

Игра “Кто хочет стать суперматематиком?”

Внеклассное мероприятие по математике

Цели мероприятия:

- расширить знания учащихся в области математики,
- развитие умения соотносить термин с его понятием,
- развитие памяти, мышления,
- воспитывать интерес к игре, предмету математика.

Оборудование: Карточки с вопросами, с заданиями, жетоны.

Описание игры.

Игру “Кто хочет стать суперматематиком?” можно провести в рамках недели математики или на заключительном уроке математике в 7–8-х классах. За основу взята идея телевизионной игры.

Игра проводится в 3 тура: отборочный, I тур, II тур, суперигра.

В отборочном туре принимают участие все желающие класса. За правильный ответ ученик получает жетон. Обладатель 3 жетонов становится участником игры.

Вопросы отборочного тура:

1. Результат вычитания. (Разность.)
2. Какое число никогда не бывает делителем? (0.)
3. Наибольшее двузначное число. (99.)
4. Сколько секунд в минуте? (60.)
5. Какую часть часа составляют 10 минут? ($1/6$)
6. Луч, который делит угол пополам. (Биссектриса.)
7. Сколько человек играли на музыкальных инструментах в басне И.Крылова “Квартет”? (Ни одного человека.)
8. Сколько сантиметров составляет 1 % метра? (1 см.)
9. Во сколько раз километр длиннее миллиметра? (В 1 млн раз.)
10. На какое число нужно разделить 3, чтобы получить 6? (На $1/2$.)
11. Отрезок, соединяющий две соседние вершины треугольника. (Сторона.)
12. Какое натуральное число не является ни простым, ни составным? (1.)
13. Форма футбольного мяча. (Шар.)

Карточки- вопросники выполнены в виде тестов. Игроку дается вопрос и 4 варианта ответа. Если он выбирает правильный ответ, то переходит к следующему вопросу. Если отвечает неправильно, то право ответить предоставляется следующему участнику. Если участники затрудняются ответить, то право ответа передается зрителям.

Итоги игры.

Жюри (в состав которого входят ученики старших классов) подводят итоги игры.

Обладатель наибольшего количества правильных ответов становится “миллионером по математике”, награждается грамотой, выставляется оценка по математике – 5.

Победителю предлагается сыграть в суперигру. (Суперигра.)
Вопросы для туров.

I тур.

Правильный ответ подчеркнут.

1. Какая наука не относится непосредственно к математике?
А. Алгебра.
В. Тригонометрия.
С. Комбинаторика.
D. Механика.
2. Число 666, увеличенное в полтора раза, равно:
А. 1330
В. 333.
С. 66,6.
D. 999.
3. Сколько получится десятков, если 2 десятка умножить на 2 десятка?
А. 4 десятка.
В. 400.
С. о десятков
D. 40.
4. Слово “периметр” в переводе с греческого означает “измеряю...”
А. Рядом.
В. за.
С. перед
D. около
5. Какой термин происходит от сочетания двух греческих слов – через и угол?
А. Диагональ.
В. Биссектриса.
С. Медиана.
D. Высота
6. Где известный математик С.В.Ковалевская получила высшее образование?
А. В Англии.
В. В Швейцарии.
С. В Германии.
D. В России.
7. Сколько трехзначных чисел можно записать с помощью цифр 0, 2, 5?
А. 6
В. 5.
С. 4.
D. 3
8. В чем измеряется площадь земли?
А. В килограммах.
В. В км.
С. В минутах.
D. В арах.

9. Какое из чисел не является простым?

- A. 7.
- B. 5.
- C. 11.
- D. 1.

10. Кто ввел в середине XVIII века символы " \leq ", " \geq "?

- A. Пьер Буге.
- B. Альберт Эйнштейн.
- C. Огюстен Луи Коши.
- D. Рене Декарт.

II тур.

1. Какой из перечисленных четырех угольников не является параллелограммом?

- A. ромб
- B. квадрат
- C. трапеция
- D. Прямоугольник

2. Кто сказал слова: "Математику уж затем учить надо, что она ум порядок приводит"

- A. Декарт
- B. Лобачевский
- C. Аристотель
- D. Ломоносов

3. Каким числом является сумма натуральных чисел?

- A. натуральным
- B. положительным
- C. целым
- D. отрицательным

4. Условный знак для обозначения чисел – это ...

- A. точка
- B. тире
- C. цифра
- D. буква

5. Трапеция с древнегреческого означает ...

- A. лестница
- B. плоскость
- C. парус
- D. Столик

6. Как переводится слово "геометрия"

- A. землемерие
- B. изучение
- C. измерение
- D. Наука

7. Сколько диагоналей можно провести в треугольнике?

- A. две
- B. одна

С. ни одной

D. шесть

8. Кто ввел прямоугольную систему координат?

A. Ньютон

B. Пифагор

С. Декарт

D. Виет

9. Утверждения, которые не доказываются ...

A. лемма

B. предложение

C. аксиома

D. теорема

10. Говорят, что математика – царица всех наук, а царица математики ...

A. арифметика

B. тригонометрия

C. алгебра

D. геометрия

11. В переводе с греческого “конус” означает ...

A. сосновая шишка

B. волчок

C. вулкан

D. квадрат

12. Объем измеряется в:

A. в кубических арах

B. кг

C. в тоннах

D. в литрах

13. Отрезок, соединяющий две точки окружности.

A. хорда

B. касательная

C. радиус

D. диаметр

14. Какая мера длины наименьшая?

A. локоть

B. аршин

C. метр

D. ярд

15. Какое происхождение имеет слово “Арифметика”?

A. Греческое

B. Индийское

C. Арабское

D. Китайское

16. Какие числа соответствуют сторонам египетского треугольника?

A. 3, 4, 5

B. 11,12,13

C. 1, 2, 3.

D. 6,7,8

17. Этот математический термин в переводе с греческого означает “струна”. Что это?

A. прямая

B. касательная

C. хорда

D. диаметр

18. В каком году была издана “Арифметика” русского математика Л.Ф.Магницкого?

A. 2005. B. 1834 C. 1703 D. 1876

19. Что на латыни обозначает слово “вектор”?

A. Ползущий

B. Тащащий

C. Стремящийся

D. Везущий

20. Это в переводе с латинского означает “режущий”.

A. Радиус

B. Секущая

C. Сектор

D. Плоскость

Игра со зрителями

Ученый –математик, его великий труд называется «Начала» (*Евклид*)

Любимое утверждение Евклида, дошедшее до наших времен

«Что и требовалось доказать»

Под ней звенят бубенчики. У стрелкового лука. Кусок окружности. (*Дуга*).

За это снижают отметки. Отличники их делают редко. На них учатся. (*Ошибки*).

Бывает на номере углового дома. Этим стреляют из ружья. Ее выстукивают на барабане. (*Дробь*).

Похож на елку. Шутовской колпак. Круглая пирамида. (*Конус*).

Она нужна, чтобы не говорить глупостей. Когда одно вытекает из другого.

Бывает математическая, бывает и женская. (*Логика*).

Номер элемента массива. Часть почтового адреса.

Символ уменьшенного размера, ставящийся справа внизу или справа вверху другого символа. (*Индекс*).

Одни художники их соблюдают, а другие нарочно искажают. Когда строишь дом, ее нужно поддерживать. Равные отношения. (*Пропорция*).

Бывает музыкальный. Есть у квадрата и у тяжести.

Середина диаметра. (*Центр*).

Их не хватает детям капитана Гранта. Военные их не разглашают. Бывают у точки на плоскости. (*Координаты*).

Известно, что в древности большое значение имел счёт на пальцах. Сейчас его в основном применяют дети, которые учатся считать. Внимание, вопрос! А где ещё в наши дни используется только пальцевой счёт? *Ответ: на биржах*

В каком числе столько же букв, сколько и цифр в его названии. (100)

Сколько будет, если полсотни разделить на половину. ($50 : \frac{1}{2} = 100$)

Половина какой буквы дает название военной части. (Пол-К)
Какое слово стоит из 3-х одинаковых букв? (Три-О)
В каком слове 40 гласных? (Сорок-А)
В каком слове 100 одинаковых букв? (Сто-Л)

Вопросы: Ответы:

1. Результат сложения *сумма*
2. Сколько цифр вы знаете? *десять*
3. Как называется первая координата точки? *абсцисса*
4. Сотая часть числа *процент*
5. Прибор для измерения углов *транспортир*
6. Сколько сантиметров в метре? *сто*
7. Результат деления *частное*
8. Графиком линейной функции является ... *прямая*
9. Величина прямого угла 90°
10. Когда произведение равно нулю? *хотя бы один из множителей равен 0*
11. Число, обращающее уравнение в верное равенство *корень уравнения*
12. Сколько сантиметров составляет 1% метра? *1 см*
13. Отрезок, соединяющий точку окружности с ее центром *радиус*
14. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны *медиана*
15. Множество точек пространства, равноудаленных от данной точки *сфера*
16. Утверждение, требующее доказательства *теорема*
17. Цифровая оценка успехов *балл*
18. Прямые, не пересекающиеся на плоскости *параллельные*
19. Угол, смежный с углом треугольника при данной вершине *внешний угол*
20. Прямоугольник, у которого все стороны равны *квадрат*
21. Мера веса драгоценных камней *карат*
22. Угол, меньше прямого *острый*
23. Радиус окружности 6 см. Чему равен диаметр? *12см*
24. Сколько нулей в записи числа миллион? *шесть*
25. Какой знак надо поставить между двойкой и тройкой, чтобы получилось число больше 2 и меньше 3? *запятая*
26. Может ли угол параллелограмма быть равен 200° ? *нет*
27. Третья буква греческого алфавита *гамма*
28. Наименьшее чётное число. *два*
29. Кто ввёл прямоугольную систему координат ? *Декарт*
30. Значение буквы, при котором уравнение обращается *корень* в верное равенство
31. Отрезок, соединяющий противоположные вершины *Диагональ* четырехугольника
32. Назовите наименьшее натуральное двузначное число *10*

Вопросы: Ответы:

1. Результат вычитания *разность*

2. На какое число нельзя делить? *на 0*
3. Как называется вторая координата точки *ордината*
4. Прибор для построения окружности *циркуль*
5. Сколько граммов в килограмме? *тысяча*
6. Наука, изучающая свойства фигур на плоскости *планиметрия*
7. Результат умножения *произведение*
8. Хорда, проходящая через центр окружности *диаметр*
9. Величина развернутого угла *180°*
10. Когда частное равно нулю? *если делимое равно 0*
11. Какую часть минуты составляют 15 секунд? *$1/4$*
12. Найдите 10% тонны *100 кг*
13. Отрезок, соединяющий любые две точки окружности *хорда*
14. Утверждение, не требующее доказательств *аксиома*
15. Большая сторона в прямоугольном треугольнике *гипотенуза*
16. График линейной функции *прямая*
17. Сумма длин всех сторон многоугольника *периметр*
18. Ромб, у которого все углы прямые *квадрат*
19. Самая большая хорда в круге *диаметр*
20. Простейшее геометрическое понятие *точка*
21. Часть прямой, ограниченная с одной стороны *луч*
22. Сколько нулей в записи числа миллиард? *девять*
23. Диаметр окружности 8 м. Чему равен радиус? *4 м*
24. Вид местности, открывающийся с возвышенного места *панорама*
25. Прибор для измерения углов на местности *астролябия?*
26. Чему равна сумма углов параллелограмма? *360°*
27. Масса 1 м^3 воды *1 тонна*
28. Натуральные числа, им противоположные и число нуль называются ... *целые*
29. Говорят, что математика – царица всех наук, а царица *арифметика* математики -....
30. Многоугольник с наименьшим числом сторон.... *треугольник*
31. Сколько общих точек имеют две параллельные прямые? *ни одной*
32. Назовите наибольшее отрицательное число - *1*

Расшифруйте послание:

ШВАА ВАША
ДОМАКАН КОМАНДА
НАТОЙДСО ДОСТОЙНА
БЫДЕПО! ПОБЕДЫ!

ИГРА СО ЗРИТЕЛЯМИ

Интеллектуальный тур.

1. По мнению Л.Н. Толстого, каждый человек подобен дроби. Числитель дроби — это то, что человек собой представляет. А что представляет, по мнению писателя, знаменатель этой дроби?

А. То, как этот человек выглядит.

Б. То, что он о себе думает.

В. То, что про него думают другие.

4. Над входом в Академию Платона было написано: «Да не войдет в Академию не знающий...» Выберите верное словосочетание, заканчивающее фразу.

А. Не знающий истины. Б. Не знающий дружбы. **В. Не знающий геометрии.**

7. Американский математик Нивен утверждал, что математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает...

А. Другой математик. **Б. Сосед.** В. Жена.

1-й команде:

1. Двенадцатый месяц у нас называется декабрь. Это слово происходит от греческого “дека”- десять. Отсюда также слово декалитр - 10 литров, декада - 10 дней. Выходит, что декабрь носит название “десятый”. Внимание вопрос! Чем объяснить это несоответствие? *Ответ: раньше Новый год начинался с марта*

3. В древности такого термина не было. Его ввел в XVII веке французский математик Франсуа Виет. В переводе с латинского он означает «спица колеса», что это?

Ответ: радиус

1. Все знают, что два в квадрате это четыре, три в квадрате - девять. А чему равен угол в квадрате? *Ответ: 90°*

2. На могиле этого великого математика был установлен памятник с изображением шара и описанного около него цилиндра. Почти спустя 200 лет по этому чертежу нашли его могилу. Кто этот математик? *Ответ: Архимед*

3. Индийцы называли его «сунья», арабские математики «сифр». Как мы называем его сейчас? *Ответ: ноль*

4. Это название происходит от двух латинских слов «дважды» и «секу», буквально «рассекающая на две части». О чем идет речь? *Ответ: о биссектрисе*

Внеклассное мероприятие по математике

Игра “Кто хочет стать суперматематиком?”

Учитель математики
Вертелецкая Е.Н.