

Интеллектуальная игра «Умники и умницы»

9 классы

*математика*

# Правила игры

- В игре участвуют команды по 5 человек
- На игровых столах лежат листочки для записи номера ответа и записи ответа.
- Ведущий читает вопрос и варианты ответов. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл .

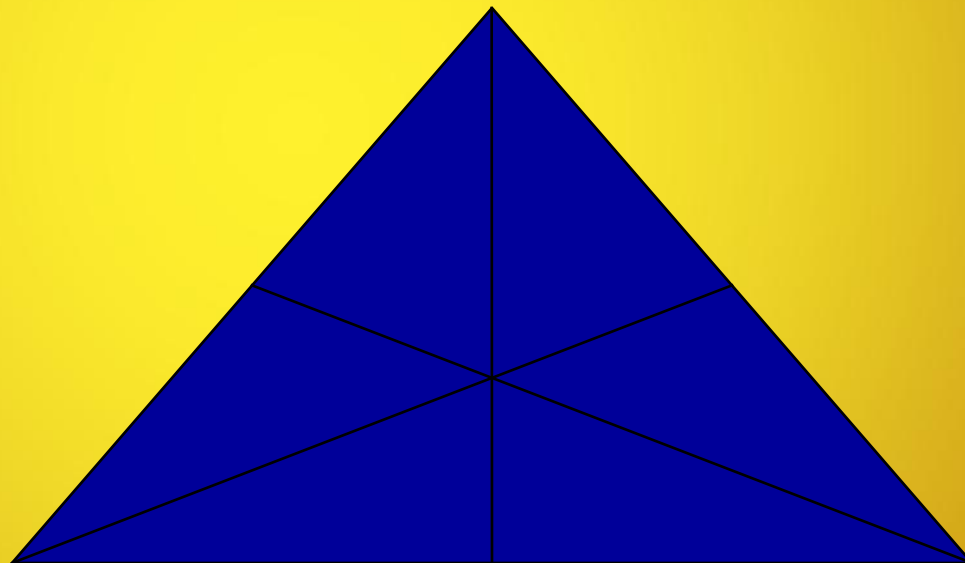
**Вопрос 1: Нас трое в треугольнике  
любом.**

Предпочитая золотые середины,  
Мы центр тяжести встречаем на пути,  
Ведущем прямо из вершины



*Правильный ответ*

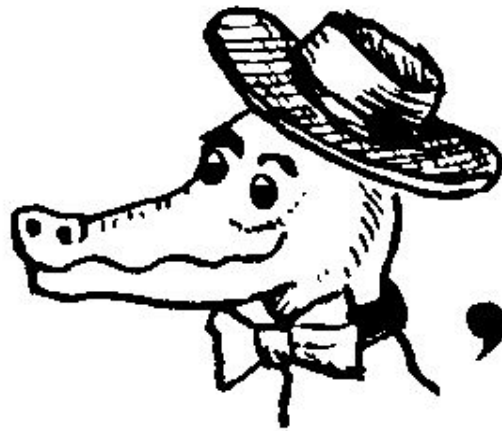
*медианы*



# 1 ТУР “Ребус”



«Касательная» - так переводится с латинского языка слово, зашифрованное в ребусе. Что это за слово?

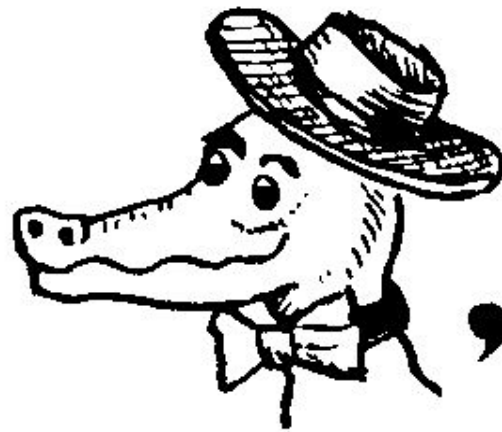


С



# Правильный ответ

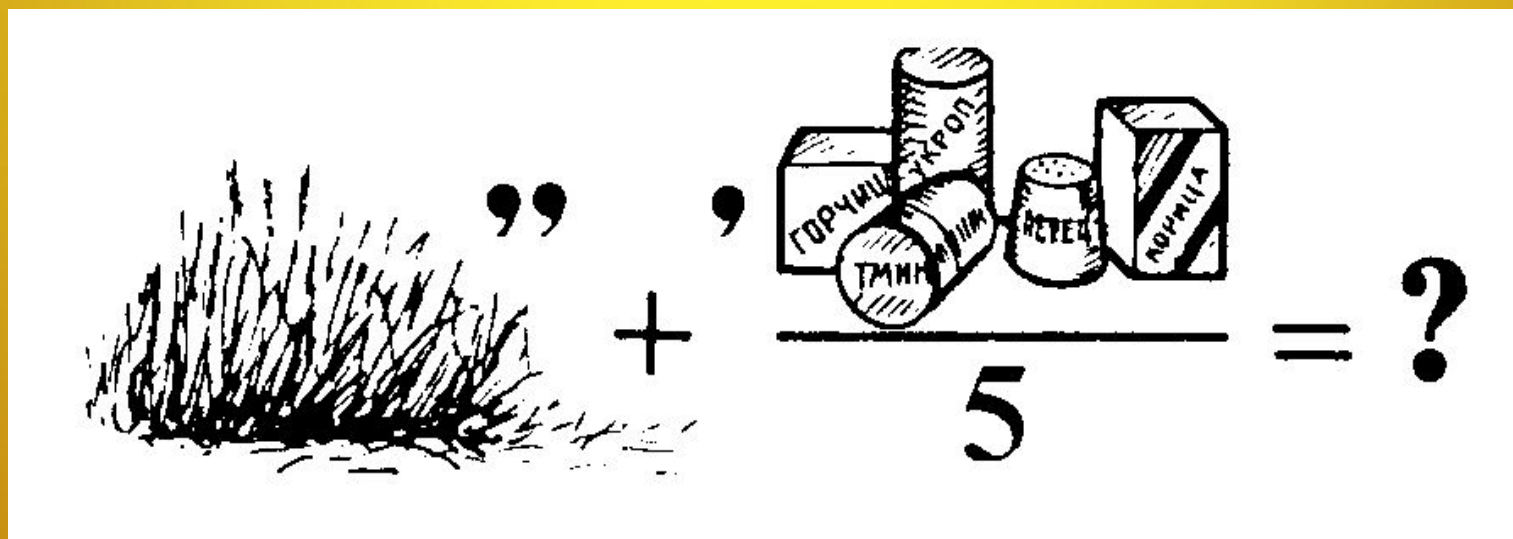
«Касательная» - это ТАНГЕНС -так переводится с латинского языка слово, зашифрованное в ребусе.



С

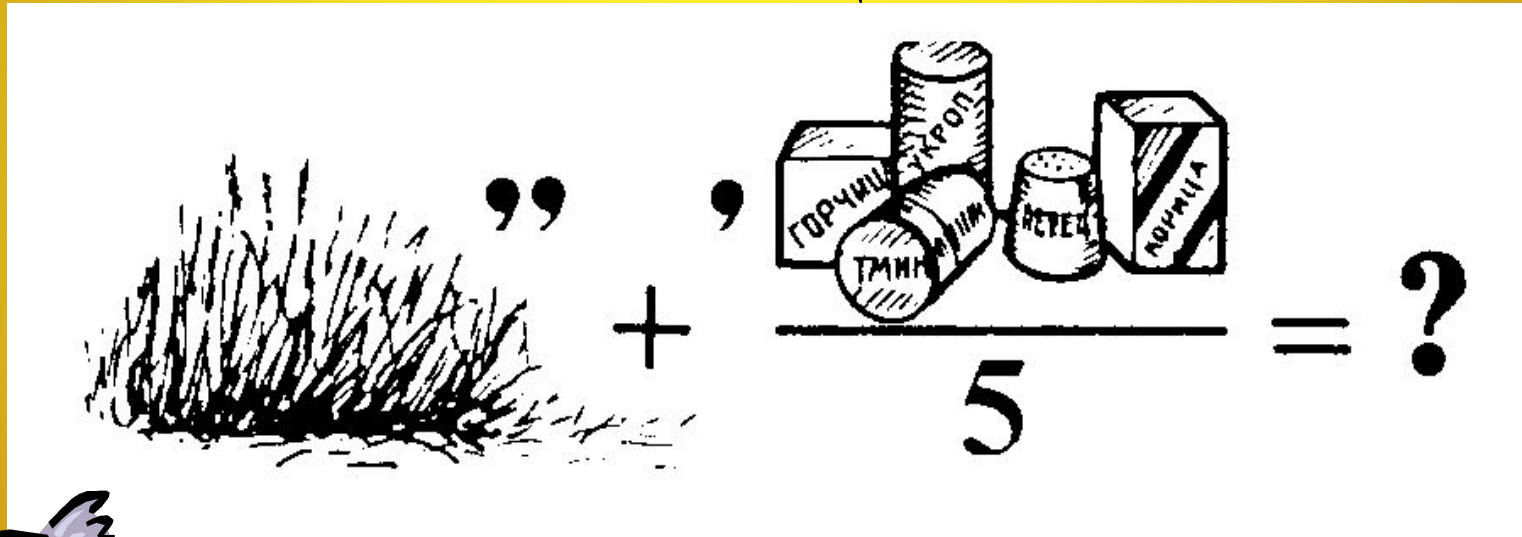


Разгадав ребус, вы узнаете, как называли со времен Евклида до XVIII в. любой четырехугольник, отличный от параллелограмма



# Правильный ответ

Любой четырехугольник, отличный от параллелограмма, называли  
**ТРАПЕЦИЯ**







1 Р.Декарт



2 Фалес



3 Архимед

***1. Человек, который хотел быть и юристом, и офицером, и философом, но стал математиком. Он первый ввел в математику прямоугольную систему координат.***

# *Правильный ответ*



*Рене Декарт*

*(1596-1650гг)*

*Французский философ и математик*

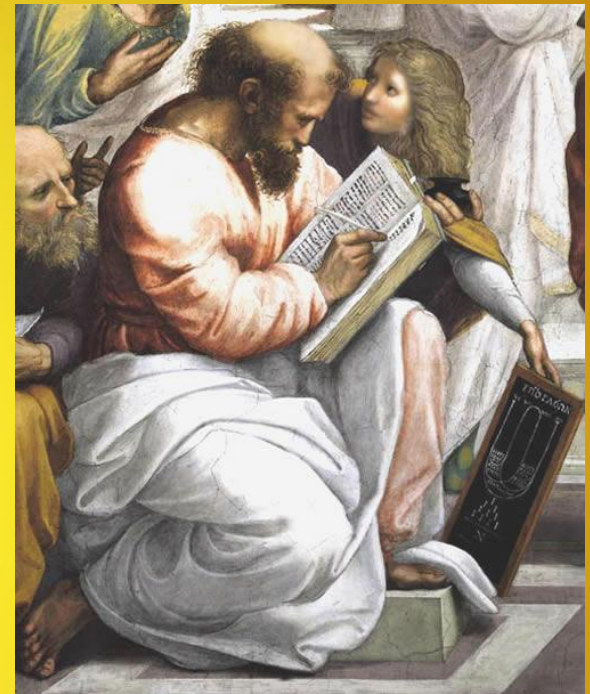




1. Евклид



2. Фалес



3. Пифагор

**2. Автор книги, которая называется  
“Начала”. В этой книге он  
сформулировал основные принципы построения  
геометрии.**

# *Правильный ответ*



1

*Евклид*

*3 в до н.э.*

*Греческий философ-математик*





1. Демокрит



2. Фалес



3. Пифагор

*3. Ученый, который известен как создатель школы математиков. Он открыл свойство прямоугольных треугольников*

# *Правильный ответ*



# З

*Пифагор*

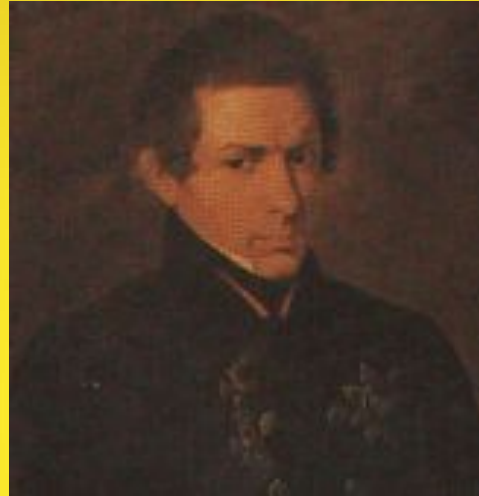
*(580-500гг до н.э.)*

*Греческий философ-математик*





1 Р.Декарт



2. Лобачевский Н.Н.

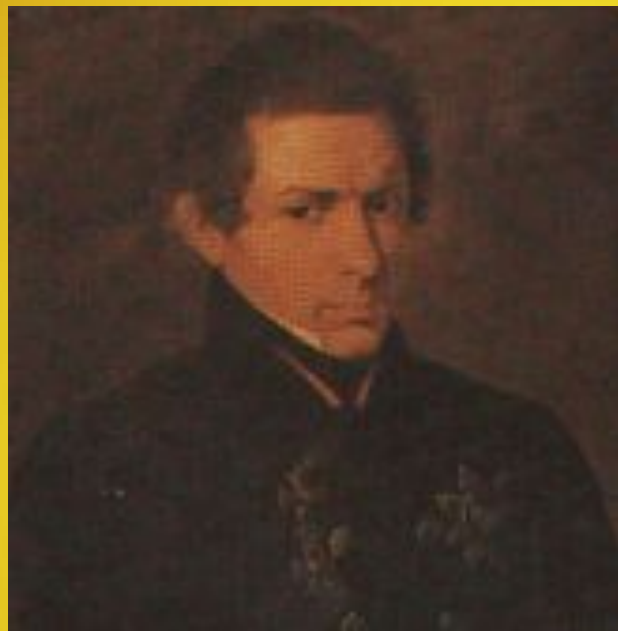


3 Архимед

**4. Кому принадлежит высказывание:**

**«Математика – это язык, на котором  
говорят все точные науки»?**

# *Правильный ответ*



# 2

Н.И. Лобачевский (1792-1856) – великий русский математик, творец новой неевклидовой геометрии.

*1 ярд (английский) – 9,14 м*

*1 фут – 30,5 см*

*1 дюйм – 2,5 см*

*1 аршин – 7,1 м*

*1 вершок – 0,44 м*



# 3 ТУР “Меры длины”



1 МИЛЯ

3 ФУТ

2 Парсек

4 САЖЕНЬ

6 МЕТР

5 ЯРД

**Вопрос 1: *Какой мерой длины пользуются в большинстве стран в настоящее время?***

*Правильный ответ*

*метр*



6



1 МИЛЯ

3 ФУТ

2 Парсек

4 САЖЕНЬ

6 МЕТР

5 ЯРД

**Вопрос 2: *Какая мера длины была распространена на Руси?***



*Правильный ответ*

*Сажень*

*Прямая 1,5м*

*Косая 2,1м*

**4**





1 МИЛЯ

3 ФУТ

2 Парсек

4 САЖЕНЬ

6 МЕТР

5 ЯРД

**Вопрос 3: *Какая английская мера длины используется для измерения небольших расстояний ?***

# *Правильный ответ*

*Фут*

**3**

*В одно из воскресений 1324 г. король Эдуард 2 повелел определить 1 фут как среднее арифметическое "длин ступней первых 16 человек, выходящих из церкви после заутрени". С тех пор 1 фут = 30,48 см*

# 4 ТУР “Занимательные задачи”

**Задача 1.** *Спасаясь от таксы*

*Дуськи 40 бабушек забрались на  
ветвистое дерево.*

*У дерева-18 веток,на каждой ветке  
по 2 Бабушки.Сколько бабушек  
качается на верхушке?*



*Правильный ответ*



4

## 4 ТУР “Занимательные задачи”

**Задача 2.** *3 девочки собирали орехи. Оля и Маша собрали 11 орехов, Маша и Даша-12 орехов, Оля и Даша-13 орехов. Сколько орехов собрала каждая девочка?*





# *Правильный ответ*



Мама-7 Мама-5 Оля-6

# 4 ТУР “Занимательные задачи”

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



*Правильный ответ*



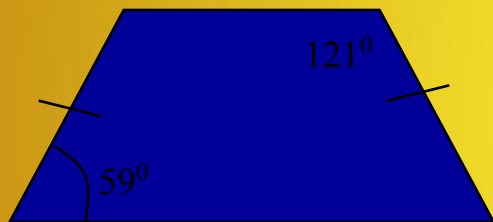
4

# 5 ТУР “Спешиите видеть”

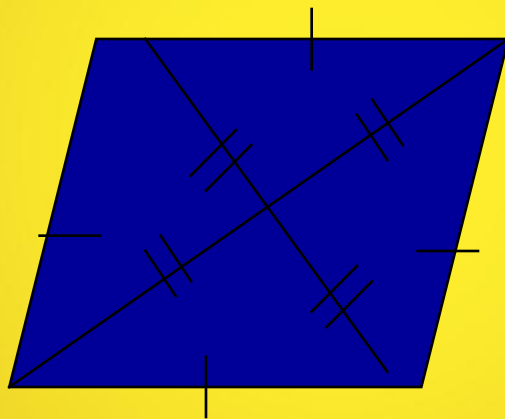


Вопрос 1: *Найдите чертеж с ошибкой.*

1.



3.



2.



*Правильный ответ*



**2**

**Вопрос 2: Найдите формулу с ошибкой.**

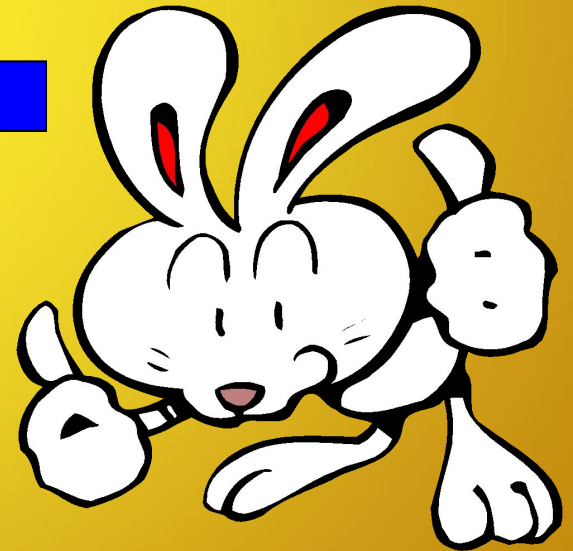
1.  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
2.  $(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$
3.  $a^2 - b^2 = a^2 - 2ab + b^2$



# *Правильный ответ*



2







## Вопрос 2: *Найдите утверждение с ошибкой.*

1. Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам .
2. Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.
3. Графиком квадратичной функции является гиперболола.

*Правильный ответ*



**Э**

## 6 ТУР «О математике с улыбкой»

- 1. Что является нулем на карте железных дорог России?
- 2. Какой город России назван в честь знака математической операции?
- 3. Название какого государства скрывается в математическом выражении « $a$  в третьей степени»?
- 4. Какие геометрические фигуры дружат с солнцем?
- 5. Какая школьная принадлежность может отвести вас куда угодно?

# 6 ТУР «О математике с улыбкой»

## Ответы

- 1. Москва
- 2. Минусийск
- 3. Куба
- 4. Лучи
- 5. Транспортир

## 7 ТУР «Синквейн»

- («синк» от французского – пять, «вейн»- строка) – пятистрочный нерифмованный стих, помогающий синтезировать и резюмировать информацию. Создание синквейна способствует формированию понятийного мышления

# Другие Определения

**СИНКВЕЙН** – малая стихотворная форма, используемая для фиксации эмоциональных оценок, описания своих текущих впечатлений, ощущений, ассоциаций.

**СИНКВЕЙН** – короткое литературное произведение, характеризующее предмет (тему), состоящее из пяти строк, которое пишется по определённом плану.



# Синквейн — пятистрочная стихотворная форма

**Правила составления дидактического синквейна:**

- 1** Первая строка — тема синквейна, включает в себе **одно слово** (обычно существительное), которое обозначает объект или предмет, о котором пойдет речь.
- 2** Вторая строка — **два слова** (чаще всего прилагательные или причастия), они дают описание признаков и свойств выбранного в синквейне предмета или объекта.
- 3** Третья строка — образована **тремя глаголами или деепричастиями**, описывающими характерные действия объекта.
- 4** Четвертая строка — **фраза из четырёх слов**, выражающая личное отношение автора синквейна к описываемому предмету или объекту.
- 5** Пятая строка — **одно слово-резюме**, характеризующее суть предмета или объекта.

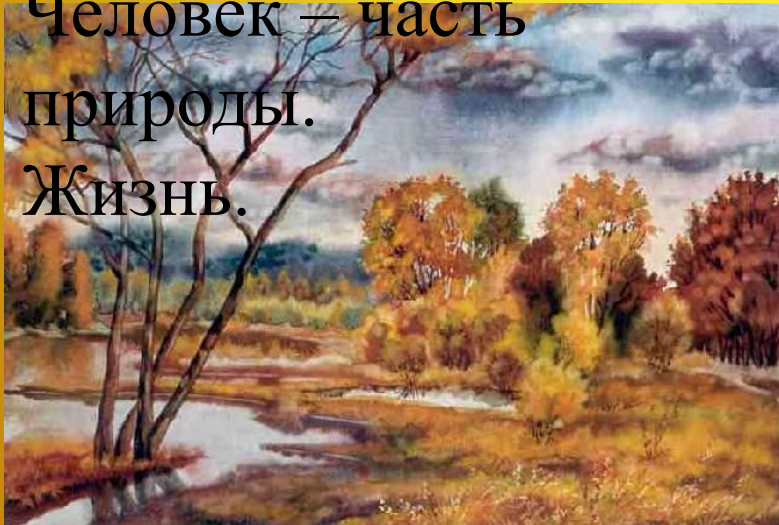
# Примеры синквейнов

## Природа

Живая природа  
Интересная,  
познавательная.

Размножается, умирает,  
питается.

Человек – часть  
природы.  
Жизнь.



Разная, красивая

Радует, огорчает и удивляет

Нашу природу надо беречь

**Волшебница**

Дикие животные.

Лесные, степные.

Строят жилище,

воспитывают потомство,

добывают пищу

Им бывает очень тяжело.

Труженики.



# Задание командам

- Составить синквейн на тему «Треугольник»

# Игра со зрителями



*Чебурашка мечтает о шоколадке, длина которой 2 метра, а ширина 1 метр Крокодил Гена о шоколадке такой же длины, но втрое большей площади. На сколько метров ширина шоколадки Гены длиннее ее собственной длины?*



*Правильный ответ*

**на 2 метра**



**Спасибо**



**за**



**игру**