**Внеклассное мероприятие по математике**

**Цель:** прививать интерес к предмету, учить работать в группах, доброжелательности.

**Плакат:**

Этот конкурс ждали мы,

По нему тосковали умы.

Дружно будет задачи решать,

Мы хотим математику знать.

Если ты в жизни хотя на мгновенье

Истину в сердце своем ощутил,

Если луч света сквозь мрак и сомненье

Ярким сияньем твой путь озарил:

Чтобы в решении своем неизменном

Рок не назначил тебе впереди,

Память об этом мгновенье священном

Вечно храни, как святыню в груди.

Тучи соберутся громадой нестройной,

Небо покроется черною мглой,

С ясной решимостью, с верой спокойной,

Бурю ты встреть и померься с грозой.

Представляем команды:

|  |  |
| --- | --- |
| **9 “А” кл. “квадрат”** | **9 “Б” кл. “квадрат числа”** |
| У квадрата в нашем мире  Есть прямых угла четыре.  И четыре стороны -  Меж собой они равны. | ребятам часто говорят -  Как возвести число в квадрат?  малыш запомни из детсада -  Лишь на себя умножить надо. |

**1 конкурс. Разминка** (команды отвечают по очереди, если команда не может ответить, то на этот вопрос может ответить другая команда).

Один человек купил трех коз и заплатил три рубля. Спрашивается: почему каждая коза пошла? (по траве).

Мельник пришел на мельницу. В каждом из четырех углов он увидел по три мешка, на каждом мешке сидело по три кошки, а каждая кошка имела при себе троих котят. Спрашивается: много ли но было на мельнице? (2 ноги мельника).

Двое пошли три гвоздя нашли. Следом четверо пойдут – много ли гвоздей найдут? (ничего не найдут).

Как можно одним мешком пшеницы, смоловши ее, наполнить два мешка, которые столь же велики, как и мешок, в котором находится пшеница? (один из пустых мешков вложить в другой такой же, а затем в него насыпать смолотую пшеницу).

Что это может быть: две головы, две руки и шесть ног, а в ходьбе только четыре? (всадник на лошади).

Назовите автора учебника по геометрии? (Атанасян).

**2 конкурс. “Ты мне – я тебе”.**

Команды задают задачи друг другу (домашнее задание).

**3 конкурс. Логические задачи.**

1. Колючая задача.

Вот симпатичные ежи,

Кого как зовут скажи.

От Пэта слева Физа нет,

От Физа справа нет чучачу,

Мак рфдом с Физом. Пэт

Мне эту предложил задачу.

Её решил я в пять минут…

А ты? Ежи ответа ждут!

Ответ: чучачу, Пэт, физ, мак.

2. Рыбалка царя Кощея.

На рыбалке был Кощей

И поймал он пять лещей.

Весит весь его улов

Столько, сколько рыболов.

(Царь Кощей, напомним вам,

Весит сорок килограмм.)

На рисунке поскорей отыщи улов Кощея.

В эти сказочные дни

Много весили они,

Говорят, что и ерши-то

Были чуть ли не с корыто.

Не забудь, что вес лещей

В сумме сорок – как Кощей.

Ответы:

А) 4, 5, 6, 11, 14

Б) 4, 5, 8, 9, 14

В) 7, 8, 14, 5, 6

Г) 5, 7, 8, 9, 11

**4 конкурс. Домашнее задание.** Инсценировать стихотворение об ученом.

**5 конкурс. “Кто больше?”** Какая команда больше назовет пословиц или поговорок, где встречаются числа.

**6 конкурс. “Рассыпанные буквы”.**

Переставьте буквы так, чтобы получился математический термин.

Ригфак, авинурения, кочта, авртадк. (график, уравнение, точка, квадрат).

**7 конкурс. Художник.**

Нарисуйте двумя руками одновременно: левой – три окружности, правой – два квадрата.

**8 конкурс. Портреты.**

Стоят портреты. Назвать их фамилии.

Окончена игра, но не грустите,

Хоть проиграли вы сейчас –

Будут в вашей жизни успехи

И победы еще не раз.

Главное, не забывайте:

Чтоб врачом, моряком

Или летчиком стать,

Надо прежде всего

Математику знать.

**Задание болельщикам**

**Во время 2 конкурса.** Сочините стихотворение из слов: скакалка, Галка, школьник, треугольник.

**Во время 3 конкурса.** Сосчитай сумму цифр на рисунке.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 6 | 4 | 6 | 4 |
| 4 | 6 | 4 | 6 | 4 |
| 4 | 6 | 6 | 6 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 6 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 6 | 4 |

**Во время 7 конкурса. Загадки.**

1. Какое животное имеет два носа? (носорог: один – на теле, второй – в названии).

2. Два брата купаются, а третий насмехается. (два ведра и коромысло).

3. Двенадцать братьев друг за другом бродят, друг друга не обходят. (12 месяцев)

4. Есть семь братьев: годами равные, именами разные. (дни недели)

5. Лежит брус на всю Русь. На том брусу 12 гнезд. И во всяком гнезде по четыре птицы. (год)

6. Только одно дерево без ветра шумит. Какое? (осина).

7. Два раза родится, а один раз умирает. (птица)

8. Шесть ног, а бежит не быстрее, чем на четырех. (всадник на коне).

9. Сто один брат и все в один ряд. Вместе связаны стоят. Что это? (изгородь).

10. Стучит, гремит, вертится. Ничего не боится, считает наш век, а не человек. (часы).

11. Четыре ноги, а не зверь. Есть перья, да не птица. (кровать, постель)

12. Имеет два конца, но не имеет начала. (ножницы).

**Внеклассное мероприятие (математика + информатика): "Научное кафе у Абдуллиных". 9-й класс**

Абдуллина Аида Айратовна, учитель математики

Абдуллина Лилия Фаритовна, учитель математики и информатики

**Цели:**

* Реализация принципа умственного развития учащихся.
* Развитие познавательной и творческой деятельности учащихся; привитие навыков самостоятельного поиска новых закономерностей, пробуждение их любознательности; развитие культуры коллективного умственного труда.
* Формирование и развитие интереса учащихся к занятиям математикой и информатикой, расширение кругозора учащихся.

**Тип занятия:** дидактическая игра (две команды по 5 человек и по 3 болельщика).

**Оборудование:** компьютер, таблицы, карточки, набор бумажных лент, клей, ножницы, МК, англо-русский словарь, портреты Лейбница, Паскаля, высказывание ученых математиков, репродукции картин М. Эшера.

ХОД ЗАНЯТИЯ

**I. Вступительное слово учителя.**

– Добрый день. Уважаемые ребята и гости, вы приглашены на открытие научного кафе у Абдуллиных. Сегодня в меню:

1. Салаты:
2. Мышь под шубой 5$.
3. Математический винегрет 6$.
4. Первые блюда:
5. Компьютерный рассольник 3$.
6. Уха математическая 6$.
7. Вторые блюда:
8. Лист Мёбиуса.
9. Мониторный гарнир 5$.
10. Информационный коктейль 10$.
11. Десерт.

Шеф-повар: **Абдуллина Лилия Фаритовна**

Бухгалтер: **Абдуллина Аида Айратовна**

– Итак, салаты…

**1. “Мышь под шубой”**

***Историческая справка***

“Изобретение мыши”

Угадай программу:

Чтоб найти программу эту

Нет нужды гулять по свету;

Чтобы ты ее нашел,

Рассмотри Рабочий стол!

Жму на ПУСК внизу экрана –

Раскрывается МЕНЮ;

Надо выбрать там ПРОГРАММЫ –

Мышку снова применю.

Хоть программ здесь очень много,

Мы идем своей дорогой:

В этот списочек войдем,

Там СТАНДАРТНЫЕ найдем.

Вот еще МЕНЮ раскрылось;

Мышь сюда переместилась

Выберем строку мы с вами

Ту, где баночка с кистями.

*(PAINT)*

***Задание для команд*** (по одному человеку из команды):

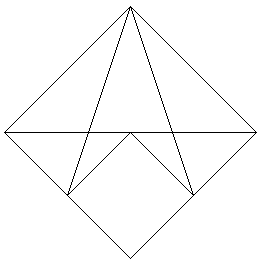
Нарисовать флаг Республики Башкортостан, флаг России.

**2. “Математический винегрет”**

1. Решите неравенство х2 < 2. *(х ( – 2, 2))*



1. Наглядное изображение функциональной зависимости. *(График)*
2. Назовите ученого, который написал самый первый учебник по геометрии. Он однофамилец известного греческого медика. *(Гиппократ)*
3. Чему равен 1 пуд? *(16 кг)*
4. Сколько треугольников изображено? *(15)*



1. Одной из первых и самых известных философских (а позднее математических) школ была пифагорейская (VI – V в.в. до н. э), названная в честь своего основателя Пифагора. Вопрос: Какая геометрическая фигура была отличительным знаком пифагорейцев? *(Правильный невыпуклый звездчатый 5-угольник – пентаграмма.)*

**3. Компьютерный рассольник.**

– Угадай программу:

Раскрывается окно

Сколько здесь всего дано

Сверху надписи здесь есть –

Нужно будет их прочесть.

Справа, возле уголка

Три знакомые значка

Минус, крести и квадрат

С ними встретиться ты рад.

Знаешь, как они важны.

И программам всем нужны.

Инструментов столько разных

Ниже на окне висит

Здесь и принтер и дискета

Буква Ж и буква К

*(Microsoft Word)*

***Задание для команд*** (по одному человеку от команды): в текстовом редакторе зашифровано высказывание. Нужно удалить лишние буквы и напечатать получившиеся высказывание.

*Зашифрованное высказывание:*

… трппудннных пппредмннетов ннент, нно еннсттть беттздннна вннещттей, коннторттых мнны нтте знннаем, и еттще боннльттше тттакнних, коттторынне знннаем дурттно, дннаже лоттжннно. И эттти-тнно лттожннные сттведеннния етщне бннольттше нттас остттанннавливают и сбнниваттют, чннем ттте, коттторнных мны снновсттем нтте знннаеттм. А. И. Гттерценнн

*Расшифрованное высказывание:*

… трудных предметов нет, но есть бездна вещей, которых мы не знаем, и еще больше таких, которые знаем дурно, даже ложно. И эти-то ложные сведения еще больше нас останавливают и сбивают, чем те, которых мы совсем не знаем. А. И. Герцен

**4. Уха математическая**

***Историческая справка*** “Блез Паскаль. Готфрид Вильгельм Лейбниц. Изобретение счетных устройств” <***Приложение2***>

***Задание для команд*** (карточки, МК, словарь англо-русский). Вычислить на калькуляторе примеры. Перевернуть МК. Прочитать получившиеся английское слово, выполнить перевод на русский язык.

1. 163 **.** 32 + 5 **.** 35 – 3 = 38076 *(****globe*** *– земной шар, глобус, небесное тело)*
2. (50,252 – 1 : 16) 2,8 + 724.5 : 1,265625 = 7714 *(****hill*** *– холм)*



**5. Лист Мёбиуса**

**Сценка-фокус “Лист Мебиуса”**

*Диалог ведущих А и Б.*

**А.** Послушай, что бы ты сказал, если бы тебе изготовили рубашку без изнанки?

**Б.** Значит, ее можно было одевать с 2-х сторон? Это было бы неплохо. Наши ребята в классе просто лопнули бы от зависти.

**А.** Нет, тут дело посложнее: рубашка только с одной стороны.

**Б.** Не морочь мне голову. Таких рубашек не бывает.

**А.** Конечно, я пошутил. Но вообще, оказывается, одностороннюю поверхность можно сконструировать. Вот, например цилиндр. Он представляет собой двухстороннюю поверхность. Если двигаться по одной его поверхности, то, не пересекая “границы”, нельзя очутиться на другой стороне. Опыт (Лист Мебиуса): а теперь смотри: я ставлю жирную точку на одной стороне этой линии и буду вести вправо и надеюсь прийти в ту же точку, но на другой стороне листа.

**Б.** Этого не может быть.

**А.** Эх ты, Фома неверующий. Смотри! *(Ученик Б тоже проделывает опыт.)*

**Б.** Такую одностороннюю поверхность впервые рассмотрел немецкий математик Август Фердинанд Мёбиус, ученик “короля математики” К. Гаусса. Ныне эта поверхность называется листом Мёбиуса. Таинственный и знаменитый лист Мёбиуса имеет удивительные свойства: он имеет один край; одну поверхность. Действительно, начав закрашивать лист с любого места, можно убедиться, что постепенно вся поверхность будет закрашена. “Если на внутреннюю сторону обычного кольца посадить паука, а на наружную – муху и разрешить ползать как угодно, запретив лишь перелезать через края кольца, то паук не сможет добраться до мухи, не так ли? А если их обоих посадить на лист Мёбиуса, то бедная муха будет съедена, если конечно, паук ползает быстрее. Так изучение свойств именно этой поверхности во многом положила начало развитию новой ветви геометрии – науки топологии. В Вашингтоне у входа в Музей истории и техники установлен вращающийся монумент этой поверхности – стальной ленты закрученной на полвитка.

***Эксперименты для всех.***

**А.** *(показывает и объясняет эксперимент)*. Смотрите, я беру бумажную ленту, разделенную по ширине пополам пунктирной линией. Я перекручиваю ленту один раз и концы склеиваю. Получился знаменитый удивительный лист Мебиуса. А теперь я режу ножницами склеенную ленту посередине, вдоль пунктирной линии. Как вы думаете, что у меня получится? Конечно, если бы я не перекрутил ленту перед склейкой, все было бы просто – из одного кольца получилось бы два. А что сейчас? Получилось не два кольца, а одно, вдвое уже, но зато вдвое длиннее.

***Практическое задание для всех.***

– Возьмите бумажные ленты, клей и ножницы. Приготовьте листы Мебиуса и проведите эксперимент, о котором я вам рассказал.

Получили кольцо, перекрученное дважды. А затем разрежьте это кольцо еще по середине.

**Вывод:** получили 2 сцепленных друг с другом кольца, каждое из которых дважды перекручено.

– Вот такие неожиданные вещи происходят с простой бумажной полоской, если склеить из неё лист Мебиуса.

Эти свойства листа Мебиуса не смогли оставить равнодушными знаменитого художника М. Эшера. Он посвятил ему серию картин (демонстрация репродукций художника).

Также свойства листа Мебиуса используют в матричном принтере. В картридже красящая лента склеена как лист Мебиуса (демонстрация картриджа)

**6. Мониторный гарнир**

– Угадай программу:

В office программа есть

Для расчетов создана,

И бухгалтерам нужна.

Ты скажи дружок быстрее

Как, названа была она.

*(Microsoft Excel)*

***Задание для команд*** (выполняет вся команда): в электронных таблицах нарисовать диаграмму роста своей команды.

**7. Информационный коктейль** (для болельщиков)

– Тест выполняется на компьютере в режиме Microsoft Word. Болельщики должны выделить жирным шрифтом свой ответ и распечатать на принтере.

1. Наименьшее натуральное число.

А) 2

**Б)** 1

В) 0

Г) 3

2. Какая величина лишняя?

А) килограмм

Б) грамм

**В)** километр

Г) тонна

3. Кто из математиков был олимпийским чемпионом по кулачному бою?

**А)** Пифагор

Б) Лобачевский

В) Гаусс

Г) Лейбниц

4. К однозначному числу, большему нуля, приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число?

А) в 10 раз

**Б)** в 11 раз

В) в 12 раз

Г) в 13 раз

5. Единица измерения объема нефти.

А) унция

Б) тонна

**В)** баррель

Г) карат

6. Сколько байт в одном Кбайте.

А) 1000

Б) 8

**В)** 1024

Г) 220

7. Выберите домен верхнего уровня в сети Интернет, принадлежащий России.

А) us

Б) po

**В)** ru

Г) ra

8. Какой принтер появился первым?

А) лазерный

Б) струйный

**В)** матричный

9. Первоначальный смысл английского слова "компьютер":

А) вид телескопа

Б) электронный аппарат

В) электронно-лучевая трубка

**Г)** человек, производящий расчеты

10. Сколько битов несёт слова ЁЛКА?

А) 8

Б) 4

**В)** 32

Г) 16

**8. Десерт (фокус “День рождение”)**

– Запишите на листе день рождение, месяц и возраст (число полных лет).

Сложите день рождение и месяц, отними свой возраст.

Сложите день рождение и возраст, отними месяц.

Сложите возраст и месяц, отними день рождение.

Я отгадаю день твоего рождения и твой возраст. Эти три числа вводятся в компьютер, и программа выдает результат (программа на языке Basic).

ПРОГРАММА фокуса:

10 REM фокус

20 INPUT А, В, С,

30 X = (A + B)/2

40Y = (A + C)/2

50 Z = (D + C)/2

60 PRINT “день рождения”; X

60 PRINT “номер месяца”; Y

70 PRINT “возраст”; Z

80 END

**II. Подведение итогов. Вручение призов.**

**Внеклассное мероприятие по математике — КВН "Математика в мире животных"**

Шамшурина Галина Константиновна, учитель математики и информатики

**Тема:** “Математика в мире животных и животные в математике”.

**Цель:** развитие интереса к изучению математики, воспитание любознательности, стремления познать новое, расширение кругозора; активизация деятельности.

**Оборудование:** набор различных заданий, таблицы, графики, схемы, рисунки, иллюстрации и т.д.

**Оформление:**

1. Рисунки животных с помощью цифр (2-4 кл).

2. Высказывания о математике.

3. Цифры (от 1 до 5 жюри).

4. Музыкальное оформление: песни о животных

ХОД КВН

**I. Вступительное слово учителя.**

**II. Литературный монтаж “Сколько” (учащиеся начальных классов держат в руках изображения животных).**

**1-й ученик.**

Живет в зоопарке печальный жираф.

Вот если б поблизости был телеграф,

Тогда бы он по телеграфу

Из Африки вызвал жирафу

Дают ему листья – сплошной витамин,

Но скучно ему, он – **один.**

**2-й ученик.**

Живут в зоопарке тюлени-пловцы,

Тюлени похожи, они близнецы

Как станут резвиться, ныряя,

Подумаешь – целая стая:

Спина-голова, спина-голова …

А их в самом деле – **два.**

**3-й ученик.**

Живет в зоопарке семейка макак,

Спокойно сидеть не желают никак.

Как жаль, что бывают на свете

Макакообразые дети!

Попробуй таких шалунов усмири,

Хотя их немного – **три.**

**4-й ученик.**

Живут в зоопарке гривастые львы,

Им стыдно своей косматой своей головы,

Что ж делать, когда парикмахер

От них убегает в страхе?

Ведь нет зверей в целом мире

Страшнее, чем эти **четыре.**

**5-й ученик.**

Живут в зоопарке лесные ежи,

Ты сам их не трогай и всем расскажи,

Что лучше от всякого злюки

Держать за спиною руки.

Их гладить не надо, а лучше считать,

Их с папой и мамой – **пять**.

**6-й ученик.**

Живет в зоопарке двугорбый верблюд

Верблюды не просят изысканных блюд,

Не клянчат ситро и тянучки,

Верблюды едят колючки

В пустыне подолгу могут не есть

Здесь кушают сено все **шесть.**

**7-й ученик.**

Живет в зоопарке злодейка змея

С нею змеиная злая семья,

И все называются кобрами

И все претворяются добрыми.

Ты змеям не верь. Я не понял совсем

Зачем их так много – **семь.**

**8-й ученик.**

Живут в зоопарке речные бобры

И где только прячут они топоры?

Я слышал, бобры – строители,

И дети бобов, и родители

Пойдем у кого-нибудь спросим,

Как строят дома эти **восемь.**

**9-й ученик.**

Живет в зоопарке чистюля-енот,

Немытую пищу он в рот не берет.

А это – енотовы дети.

Сейчас им дадут по конфете.

Глядите: конфеты и те ведь

Полощут в корыте все **девять.**

**10-й ученик.**

Живут в зоопарке павлины-друзья,

И есть у павлинов забота одна.

Павлинам ужасно обидно –

Самим-то хвостов не видно!

Им зеркало надо повесить

Об этом мечтают все **десять.**

**Все вместе.**

Живут в зоопарке, как будто свои,

Синицы, и голуби, и воробьи.

Все прыгают с ветки на ветку,

Для них не построили клетку:

Стеречь их не нужно строго

Их очень и очень много.

**III. Представление команд.**

* представление жюри
* девиз
* эмблема
* приветствие сопернику, жюри
* название

**IV. Разминка (для всех).**

Сейчас звери проверят, как вы подготовились к путешествию по миру животных.

1. Найдите две одинаковых бабочки?

2. Сколько ушей у трех мышей? *(6)*

3. Сколько лап у двух медвежат? *(8)*

4. Кто быстрее сосчитает сумму этих чисел? *(Пятачок с шарами)*.

5. В зоопарке он стоял,

обезьянок все считал,

две играли на песке,

три уселись на доске,

а двенадцать спинки грели,

сосчитать вы их успели? *(17)*

Молодцы! Ребята готовы.

Болельщики тоже.

Проверим теперь капитанов.

**V. Конкурс капитанов.**

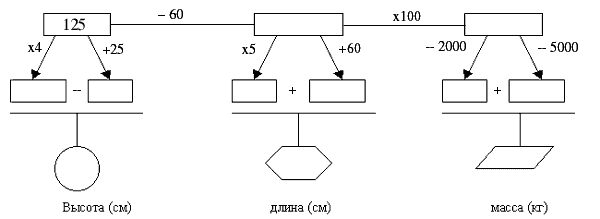
Попугай любит повторять слова и звуки. А вы попробуйте повторить скороговорки:

|  |  |
| --- | --- |
| ЕЖ-ДРАЧУН  Угрожает еж ежу:  На лопатки положу!..  Уважать ежа ежу бы –  Пожалеть глажа и жубы. | ЛИНЬ И ЯЗЬ  Жили-были линь и язь  Жили в иле, не ленясь  В ясли язь возил язят,  Линь линят – в интернат |

**VI. Разминка команды.**

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

Самое крупное наземное животное – африканский слон. Узнайте высоту, длину тела (в см) его массу (в кг).



Высота (см) длина (см) масса (кг)

*Участвуют по 3 человека из команды, четвертый участник находит вес слоненка (он в 60 раз меньше массы взрослого слона: 6000 : 60 = 100 кг).*

**VII. Большая эстафета “Хочу все знать”…**

1. “Птицы – составители прогноза”.

На Земном шаре обитают птицы – безошибочные составители прогноза погоды на лето.

Название этих птиц зашифровано примерами.

Выполнив действия, вы замените числа буквами и прочтете название птиц-метеорологов.

|  |  |
| --- | --- |
| 450 :18  315 :15  420 :28  360 :8  2100 :15  600 :25  425 :25  490 :14 |  |

*(Фламинго).*

Фламинго из песка строят гнезда в форме усеченного конуса, в верхнем основании делают углубления, в которые откладывают яйца. Высота гнезда зависит от того, каким будет лето: сухим или дождливым. Если лето ожидается дождливым, то гнезда строятся высоким, чтобы их не могла затопить вода, если засушливым – то более низкими.

2. “Черепахи-гиганты”.

а) На остовах Тихого океана живут черепахи-гиганты. Они такой величины, что дети могут кататься, сидя у них на панцире.

Узнать название самой крупной в мире черепахи поможет вам задание:

Вычислите разность, и замените получившиеся дроби числами:

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

*(Дермохелис)*

б) Решите уравнение, и вы узнаете массу черепахи дермохелис.

8х – 3683 = 1117

*(600 кг)*

3. Какой птицы не хватает? (см. ***Приложение №1***)

Выбрать из трех возможных: правильную.

4. “Мышкина шифровка” (см. ***Приложение №2***)

Сидел мышонок под кустом

И на листе писал хвостом

Секретную шифровку:

О том, что в доме номер пять …

*(в ответ дочитать: поставят ночью под кровать большую… мышеловку).*

Заменяя числа буквами русского алфавита, вы прочитаете шифровку.

5. Кроссворд “Математические понятия”.

*I команда*

**Г** – единица, используемая при измерении углов (градус).

**Д** – величина, которую записывают с помощью черты или запятой (дробь).

**Л** – фигура, имеющая начало, но не имеющая конца (луч).

**М** – знак сравнения (меньше).

**Н** – числа, используемые для счета предметов (натуральные).

*II команда*

**Б** – знак сравнения (больше).

**К** – прямоугольник, у которого все стороны равны (квадрат).

**П** – сумма длин всех сторон (периметр).

**Т** – фигура, состоящая из трех точек, трех отрезков, попарно их соединяющих (треугольник).

**У** – фигура, ограниченная двумя лучами, выходящими из одной точки (угол).

*Условие:* математическое понятие начинается с той же буквы, что и животное, например, лось (л) и т.д.

6. Сосчитайте сколько здесь животных. Перечислите их. Какие это животные?

Домашние: гусь, коза, корова, лошадь, свинья, петух, курица (7).

На плакате контурами изображены 8–10 животных (желательно разноцветными красками).

**VII. Задание всей команде “Все о бобрах”.**

В нашей стране водится много бобров. Бобр – крупный грызун, ведет полуводный образ жизни, обитает по лесным рекам, сооружает из ветвей и ила домики, поперек реки делает плотины длиной 5–6 м.

***Задание 1.***

Узнайте длину тела бобра (в дециметрах). Поможет вам удивительный квадрат:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5,9** | **6,3** | **3,6** |
| **2.3** | **2,7** | **0** |
| **3,7** | **4,1** | **1,4** |

А) из первой строки выберите наименьшее число (3, 6)

Б) из второй стоки наибольшее число (2, 7)

В) из третьей число, которое не является наименьшим и не является наибольшим (3, 7)

Г) найдите сумму выбранных чисел: 3,6 + 2,7 + 3,7 = 10,0 (дц ) или (1 метр)

***Задание 2.***

Узнайте массу бобра (в кг)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ; | ; | |
| ; | ; | . |

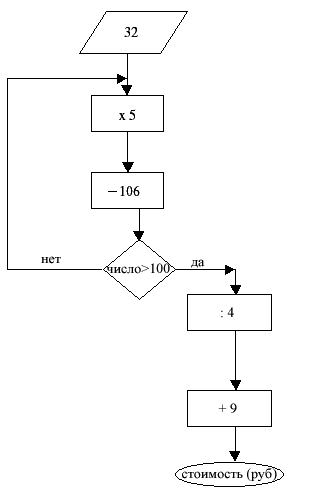
*(25 кг)*

Как называются фигуры, которые использовались в задании?

*(Круг, четырехугольник, шестиугольник, прямоугольник, треугольник).*

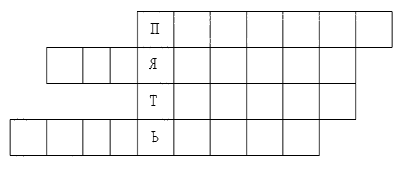
***Задание 3.***

Узнать сколько стоят 100 граммов жира бобра (в рублях) поможет вам схема:



***Задание 4***

а) В строки таблицы впишите название чисел: 900, 600, 1000, 500. В одном из столбцов прочтите название числа, показывающего сколько минут бобр может находиться под водой.



*(Пять минут).*

б ) Расскажите , что вы узнали о бобрах.

в) Скороговорка: “по бревну бредут бобры”.

**VIII. Конкурс художников.**

Соедините точки по порядку и назовите получившееся животное (см. ***Приложение №3***).

*(Верблюд)*

**IX. Заключительный конкурс капитанов.**

1. Отгадать название животного:

Правда, дети, я хорош, на большой мешок похож. По морям в былые годы обгонял я пароходы. *(Дельфин)*

2. Отгадать шараду:

Я по России протекаю, я всем известна, но когда ко мне прибавит букву с краю, свое значенье я теряю и птицей становлюсь тогда. *(Иволга)*

**X. Домашнее задание.**

1. Инсценирование сказки , в которой есть и математические понятия, и животные.

2. Считалочки, в которых упоминаются животные.

**XI. Подведение итогов.**

Награждение.

* **За победу** – медаль со львом (лев – царь зверей, математика – царица всех наук).
* **За участие** – медаль с лисой (в будущем будем хитрее).

**Игры, конкурсы, фокусы с болельщиками.**

1. Какого числа здесь не хватает, чтобы сумма была равной 60? *(Собака с цифрами)*

2. Помогите колобку пройти через лес, чтобы его не съели звери.

3. Загадки о животных.

Пришли мужички без топоров,

Срубили избу без углов. *(Муравьи и муравейник)*

Лежит – молчит

Подойдешь – заворчит.

Кто к хозяину идет

Она знать дает. *(Собака)*

Мохнатенька

Усатенька

Лапки мягоньки

А коготки востры. *(Кошка)*

Белый по белому

Написал белым

Рыжая пойдет

Белого найдет. *(Лиса заяц)*.

Лежала под елками

Подушечка с иголками

Лежала, лежала

Да побежала. *(Еж).*

4. Фокусы:

1) Угадай животное.

2) Гипноз (любимое животное).

3) Гипноз (вес животных).

5. Считалки с упоминанием животных (1 класс).

6. Кто быстрее сделает ослика? (см. ***Приложение №4***)

Кисточкой – хвостик,

Мохнатые ножки

Маленький ослик

Стоит на траве

Ослик умеет двигать ушами

И обожает играть с малышами!

7. Поиграем-угадаем!

Что вы знаете, ребятки,

Про мои стихи, загадки?

Где отгадка, там конец

Кто подскажет – молодец!

Важно по двору ходил

С острым клювом крокодил,

Головой весь день мотал,

Только то, верно, был

Никакой е крокодил,

А индюшек лучший друг.

Угадайте – кто? *(Индюк!)*

Да! Индюк! Признаться, братцы,

Трудно было догадаться!

С индюком случилось чудо –

Превратился он в верблюда!

Стал он лаять, и рычать,

По земле хвостом стучать.

Я запуталась, однако

Он верблюд или …. Кто? *(Собака)*.

Не зовут собаку Шавкой,

И не спит она под лавкой,

А глядит она в окошко

И мяукает … Как кто? *(Кошка).*

8. Шутка

Почему, почему

Говорят коровы – му

Кошки – мяу

Гав – собаки

Овцы – ме

Козы – ме

А киты – ни бе ни ме?

Почему киты молчат,

Ничего не говорят,

Хоть имеют киты

Преогромные рты?

(Потому что киты в рот набрали воды).

9. Отвечайте, правда ли

В этот час, веселый час

Вам загадки я припас

Вам загадки я припас

Уж послушаю я вас.

Любит кошка на обед

Виноград и винегрет

Отвечайте, правда ли?

Ночью в дождик, как пастух

Вывел кур гулять петух

Отвечайте, правда ли?

Лебедь плавает в пруду

Спит на яблоне в саду

Отвечайте, правда ли?

Закудахтал пес Барбос

И в гнезде яичко снес

Отвечайте, правда ли?

Лапой хвать, зубами – щелк

Хищник – тигр и хищник – волк

Отвечайте, правда ли?

Верно, дети, молодцы!

Вам в награду леденцы

Но растаял леденец

И стихам пришел конец.

10. Игра “Сосчитай-ка”.

Вместо чисел, делящихся на 2 – “гав-гав”, на 3 – “мяу-мяу”.

11. Кто внимательней? (Игрушки зверей).

12. Пословицы и поговорки о животных и упоминание числа.

Добр бобр до бобрят.

Во поле затопали кони.

В пруду у Поликарпа –

Три карася, три карпа.

Добры бобры идут в боры.

Идет с козой косой козел.

Краб крабу сделал грабли,

Подарил грабли крабу.

Грабь граблями гравий, краб.

Кукушка кукушонку

Купила капюшон,

Надел кукушонок капюшон,

В капюшоне он смешон.

Перепелка перепелят прятала от ребят.

Проворонила ворона вороненка.

Уже ужи в луже.

У четырех черепашек по четыре черепашонка.

***Литература***

1. *Токмакова И.* “Зоопарк”

2. Журналы: “Мурзилка”, “Миша”, “Веселые картинки”.

3. “Математика вне уроков”, Брянск, 1994г.

4. *Коваленко В.Г.* “Дидактические игры на уроках математики”, М, Просвещение, 1990г.

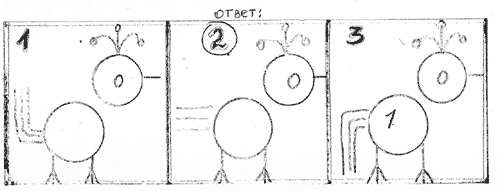
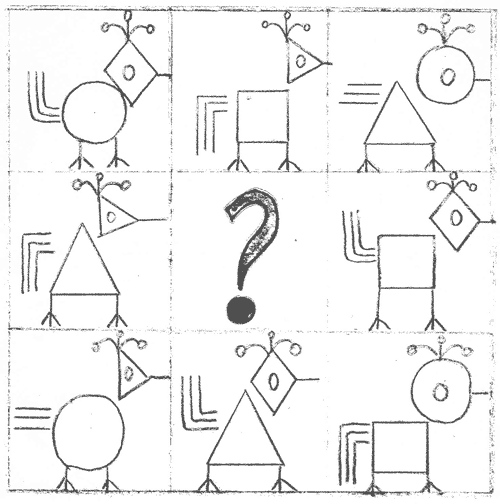
5. Стихи:

*А.Босев* “Поиграли-угадали”

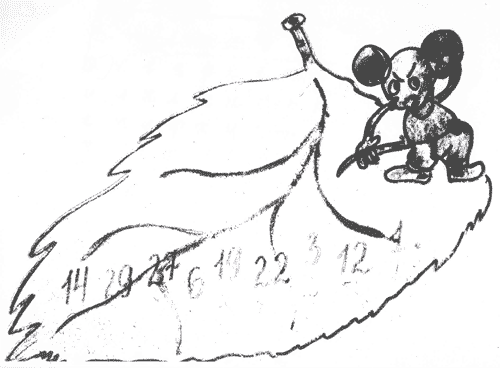
*И. Мазнин* “Шутка”

*Г. Чичинадзе* “Правда, ли?”

***Приложение 1***



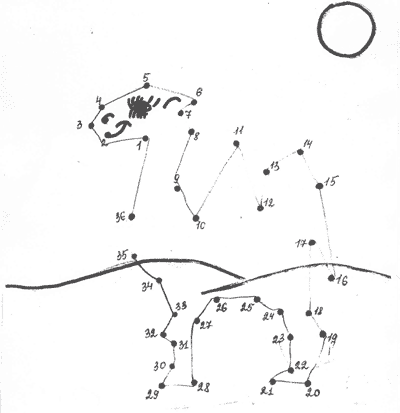
***Приложение 2***



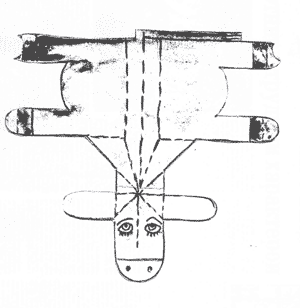
АЛФАВИТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** | **Ё** | **Ж** | **З** |
| **И** | **Й** | **К** | **Л** | **М** | **Н** | **О** | **П** | **Р** |
| **С** | **Т** | **У** | **Ф** | **Х** | **Ц** | **Ч** | **Ш** | **Щ** |
| **Ъ** | **Ы** | **Ь** | **Э** | **Ю** | **Я** |  |  |  |

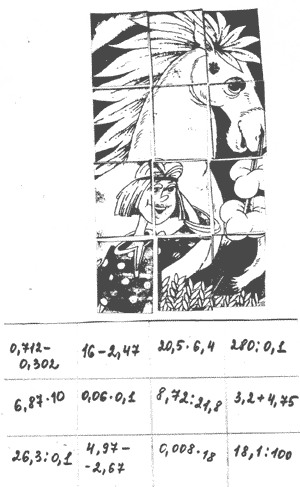
***Приложение 3***



***Приложение 4***



***Приложение 5***



**Внеклассное мероприятие по математике на тему: "Путешествие в мир математики". 5-й класс**

Андруша Марина Николаевна, учитель математики

*Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упускать случаев делать его немного занимательным.*

*Б.Паскаль*

***Цели и задачи:***

* развивать математические способности, сообразительность, любознательность, логическое мышление, укреплять память учащихся;
* развивать и укреплять интерес к математике;
* развивать коммуникативные возможности учащихся в процессе подготовки к внеклассным мероприятиям по предмету;
* познакомить учащихся с известными учеными математиками древности и нашего времени.

Место проведения: актовый зал, 4 кабинета математики.

***Форма проведения:*** путешествие по станциям “Историческая”, “Блиц-вопрос”, “Умники и умницы”, “Творческая мастерская”.

***Предварительная подготовка:***

* создание жюри и обеспечение его необходимыми материалами;
* помощь учащимся в организации команд, выборе капитанов;
* в наглядном оформлении и подготовке “Визитной карточки” команд;
* подбор материала для конкурсов.

***Оборудование:*** слова Б.Паскаля на доске, эмблемы команд, математические газеты, плакаты болельщиков, карточки с заданиями, макет из проволоки, портреты Великих математиков, маршрутный лист и оценочная карта для команд, призы.

***Ход игры***

Вступительное слово учителя:

С тех пор, как существует мирозданье,

Такого нет, чтоб не нуждался в знанье.

Какой мы не возьмем язык и век, -

Всегда стремился к знанью человек.

Из выше сказанных слов становится ясно, что в зале собрались именно те, кто “всегда стремился к знанью”.

Наше мероприятие посвящено самой точной, самой важной, самой нужной из наук - математике!

Математика – наука

Она – гимнастика ума.

Есть в ней точность и смекалка,

Цифры, буквы и …игра.

Тот, кто учит, понимает,

Что наука нам нужна

Так как в трудной жизни нашей

Без нее никак нельзя:

математика повсюду,

математика везде.

Тот, кто учит, понимает…

И порядок в голове.

Теперь познакомимся с командами. В нашей игре участвуют 4 команды по 8 человек. Целесообразно игру проводить между классами одной параллели, например 5а, 5б, 5в, 5г. Ребята представляют свою “Визитную карточку”. Это было домашним заданием. Жюри оценивает данный конкурс и выставляет баллы в оценочную карту.

Далее команды пройдут ряд испытаний. В четырех кабинетах размещены станции “Блиц-вопрос”, “Историческая”, “Умники и умницы”, “Творческая мастерская”. Команды получают маршрутный лист и расходятся по станциям согласно этому листу (см. приложение). На каждой станции командам выставляют баллы по определенному критерию. На каждую станцию выделяется не более 5-ти минут. Пока команды путешествуют, болельщикам дается задание сочинить сказку “Путешествие нолика в страну чисел”. После того как команды вернутся обратно, болельщики должны продемонстрировать, что они сочинили. Этот конкурс так же оценивается жюри, баллы заносятся в оценочную карту.

***1 станция “Блиц-вопрос”.***

На этой станции командам задают 10 вопросов. Они быстро должны дать ответ. Правильный ответ оценивается в 1 балл.

1. На прямолинейном участке пути каждое колесо двухколесного велосипеда проехало 5 км.

Сколько километров проехал велосипед?

Ответ: *(5 км.).*

2. Доску длиной 4 м распилили на части по 1 м. Чтобы отпилить 1 м доски, нужно пять минут. За сколько времени можно распилить всю доску?

Ответ: *(15 мин)*.

3. На двух руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10-ти руках ?

Ответ: *(50 пальцев).*

4. Подарил утятам ежик

Восемь кожаных сапожек.

Кто ответит из ребят,

Сколько было всех утят?

Ответ: *(4 утенка).*

5. Масса кирпича 1 кг и еще полкирпича. Сколько весит весь кирпич?

Ответ: *(2 кг).*

6. Шла старуха в Москву. Навстречу ей три старика. Сколько человек шло в Москву?

Ответ: *(Одна старуха).*

7. Что легче: 1кг ваты или 1 кг железа?

Ответ: *(Одинаково).*

8. Какие цифры употребляют в десятичной системе?

Ответ: *(Арабские).*

9. Петух, стоя на одной ноге, весит 3 кг. Сколько весит петух, стоя на двух ногах?

Ответ: *(3 кг).*

10. Сколько сейчас времени, если оставшаяся часть суток в два раза больше прошедшей?

Ответ: *(8 часов).*

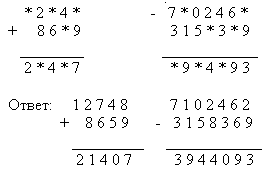
***2 станция “Умники и умницы”.***

На этой станции командам дают более сложные задания. Каждое задание оценивается в 2 балла.

1. Определите, какой цифрой заканчивается результат каждого вычисления:

|  |  |
| --- | --- |
| 2+13+25+36+47+58+69= ? | Ответ (0). |
| 2\*4\*6\*8\*12\*14\*18\*22= ? | Ответ (2). |
| 12\*13+13\*14+14\*15+15\*16+16\*17+17\*18+18\*19= ? | Ответ (8). |

1. Восстановите пропавшие цифры



3. Запишите в строчку через одну клеточку подряд цифры 2,3,4,5,6. Не меняя порядка цифр, вставьте между ними знаки действий так, чтобы в результате получилась единица.

Ответ: *(2\*3-4+5-6=1).*

***3 Станция “Историческая”.***

На данной станции учащимся предлагают портреты великих математиков . Учитель зачитывает автобиографию, а команда должна отгадать, о ком идет речь. Правильный ответ оценивается в один балл.

1. Его называли королем математиков. Его математическое дарование проявилось уже в детстве. Рассказывают, что в трехлетнем возрасте он удивил окружающих, поправив расчеты своего отца с каменщиками. Однажды в школе, учитель предложил классу сложить все числа от 1 до 100. Пока учитель диктовал задание, у него уже был готов ответ. Кто это?

Ответ: *(Карл Гаусс).*

2. Он решил много сложнейших задач, совершил не одно открытие в различных разделах современной математики. Радость своих математических открытий он познал рано. Он рассказал, что еще до поступления в гимназию, в возрасте 5-6 лет он любил придумывать задачи, подмечать интересные свойства чисел. Кто он?

Ответ: *(Колмогоров А.Н.).*

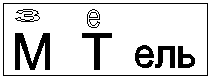
3. Метрическая система мер принята большинством стран мира. В России ее введение началось 1899 года. Большие заслуги во введении и распространении метрической системы мер в нашей стране принадлежат кому?

Ответ: *(Менделеев Д.И.).*

***4 Станция “Творческая мастерская”***

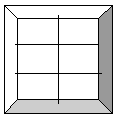
В творческой мастерской ребятам предлагают задания, развивающие пространственное воображение. Правильно выполненное задание оценивается в 2 балла.

1. Отгадайте ребус (рис.1):



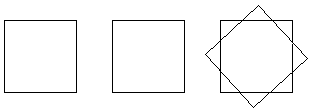
Ответ: (*Знаменатель)*

2. Сосчитайте, сколько прямоугольников в окне. (рис. 2)



Ответ: (18)

3. Из проволоки сделаны два квадрата. Как нужно один из них наложить на другой, чтобы можно было получить восемь одинаковых треугольников и восьмиугольник? (Рис. 3)



***Заключение игры.***

После того, как команды пройдут все станции, они возвращаются в зал. Болельщики демонстрируют свои сказки.

Жюри подводит итоги. Подсчитывают баллы в оценочной карте и объявляют результаты. Награждение команд призами.

Окончена игра, но не грустите,

Хоть проиграли или выиграли сейчас –

Будут в вашей жизни успехи

И победы еще не раз.

Главное, не забывайте:

Чтоб врачом, моряком

Или летчиком стать.

Нужно прежде всего

Математику знать.