

СВОЯ

Игра

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ

Данная разработка предназначена для проведения  
внеклассного мероприятия по математике для учащихся 8-9  
классов.

Цель: активизировать познавательную деятельность  
учащихся, развивать их творческие способности; показать  
красоту математики в окружающем мире, а так же тесную связь  
с другими науками.

**Автор данной разработки: Лобанова О.Е.,  
учитель математики,  
МОУ «Лицей №43», г.о. Саранск**

## Правила игры:

В игре принимают участие 3 команды по 6 человек. Задача каждой команды набрать как можно большее количество баллов. Для этого необходимо правильно ответить на вопросы отборочных туров и в финальной игре не только правильно ответить, но и сделать большую ставку на свой ответ.

В отборочных турах каждый вопрос имеет свою стоимость, на обдумывание дается одна минута, отвечает та команда, которая быстрее поднимет руку. Если команда ответила правильно, то она выбирает следующий вопрос. На вопрос – аукцион право ответа имеет та команда, которая назначит большую сумму, если на счету игроков сумма, меньшая чем стоимость вопроса, то они могут предложить только номинал (стоимость вопроса). На вопрос кот в мешке отвечает та команда, которой отдает это право команда, выбравшая вопрос.

За каждой командой закреплены по 2 консультанта, они

1р а у н



# ПЕРВЫЙ РАУНД

Математические определения	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
О, геометрия	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
В царстве смекалки	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Ребусы	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>

100

Сторона  
прямоугольного  
треугольника,  
лежащая против  
прямого угла.



200

Отрезок, соединяющий  
противоположные  
вершины  
четырехугольника.



300

Последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, сложенному с одним и тем же числом.





400

Множество точек  
координатной  
плоскости, абсциссы  
которых равны  
значениям аргумента, а  
ординаты – значениям  
функции.



500

Числа, наибольший  
общий делитель  
которых равен 1.



100

Раздел  
геометрии,  
изучающий  
свойства  
плоских фигур.



200

Фигура,  
состоящая из  
всех точек  
плоскости,  
равноудаленны  
х от одной  
точки.



300

Как  
называется  
треугольник  
со  
сторонами 3,  
4, 5 ?



# КОТ В МЕШКЕ

$$p = \sum p_i$$

$$\sqrt{\frac{8kT}{m}}$$

$$\frac{1}{4\pi r^2} \frac{4\pi r^2 v}{r}$$

$$f = \frac{1}{4\pi r^2} \frac{4\pi r^2 v}{r}$$

$$f(v) = 4\pi \left( \frac{m}{2\pi kT} \right)^{3/2}$$

$$f = \frac{1}{\sqrt{\pi}} = qmv$$

$$a = [v^2] = v^2$$

400

Что, в переводе с  
древнегреческого,  
означает слово  
«геометрия» ?



500

Часть круга,  
отсекаемая  
хордой.





100

Что больше  
произведение  
всех цифр или  
их сумма ?



200

На столе лежат две монеты, в сумме они дают 3 рубля. Одна из них – не 1 рубль. Какие это монеты ?



300

Разделите сто  
на половину,  
сколько будет ?



400

Сторону квадрата  
увеличили на 10%.

На сколько  
процентов  
увеличилась  
площадь ?



500

Одна треть от  
одной целой одной  
второй некоторого  
числа равна 50.  
Какое это число ?



100



200



ВЕРС

аукцио

Н



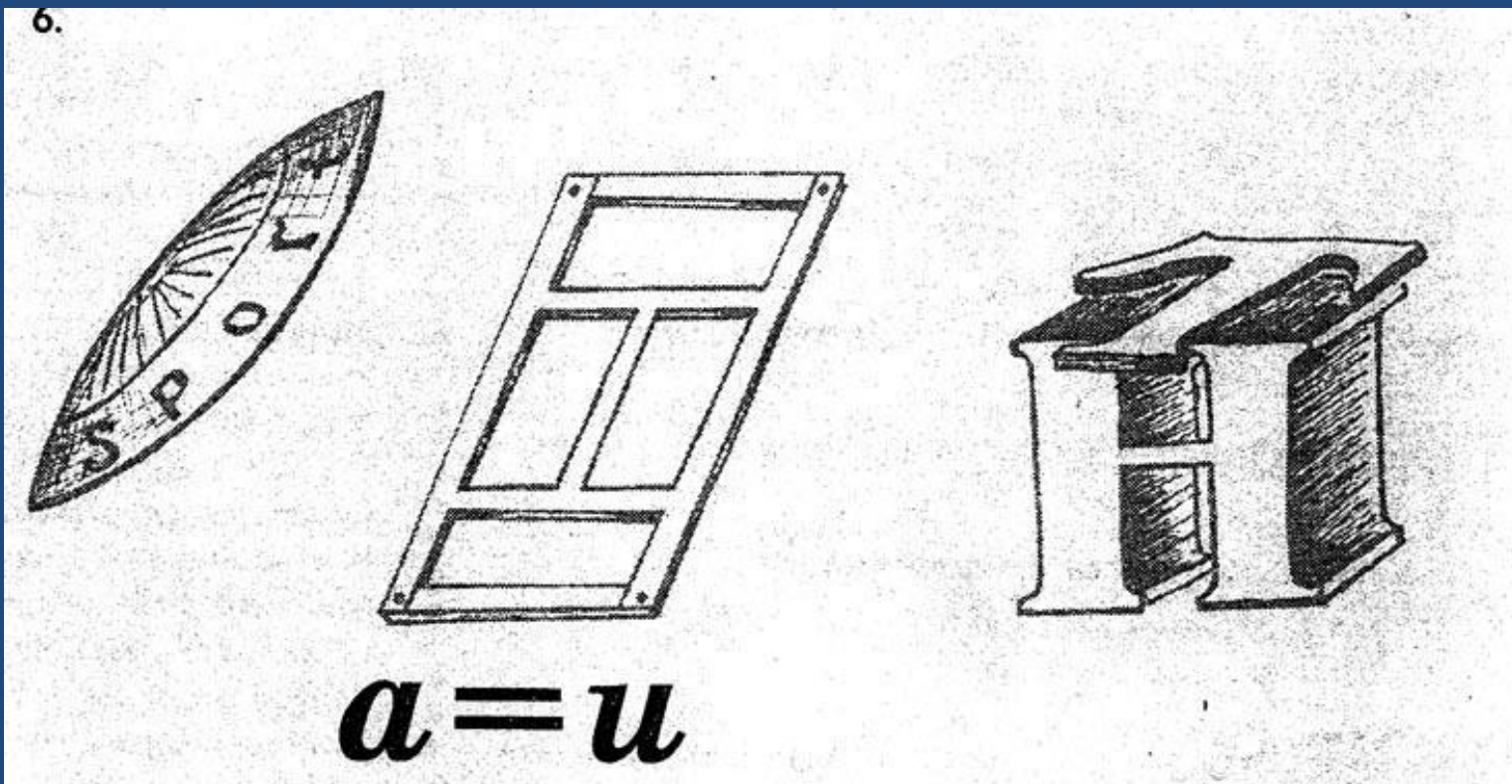
# Аукцион



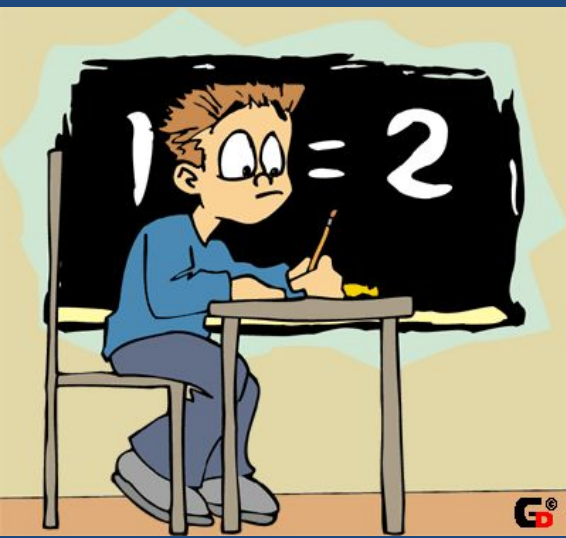
400



500



2pauH



# ВТОРОЙ РАУНД

<b>Формулы</b>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>
<b>Продолжи ряд</b>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>
<b>История математики</b>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>
<b>Теоремы</b>	<u>200</u>	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>

200

Формула,  
задающая  
линейную  
функцию.



400

Формула  
разложения  
квадратного  
трехчлена на  
множители.



600

Формула  
разности кубов.





800

Формула  $n$  – го  
члена  
арифметическо  
й прогрессии.



100

0

# Формула Герона.



200

Продолжи ряд :

1, 3, 9, 27, 81

...



400

Продолжи ряд :

1, 3, 7, 15, . . .



600

Продолжи ряд :

2, 5, 10, 17, . . .



800

Продолжи ряд :

1, 1, 2, 3, 5, . . .



# КОТ В МЕШКЕ

$$p = \sum p_i$$

$$v = \frac{h}{m\lambda}$$

$$f = \frac{c}{\lambda}$$

$$E = hf = \frac{hc}{\lambda}$$

$$m = \frac{E}{c^2}$$

$$f = \frac{1}{\lambda} = \frac{1}{h} = qmv$$

$$a = [v \cdot \lambda]$$

1000

Продолжи ряд :

1, 3, 6, 8, 16, 18, . . ., 76, 78.





200

Первая русская  
женщина – математик.



400

Немецкий философ,  
математик, физик и  
языковед.



Ввел многие понятия  
и символы,  
употребляемые в  
математике и сейчас.



600



Человек, который хотел  
быть и юристом,  
и офицером, и философом, но стал  
математиком.

Он первый ввел в математику  
прямоугольную систему  
координат.



800

Научная деятельность  
ученого протекала в  
Александрии, где он  
создал  
математическую школу.  
Главный труд содержит  
изложение плани-  
метрии, стереометрии в  
его «Началах».



1000



- Француз, жил в конце XVI - начале XVII веков, по профессии юрист, был адвокатом, советником королей Генриха III и IV. Во время войны Франции и Испании раскрыл шифры испанской тайной почты, за что испанская инквизиция приговорила ученого к сожжению на костре, провозгласив, колдуном и вероотступником. К счастью Генрих IV его не выдал священникам. Математик. “Отец алгебры” - так называют его за введение в эту науку буквенной символики. Существует одноименная теорема, нужная для работы с квадратным трехчленом.



200

# Теорема Пифагора



400

# Теорема Виета



600

Признак  
подобия  
треугольников.





800

Признак  
параллельности  
прямой и плоскости.

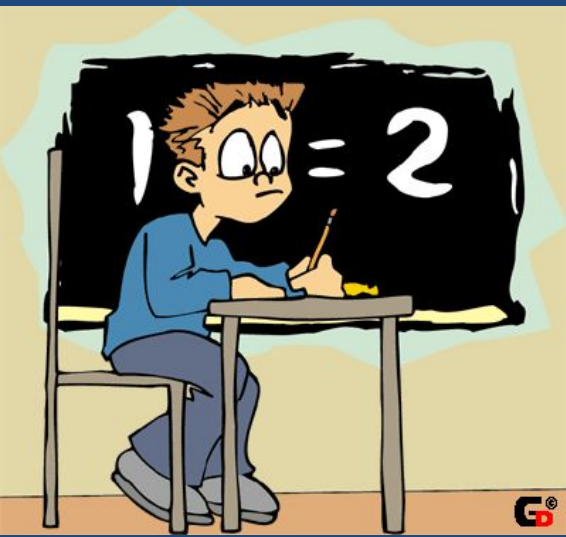


1000

# Теорема СИНУСОВ.



# Зрааун



# ТРЕТИЙ РАУНД

Единицы измерения	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>	<u>120</u> <u>0</u>
Смешные задачи	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>	<u>120</u> <u>0</u>
Проценты	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>	<u>120</u> <u>0</u>
Устный счет	<u>400</u>	<u>600</u>	<u>800</u>	<u>1000</u>	<u>120</u> <u>0</u>

400

Единица измерения  
скорости на море.



600

Единица массы,  
равная 100 кг.



800

Сколько квадратных  
метров в квадратном  
километре?



1000

Сколько литров воды в  
1 кубическом дециметре  
?





1200

Какую часть  
составляет  
1 ар от 1 га ?



400

Неутомимый  
мальчик прошел  
3 км за 30 минут.  
За сколько пройдет  
60 км этот  
неутомимый  
мальчик ?



600

В поисках царевны  
лягушки Иван царевич  
обследовал 4 болота, на  
каждом болоте было 357  
кочек, на каждой кочке  
сидело 25 лягушек.  
Сколько лягушек  
перецеловал Иван  
царевич в поисках  
невесты?



800

Коле и Толе купили по 5 пирожных. Коля съел свои за 6 минут и стал сходить с ума от зависти глядя, как Толя ест каждое пирожное по 4 минуты. Долго ли будет сходить с ума от зависти Коля?



# КОТ В МЕШКЕ

$$p = \sum p_i$$

$$v = \frac{h}{m\lambda}$$

$$f = \frac{c}{\lambda}$$

$$E = hf = \frac{hc}{\lambda}$$

$$m = \frac{E}{c^2}$$

$$f = \frac{1}{\lambda} = \frac{1}{h} = qmv$$

$$a = [v \cdot r]$$

1000

Когда младенца Кузю поцарапала кошка, он орал 5 мин, когда его укусила оса, он орал на 3мин больше, но когда собственная мать набросилась на него и начала мыть с мылом Кузя орал в 2 раза дольше, чем после укуса осы. Мама мыла Кузю 11 минут. Сколько минут орал уже вымытый Кузя?



1200

Один мальчик охотился в кухне на тараканов и убил пятерых, а ранил в три раза больше. Трех тараканов мальчик ранил смертельно и они погибли от ран, а остальные тараканы выздоровели, но обиделись на мальчика и навсегда ушли к соседям. Сколько тараканов ушло к соседям навсегда?



400

Что  
больше 10  
% или  
четверть?





600

**Во сколько  
раз станет  
дешевле  
товар, если  
его уценить  
на 50%?**



800

**Что больше  
20% от 50  
или 50%  
от 20?**



1000

10 % от половины  
учащихся составляет  
10 человек.  
Сколько всего  
учащихся?



1200

**За стиральную машину и ее  
установку  
заплатили 7840 р. Стоимость  
установки  
составляет 12 % от стоимости  
машины.**

**Сколько стоит стиральная  
машина ?**



400

Как разделить устно  
число на 10, 100, 1000 и  
т.д. ?



600

**Как устно  
умножить  
число на 1,5 ?**



ВЕПРОС

аукцио

Н

800

$$1\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - 2,5$$





1000

$$1 \frac{1}{2} \cdot 2 \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8}$$



1200

$$24 \cdot 27 - 34 \cdot 12$$



Финальный раунд

1 Анаграммы

2. Сказка ложь, да в ней

намеки  
3. Единицы

измерения  
4. Процент

5ы  
5 Смекай,

6 отгадывай



Расшифруйте  
слова и назовите  
лишнее:

б к у

л о п с о т ь к

с

а т ч о к

я м а р я п



И пчелы из сказки  
про Винни-Пуха, и  
дробь  $8/3$  могут  
быть  
охарактеризованы  
ЭТИМ  
прилагательным. →

**Единицей  
измерения чего  
является  
баррель.**



**Вася печет пирожки и продает их на рынке. В первый день он продал 100 пирожков по цене 1 рубль за один пирожок. На следующий день он снизил цену на 10 % и продал 110 пирожков. В какой день он заработал больше и на сколько?**





Число, равное  
квадрату  
однозначного  
числа,  
совпадающего с  
его второй цифрой. ➡



Поздравляем победителей

