**Внеклассное мероприятие по
математике в 5 классе**

 **«СМОТР ЗНАНИЙ».**

 **Преподаватель Ковалева В.В.**

 **Внеклассное мероприятие
 по математике в 5 классе «Смотр знаний»**

Цели:
**Обучающая**: способствовать развитию мышления, познавательной и творческой активности учащихся, создать условия для проявления каждым учеником своих способностей.
**Развивающая:**  способствовать развитию таких качеств как умение слушать другого человека , работать в группе, развивать умение самоанализа и самооценки.
**Воспитательная:** воспитывать интерес к предмету математики.

Ход мероприятия.

1. Теоретический этап.
2. Устный счет.
3. Конкурс капитанов.
4. Конкурс кроссвордов.
5. Эстафета.

 **1. Теоретический этап.**

Данный этап состоит из двух этапов.

В первой части содержатся вопросы , где нужно дать определение.

Во второй части необходимо закончить формулировку термина, название которого не дается.

1 ЭТАП.

1. Сколько цифр используется для записи чисел?
2. Назовите самое маленькое натуральное число.
3. Назовите элементы треугольника.
4. Назовите одним словом треугольники, четырехугольники.
5. Что общего и в чем различие прямой и луча?

6. Сформулируйте переместительное свойство сложения.

7. Что называется периметром многоугольника?
8. Назовите компоненты сложения.
9. Назовите компоненты вычитания.
10. Что показывает разность двух чисел?
11. Каким свойством обладает разность, если вычитаемое равно нулю?
12. Что называется уравнением?
13. Что называется корнем уравнения?
14. Как найти неизвестное уменьшаемое?
15. Что значит число k умножить на натуральное число n?
16. Сформулируйте переместительное свойство умножения .
17. Что значит число а разделить на число b?
18. Главный запрет при делении.

19. Назовите компоненты при делении.
20. Как найти неизвестный делитель?
21. Как называются компоненты при делении с остатком?
22. Назовите действия первой (второй) ступени.
23. Как расставить порядок действий в числовом выражении?
24. Что называют кубом числа *п?*25. Каким свойством обладают площади равных фигур?
26. Назовите элементы прямоугольного параллелепипеда.
27. Что показывает числитель обыкновенной дроби?
28. Что показывает знаменатель обыкновенной дроби?

 2 ЭТАП.

1.Числа, используемые при счете предметов, называются…
2. Для чтения натуральных чисел их разбивают на …
3. Любые две точки можно соединить …
4. Чтобы прибавить к числу сумму чисел…
5. Чтобы из числа вычесть сумму чисел …
6. Чтобы из суммы вычесть число…
7. Выражение, содержащее числа и буквы называется …
8. Решить уравнение – значит …
9. Чтобы найти неизвестное слагаемое …
10. Чтобы найти неизвестное вычитаемое …
11. Если делитель равен 1, то частное равно …
12. Если делимое равно делителю, то частное равно …
13. Чтобы найти неизвестный множитель …
14. Чтобы найти неизвестное делимое …
15. Чтобы найти делимое при делении с остатком…
16. Произведение *п* и *п* равно …
17. Чтобы найти площадь прямоугольника …
18. Чтобы найти периметр квадрата…
19. Чтобы сложить десятичные дроби…
20. При умножении десятичных дробей…
21. Спичечный коробок дает представление о …
22. Куб – это …
23. Измерениями прямоугольного параллелепипеда называют ..
24. Чтобы найти площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда нужно …

 3 ЭТАП
КОНКУРС КАПИТАНОВ

Каждый капитан получает по четыре задания. За каждое правильное задание - 2 балла. Капитан, выполнивший задание первым, получает дополнительно - 2 балла, второй – 1 балл.

1. Запишите наибольшее двузначное число и наименьшее четырехзначное число. Какое число и на сколько больше?
 (1000 – 99 = 901)
2. Угадайте корень уравнения и сделайте проверку
 Х  Х – 24 = 1
 х = 5 ( 5 . 5 – 24 = 1)
3. Куб некоторого числа равен 64. Найдите квадрат этого числа.
 (16)
4. Неизвестное число разделили на 5. Получившееся число умножили на 20, а полученное произведение разделили на 2 . Как и во сколько раз изменилось начальное число?
 ( увеличилось в два раза)

Пока капитаны отвечают на вопросы – конкурс для болельщиков. За правильный ответ – 1 балл.

 1. Какое число пропущено?
9 ׀ 4 14 ׀ 7

 5 2

12 ׀ 7 45 ׀ ?

 **? 3**

2. На олимпиаду каждая школа может послать 1 или 2 команды. Участвовало 22 команды из 15 школ. Сколько школ прислали по одной команде и сколько по две?

 4 ЭТАП.

На доске появляются устные упражнения. Команды выполняют задания. Ответы записывают на листе бумаги. За каждое верно выполненное задание 1 балл. Команда, первая выполнившая задание дополнительно получает 1 балл. Если вторая команда справилась с заданием – 0,5 балла.

1) 95-37 2) 71+19 3) 98-59 4) 32:16 5) 95:5
 : 29 : 15 :3 25 +56
 + 90 13 +17 +34 : 3
 : 23 -28 4 :12 - 8
\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ 10 3
 ? (4) ? (50) ? (120) \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_
 ? (70) ? (51)

 5 ЭТАП ЭСТАФЕТА

Участники освобождают место за столом и определяют порядок работы.
Каждый участник выполняет только свое задание . Каждое правильное решение оценивается в один балл. Команда, первая выполнившая задание правильно, дополнительно получает один балл, вторая команда - 0,5 балла. В эстафете пять заданий по одному каждому участнику.

1) Составьте схему вычислений
 (3215 – 250 ) : 46 + (180 : 12 – 8 )

2) Найдите сторону квадрата , если его площадь равна площади прямоугольника со сторонами 3см и 12см. (6см)

3) Длина прямоугольного параллелепипеда 9 см, ширина на 4 см меньше, а высота на 3 см меньше ширины. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда. (90 см)

4) В альбоме 140 марок , причем марок с животными на 64 меньше, чем марок с цветами. Сколько марок каждого вида? (38 марок с животными и 102 марки с цветами )

5) Решите уравнение 576 – (129 + у ) = 116 (331 )

Подведение итогов и награждение победителей.

**Внеклассное мероприятие по
математике в 6 классе.**

 **«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИГРА-
СОРЕВНОВАНИЕ».**

 **Преподаватель Ковалева В.В.**

**1 КОНКУРС «РАЗМИНКА»**

*Первая команда*

1. Делителем натурального числа а называется…
2. Верно ли что :
11 < 12

3. Верно ли что:

 +  = 

4. Если длина ребра куба равна 1 см, его объем равен …
5. Применяя знаки действий, напишите число 10 пятью девятками

(9:9+9-9+9)

*Вторая команда*

1.Кратным натурального числа называется …
2. Верно ли, что :

8 < 8

3. Верно ли, что :

  -  = 

4. Дроби , , ,  записаны в порядке …
5. Число 100 записать, применяя знаки действий, пятью единицами
 (111-11= 100 )

*Третья команда*

1. Чтобы из неправильной дроби выделить целую часть …

2. Верно ли, что 35 мин =  ч.

3. Верно ли, что  \*  = 

4. Если  пути равно 60 км, то оставшаяся часть пути составляет …
5. Применяя знаки действий, напишите число 1 тремя двойками
 (2-2:2)

*Четвертая команда*

1. Чтобы представить смешанное число в виде неправильной дроби …
2. Верно ли, что 2 = 
3. Верно ли, что  :  = 
4. Верно ли, что число 24 имеет 5 делителей
5. Применяя знаки действия, напишите число 3 тремя двойками
 (2 + 2 : 2 )

**2 КОНКУРС «КАПИТАНОВ»**  ( логический подход)

Глядя на готовый рисунок , вместо вопроса изобразите фигуру, которая , по вашему мнению, логически подходит.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А)  |  | Ответ: |
|  | ? |
| Б)  |  | Ответ:  |
| \_\_ ׀\_\_ ׀ | ? |
| В) \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ |  | Ответ: |
|     | ? |

**3 КОНКУРС « ТВОРЧЕСКИЙ»**

 Написать стихотворение, в котором должно быть не менее четырех математических терминов.

 **4 КОНКУРС «ЭСТАФЕТА ВЕСЕЛЫЙ СЧЕТ»**

 1. 2/3 x 4/5

 2. 5/7 x 7/5

 3. 7/8 oт 48

 4. 3/8 : 5/7
 5. Являются ли взаимно обратными числа 0,2 и 5 ?

**5 КОНКУРС «БОЛЕЛЬЩИКОВ»**1. Двое конькобежцев не соревнованиях пробежали по стадиону 8 кругов.
 По сколько пробежал каждый ? (8)

2. Что больше 2 или 5? (2)

3. Семь братьев годами равные, именами разные. (дни недели)
4. Четвертое число кратное 5, оканчивается цифрой (0)
5. Наименьшее натуральное число , которое, кратное 5, и не делится на 3… (5)
6. Арифметический я знак,
 В задачнике меня найдешь во многих строчках
 Лишь «0» мы вставим , зная как.
 И я – географическая точка (+ плюс)
7. Угадай, что это ?
- Бывает в счете футбольного матча;
- Никогда не стоит первым;
- Особое правило при делении;
- Меньше единицы;
- Не относят к натуральным числам (цифра 0)
8. В карманах денег поровну. Если из одного переложить в другой 3 рубля, то на сколько рублей во втором станет больше? ( на 6 рублей)

**6 КОНКУРС «ПИСЬМЕННОЕ ЗАДАНИЕ»**

1. Расставьте в квадратиках числа от 1 до 9, чтобы сумма трех чисел каждого ряда и по диагонали составила бы 15

**6 7 2**

**1 5 9**

**8 3 4**

2. Сколько прямоугольников на рисунке? (18)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

3. Задача.

Попрыгунья стрекоза
Половину времени
Каждых суток красного лета спала,
Третью часть пела.
Остальное время
она решила посвятить подготовке к зиме.
Сколько часов в сутки
Стрекоза готовилась к зиме?

**7 КОНКУРС «ЖИВОЙ АРИФМОМЕТР»**

Участникам предлагается посчитать геометрические фигуры.
От каждой команды приглашаются 2 человека.
Считают так: 1 круг, 1 треугольник

 2 круг , 1 квадрат и т.д.

**8 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ , НАГРАЖДЕНИЕ КОМАНД.**

**Внеклассное мероприятие по
математике в 8 классе.**

 **«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ БОЙ».**

 **Преподаватель Ковалева В.В.**

Товарищеская встреча кадетов 7 роты - 2 и 4 взводы.
Это интеллектуальная игра, в которой участвуют 2 команды игроков.
Команды придумывают себе название и эмблему. В каждой команде по 5 игроков.

**Цель:** Развитие познавательного интереса кадет, расширение знаний по предмету и воспитание стремления к их непрерывному совершенствованию, формирование чувства солидарности и здорового соперничества.

**Ведущий:** Сегодня мы собрались на математический конкурс. Все вопросы, которые будут заданы, связаны с математикой. Мы постараемся доказать, что математику не зря называют «царицей наук», что ей больше чем какой-либо другой науке свойственны красота, гармония, изящество, точность.

Представляю вам игроков:
1 команда - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2 команда - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Все участники представлены, а теперь я познакомлю вас с жюри. Судят наше соревнование : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Правила игры**:

- За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.
- На обдумывание каждого вопроса дается 10 секунд.
- Если ответ был неверным, то болельщики могут помочь команде, за правильный ответ – 0,5 баллов.
- Болельщики и зрители, дающие подсказки, удаляются из зала.

**1 конкурс « Разминка»** Вопросы задаются командам по очереди, кто начнет, определит жребий.

- Пять ворохов сена и семь ворохов сена свезли вместе. Сколько получилось ворохов сена? (один)

- Тройка лошадей бежит со скоростью 15 км.ч. С какой скоростью бежит какая лошадь ? (15км.ч)

- Волк и лиса соревновались в беге. Кто какое место занял, если известно, что волк был одним из первых , а лиса не последней?
 (лиса-1, волк-2).

- Лена произнесла предложение, которое являлось верным. Коля его в точности повторил, но оно уже было неверным. Какое предложение произнесла Лена?
 (меня зовут Лена).
- Во сколько раз путь по лестнице на 16-й этаж дома длиннее пути на 4-й этаж дома? (в 5 раз)
- Если из одной стопки тетрадей переложить в другую 10 штук , то тетрадей в стопках будет поровну. На сколько тетрадей в одной стопке было больше, чем в другой? (на 20 штук)
- Подберите числа, назовите слова:

 М Е + \* = (место)

 \* + УМФ = (триумф)

 Р+ \* + А = (родина)

 \* + А = (сорока)

Разминка закончена. Предоставляем слово жюри для подведения итогов конкурса «РАЗМИНКА».

**2 КОНКУРС «ВЕСЕЛЫЕ ЦИФРЫ»**

Каждая команда получает листок с примерами, которые необходимо решить за 5 минут.

Поставьте знаки так, чтобы равенства было верными.
 7 7 7 7 = 1 (7:7 + 7-7= 1)

 7 7 7 7 = 2 (7:7 + 7:7 = 2)

 7 7 7 7 = 3 ( ( 7+7+7):7 = 3)

 7 7 7 7 = 4 (77:7-7 = 4)

(Возможны и другие варианты ответов )
Пока команды решают примеры, ведущий проводит игру со зрителями.

**Игра со зрителями.**Вспомните пословицы и поговорки, в которых упоминаются числа.
Поговорки называются по очереди болельщики команд, побеждают болельщики той команды, которые назовут больше поговорок или пословиц.

1. **КОНКУРС «ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧКИ»**

 Вопросы задаются командам по очереди . Если команда не отвечает или отвечает неправильно, ход переходит другой команде.

1. Как с помощью только палочки образовать на столе треугольник?
(положить ее на угол стола)

2. На столе лежат в ряд три палочки. Как сделать среднюю крайней, не трогая ее? ( переложить крайнюю)

3. У какой фигуры нет ни начала ни конца? ( Круг, овал, любая замкнутая линия).

4. Если курица стоит на одной ноге, то она весит 2 кг. Сколько будет весить курица, если она встанет на две ноги? (2кг)

5. У трех братьев по одной сестре. Сколько всего детей в семье? (4)

6. В каждом из четырех углов комнаты сидит кошка. Напротив каждой из этих кошек сидит кошка. Сколько всего в этой комнате кошек? (4)

7. Росло 4 березы. На каждой березе по 4 большие ветки. На каждой большой ветке по 4 маленькие. На каждой маленькой по 4 яблока. Сколько всего яблок?
(ни одного. На березах яблоки не растут.)

8. Представьте себе. Что ты - машинист поезда, ведущий состав из Санкт-Петербурга в Москву. В его составе 13 вагонов. Поезд обслуживается бригадой в 30 человек. Начальнику поезда 46 лет. Проводник на 3 года старше машиниста. Сколько лет машинисту поезда?
(Машинисту поезда столько лет, сколько лет тому, кто решает эту задачу, так как в условии сказано: Представьте себе, что ты машинист поезда….)

*Предоставить слово жюри для подведения промежуточных итогов.*

 **4 КОНКУРС «ДАЛЬШЕ…ДАЛЬШЕ…ДАЛЬШЕ…»**

Вопросы первой команде:

1. Сколько получится десятков, если два десятка умножить на три десятка? (60)
2. Делится ли число 111\*121\*131\*141-151 на 10?
(да. Т.к. оно оканчивается на ноль)
3. Он бывает натуральным. (ряд)
4. Другое название угломера. (транспортир)
5. Метод Эратосфена, в котором простые числа «отсеиваются» от составных. (решето)
6. Один отец дал своему сыну, у которго уже были кое-какие деньги, 2000 рублей, а другой своему, у которого не было денег , - 1000 рублей.
Сразу же после этого сыновья подсчитали, сколько всего у них денег.
Оказалось, что всего 2300 рублей. Как такое могло произойти?

( В обмене деньгами участвовали 3 человека – «дед», «отец», «сын». «Отец» был «сыном», которому дали 2000 рублей.)

Вопросы второй команде:

1. Число обратное 2? (1/2)
 2. Сколько концов у 3,5 палок? (8)
 3. Назовите числа, у которых столько же цифр, сколько и букв в названии.
 (100 сто, 1000000 миллион).
 4. Назовите геометрическую фигуру , про которую известно, что если
 разрезать ее определенным образом , то получится известная катайская
 головоломка «ТАНГРАМ» (квадрат)

5. Половина от половины равна половине. Найдите это число. (2)

6. Что стоит посоветовать археологам, нашедшим монету, датированную

 35 г до н.э. ? ( Монета фальшивая. Чеканщики 35г до н.э. не могли

 знать о введении нового летоисчисления)

Предоставить слово жюри.

**5 КОНКУРС ИНТЕЛЛЕКТУАЛОВ.**

Вопросы задаются всем командам сразу, отвечает та команда, которая решит задачу первой.

1. Над озерами летели гуси. На каждом озере садилась половина гусей и еще пол гуся, остальные летели дальше. Все сели на семи озерах. Сколько было гусей?

(так как на последнем озере сели оставшиеся гуси и больше не осталось, то там сел один гусь. Если бы сели 2, то 1 гусь бы еще остался (можно решить уравнением). Тогда к 6 озеру подлетело (1+ ½)\*2 = 3 гуся. А к пятому (3+½)\*2= 7… К первому подлетело (63+½)\*2 = 127 гусей)

1. Отцу и сыну 65 лет. Сын родился, когда отцу было 25 лет. Какого

Возраста отец и сын?

( разница в возрасте-25 лет. 65-25 =40 лет . – удвоенный возраст сына, значит сыну 20 лет, отцу 45.)

 3. На полке стояли 3 банки с вареньем. На первой было написано
 «клубничное или малиновое», на второй «вишневое», а на третей
 «малиновое». В какой из них находится малиновое варенье , если
 известно , что Фрекен Бок все надписи перепутала?
(во второй банке. Так как на первой банке надпись «клубничное или малиновое»,но все надписи не верны, поэтому в ней не может находиться, ни клубничное, ни малиновое варенье. В третьей банке нет малинового варенья, так как там написано «малиновое» )

Игра на этом заканчивается.

Жюри подводят итоги.

Болельщики выбирают лучшего игрока каждой команды.