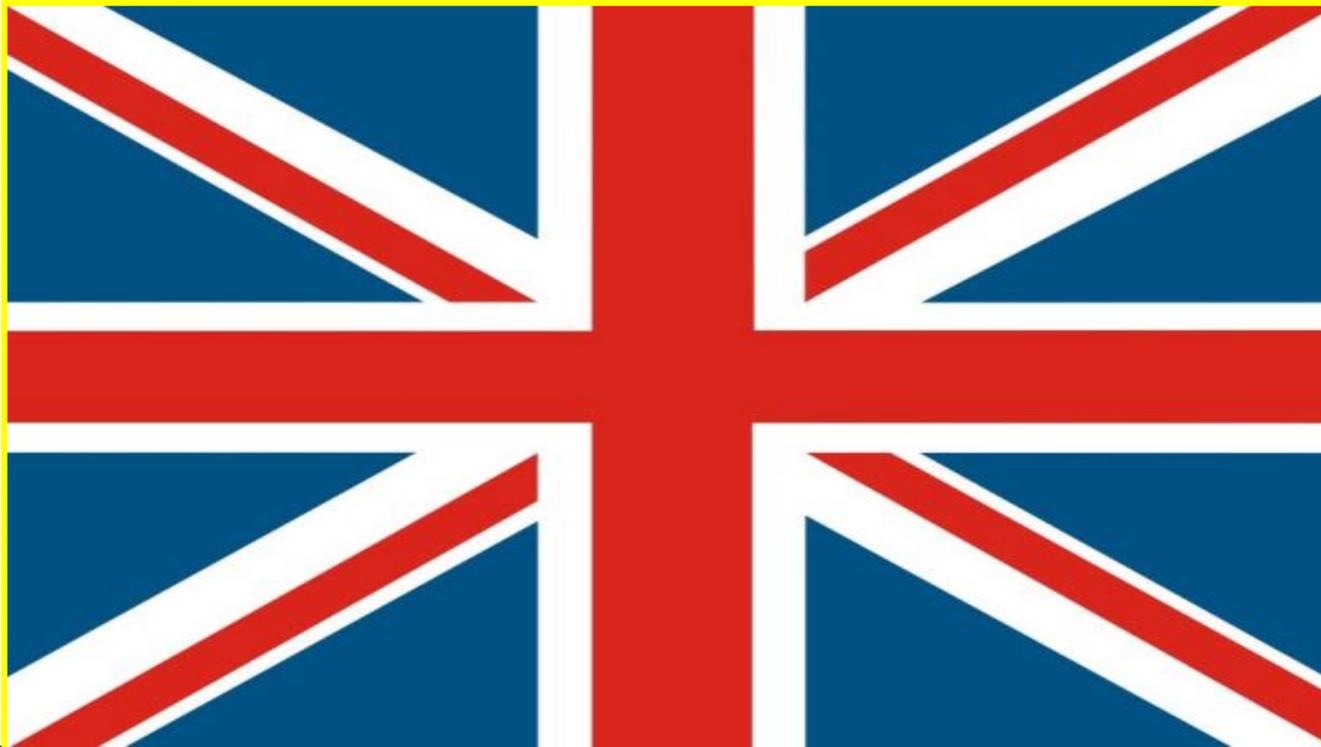
фтор



Вопрос по английскому языку

What's the nickname of this flag.

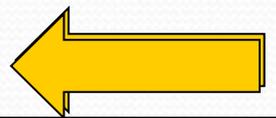
Union Jack



**Вопрос по
английскому
языку**

What is the National Symbol of Scotland

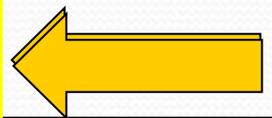
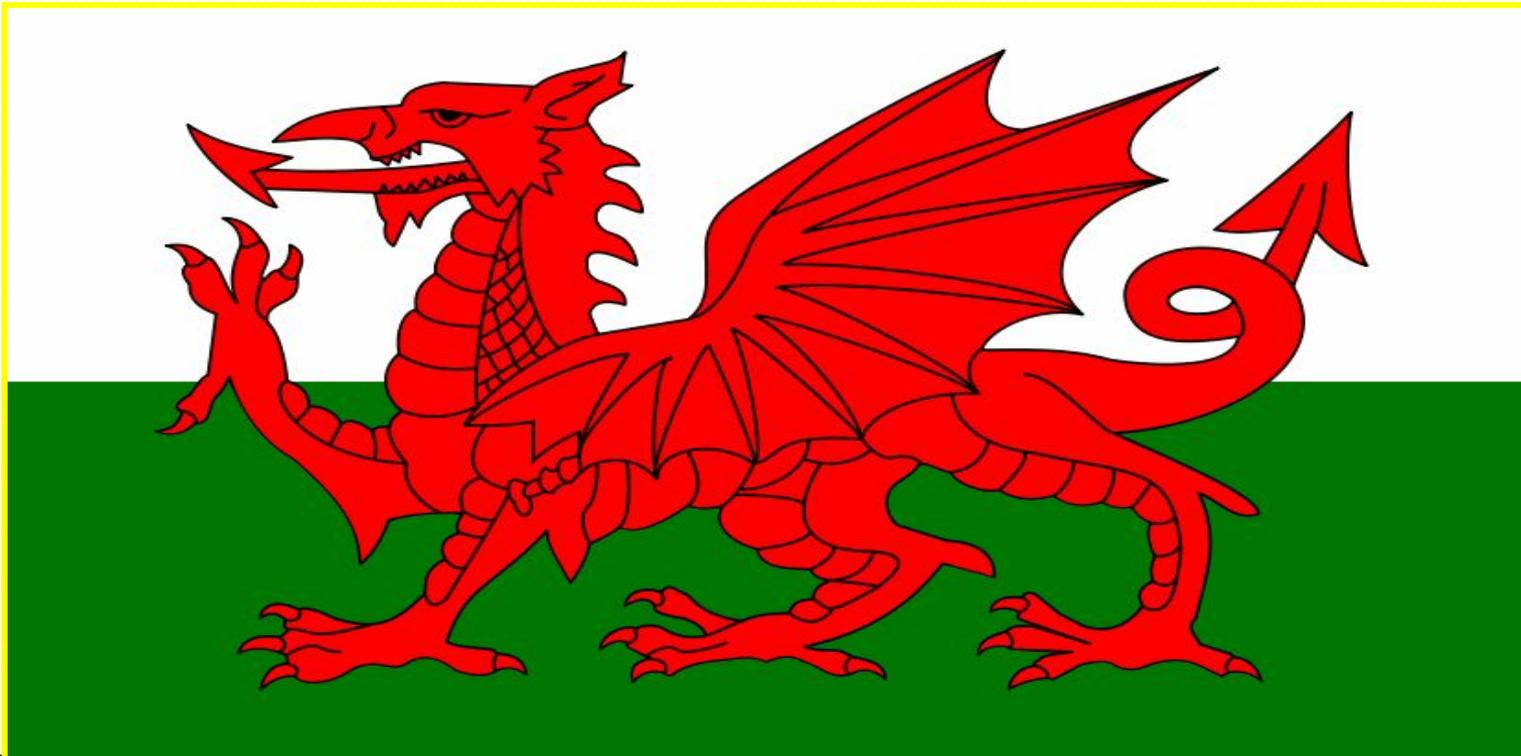
A thistle



Вопрос по
английскому
языку

What country does this flag belong to?

Wales



Вопрос по
английскому
языку

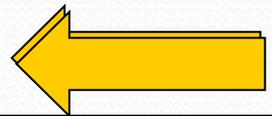
Who is the symbol of the typical
Englishman?

John Bull

WHO'S ABSENT?



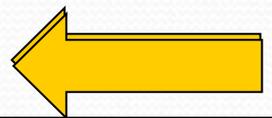
Is it you?



Вопрос по
английскому
языку

Which is the oldest and
the largest museum in
London?

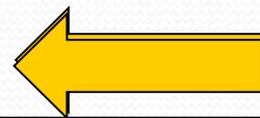
The British museum



Вопрос по географии

Кто совершил первое
кругосветное плавание?

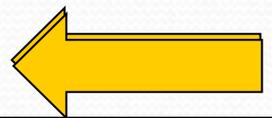
Ф. Магеллан



Вопрос по географии

Полуостров на котором
находится Италия.

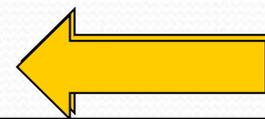
Аппенинский



Вопрос по географии

Самый маленький
океан земли?

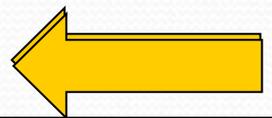
Северный Ледовитый



Вопрос по географии

Самый большой остров в
мире?

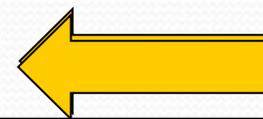
Гренландия



Вопрос по географии

Сколько государств на
Антарктиде?

НИ ОДНОГО





Знаете ли вы?

0,005 с.

На один взмах крыльев пчелы уходит столько времени. Значит, за одну минуту получается 12 000 взмахов.

Знаете ли вы?

0,01 с.

Космический корабль за 0,01 с
проходит 1 км пути.

Знаете ли вы?

0,02 с.

После укола только через 0,02 с
тело начинает чувствовать боль.

Знаете ли вы?

1,25 с.

За это время луч от Луны доходит до земной поверхности.

Знаете ли вы?

20 с.

Это время, за которое
радиокомментатор успеет сказать
100 слов.

Вопросы стоимостью-10
баллов

Следующий тур

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

Вопрос по

математике

Дровосеки распилили дерево, сделав
12 распилов.
Сколько получилось брёвнышек?

13



Вопрос по математике

Тройка лошадей пробежала 40 км.
Сколько километров пробежала
каждая лошадь?

40 км.



Вопрос по математике

Если сейчас 6 часов вечера, то какая часть суток позади?

$3/4$



Вопрос по математике.

60 листов книги имеют толщину 1 см. Какова толщина всех листов книги, если в ней 240 страниц.

2 см



Вопрос по математике.

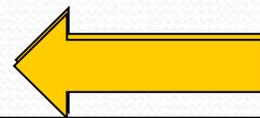
**Сумма всех трех чисел равна их
произведению. Эти числа
различные и однозначные.
Найдите эти числа**

1,2,3



Вопрос по химии
Сколько процентов
кислорода содержится в
воздухе?

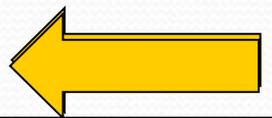
● 21%



Вопрос по химии

- Название какого элемента состоит из двух животных?

МЫШЬЯК



Вопрос по химии

Чему равна относительная молекулярная масса воды?

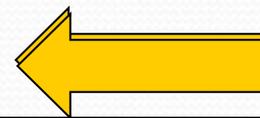
● 18



Вопрос по химии

Какие реакции называются
реакциями нейтрализации?

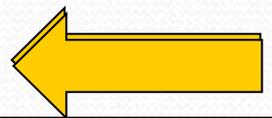
Реакции взаимодействия кислоты с основанием



Вопрос по химии

Сколько электронов содержится в атоме алюминия?

● 13



Вопрос по английскому языку

- **This beautiful lady was a wife of Prince of Wales.**

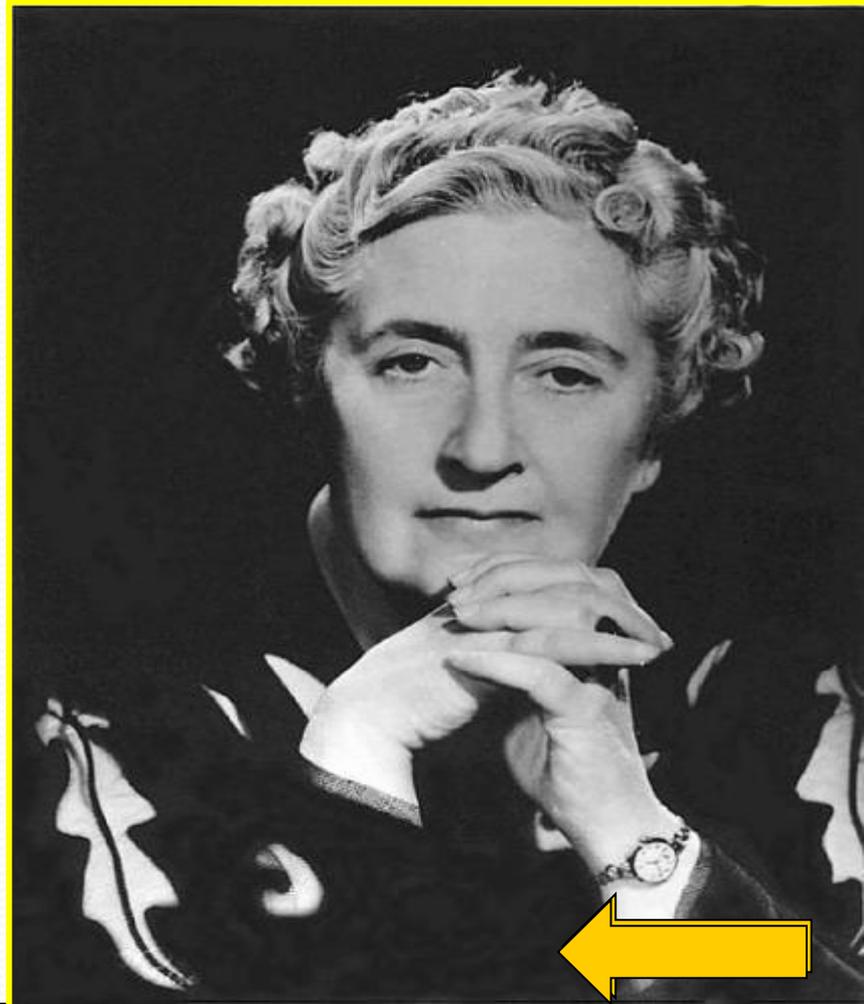
Diana
Spencer



Вопрос по английскому языку

- **Who wrote 75 detective stories?**

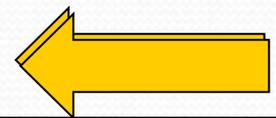
Agatha
Christie



Вопрос по английскому языку

Which is the symbol of the North Ireland?

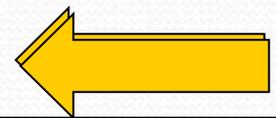
Shamrock



Вопрос по английскому

ЯЗЫКУ

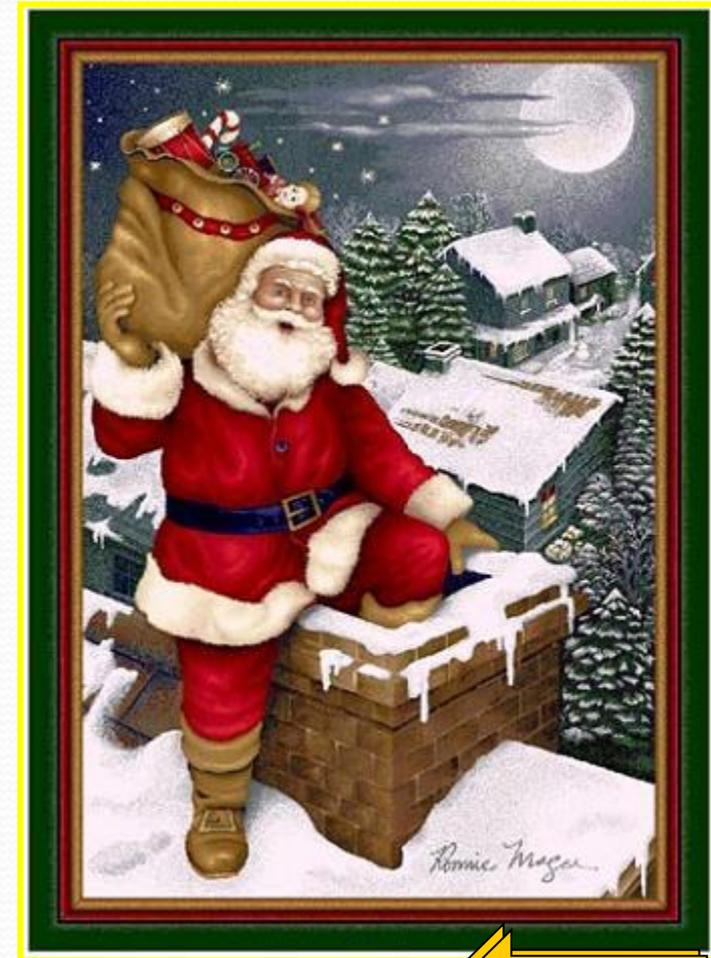
- These are the symbols of a spring holiday. Which one?



Вопрос по английскому языку

- How does Santa Claus get into the house?

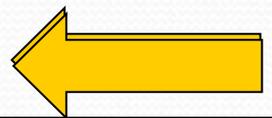
He gets down
the chimney.



Вопрос по географии

- Название, какой страны Южной Америки связано с серебром.

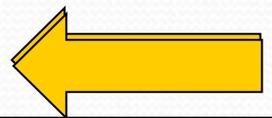
Аргентина



Вопрос по географии

- Где в летнюю погоду днем теплее — в лесу или в поле?

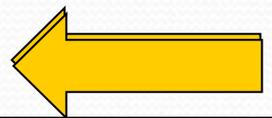
В поле



Вопрос по географии

- Горы на западе США.

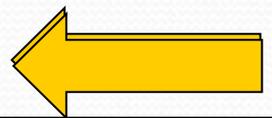
Кордильеры



Вопрос по географии

- Самая длинная страна зарубежной Европы.

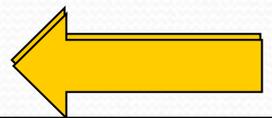
Норвегия



Вопрос по географии

- Денежная единица в Японии

Иена





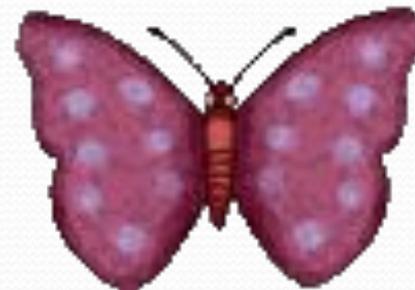
Семицветный полукруг
Из семи широких дуг

Радуга



Шевелились у цветка
Все четыре лепестка.
Я сорвать его хотел –
Он вспорхнул и улетел.

Бабочка



Загадки с математическим уклоном

Два стоят, два лежат, пятый ходит,
Шестой водит, седьмой песенки поет.

Дверь



ЗА _____ (процесс заострения предмета)

ВЫ _____ (конструктивный элемент одежды)

ФОР _____ (часть окна)

ЛАС _____ (птица)

КИС _____ (инструмент художника)

точка



Многогранник из Египта – это...

пирамида



Отгадай слово

1 тур

100

Твердое, жидкое, газообразное,
голое, мертвое, геометрическое...

тело



Отгадай слово

Служебная, главная, важная,
основная, монотонная,
возрастающая, убывающая,
периодическая, линейная...

функция



Вопросы стоимостью-15
баллов

Следующий тур

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

Вопрос по математике

- Во сколько раз увеличится двузначное число. Если справа к нему прописать такое же число?

В 101 раз



Вопрос по математике

- У народа какой страны арабы позаимствовали современные цифры 1, 2, 3, ..., 9, 0?

Индия



Вопрос по математике

- Назовите любые три старинные русские единицы измерения длины

Аршин,
сажень,
локоть



Вопрос по математике

- В какой стране была составлена таблица умножения:
в Индии, Греции или Египте?

В Греции



Вопрос по математике

В шахматном турнире принимали участие три игрока,
всего сыграно 6 партий.

Сколько партий сыграл каждый, если все играли поровну:

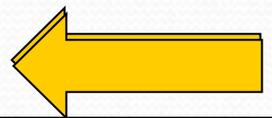
4 партии



Вопрос по химии

- Аллотропом какого атома является алмаз?

Углерода

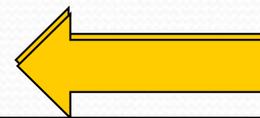


Вопрос по химии

- Какую кислоту можно найти в минеральной воде и лимонаде?

углеклую

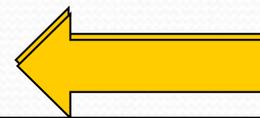
кислоту.



Вопрос по химии

- Хранят обычно в керосине,
- И бегаёт он по воде.
- Отныне знай - в свободном виде
- В природе нет его нигде.

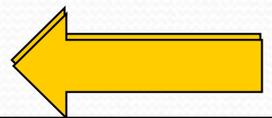
Натрий



Вопрос по химии

- Прибор для проведения эндотермических реакций?

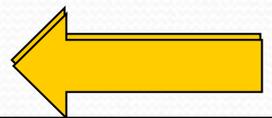
Спиртовка



Вопрос по химии

- Из какого самого распространенного вещества можно получить водород?

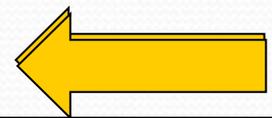
Разложением воды, при постоянном электрическом токе



Вопрос по английскому языку

- **What's the largest airport of London?**

Heathrow



Вопрос по английскому ЯЗЫКУ

- **What's the nickname of London's the Underground?**

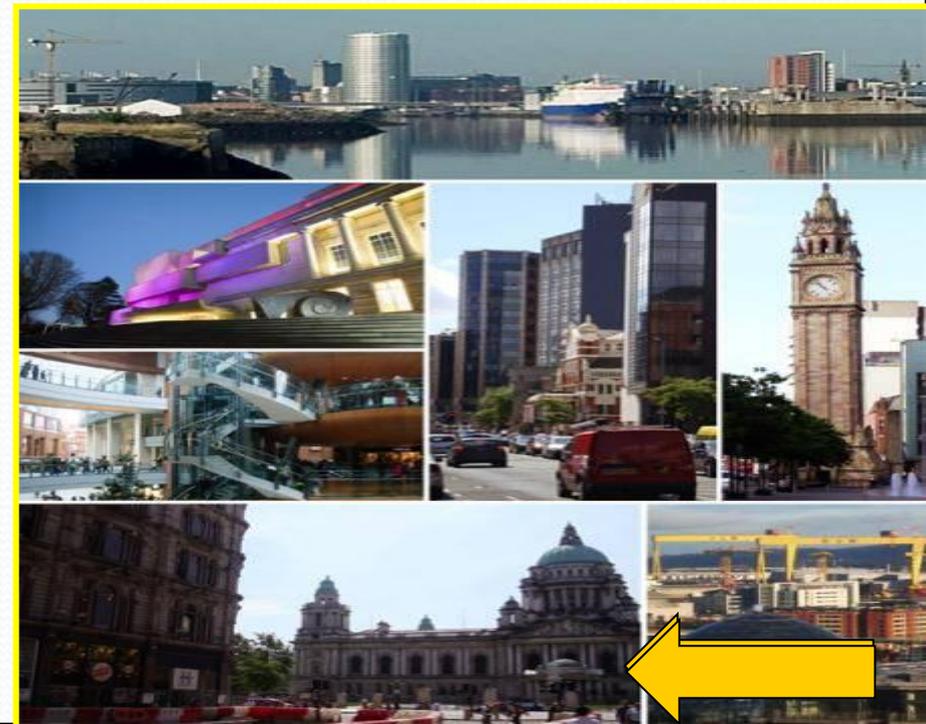
The Tube



Слайды по английскому языку

- **What is**
- **the capital of Northern Ireland?**

Belfast



Вопрос по АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

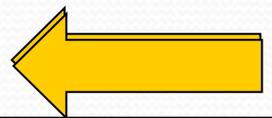
- What is the home town of the famous music group "The Beatles"?

Liverpool



Вопрос по английскому языку

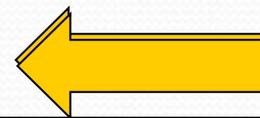
- Which countries does the UK consist of?



Вопрос по географии

- На каком материке находится полуостров Кейп Йорк?

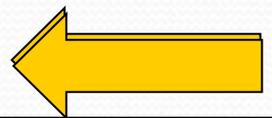
Австралии



Вопрос по географии

- Выращивание карликовых деревьев в Японии.

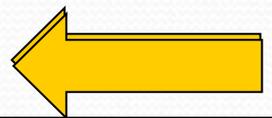
Бонсай



Вопрос по географии

- Какой континент пересекают все меридианы?

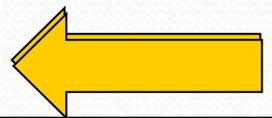
Антарктида



Вопрос по географии

- Как называют в Южной Америке то, что в России называют степь, а в Северной Америке — прерия?

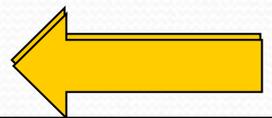
пампа



Вопрос по географии

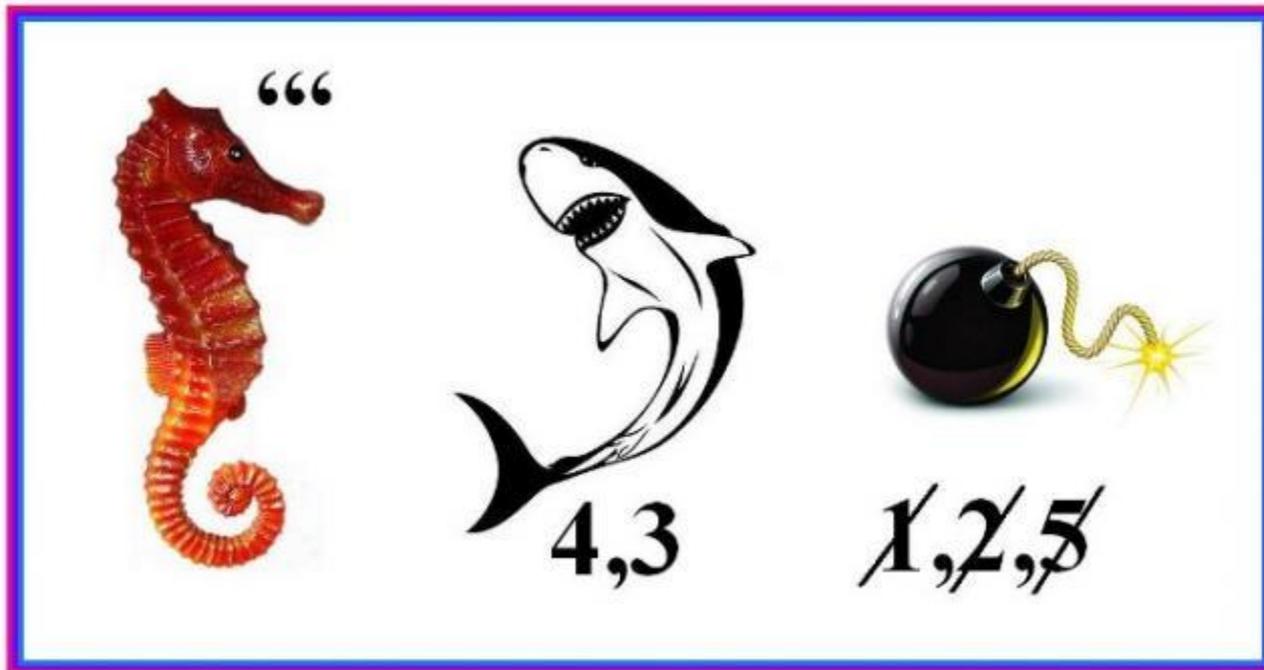
- Распространение какого вида транспорта привело к введению поясного времени?

железнодорожного





Ребусы



Колумб



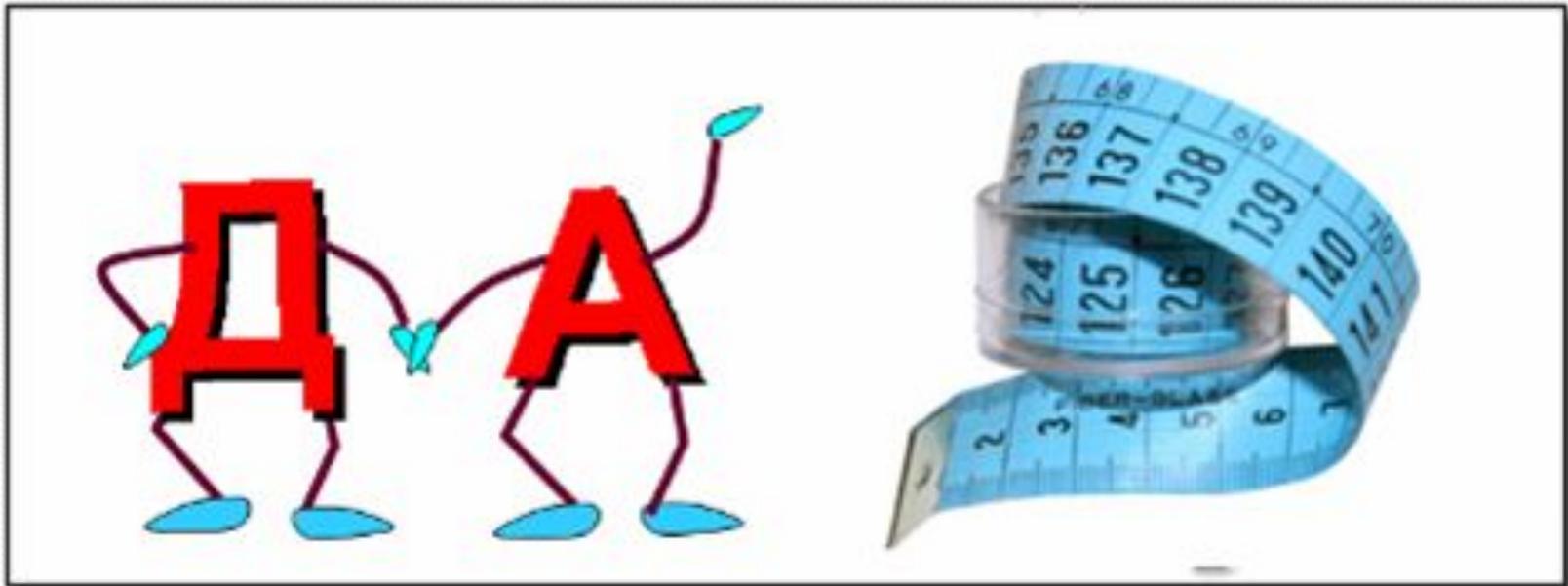
Ребусы



Угол



Ребусы



Диаметр



Ребусы



азот



Ребусы



Лобачевский



II тур
Вопросы стоимостью-20
баллов

Следующий тур

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

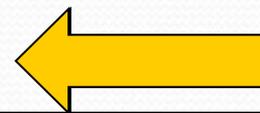
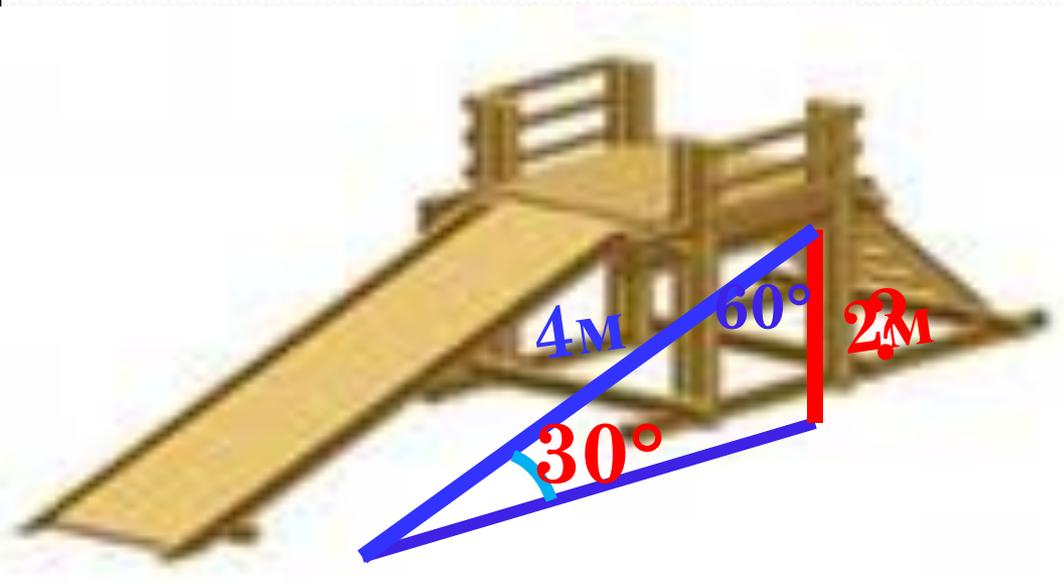
20

20



Вопрос по математике

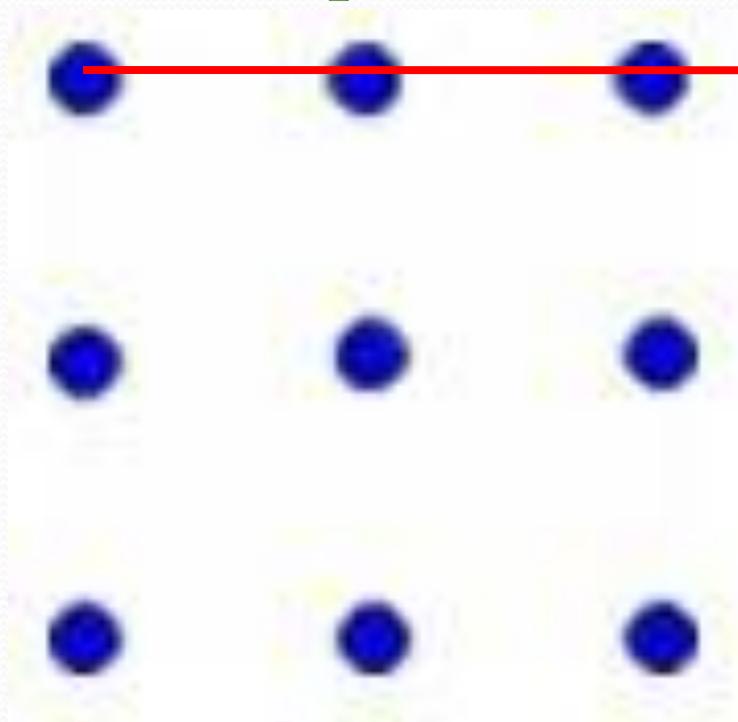
Какова должна быть высота детской горки?



Вопрос по математике



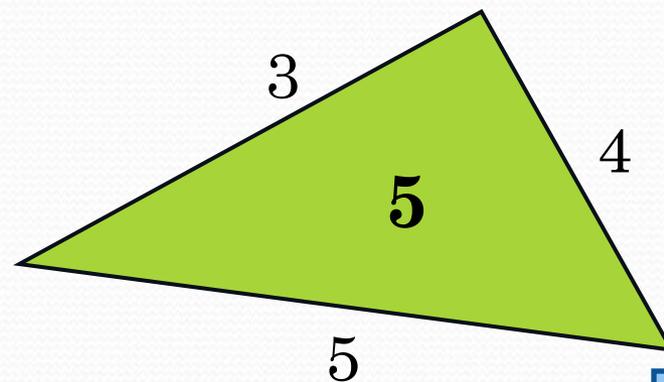
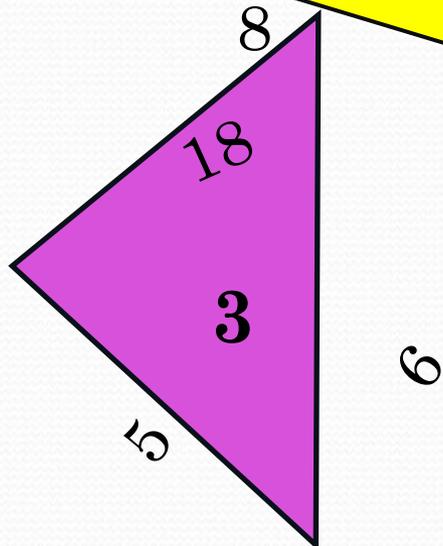
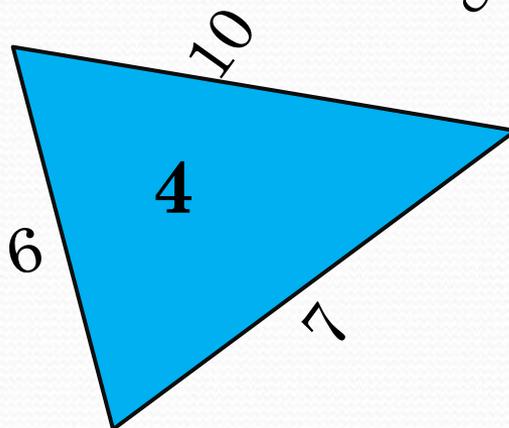
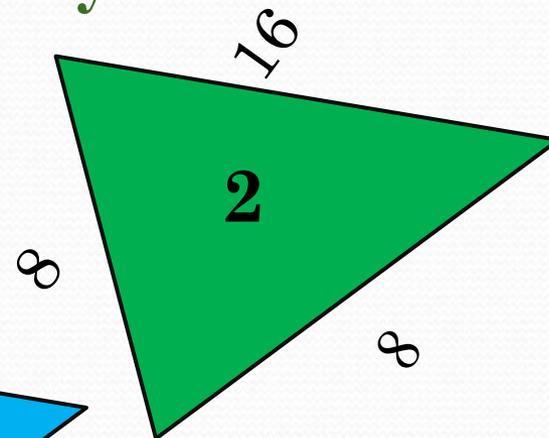
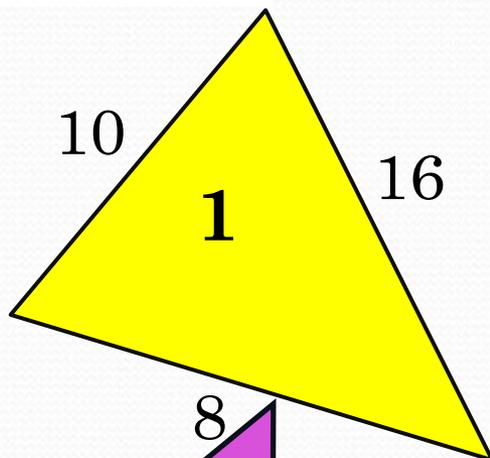
Как соединить все точки, проведя лишь 4-е отрезка?





Вопрос по математике

Найди треугольники, которые не существуют.





*Каждая сторона треугольника
меньше суммы двух других сторон*

Проверяем

СРАВНИВАЕМ

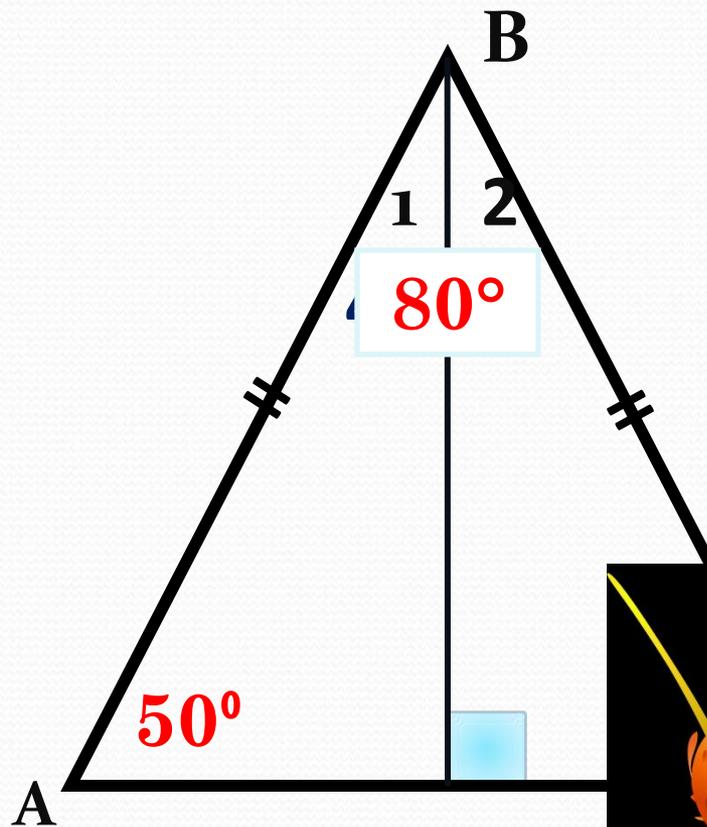
Самая большая сторона



сумма двух других сторон



Вопрос 19



$$\angle 1 = 40^{\circ}$$
$$AB = BC$$

Найти:
 $\angle A, \angle B, \angle C$

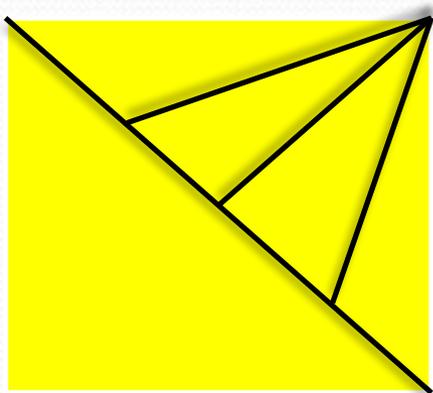


ответ



Вопрос по математике .

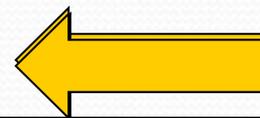
**Разрезать квадрат на 5 таких
треугольников, чтобы сумма
площадей четырех из них
была равна площади пятого.**



Вопрос по химии

- Какую синюю бумагу можно перекрасить в красный цвет и как это можно сделать?

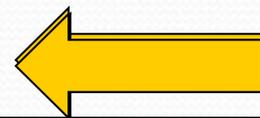
Лакмусовую
индикаторную бумагу,
если опустить ее в
раствор любой
кислоты



Вопрос по химии

- Какая разница между сульфатом, сульфитом и сульфидом?

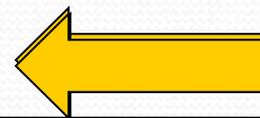
Сульфаты- это соли серной кислоты, сульфиты- соли сернистой кислоты, сульфиды – соли сероводородной кислоты



Вопрос по химии

- Какую роль выполняет пищевая сода, когда ее употребляют от изжоги?

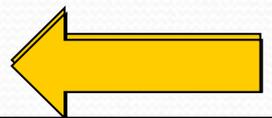
Нейтрализует соляную кислоту, содержащуюся в желудке.



Вопрос по химии

- Как снять скорлупу с яйца, не разбивая его?

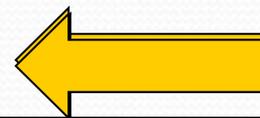
Положить яйцо на короткое время в стакан с соляной кислотой, скорлупа растворится



Вопрос по химии

- Она образуется при хранении вина на воздухе. Ее раствор имеется в каждом доме. Она используется в пищевой промышленности как консервант и как приправа к блюдам, а также в кожевенном производстве и при крашении тканей.

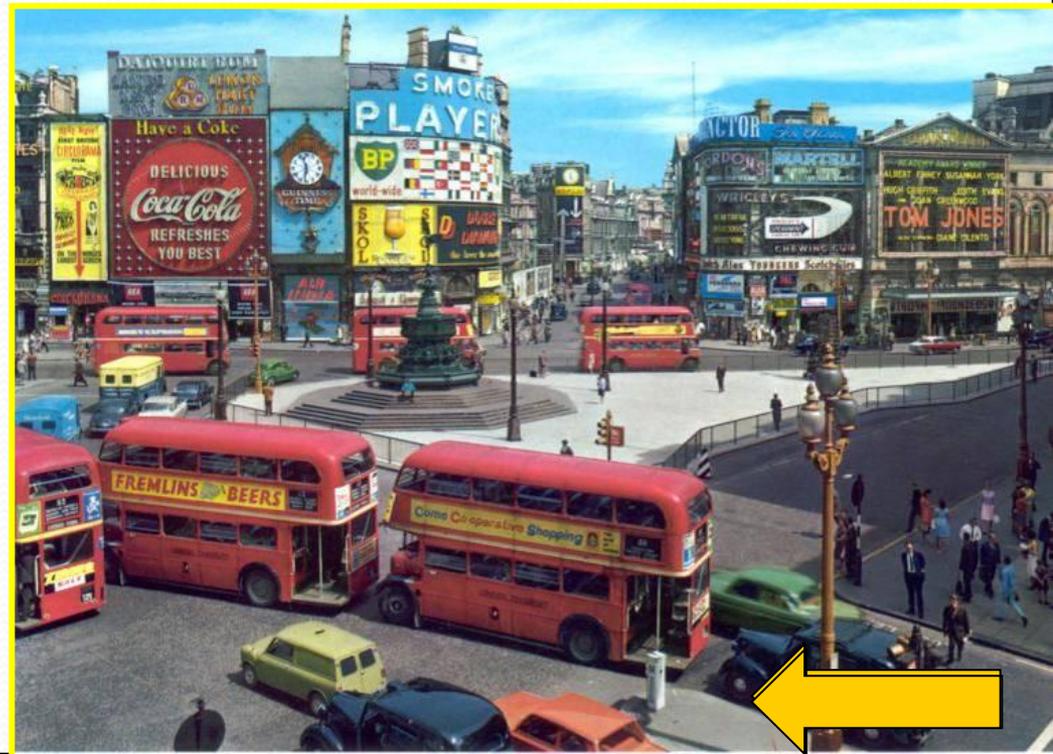
Уксусная
кислота



Вопрос по английскому языку

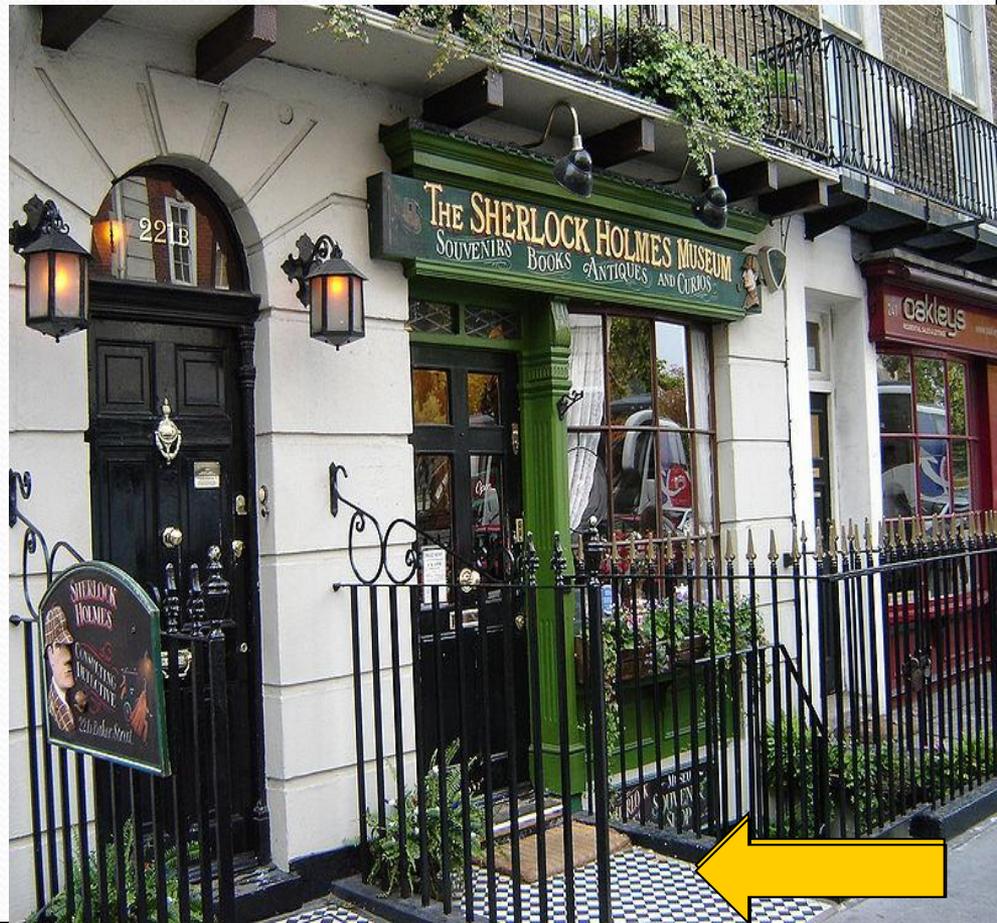
- Name the place which is the meeting point of 6 streets.

Piccadilly Circus



Вопрос по английскому языку

- What is the address of the house where Sherlock Holmes is believed to live?



Вопрос по английскому языку

- When did the Great Fire of London break out?

1666



Вопрос по английскому языку

- How many
- children does Queen Elizabeth II have?

Four children

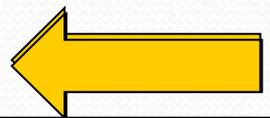


Вопрос по английскому языку

- **The British Parliament consists of two Houses: ...**

The House of
Lords

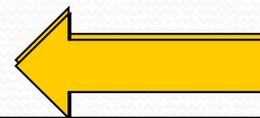
The House of
Commons



Вопрос по географии

- Вы летите из Рима в Белград. Какое море вы можете увидеть из иллюминатора?

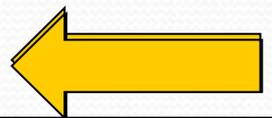
Адриатическое



Вопрос по географии

- Какая река в переводе с арабского звучит как "испугавшаяся пустыни"?

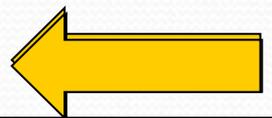
Нигер



Вопрос по географии

- Какому государству принадлежит автомобильная фирма «Фиат».

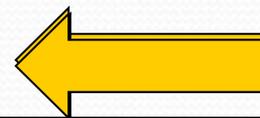
Италия



Вопрос по географии

- Река США которую писатель Майн Рид назвал «Отец вод»

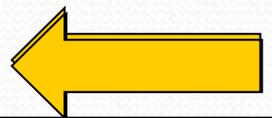
Миссисипи



Вопрос по географии

- Какое современное название Бирмы?

Мьянма





«Расшифровка»

ПО 2 Л;

ТУ 3,14 ЦА;

80:2 А

по два л

ту пи ца

сорок а



Словесное сложение

Столетие + Математический бублик =
= Отрезок определенной длины и
направления

Век + Тор = Вектор



Математическая анаграмма

КОТ + САН + ГЕН
тригонометрическая функция

Котангенс



Вопросы стоимостью-25
баллов

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

25

Вопрос по математике

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ГРАФИК
УРАВНЕНИЯ

$$(X - 1)^2 + (Y + 1)^2 = 0 \quad ?$$

График уравнения представляет собой

точку с координатами $(1; -1)$



Вопрос по математике

КАКОЙ ЦИФРОЙ ОКАНЧИВАЕТСЯ ЧИСЛО 999^{333} ?

ЧИСЛО ОКАНЧИВАЕТСЯ ЦИФРОЙ
9, Т.К. ЧИСЛО 9 В НЕЧЕТНОЙ СТЕ-
ПЕНИ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ЧИСЛОМ 9



Вопрос по математике

Составьте приведенное квадратное уравнение, имеющее корни

$$x_1 = 3, x_2 = 4$$

$$x^2 - 7x + 12 = 0$$



Вопрос по математике

Решить уравнение

$$|2x - 5| = 3$$

$$x=4, x=1.$$



Вопрос по математике

Найти координаты вершины
параболы

$$y = 2x^2 - 4x + 7$$

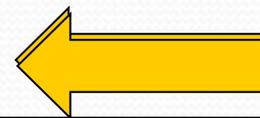
1;5



Вопрос по химии

- Какая разница между сырой водой и кипяченой?

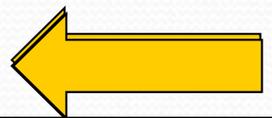
В сырой воде имеются растворенные природные соли и газы. При кипячении воды газы удаляются из воды, а часть природных солей осаждается на стенках посуды в виде накипи. Сырая вода более жесткая, а кипяченая считается мягкой.



Вопрос по химии

- Красивыми в Древнем Египте считались жирные волосы, поэтому египтяне обильно смазывали их жиром. В дни похорон принято было посыпать голову пеплом. Однажды во время похорон пошел дождь, и в этот момент, как гласит предание, произошло событие, которое сыграло значительную роль в жизни человечества. Оно остается важным для нас и сейчас. Что же произошло?

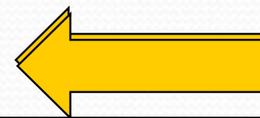
Головы египтян покрылись пеной. Так, если верить преданию, из соединения жиров и золы возникло мыло.



Вопрос по химии

- Какую соду применяют при стирке белья и какую роль она при этом выполняет?

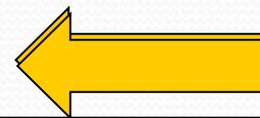
сода (карбонаты калия и натрия) в воде гидролизуются, образуя щелочную среду, т.е щелочи, которые растворяют жиры. Поэтому их применяют для стирки белья.



Вопрос по химии

- В хлебопечении соду иногда заменяют углекислым аммонием потому, что при нагревании этого вещества в тесте происходит разложение и при этом выделяются два газообразных вещества. Такое тесто делает пористым хлеб, булки и другие хлебобулочные изделия. Назовите эти 2 газообразных вещества.

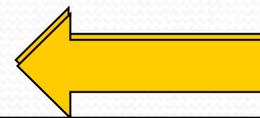
Углекислый аммоний при нагревании разлагается с образованием углекислого газа и аммиака, что быстрее «поднимает» тесто и делает хлеб пористым.



Вопрос по химии

- К какому типу относится реакция, если опустить чистую цинковую пластинку в раствор медного купороса? Объясните это явление.

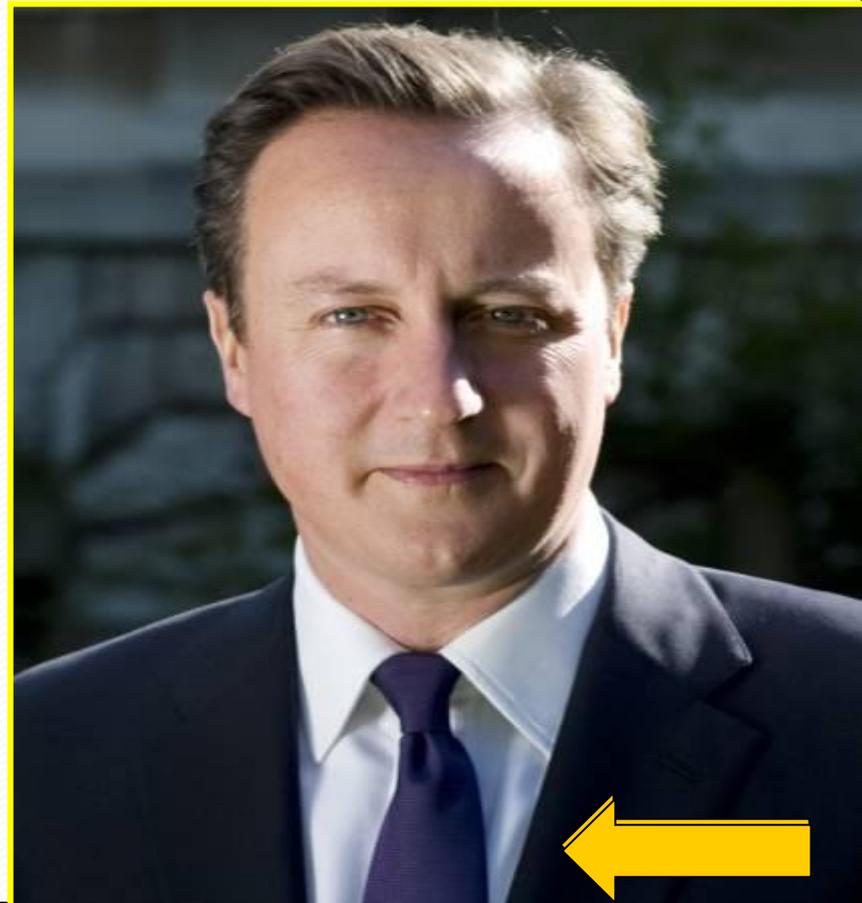
Реакция замещения. Цинк вытесняет медь из раствора медного купороса, т. к. является более активным металлом.



Вопрос по английскому языку

- Who is
- the Prime Minister of the UK?

David Cameron



Вопрос по английскому языку

- Who opens the Parliament every year?

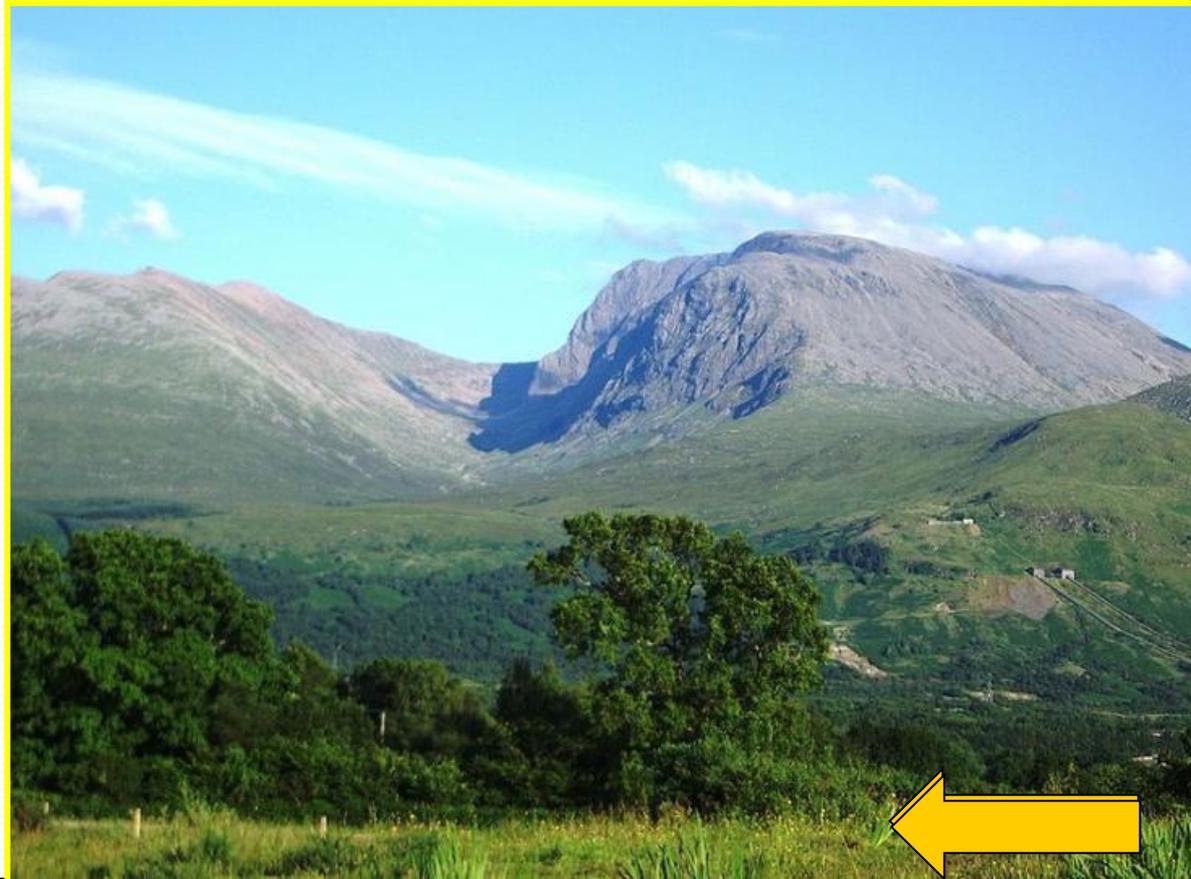
The Queen



Вопрос по английскому языку

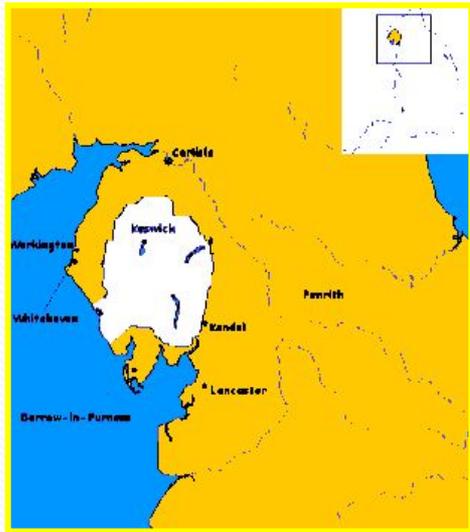
- The highest point in the British Isles is ...

Ben Nevis



Вопрос по английскому языку

- What's the name of a popular holiday destination famous for its lakes and mountains?



Lake District

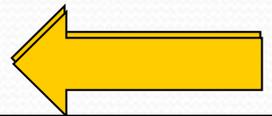


Вопрос по английскому языку

- №10 on this street is the Residence of the Prime Minister



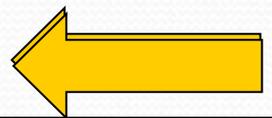
Downing Street



Вопрос по географии

- Какой город называют «город-лилия» и в какой стране он находится?

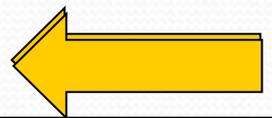
Париж,
Франция



Вопрос по географии

- В этой стране построен первый в мире метрополитен.

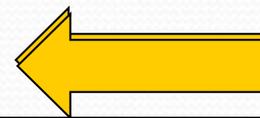
Англия



Вопрос по географии

- Как называется сильный ветер в пустыне?

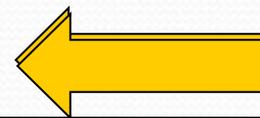
самум



Вопрос по географии

- В этой стране бытует шутка «Тир у нас строят раньше, чем церкви и школы». Лучшие стрелки этой страны состоят в качестве гвардейцев на военной службе в другом государстве.

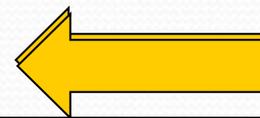
Швейцария



Вопрос по географии

- Мыс Кабу Бранку это крайняя восточная точка.

Юж . Америки



Подведение итогов

- Вот закончилась игра
Результат узнать пора.
Кто же лучше всех трудился
И в игре отличился?





литературы:

- Гельфан Е.М. «Арифметические игры и упражнения», М.: «Просвещение», 1988;
- Фарков А.В. «Мат-кие олимпиады в школе», 5– 11 классы, М,: «Айрис – пресс», 2006;
- Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. «Математика. Задачи на смекалку», 5– 6 классы, М.: «Просвещение», 1998;
- Приложение к газете «Первое сентября» «Математика»;
- Н.Н.Студенцов, Э.Л.Файбусович, Е.Ф.Легенькая «Занимательные географические задачи и вопросы», изд.№5, М.: «Просвещение»
- «Страны и народы» популярная энциклопедия, Спб: Дельта, 1997
- Л.Н.Алиева, Г.А.Утеева, Н.Е.Крупина: учебник географии 6 класс, «Мектеп» 2012
- Н.Н.Нурахметов «Книга для чтения» ,11 класс
- Г.И.Дерябина, Г.В.Кантария Интерактивный мультимедиа учебник 1998-2013.
- Электронный учебник 1С.Образовательная коллекция. «Химия. Базовый курс» 8-9 классы
- Абильдаева, Ж.Тутбаева: учебник по английскому 6-11 классы, «Мектпеп» 2012
- И.Н.Верещагин, О.В.Афанасьева .Учебник для 5 класса с углубленным изучением английского языка. Москва, «Просвещение», 2007

Интернет источники:

- [Http://www.chemistry.ssu.samara.ru/](http://www.chemistry.ssu.samara.ru/)
- [http://igraemsdetmy.ru/?p=2191#more-2191;](http://igraemsdetmy.ru/?p=2191#more-2191)
- <http://rebus1.com/>
- https://www.google.kz/search?q=математические+загадки&rlz=1C1CHTU_ruKZ496KZ496&espv=2&biw=1040&bih=637&tbm=isch&t
- [rojdestvo-europe-2.j\](rojdestvo-europe-2.j)
- <http://www.myshared.ru/slide/356568/g>
- <zagadki.png>