

# Математический бой

Учитель: Колесникова Е.А.

**Категория  
1**

**Категория  
2**

**100**

**100**

**200**

**200**

**300**

**300**

**400**

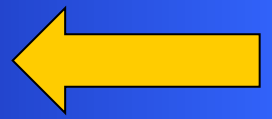
**400**

**500**

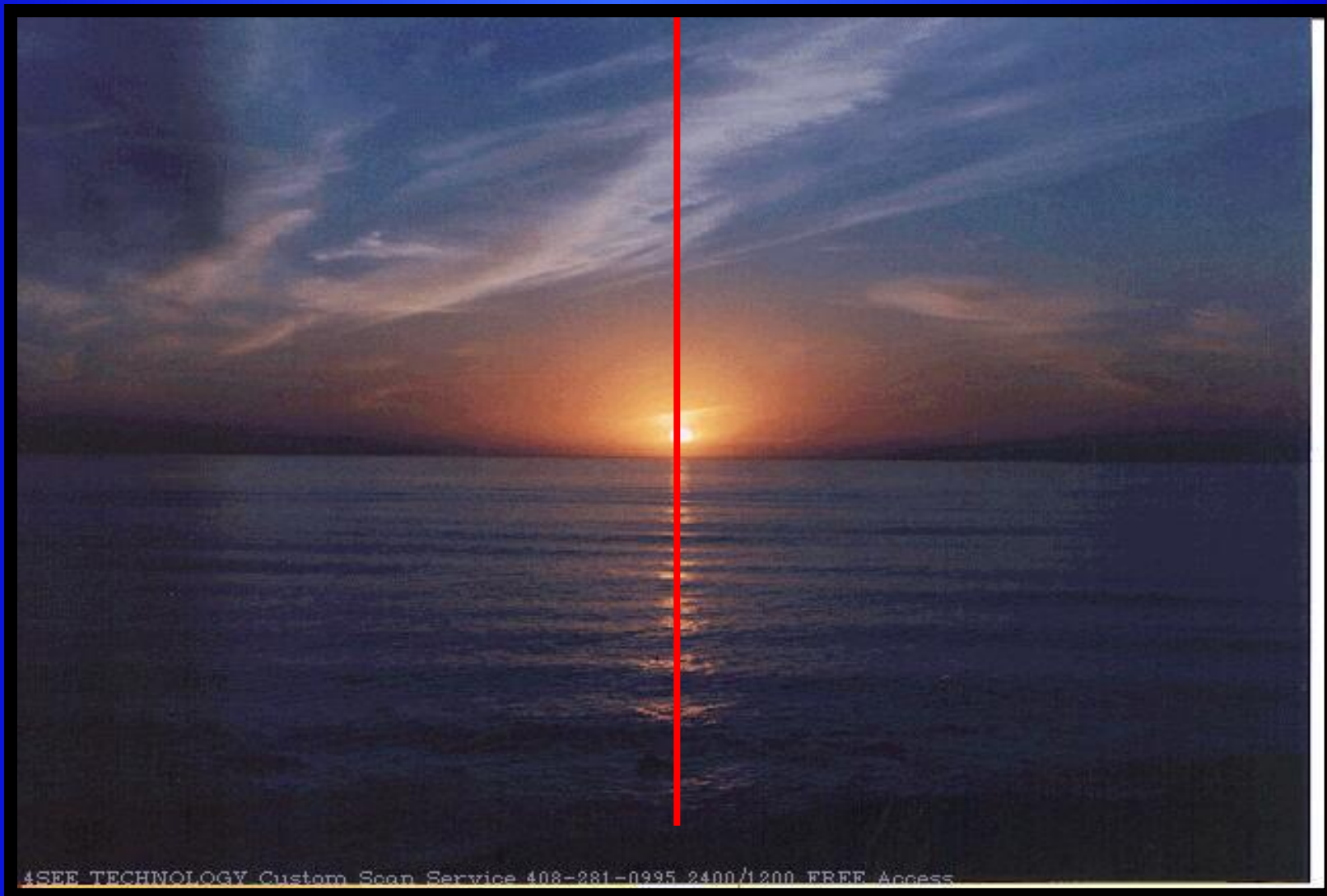
**500**

# Вопрос

**Категория1 за 100**



... встречается ■  
в природе



...В ЖИВОТНОМ МИРЕ

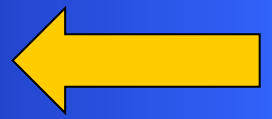


# Симметрия



# Вопрос

Категория1 за  
200





# Черный ящик. 🔔

Внимание! То, что лежит в черном ящике, изобрел очень талантливый юноша, который придумал гончарный круг, первую в мире пилу. Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде. В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а уж умение решать задачи с его помощью – признаком высокого положения в обществе и большого ума. Этот предмет незаменим в архитектуре и строительстве. За многие сотни лет конструкция этого предмета не изменилась. В настоящее время им умеет пользоваться любой старшеклассник.

**Вопрос: Что лежит в черном ящике?**



# Вопрос

Категория1 за  
300

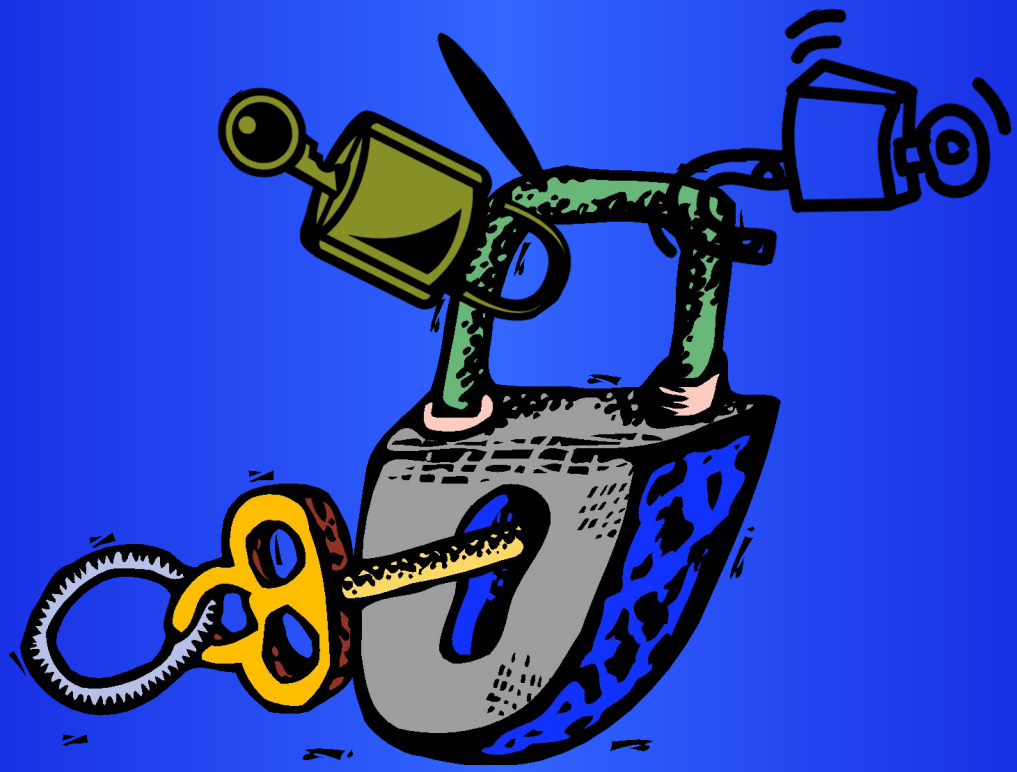




*Три дачника пользуются **одной** лодкой. Они привязывают ее цепью, которую замыкают **тремя разными замками**. Это позволяет каждому дачнику, имея ключ только от **одного** замка, в любой момент воспользоваться лодкой.*

***Как дачники замыкают лодку?***





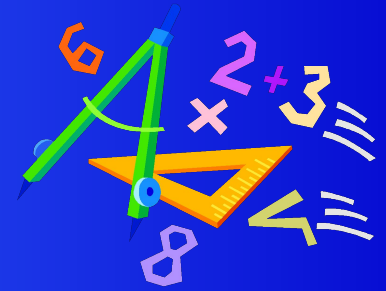
# Вопрос

Категория1 за  
400





# Блиц-опрос

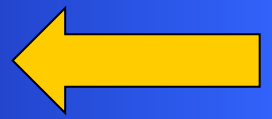


22=4, 32=9, а угол в квадрате?

2. На угол в 100 смотрят в увеличительное стекло с пятикратным увеличением. Чему равен угол в увеличительном стекле?
3. Три курицы за 3 дня снесли 3 яйца. Сколько яиц снесут 12 кур за 12 дней?
4. Чему равен 1% рубля?
5. Когда смотрим мы на цифру 2, а говорим 14?
6. Какое событие произошло 31 февраля?
7. Как назвать пять дней подряд, не называя дней недели и не пересчитывая их?

# Вопрос

Категория1 за  
500



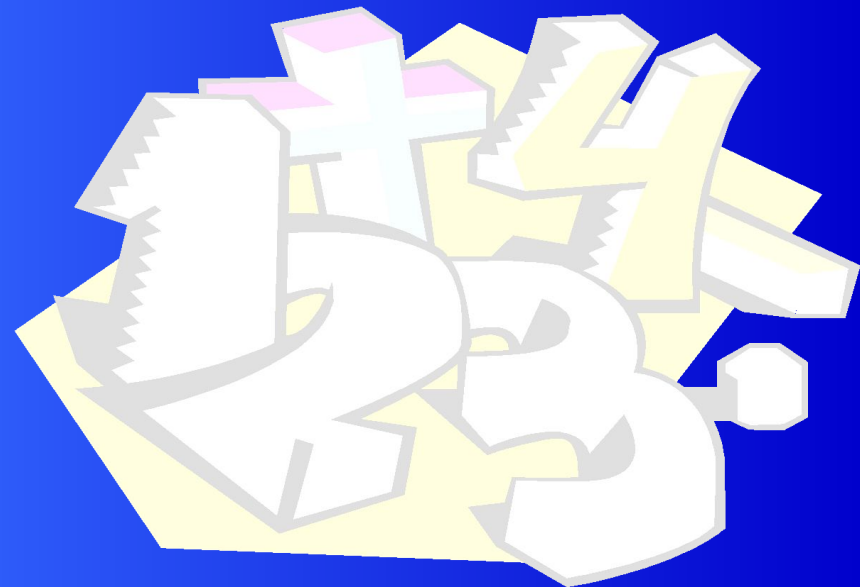


# Приемы устного счета

Возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на “5”:

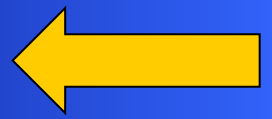
$15^2$	$65^2$	$35^2$
=22	=42	=12
5	25	25

Объяснить!



# Вопрос

Категория2 за  
100





## Старинная восточная притча:



Давным-давно жил-был старик, который, умирая, оставил трем сыновьям **19** верблюдов. Он завещал старшему сыну половину их числа, среднему - четвертую часть, а младшему - пятую. Не сумев найти решение самостоятельно (ведь задача в “целых верблюдах” решения не имеет), братья обратились к мудрецу.

- О, мудрец!- сказал старший брат, - отец оставил нам **19** верблюдов и велел разделить между нами: старшему - половину, среднему - четверть, младшему - пятую часть их числа. Но **19** не делится ни на **2**, ни на **5**. Можешь ли ты, почтенный, помочь нашему горю?

- Нет ничего проще, - ответил им мудрец.

Что же он посоветовал?

## Решение.

Возьмите моего верблюда, - предложил мудрец. - Тогда их у вас будет **20**. И вы сможете их поделить.

Таким образом, старший брат получил **10** верблюдов, средний **5**, а младший **4** верблюда. При этом один верблюд ( **$10+4+5=19$** ) остался “лишним”. Братья вернулись к мудрецу и пожаловались: О, мудрец, опять мы не выполнили волю отца! Вот этот верблюд лишний. Не лишний, - ответил мудрец, - это мой верблюд. Верните его и идите домой.

# Вопрос

Категория2 за  
200



# Юмористическая страница.



Д.И. Литлвид писал: “Хорошая математическая шутка всегда лучше целой дюжины посредственных математических работ”.

## Ум и остроумие.


Еще в школьные годы Карл Фридрих Гаусс неоднократно поражал учителей своим умом и находчивостью. Однажды учитель спросил его: “Гаусс, я сейчас задам тебе два вопроса. Если на первый ты ответишь правильно, то на второй можешь не отвечать. Итак, скажи мне, сколько иголок на рождественской елке?” Гаусс без промедления ответил: “67543”. “Как ты так быстро сосчитал иголки?” - изумился учитель. “А это уже второй вопрос, господин учитель”, - улыбнулся Гаусс.

# Вопрос


Категория2 за  
300



## ТЕМНАЯ ЛОШАДКА.

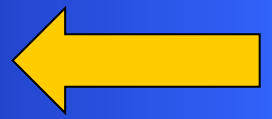
 Сколько лет рыбачил старик из “Сказки о рыбаке и рыбке” А. С. Пушкина до того, как поймал золотую рыбку?

 Дед, бабка, внучка, жучка, кошка и мышка тянули – тянули и, наконец, вытянули репку. Сколько глаз увидело репку?

 В известной сказке “Поди туда – не знаю куда, принеси то - не знаю что”. Царь послал стрелка Андрея за “тридевять земель”. Тридевять – это сколько?

# Вопрос

Категория2 за  
400



# Магия чисел



Знание ли вы, что число **7** и кратные семи числа считаются определяющим числом в развитии человека – за **7** дней по Библии сотворен мир, **7** дней в неделе и каждые **7** лет менять сферу деятельности.

Назовите пословицы, связанные с числом **7**

**7**



# Вопрос

Категория2 за  
500



# Подумай!



Вы вошли в темную комнату. В коробке у вас всего одна спичка. В комнате находится свеча, керосиновая лампа и готовая к растопке печь. Что вы зажжете в первую очередь?





Несколько десятилетий назад в одной из стран был объявлен конкурс. Предлагалось написать сочинение на тему: "Как жил человек без математики ?" Победителю обещали большую премию, но награда так и осталась не выданной. На конкурс не поступило ни одного сочинения, хотя премия соблазняла многих.