

Считай, смекай,
отгадывай!



**Математики законы
Приглашают всех нас в путь
И смекалку, ну, и знания
Взять с собою не забудь!**



Разминка

Знаешь букву, при котором
каждый человек знает?
Умножение, деление, вычитание, сложение
Хорошо, что ты знаешь, что такое центр
радиуса, диаметр, окружность
Круга, знаешь, что такое радиус, диаметр
множители
окружности
(Окружность)
(Радиус)
равенства
редукция
орядка





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

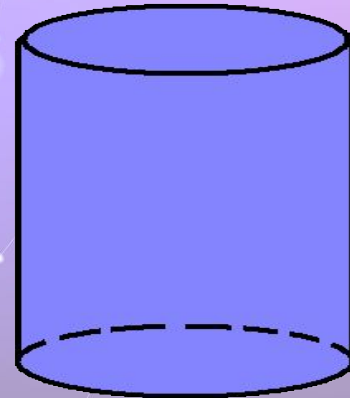
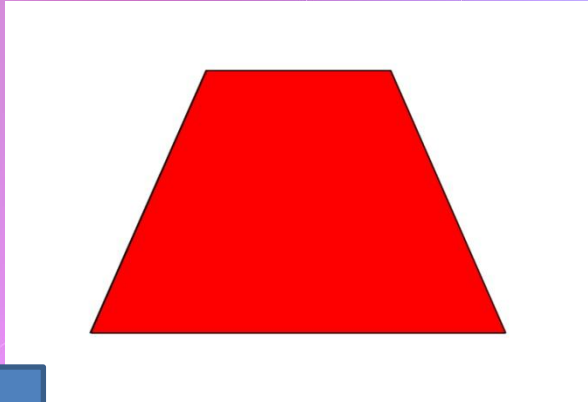
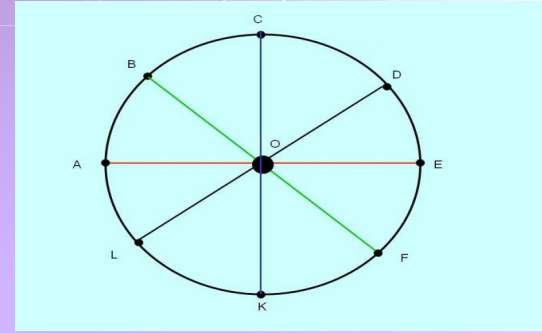
23



**Сосновая шишка, валик, столик, тетива,
спица и бубен. А какой школьный
предмет их объединяет?**



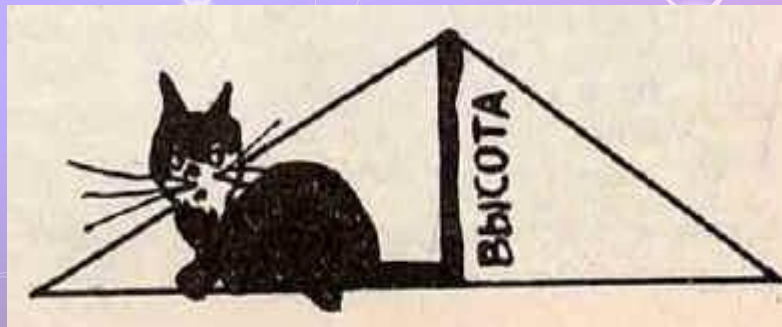
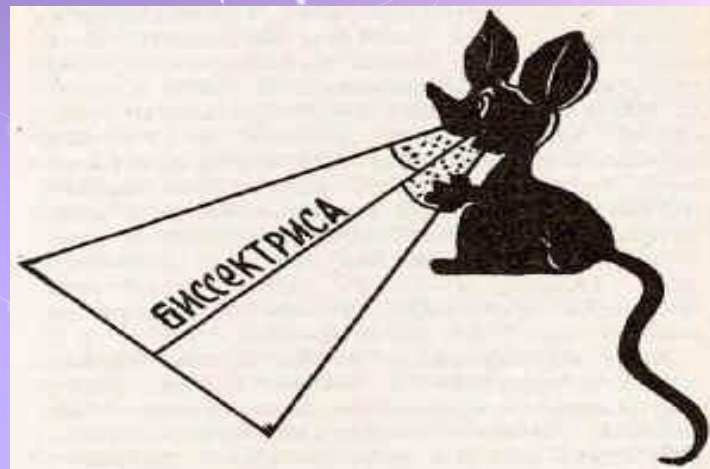
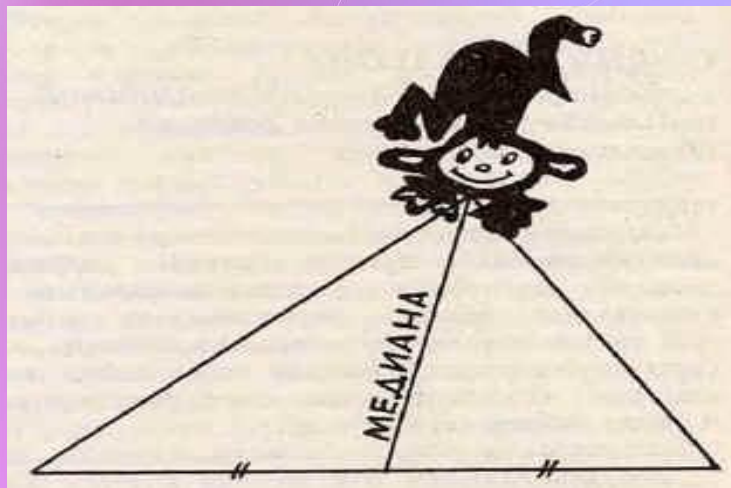
ГЕОМЕТРИЯ



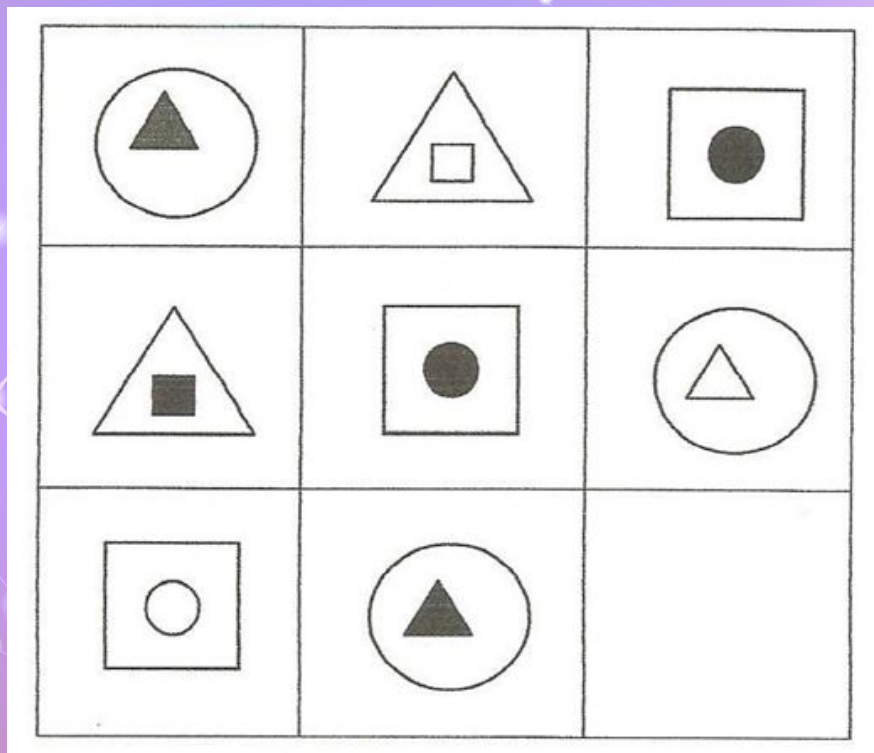
В мнемоническом стихотворении в детской книжке упоминается "обезьяна, которая прыгает на сторону". Также там есть стишок про "кота, который выгнул спину под прямым углом". Назовите третье, наиболее известное животное, упомянутое на этой же странице.

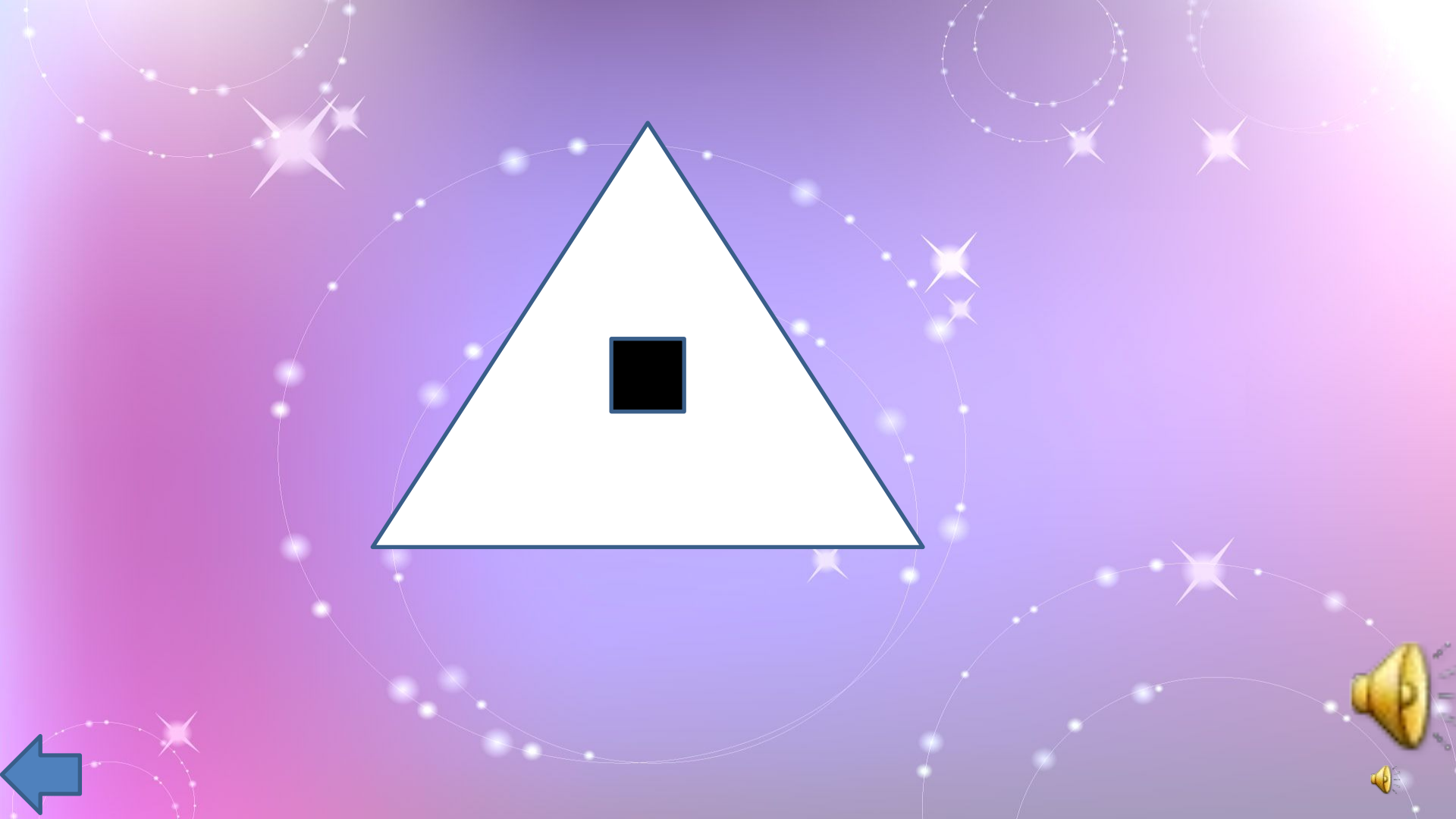


КРЫСА



Какая фигура должна оказаться в свободной клеточке?





**Немецкий математик Феликс Клейн,
автор многих работ по математике, в
числе требований к правильному
школьному преподаванию математики
называет устранение традиционного
разделения.**

Какое разделение имеет в виду Клейн?



На алгебру и геометрию

*А.Н. Ершова, В.В. Толубородико,
А.С. Ершова*

АЛГЕБРА ГЕОМЕТРИЯ



*Самостоятельные
и контрольные работы*



ОZON.RU

ИЛЕКСА



Великий русский писатель Лев Николаевич Толстой проявлял особый интерес к математике и её преподаванию, много лет преподавал начала математики в основанной им же Яснополянской школе и написал оригинальный учебник «Арифметики». Известен его афоризм о человеке: “Человек подобен дроби: числитель – то, что он есть, а знаменатель ...” Что Толстой поставил в знаменатель дроби?



...то, что он думает о себе.

**Чем большего мнения о себе
человек, тем больше знаменатель,
а значит, тем меньше дробь.**



$$-8=2-x$$

$$1221/111$$

$$6 \div 2$$

$$\begin{array}{r} -2413 \\ 2412 \\ \hline \end{array}$$

$$\sqrt{4}$$

$$3(\pi - 0,14\dots)$$

$$\sqrt{64}$$

$$198/66$$

$$52 - x^2 + x = 10$$

$$\frac{1}{8} \div \frac{96}{2}$$

$$630/126$$

$$\frac{50}{2} = \frac{100}{x}$$

Перед вами частично закрашенные
ОНИ с сайта mathematical.us.
Назовите ИХ коротким словом.



ЧАСЫ



Если решить примеры, получатся числа
1, 2, 3, 4, ..., 10, 11, 12.



**Классический вариант игры: прямая,
квадрат, буква "Г" русская, буква "L"
латинская, квадрат, разрезанный на два
прямоугольника, смещенные в одну и в
другую сторону и сложная фигура,
напоминающая русскую букву Т.
А с каким русским изобретением это всё
связано?**



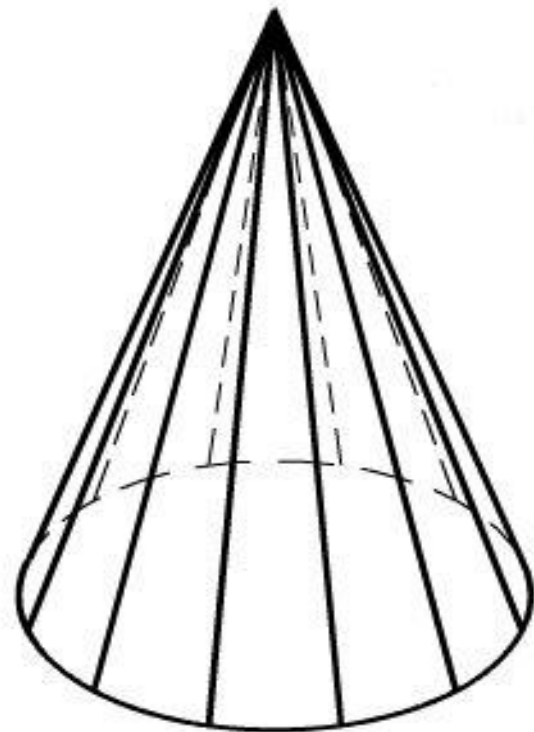
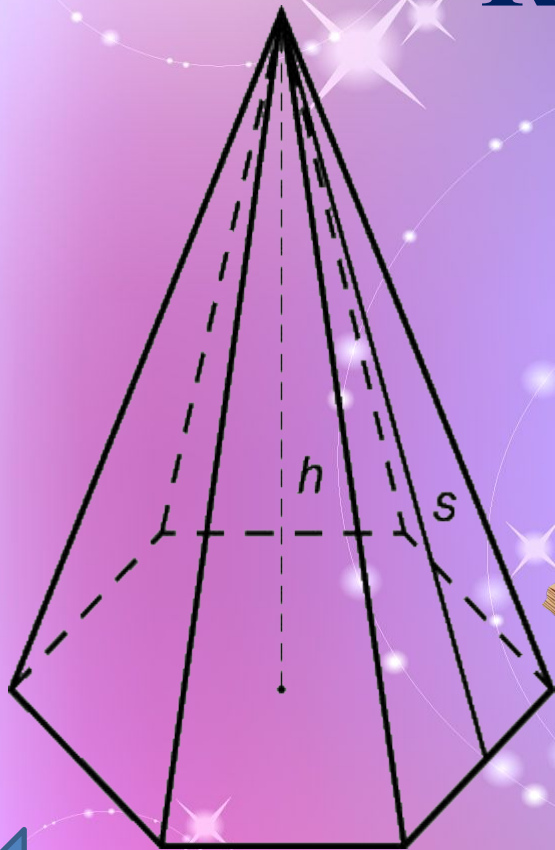
ТЕТРИС



В одной из сказок Феликса Кривина утверждается, что "чем многограннее пирамида, тем у нее меньше острых углов в соприкосновении с внешним миром, тем многосторонней она смотрит на мир. А при всестороннем взгляде на мир пирамида и вовсе теряет свою угловатость и превращается...". Во что?



КОНУС



Переместите одну цифру так, чтобы
получить верное равенство.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 1 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 1 \\ \hline \end{array}$$

3 9



$$\begin{array}{r} \boxed{2} \boxed{1} \\ \underline{} \\ \boxed{3} \end{array} = \begin{array}{r} \boxed{2} \boxed{1} \\ \underline{} \\ \boxed{9} \end{array}$$



Доктор медицинских наук профессор Змановский, пытаясь выделить главные компоненты здоровья современного человека и найти соотношения между ними, вывел "формулу здоровья": З (здоровье) равняется: в числителе — Д (двигательная активность), Т (термозакаливании), П (питание), а в знаменателе стоят буквы Б, К, А. Этими буквами обозначены факторы, отрицательно влияющие на уровень здоровья. Расшифруйте их.

$$\text{З} = \frac{\text{Т Д П}}{\text{Б К А}}$$



Б-БОЛЕЗНИ К-КУРЕНИЕ А-АЛКОГОЛЬ





Нельзя ... машину мотоцикла

Согласно шуточной
подписи к этому
дорожному знаку, он
запрещает
определенное действие.
Напишите три слова,
которые мы
пропустили в этой
подписи.





ВОЗВОДИТЬ В СТЕПЕНЬ

Согласно шуточной подписи к этому дорожному знаку, он запрещает математическое действие — возводить машину в степень мотоцикла.

Мотоцикл на знаке расположен вверху справа от автомобиля, причем визуально он немного меньше автомобиля - аналогично показателю степени, который располагается вверху справа от основания степени.



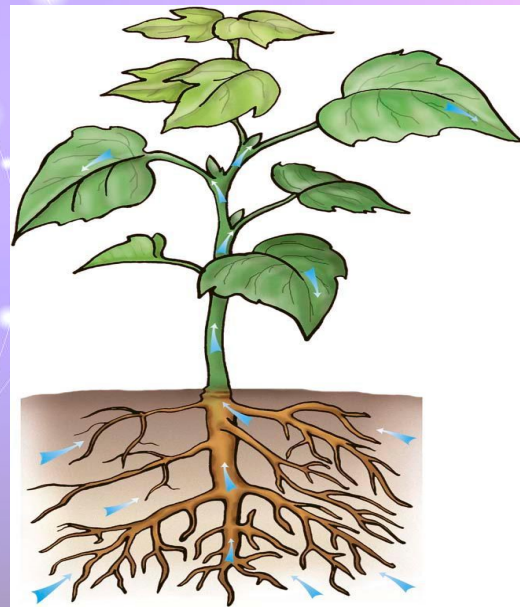
**ЭТО можно встретить в
фитоморфологии, алгебре, лексике,
стоматологии, ЭТО бывает у
каталогов и у проблем.
Назовите ЭТО.**



КОРЕНЬ



облако



$$\sqrt[3]{27} - \sqrt{24} \cdot 6^{\frac{1}{2}}$$



Роман Марка Хэддона начинается со второй главы. Также в нем нет глав 4, 6, 8, 9 и ряда других. В 19-й главе книги герой утверждает, что ОНИ используются для военных целей и всякий, нашедший экземпляр длиной более ста, может продать его ЦРУ за десять тысяч долларов. Просто назовите ИХ двумя словами.



ПРОСТЫЕ ЧИСЛА

1	<u>2</u>	<u>3</u>	4	<u>5</u>	6	<u>7</u>	8	9	10
<u>11</u>	12	<u>13</u>	14	15	16	<u>17</u>	18	<u>19</u>	20
21	22	<u>23</u>	24	25	26	27	28	<u>29</u>	30
<u>31</u>	32	33	34	35	36	<u>37</u>	38	39	40
<u>41</u>	42	<u>43</u>	44	45	46	<u>47</u>	48	49	50



В эпоху средневековья с Арабского Востока в Европу пришли такие истины:
"Враг моего врага — мой друг", "Друг моего врага — мой враг", "Враг моего друга — мой враг", "Друг моего друга — мой друг". Догадайтесь, что арабы называли "другом", а что "врагом", и в качестве ответа напишите расшифровку любой из этих истин.



ОТВЕТ

$$+ \cdot + = +$$

$$+ \cdot - = -$$

$$- \cdot + = -$$

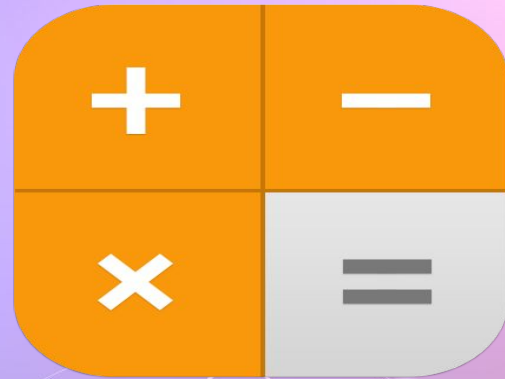
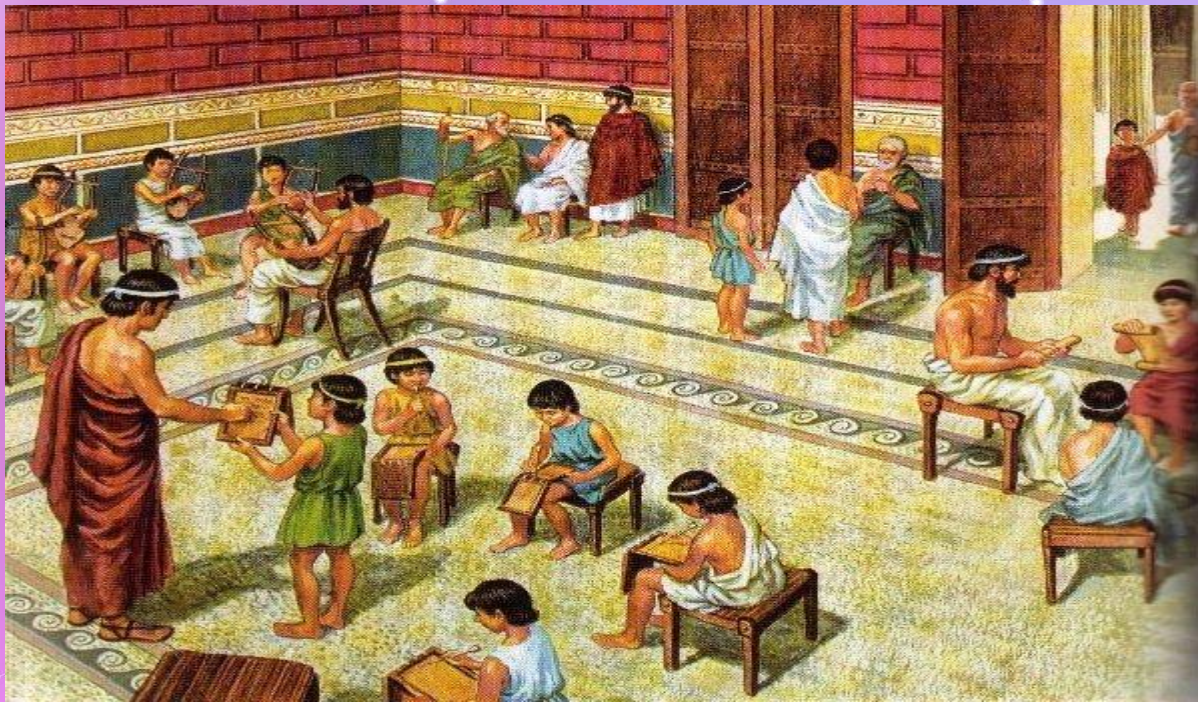
$$- \cdot - = +$$



**В Древнем Риме — учитель,
обучающий детей азам языкознания
— грамматик, учитель чтения —
литератор, раб, сопровождающий
детей в школу и из школы —
педагог. Догадайтесь, как в Древнем
Риме называли учителя
арифметики?**



КАЛЬКУЛЯТОР



**Восстановите три слова, которые мы
пропустили в последней строчке из
книги Тима Собакина :**

«К тебе бегут 500 врагов,

И каждый воевать готов.

А ты не плачь, а ты не ной

_____ число врагов _____.»



$$0 \times 1 = 0$$

$$0 \times 2 = 0$$

$$0 \times 3 = 0$$

$$0 \times 4 = 0$$

$$0 \times 5 = 0$$

$$0 \times 6 = 0$$

$$0 \times 7 = 0$$

$$0 \times 8 = 0$$

$$0 \times 9 = 0$$

$$0 \times 10 = 0$$

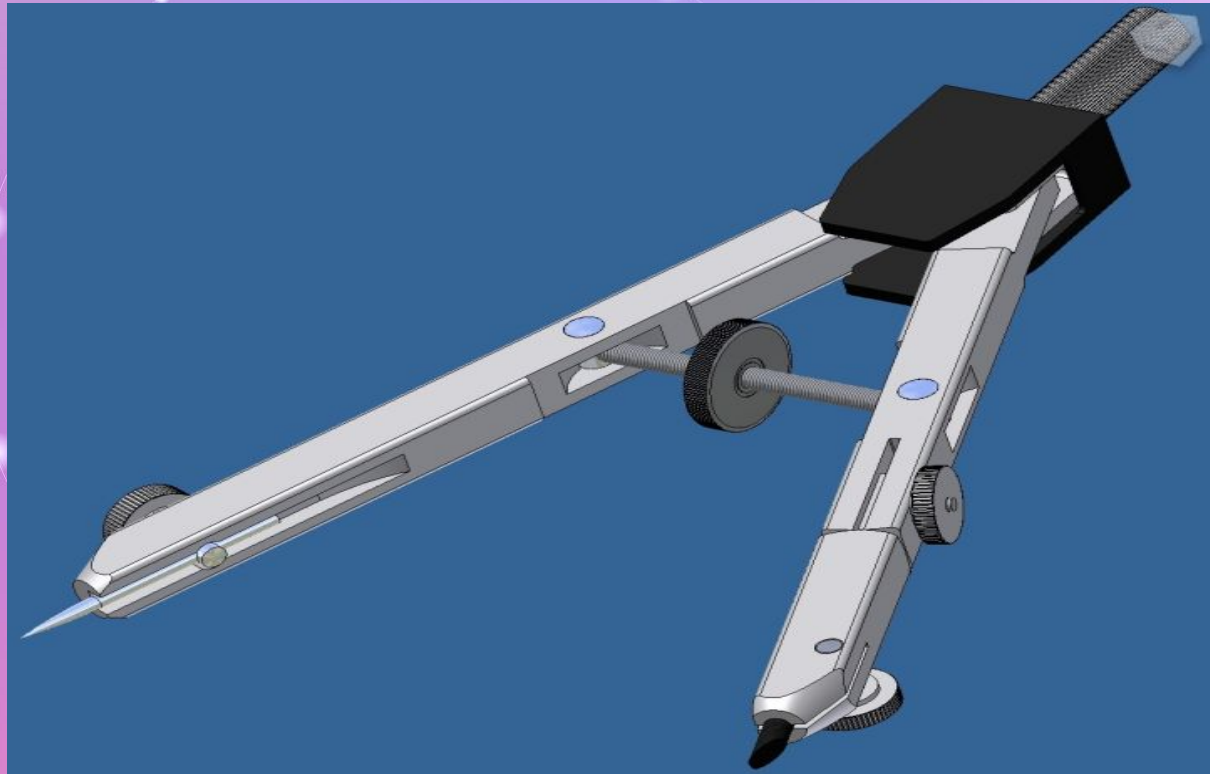
«К тебе бегут 500 врагов,
И каждый воевать готов.
А ты не плачь, а ты не ной
Умножь число врагов **на ноль.**»



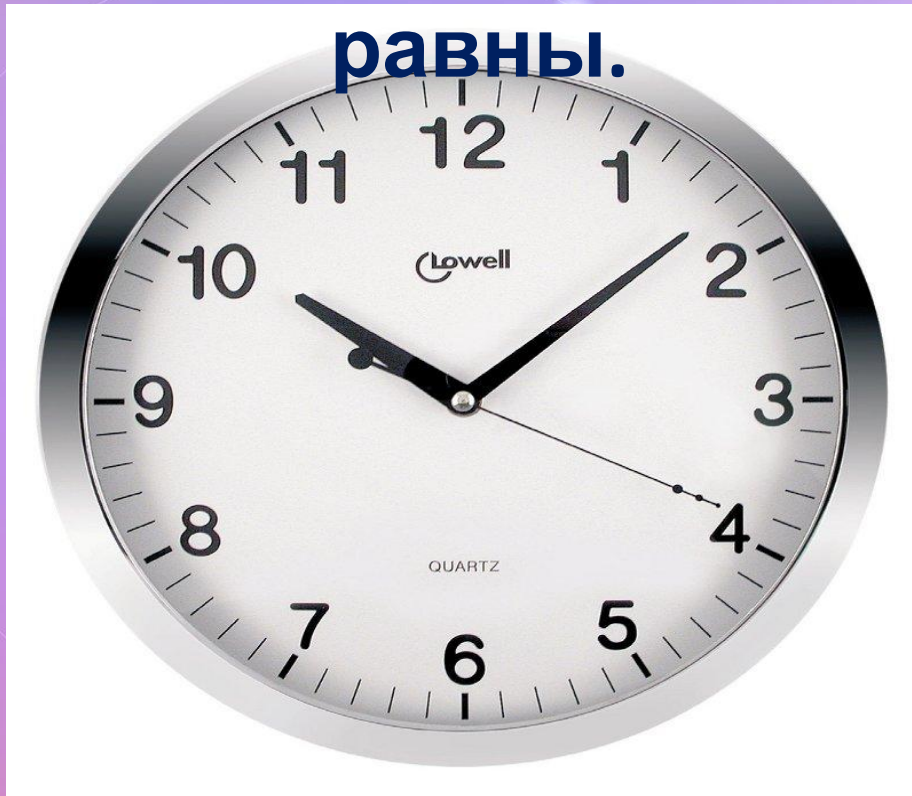
В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а умение решать задачи с его помощью признаком высокого положения в обществе и большого ума. Известный писатель Юрий Олеша, автор «Трех толстяков» писал: «В бархатном ложе лежит плотно сжав ноги холодный и сверкающий, у него тяжелая голова. Я намереваюсь поднять его, он неожиданно



Циркуль

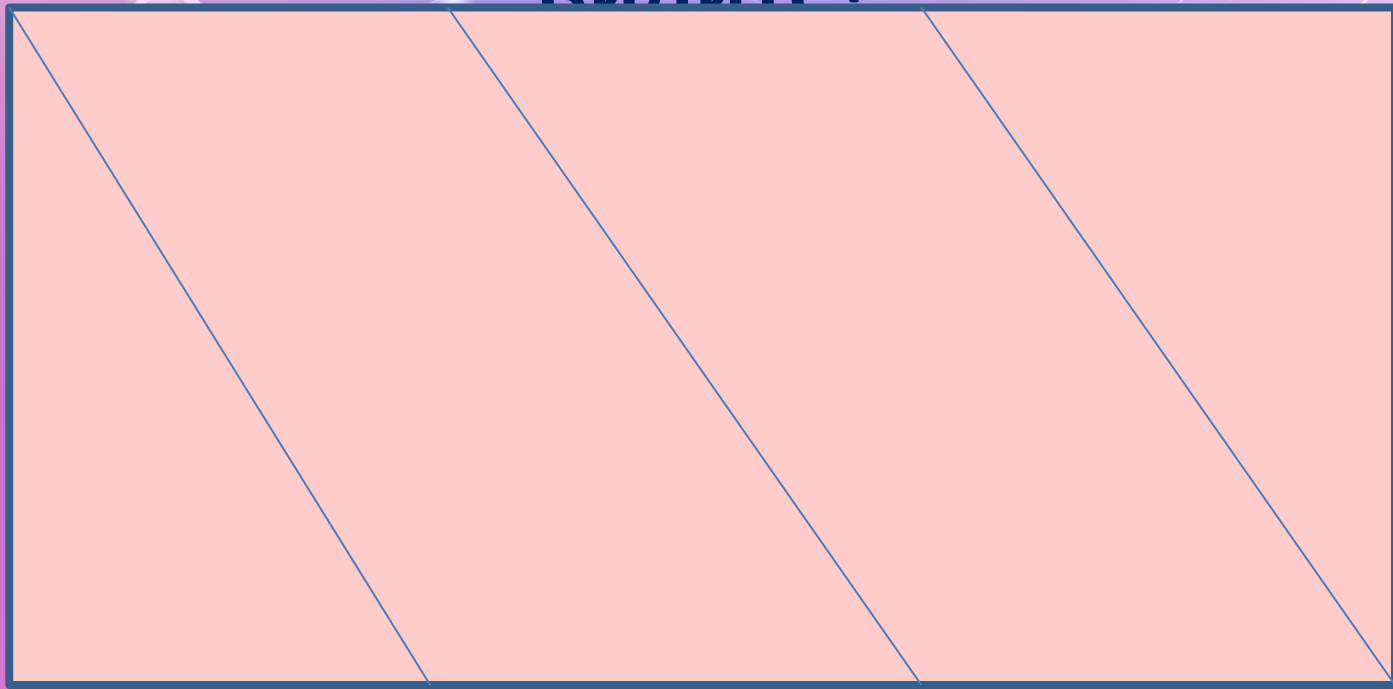


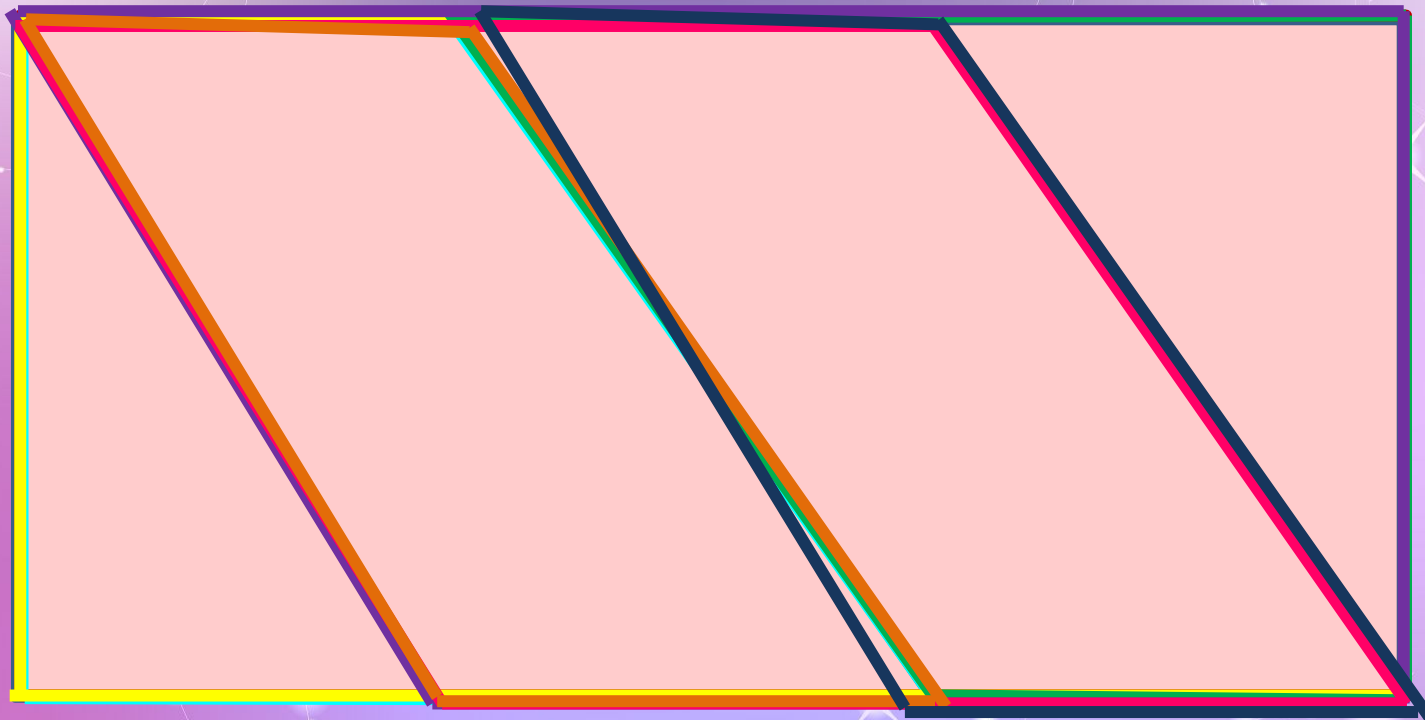
**Разделите циферблат часов на 6 частей так,
чтобы суммы чисел в каждой части были
равны.**





Сколько четырехугольников вы видите?





8

четырехугольнико

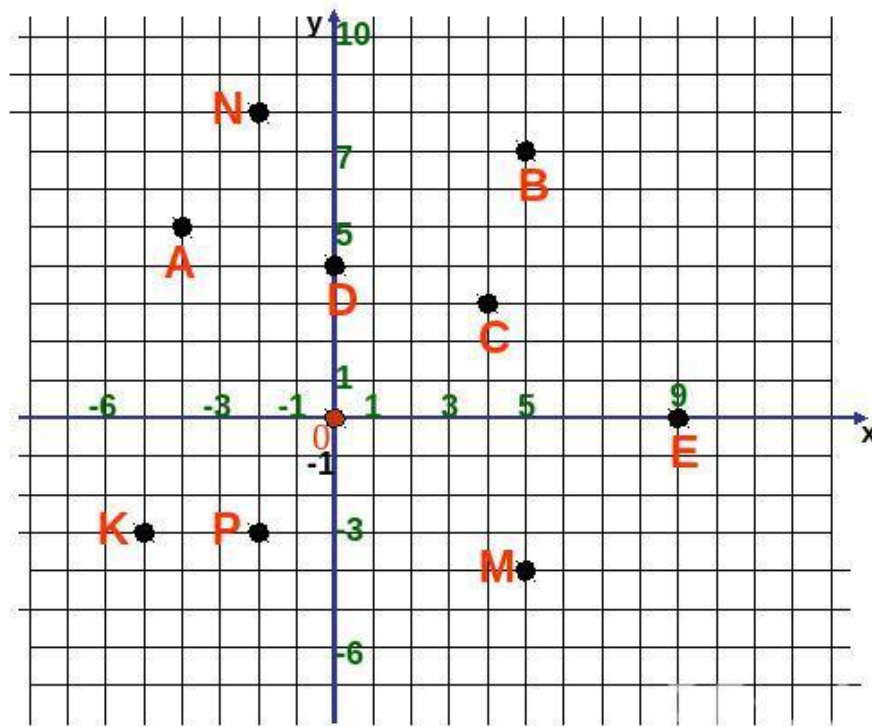


- Их не хватало детям капитана Гранта.
- Военные их не разглашают.
- Бывают у вектора и у точки на плоскости.



Координат ы

Найдите координаты точек $(x; y)$



A(-4;5)

B(5;7)

C(4;3)

D(0;4)

E(9;0)

M(5;-4)

N(-2;8)

K(-5;-3)

P(-2;-3)



- У круга их нет.
- Проходят из угла в угол.
- В ромбе они пересекаются под прямым углом.



Диагонали



В древности такого термина не было. Его ввел в 17 веке французский математик Ф.Виет. В переводе с латинского оно означает «спица колеса». Что это?



Радиус





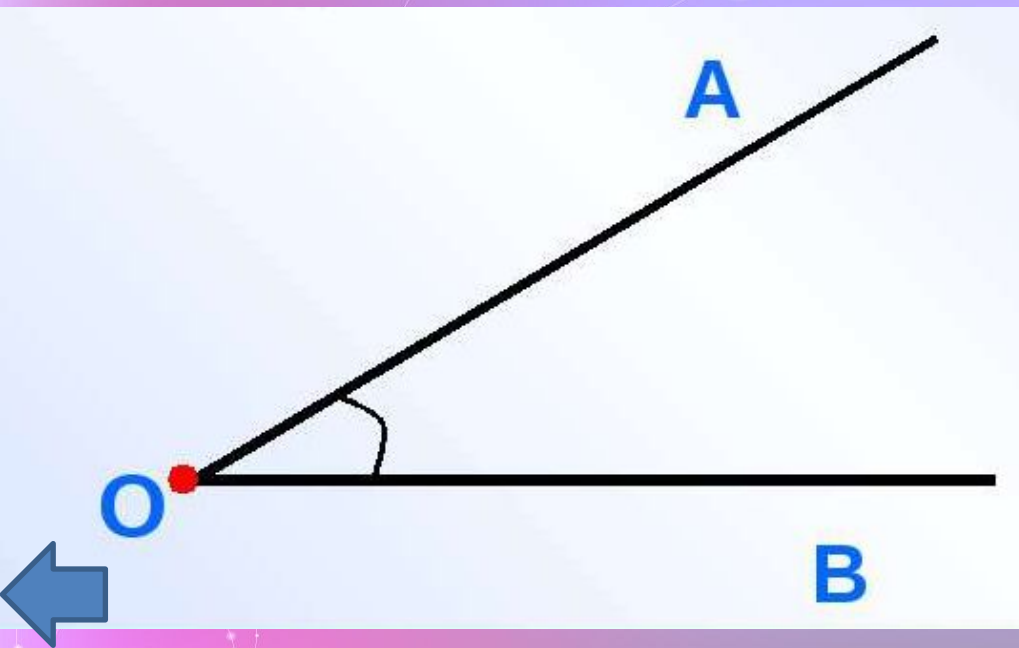
**Расшифруйте с
помощью
мобильного
телефона слова:**

6635359

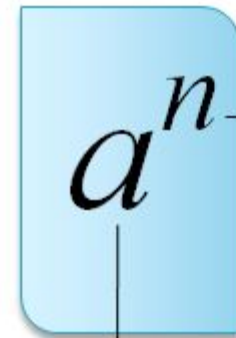
6254



Степень



Степень



Показатель
степени.

Основание
степени.

Уго л



Источники

Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях. 5 – 8 классы / авт.-сост. Ю.В. Щербакова. – М.: Глобус, 2008.

<http://панда72.рф/sites/default/files/images/content/334.png>

<http://voshod.far.ru/arx2011/23/nov22.jpg>

<http://screenshots.etvnet.com/000/757/851/b04.jpg>

<http://www.passionforum.ru/upload/150/u15077/049/99a8ed7b.gif>

http://digimage.com.ua/images/7/3/prezentatsija-na-temu-iz-istorii-me_9.jpg

http://podly.ucoz.net/_pu/0/78671925.gif

<http://hodkonem.com.ua/wp-content/uploads/stendu-tablica-pifagora.jpg>

<http://alexeevka.ru/UserFiles/read.php?agmol=fubgweb/logicheskie-zadachi-dlya-detey-970.jpg>

http://uch.znate.ru/tw_files2/urls_44/8/d-7340/7340_html_m75aaba89.png

http://lib2.podelise.ru/tw_files2/urls_1/4/d-3171/7z-docs/1_html_m6b1ff3e9.jpg

<http://festival.1september.ru/articles/522288/img3.jpg>

<http://alexeevka.ru/UserFiles/read.php?agmol=fubgweb/logicheskie-zadachi-dlya-detey-970.jpg>

http://uch.znate.ru/tw_files2/urls_44/8/d-7340/7340_html_m75aaba89.png

http://lib2.podelise.ru/tw_files2/urls_1/4/d-3171/7z-docs/1_html_m6b1ff3e9.jpg

<http://festival.1september.ru/articles/522288/img3.jpg>

<http://www.095shop.ru/img/lowell/small/00610b.jpg>