

Методическая разработка внеклассного мероприятия «Неделя математики»

Подготовила: **учитель математики**
Саркисова Нелли Борисовна

Пояснительная записка.

Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она углубляет знания учащихся, способствует развитию их способностей, расширяет кругозор, а также развивает интерес к изучаемому предмету. В настоящее время существует много разновидностей внеклассной работы по математике, олимпиады, КВН, различные математические эстафеты, марафоны, математические кружки. Данные виды внеклассной работы, как правило, охватывают учащихся, имеющих хорошие способности в области точных дисциплин, а, следовательно, не позволяют вовлечь большое число учеников, что может привести к потере интереса к предмету учащихся, не вовлеченных в мероприятие. Существуют внеклассные мероприятия, которые позволяют привлечь большое количество учащихся с разными способностями и интересами, такие как предметные недели. Причем, при выполнении любого задания ребята должны видеть свой успех, без боязни ошибиться и быть раскритикованными. При этом задания должны быть посильными и в то же время достаточно сложными, чтобы для его выполнения учащиеся прилагали усилия, воспитывая у них культуру труда.

Данная предметная неделя разработана для учащихся 5-9 классов малокомплектной школы. В течение недели в классах на уроках математики учащиеся знакомятся с историческим материалом, решают занимательные задачи, определяют лучших знатоков математики, решают ребусы и кроссворды. В первый день проводится открытие недели математики, а в завершении недели проводятся математический КВН, торжественная линейка с объявлением победителей и вручением грамот. В данной разработке представлен план недели математики, а также приведен сценарий закрытия недели математики - математический КВН. Данный материал можно использовать как во внеклассной деятельности, так и на уроках математики в целях развития познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету.

Разработка внеклассного мероприятия «Неделя математики» в школе

Цель: создание условий для развития интереса учащихся к математике.

Задачи:

1. Активизация деятельности обучающихся.
2. Развитие познавательных и творческих способностей, остроты мышления и наблюдательности.
3. Формирование сплочённого детского коллектива, воспитание чувства сотрудничества; формирование дружеских отношений и умение работать командой; умение ориентироваться в незнакомой ситуации, быстро мобилизовать свои знания, умения и навыки для решения математических заданий.

Программа недели

1. Понедельник

Конкурс стенгазет: «Великие математики».

Стенгазеты можно подготовить в программе Office Publisher

2. Вторник

Викторина «Знаменитые математики и их открытия».

Определите соответствие между учеными и их открытиями

3. Среда

Конкурс пословиц и поговорок, содержащих числительные.

За каждую пословицу присуждается 1 балл.

4. Четверг

Конкурс математических кроссвордов и ребусов.

5. Пятница

Викторина: «Весёлые вопросы по математике»

6. Суббота

Математическая игра КВН

7. Понедельник

Подведение итогов и награждение.

Участники и регламент: учащиеся 5- 9 классов. Ежедневно в течение четырех дней учащиеся получают задания для своих классов, и критерии оценивания. К концу учебного дня подводятся итоги и вывешиваются на специальном стенде. На пятый день проводится математическая викторина для всех учащихся индивидуально. На шестой день методической недели проводится математический КВН, где участвуют ребята, набравшие наибольшее количество баллов в математической викторине, по три участника от каждого класса.

На протяжении всего периода на стенде вывешивается «Экран соревнований», куда в конце каждого дня записываются результаты.

Определение победителей и награждение: Победителями считаются классы, набравшие наибольшее количество баллов. По итогам математической викторины определяются лучшие знатоки математики. Победители математического КВНа награждаются отдельно. Победителям вручаются грамоты на торжественной линейке, посвященной закрытию методической неделе.

ЭКРАН СОРЕВНОВАНИЙ

КЛАСС	1 день Конкурс стенгазет «Знаме- нитые матема- тики»	2 день Викторина «Знамени- тые мате- матики»	3 день Конкурс пословиц и погово- рок	4 день Конкурс мат.ребусов и кроссвор- дов	5 день Викторина «Весёлые вопросы»	6 день Мате- матиче- ский КВН	БАЛЛЫ	МЕСТО
5								
6								
7								
8								
9								

Приложение 1

Математический КВН сборных команд обучающихся 5-9 классов

Цели и задачи:

- привитие интереса к изучению математики;
- развитие внимания, логического мышления и стремления к приобретению новых знаний;
- формирование сплочённого детского коллектива, воспитание чувства сотрудничества; формирование дружеских отношений и умение работать командой;
- умение ориентироваться в незнакомой ситуации, быстро мобилизовать свои знания, умения и навыки для решения математических заданий.

Условия игры:

1. В игре участвуют 3 команды по 5 человек.
2. Каждая команда, с выбранным капитаном, представляет своё название, девиз (оценивается пятибалльной системе)
3. Каждое задание оценивается: 3 баллами за полный ответ, 2 баллами за неполный ответ и 1 баллом за ответ, полученный с помощью болельщиков.
4. На решение каждого задания отводится две минуты. Игра начинается и заканчивается по гонгу.

Ход игры:

1. Представление жюри, в которое могут войти и учителя, и старшеклассники.
2. Представление команд.
3. Ведущий знакомит участников и их болельщиков с правилами игры.
4. Участники хором читают девиз игры

Девиз игры:

*К математике любовь ты проявляй,
С математикой дружить не забывай
Ты нам, математика, даешь
Для победы трудностей закалку,
Учится с тобою молодежь
Развивать и волю, и смекалку.*

1. “Разминка”

Условия конкурса:

Ведущий зачитывает вопросы, командам необходимо ответить как можно на большее количество вопросов правильно. Отвечать надо быстро, если не знаете ответа, то говорите “дальше”. Правильный ответ – 1 балл. Кто начнет игру, узнаем с помощью жребия.

Вопросы первой команде:

1. Как называется результат деления? (частное)
2. Как называется прибор для измерения длины отрезков? (линейка)
3. Семь в квадрате. (49)
4. Что найдем, если расстояние разделим на скорость? (время)
5. $789 \cdot 0 = \dots$ (0)
6. Острый угол – это... (меньше 90°)
7. Наибольшее двузначное число. (99)
8. Чему равен периметр квадрата со стороной 5 см? (20 см)
9. $17 \cdot 11 = \dots$ (187)
10. Число 345 округлить до десятков. (350)

Вопросы второй команде:

1. Как называется результат вычитания? (разность)
2. Как называется прибор для измерения углов? (транспортир)
3. Восемь в квадрате. (64)
4. Что найдем, если расстояние разделим на время? (скорость)
5. $0 + 324 = \dots$ (324)
6. Тупой угол – это... (больше 90°)
7. Наименьшее двузначное число. (10)
8. Чему равен периметр прямоугольника, если его длина 3 см, а ширина 2 см? (10 см)
9. $49 \cdot 6 = \dots$ (294)
10. Число 345 округлить до сотен. (300)

Вопросы третьей команде:

1. Как называется результат умножения? (произведение)
2. Как называется прибор для изображения окружности? (циркуль)
3. Три в кубе. (27)
4. Что найдем, если время умножим на скорость? (расстояние)
5. $0:234=...$ (0)
6. Прямой угол – ... (равен 90^0)
7. Наименьшее трехзначное число. (100)
8. Чему равна площадь прямоугольника, если его длина 3 см, а ширина 2 см?
(6 см²)
9. $4 \cdot 69=...$ (276)
10. Число 456 округлить до сотен. (500)

2. “ Помогай-ка ”

Число – как много в этом звуке
Для математики, друзья!
Но и в простой, обычной жизни
Без математики нельзя!

Условия конкурса:

Команды получают 6 карточек (по одной для каждого игрока). И хотя, каждый член команды получает индивидуальное задание, участники могут помогать друг другу. Когда команда выполнит все 6 заданий, капитан громко говорит “стоп” и другие команды сразу должны прекратить свою работу. Команда получает по одному очку за каждое правильно выполненное задание. Команда, закончившая работу первой и без ошибок, получает дополнительно 2 очка.

Карточки с заданиями (одинаковые всем командам):

1. $264 + 384 - 562$ Ответ: 86
2. $385 + 241 - 598$ Ответ: 28
3. $34 \cdot 29 : 17$ Ответ: 58
4. $128 : 32 \cdot 19$ Ответ: 76
5. $25^2 + 25$ Ответ: 650

3. “Сколько чисел?”

У скольких двузначных чисел сумма цифр равна 10?

Ответ: у 9 чисел: 19,28,37,46,91,82,73,64,55.

4. “Дальше...”

Какими должны быть два следующих числа в последовательности:

10, 8, 11, 9, 12, 10, 13,...

Ответ: 11,14.

5. “Знаменитые математики”

Записать имена 5-ти знаменитых математиков. За каждое имя – 1 балл.

6. “Реши задачу!”

1. Самолет ТУ-114 расстояние от Москвы до Хабаровска пролетает за 9 часов. А скорому поезду удастся преодолеть это расстояние за 9 суток. Во сколько раз можно добраться быстрее от Москвы до Хабаровска на самолете чем на скором поезде? **(в 24 раза)**

2. Если из одной стопки тетрадей переложить в другую 10 штук, то тетрадей в стопках будет поровну. На сколько в одной стопке было больше тетрадей, чем в другой? **(на 20 больше)**

3. Врач прописал больному порошки, указав, что их надо принимать через каждые два часа. Больному нужно выпить 8 порошков. Через какое время после начала приема больной выпьет последний порошок? **(через 14 часов)**

7. “Семёрочка”

Сколько раз встречается цифра 7 при записи чисел от 1 до 100?

Ответ: 20 раз. (7,17,27,37,47,57,67,70, 71,72,73,74,75,76,77,78,79,87,97)

8. “Составь слово”

Составьте новые слова из слова МАТЕМАТИКА (каждое слово 1 балл, слова произнесенные командами не должны повторяться)

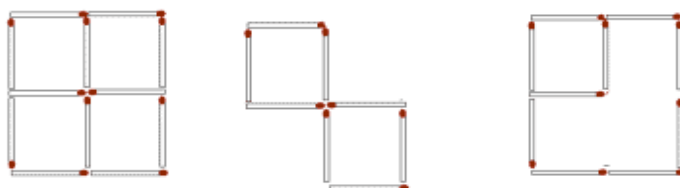
9. “Задачи со спичками”

1) Положи 12 спичек так, чтобы получилось 5 квадратов.

2) В фигуре, построенной в предыдущей задаче, убери 4 спички так, чтобы осталось два одинаковых квадрата.

3) В фигуре задачи № 1 убери 2 спички, чтобы осталось два квадрата разного размера.

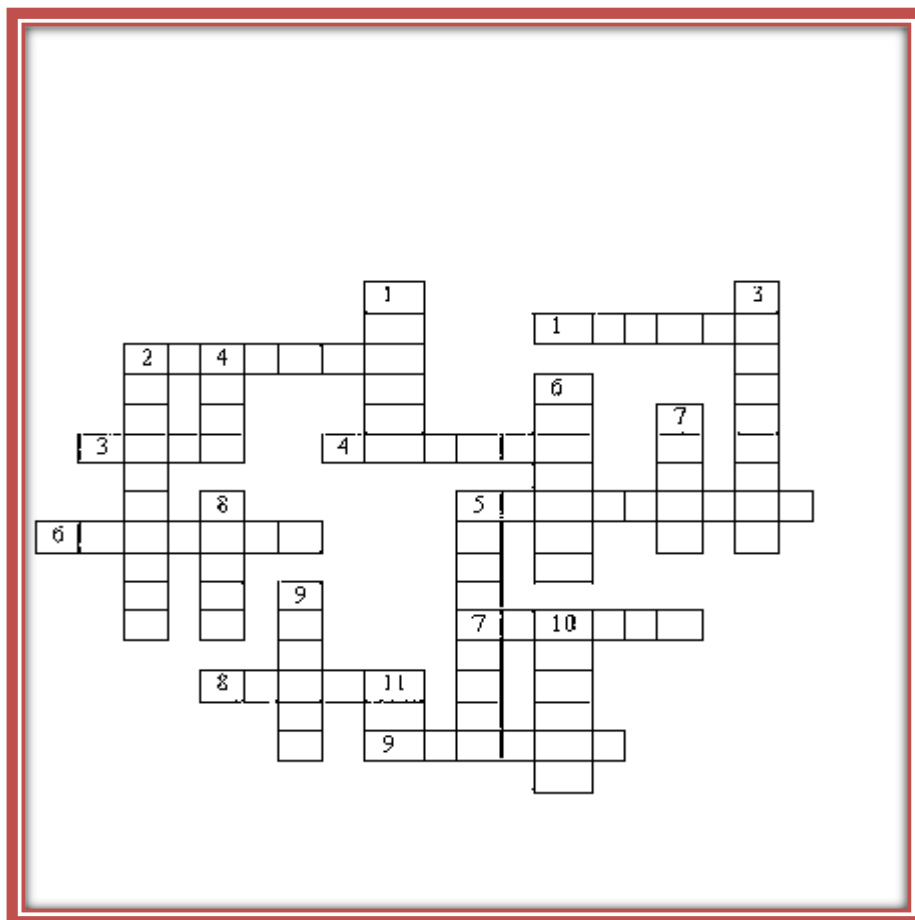
Ответы:



10. “Эрудиты”

Командам предлагается разгадать кроссворд, время 7 минут.

За каждое верно угаданное слово команда получает 1 балл.



По горизонтали:

1. Задание на вычисление. (Пример)
2. Наименьшее семизначное число. (Миллион)
3. Мера длины. (Метр)
4. Упражнение, выполняемое с помощью рассуждений и вычислений. (Задача)
5. Числа, связанные знаками действий и скобками. (Выражение)
6. Любимая оценка. (Пятерка)
7. Десять сотен. (Тысяча)
8. Знак арифметического действия. (Минус)
9. Их зарабатывают на уроке. (Оценки)

По вертикали:

1. Мера времени. (Минута)
2. Наука, изучаемая в школе. (Математика)
3. Равенство, содержащее букву. (Уравнение)

4. Мера жидкости. Литр)
5. Арифметическое действие. (Вычитание)
6. Четырехугольник. (Квадрат)
7. Его пишут в конце решения. (Ответ)
8. Часть целого или барабанная ... (Дробь)
9. Человек, получающий знания. (Ученик)
10. Они есть в некоторых примерах. (Скобки)
11. Наименьшее трехзначное число. (Сто)

11. “Рисовальный конкурс для капитанов”

Участвуют по 1 игроку от каждой команды. Ведущий: Нарисовать без отрыва мела от доски предложенную ведущим фигуру.

Подведение итогов игры.

Дорогие ребята! Сегодня вы показали свою эрудицию, умение мыслить, рассуждать, умение работать командой. Слово жюри для подведения итогов. Награждение команд.

Игра со зрителями:

1. Две сардельки варятся 6 минут. Сколько времени будут вариться восемь таких сарделек?
2. Когда гусь стоит на двух ногах, то весит 4 кг. Сколько будет весить гусь, когда встанет на одну ногу?
3. В комнате четыре угла. В каждом углу сидит кошка. Напротив каждой кошки по три кошки. Сколько всего кошек в комнате?
4. В семье 7 братьев, у каждого по одной сестре. Сколько детей в семье?
5. В каком слове 100 согласных?
6. Величина прямого угла?
7. Тройка лошадей бежит со скоростью 12 км/ч. Чему равна скорость каждой лошади?
8. Какой знак нужно поставить между двумя тройками, чтобы получилось число больше 3, но меньше 4?
9. Сколько четвертей у системы координат?
10. Произведение длины, ширины, высоты?
11. Сколько килограммов в тонне?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОМАНД

2. “Помогай-ка”

1. $264 + 384 - 562 =$
2. $385 + 241 - 598 =$

3. $34 \cdot 29 : 17 =$
 4. $128 : 32 \cdot 19 =$
 5. $25^2 + 25 =$
-

3. “Сколько чисел?”

У скольких двузначных чисел сумма цифр равна 10?

4. “Дальше...”

Какими должны быть два следующих числа в последовательности:

10, 8, 11, 9, 12, 10, 13, ...

5. “Знаменитые математики”

Записать имена 5 знаменитых математиков, За каждое имя – 1 балл.

6. “Реши задачу!”

4. Самолет ТУ-114 расстояние от Москвы до Хабаровска пролетает за 9 часов. А скорому поезду удастся преодолеть это расстояние за 9 суток. Во сколько раз можно добраться быстрее от Москвы до Хабаровска на самолете чем на скором поезде?

6. “Реши задачу!”

5. Если из одной стопки тетрадей переложить в другую 10 штук, то тетрадей в стопках будет поровну. На сколько в одной стопке было больше тетрадей, чем в другой?

6. “Реши задачу!”

6. Врач прописал больному порошки, указав, что их надо принимать через каждые два часа. Больному нужно выпить 8 порошков. Через какое время после начала приема больной выпьет последний порошок?

7. “Семёрочка”

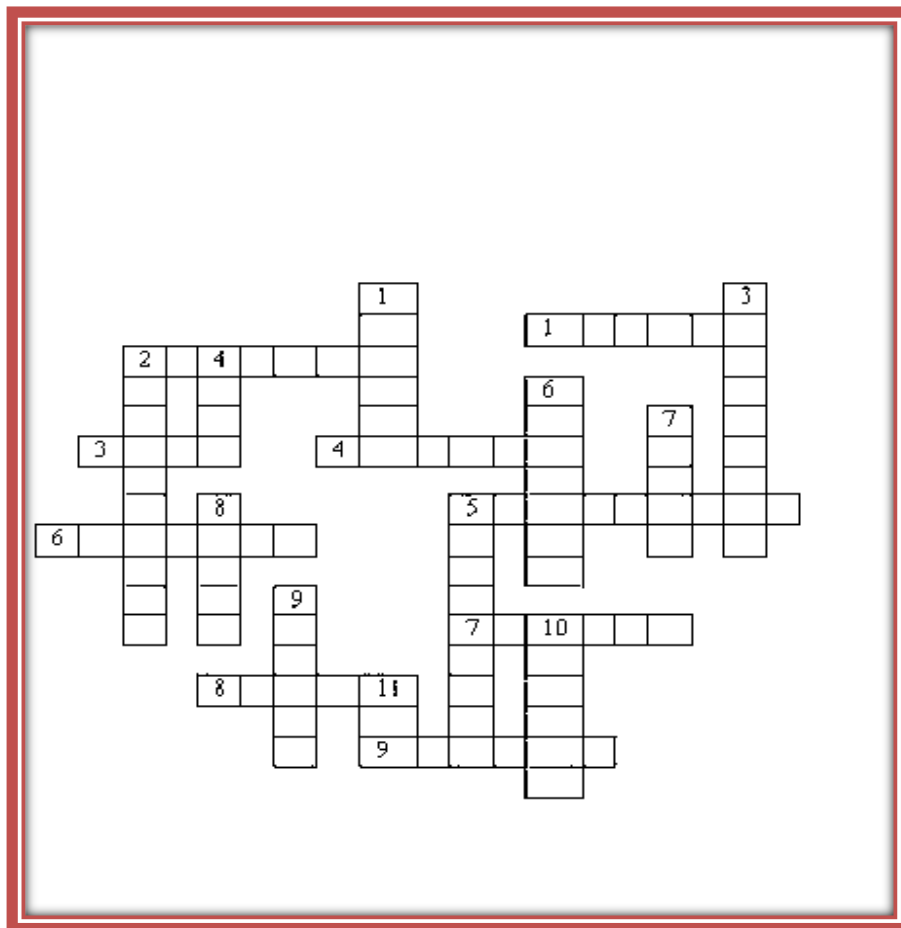
Сколько раз встречается цифра 7 при записи чисел от 1 до 100?

8. “Составь слово”

Составьте новые слова из слова МАТЕМАТИКА (каждое слово 1 балл, слова произнесенные командами не должны повторяться)

9. “Задачи со спичками”

- 1) Положи 12 спичек так, чтобы получилось 5 квадратов.
 - 2) В фигуре, построенной в предыдущей задаче, убери 4 спички так, чтобы осталось два одинаковых квадрата.
 - 3) В фигуре задачи № 1 убери 2 спички, чтобы осталось два квадрата разного размера.
-



По горизонтали:

1. Задание на вычисление.
2. Наименьшее семизначное число.
3. Мера длины.
4. Упражнение, выполняемое с помощью рассуждений и вычислений.
5. Числа, связанные знаками действий и скобками.
6. Любимая оценка.
7. Десять сотен.
8. Знак арифметического действия.
9. Их зарабатывают на уроке.

По вертикали:

1. Мера времени.
2. Наука, изучаемая в школе.
3. Равенство, содержащее букву.
4. Мера жидкости.
5. Арифметическое действие.
6. Четырехугольник.
7. Его пишут в конце решения.
8. Часть целого или барабанная ...
9. Человек, получающий знания.
10. Они есть в некоторых примерах.
11. Наименьшее трехзначное число.

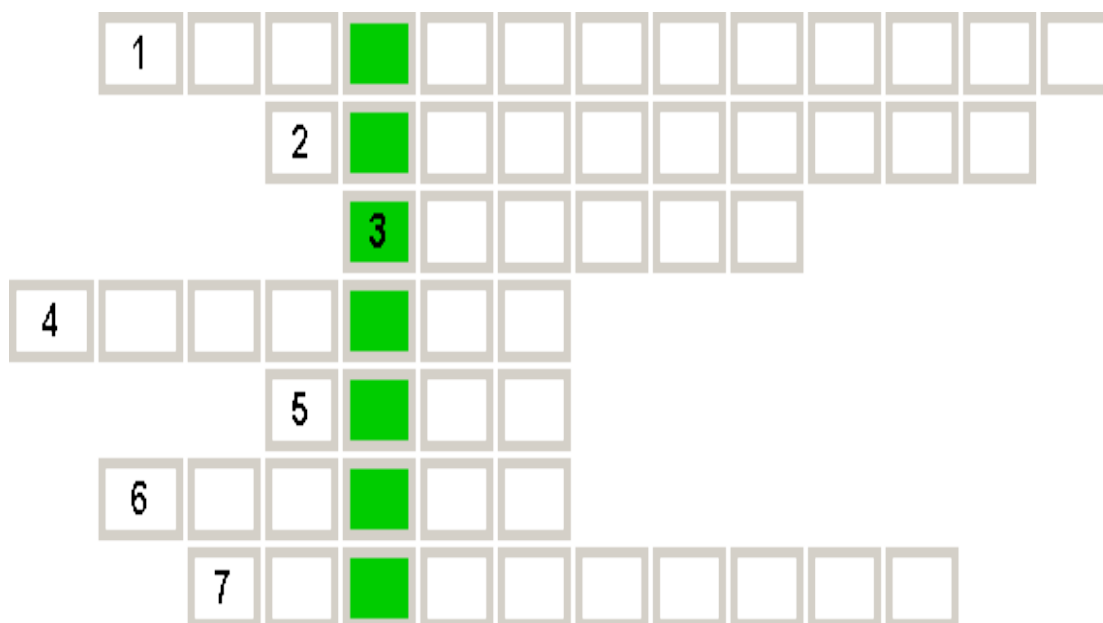
Веселые вопросы по математике

(Вопросы для викторины)

1. Шла старуха в Москву, а навстречу ей три старика. Сколько человек шло в Москву? (1старуха).
2. Может ли при делении получиться ноль? (Да)
3. Сколько раз в году встаёт солнце? (365)
4. У прямоугольника отрезали один угол. Сколько углов осталось? (5)
5. Петух весит на одной ноге 4кг. Сколько весит петух на двух ногах? (4кг)
6. Как называется результат сложения? (Сумма)
7. Может ли быть в треугольнике два тупых угла? (Нет)
8. Может ли при умножении получиться ноль (Да)
9. Как называется результат вычитания? (Разность)
10. Бежала тройка лошадей. Каждая пробежала 5км. Сколько км проехал ямщик? (5км.)
11. Назовите самое маленькое натуральное двузначное число. (10)
12. На дереве сидело 6 птиц. Охотник выстрелил и сбил одну птицу. Сколько птиц осталось на дереве? (Ни одной)
13. Найдите четверть от ста. (25)
14. На двух руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (50)
15. У Вани было денег ровно на один пирожок. На два пирожка ему не хватало 20 рублей. Сколько денег было у Вани? (20р.)
16. Горело 7 свечей, 3 потушили. Сколько осталось свечей? (7)
17. В одной семье два отца и два сына. Сколько это человек? (3)
18. В семье 5 сыновей и у каждого есть сестра. Сколько детей в этой семье? (6)
19. Часы с боем отбивают один удар за 1 с. Сколько времени потребуется часам, чтобы они отбили 12 ч? (11)
20. Одно яйцо варят 4 мин. Сколько минут нужно варить 5 яиц? (4)
21. Сколько будет $2 + 2 \times 2$ (6)

КРОССВОРД

Угадав все слова и записав их в клеточки по горизонтали, в выделенном вертикальном столбце вы прочтете фамилию известного ученого-математика Древней Греции.



1. Отрезок прямой, образующий прямой угол с данной прямой и имеющий одним из своих концов их точку пересечения, есть ... к данной прямой.
2. Элемент прямоугольного треугольника.
3. Треугольник есть геометрическая
4. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.
5. Два луча, исходящие из одной точки.
6. Перпендикуляр, опущенный из вершины конуса на плоскость основания.
7. Замкнутая плоская кривая, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от некоторой точки O .

РЕБУСЫ

СЖЖЖЖЖ

яяяяяяяя

по 2 л

Ючка





Викторина «Великие математики и их открытия»

Определите соответствие между учеными и их открытиями

- А. Исаак Ньютон**
- Б. Владимир Бредис**
- В. Франсуа Виетт**
- Г. Вильгельм Лейбниц**
- Д. Архимед**
- Е. Блез Паскаль**
- Ж. Рене Декарт**
- З. Николай Лобачевский**
- И. Пифагор**
- К. Карл Гаусс**

1. Создал комбинаторику как науку; заложил основы математической логики; описал двоичную систему счисления с цифрами 0 и 1, на которой основана современная компьютерная техника.
2. В юном возрасте мгновенно сосчитал сумму чисел от 1 до 100; автор труда по теории чисел «Арифметические исследования»; создал «метод наименьших квадратов».
3. Заложил основы теории уравнений; ввел систему прямолинейных координат.
4. Один из основоположников современной физики, автор труда «Математические начала».
5. Внес огромный вклад в геометрию; автор теоремы: «Квадрат, построенный на гипотенузе прямоугольного треугольника, равновелик сумме квадратов, построенных на его катетах».
6. Придумал формулу для определения площади треугольника по его сторонам. Автор восклицания «Эврика!»
7. Сконструировал суммирующую машину. Имеет работы по теории чисел, арифметике, теории вероятностей. Нашёл общий алгоритм для нахождения признаков делимости чисел. Имеет трактат об «Арифметическом треугольнике». Установил принцип действия жидкостей и газов.
8. Русский математик - человек, которого называли «Коперником геометрии».
9. Его иногда называют отцом современной буквенной алгебры, так как он много поработал над введением в алгебру буквенных обозначений, автор теоремы о сумме и произведении корней квадратного уравнения.
10. Советский математик-педагог, издал «Таблицы четырехзначных логарифмов и натуральных тригонометрических величин», положившие начало знаменитым «Четырехзначным математическим таблицам», по которым училось ни одно поколение выпускников средних школ страны.