

ИГРА ПО
МАТЕМАТИКЕ И
ИСТОРИИ



Рубрики

Математика	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
История	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
И история и математика	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>

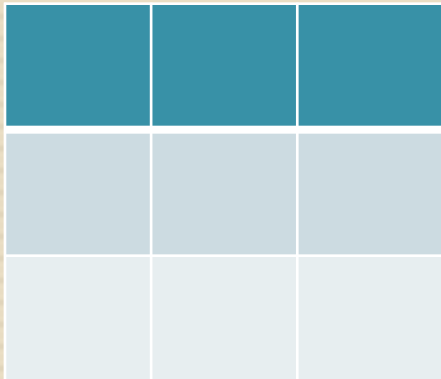
Как записать....?

- Как записать пятью двойками 11?
- Как записать четырьмя тройками 6?
- Как записать четырьмя четверками 5?
- Как записать пятью тр...

Ответ:

Волшебный квадрат

- В квадрате, состоящем из 9 клеток, расставьте числа 1,2,3,4,5,6,7,8,9 так, чтобы суммы чисел, стоящих в каждом вертикальном ряду, в каждом горизонтальном ряду, а также на любой диагонали, были равны.



Ответ:

Дата + место = событие

1. 1037+Киев=
2. 1097+ Любеч=
3. Ок.1113 + Киево-Печерский монастырь=
4. 1238 +река Сить=
5. 1326 + (из Владимира в Москву)=
6. 1687 +Москва =
7. Ок.1330 + Радонеж =
8. 12 января 1682г+ Москва =
9. 1895 + Петербург =
10. 1637 + Азов =
11. 1853 + Лондон =
12. 1405 + Благовещенский собор Московского Кремля =
13. 23 августа 1943 года + Харьков =

Ответ:

«Знаешь ли ты историю математики?»

- 1. Именем, какого математика названа теорема, которая помогает решить прямоугольные треугольники?**
а) Декарт; б) Эвклид; в) Виет; г) Пифагор;
- 2. Кого из великих математиков называют «отцом алгебры»?**
а) Гаусс; б) Галуа; в) Виет; г) Декарт;
- 3. Где родилась метрическая система измерения?**
а) Берлин; б) Мюнхен; в) Париж; г) Вена;

Ответ:

Математическая лента времени

- Напишите в хронологической последовательности данные события:
- а) Книга «Начала» (была написана Евклидом).
- б) Зарождение теории чисел в Древней Греции.
- в) Появление в Китае десятичных дробей.
- г) Разработка теории пропорций и отношений в Древней Греции.

Ответ:

Выберите правильный вариант ответа

1. Начало русско-японской войны:
1900 , 1905, 1916 , 1904 , 1910г.
2. Открытие 1 Государственной Думы:
1903 , 1901 , 1906 , 1909 , 1913г.
3. Отречение Николая II от престола :
1918 , 1920 , 1905 , 1917 , 1907г.

Ответ:

Как долго...? (Назовите дату окончания)

- длилось присоединение Поволжья и Западной Сибири к Русскому государству, закончившееся походом Ермака в пределы Сибирского ханства Кучума в 1581 г.?
- длилось татаро-монгольское владычество над русскими землями, установившееся в 1240г.?
- ...продолжала действовать глава X Соборного уложения 1649 г., установившая пожизненную зависимость крепостных крестьян в России?
- ...продолжалась деятельность революционных народников в России, начавшаяся «хождением в народ» в 1874 г.?
- длилась борьба за свободу американских рабов-негров после того, как в октябре 1859 г. Джон Браун захватил арсенал и попытался поднять рабов на восстание?
- ...печатались книги в России церковнославянским шрифтом, если первые из них были напечатаны в 1564 г.?

Ответ:

Соотнесите сочетания букв и чисел

- В кирилловской азбуке насчитывалось 43 буквы, имевших свои названия. Буквы кирилловского алфавита использовались и как цифры. Определите, чему равняется ВІ, КЕ, РЗ, ФПД, ХМГ, СКВ (Н-р: АІ = 11, РК = 100)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
·Ѧ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѧ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·
10	20	30	40	50	60	70	80	90
·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·
100	200	300	400	500	600	700	800	900
·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·	·Ѣ·

Ответ:

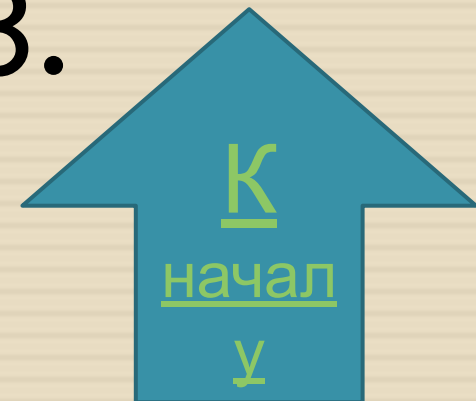
Математические формулы

- 1. Запишите формулу корней квадратного уравнения.
- 2. Запишите формула Герона для вычисления площади треугольника.
- 3. Запишите основное тригонометрическое тождество.
- 4. Запишите формулу куба суммы двух чисел.

Ответ:

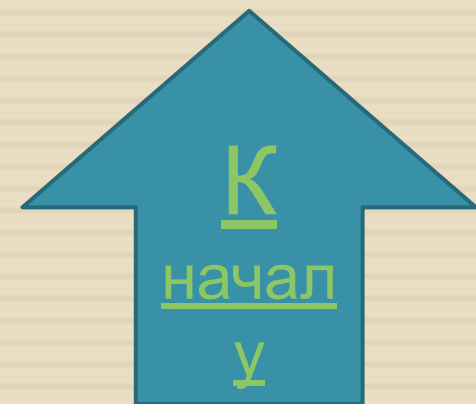
Ответ на 1 вопрос по математике:

- $11 = 22 : 2 + 2 - 2$
- $6 = (3 + 3) * 3 : 3.$
- $5 = (4 * 4 + 4) : 4$
- $100 = 33 * 3 + 3 : 3.$



Ответ на «Волшебный квадрат»

4	9	2
3	5	7
8	1	6



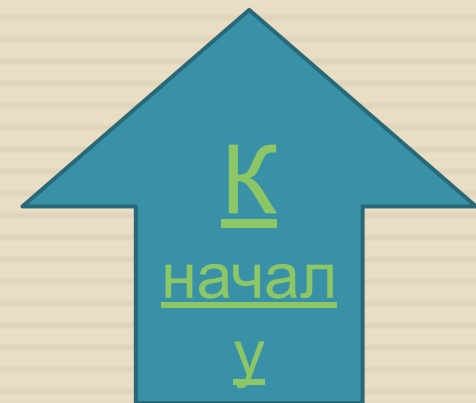
Ответы на «Дата + место = событие»

1. **1037+Киев** = постройка храма святой Софии.
2. **1097+ Любеч** = съезд князей, положивший начало феодальной раздробленности.
3. **Ок.1113 + Киево-Печерский монастырь** = создание летописного свода «Повесть временных лет».
4. **1238+река Сить** = Битва Владимирского князя Юрия Всеволодовича с Батыем во время Первой Батыевой рати.
5. **1326 + (из Владимира в Москву)** = Переезд митрополита в Москву, Москва – центр русской Церкви.
6. **1687 +Москва** = Создание Славяно-греко-латинской академии (первое высшее учебное заведение)
7. **Ок.1330 + Радонеж** = Начало подвижнической деятельности Сергия Радонежского.
8. **12 января 1682г+ Москва** = Отмена местничества.
9. **1895 + Петербург** =Создание «Союза борьбы за освобождение рабочего класса»
10. **1637 + Азов** = Азовское сидение казаков.
11. **1853 + Лондон** = Основание А.И.Герценом Вольной Русской типографии.
12. **1405 + Благовещенский собор Московского Кремля** = Роспись Благовещенского собора (Ф.Грек, А.Рублев, Д.Черный)
13. **23 августа 1943 года + Харьков** = Окончание Курской битвы



Ответы на «Знаешь ли ты историю математики?»

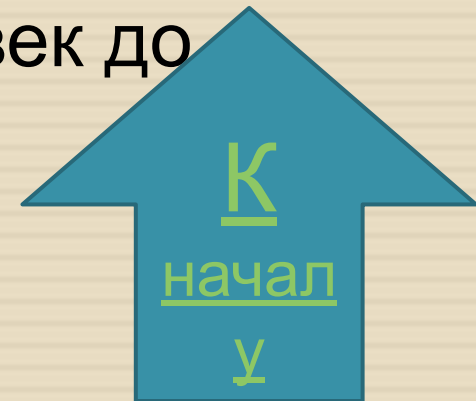
1. Теорема, которая помогает решить прямоугольные треугольники названа в честь Пифагора.
2. «Отцом алгебры» называют Виета
3. Метрическая система измерения родилась во Франции
4. Пифагор принимал участие в кулачном бою на 58 Олимпиаде в 548 году до н.э.
5. Гепатия Александрийская была первой женщиной – математиком
6. Гаусса называют «Королем математики»?



Ответы на «Математическую ленту времени»

- а) Книга «Начала» (была написана Евклидом) - 3 век до нашей эры.
- б) Зарождение теории чисел в Древней Греции - 6 век до нашей эры.
- в) Появление в Китае десятичных дробей - 3 век нашей эры.
- г) Разработка теории пропорций и отношений в Древней Греции - 4 век до нашей эры.

Ответ: б , г , а , в



Ответы на вопрос по истории

- Начало русско-японской войны - 1904 г.
 - Открытие 1 Государственной Думы – 1906 г.
- отречение Николая II престола – 1917г.



К
начал
у

Ответы на «Как долго?»



- Первая битва войск Ивана III с новгородцами на реке Шелони произошла в 1472г.
- Окончательно независимой Русь стала в 1480г.
- Крепостное право отменено в России 19 февраля 1861г.
- В 1881г. по приговору царского суда были казнены народовольцы, участвовавшие в покушении на Александра II.
- Рабство было уничтожено в Америке обнародованием президентом Авраамом Линкольном «Прокламации об освобождении», по которой с 1 января 1863г. рабы должны были быть освобождены без всякого выкупа.
- По указу Петра I церковнославянский шрифт был заменен в книгопечатании гражданским в 1710г.

Соотнесение букв и чисел

В1=12

КЕ=25 РЗ = 160

ФПД = 589

ХМГ 43

СКЕ 222



К
началу

Математические формулы

- 1. Формула корней квадратного уравнения:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

- 2. Формула Герона для вычисления площади треугольника $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$ где p - полупериметр

- 3. Основное тригонометрическое тождество: $\sin^2 + \cos^2 = 1$

- 4. Формула куба суммы двух чисел:

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3.$$

