Математический турнир

(для учащихся 6-го класса)

**"Предмет математики настолько серьёзен, что надо не упустить случая сделать его занимательным".**

**Б.Паскаль**

 Цели:

* развивать математические способности, сообразительность, любознательность, логическое мышление, укреплять память учащихся;
* формировать у учащихся умение решать задачи на смекалку;
* воспитывать у учащихся чувство коллективизма, взаимовыручки.

Предварительная подготовка:

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

Оборудование:

* фишки для награждения каждой команды после выполнения задания;
* табло для отображения результатов соревнования;
* красочные грамоты для награждения команд;
* наглядный и раздаточный материал для проведения конкурсов

Ход мероприятия

*Ведущий1:*

Сегодня собрались мы в этом зале.

Подумать, посмеяться, порешать,

И многое чего еще не знали,

как говорят «на ус мотать»

*Ведущий2:*

Здесь вы услышите задачи,

Математические шутки и стихи,

Но все они потребуют отдачи,

решения потребуют они.

*Ведущий1:*

Чтоб всем нам было интересно.

Никто чтоб в зале не скучал

Необходимо, как известно.

Чтоб каждый думал и решал.

*Ведущий2:*

Все говорят, что математика

Наука скучная, а зря.

Вы приглядитесь – ка внимательно,

Ведь интересная она!

*Ведущий1:*

Все команды налицо. ( указывает жестом на команды)

Есть жюри! (показывает в сторону жюри)

И есть табло. ( показывает на табло)

*Ведущий2:*

Для математической схватки все готово, все в порядке.

**1 конкурс. «Представление команд»**

*1команда*. «Нулики»

*Девиз:* «Мы нулики, но вес имеем, и состязаться с вами смеем»

*Приветствие:*

Сегодняшний тур мы выиграть хотим.

И просто вам победу не дадим.

Придется попотеть и постараться

За каждое очко мы будем драться.

Смекалку мы проявим и отвагу.

А если вдруг не повезет

Победа всех когда-нибудь найдет.

*2 команда*. «КОТ» (команда остроумных тугодумов)

Девиз: «Считай всегда, считай везде, считай на суше и в воде»

*Приветствие*:

Этот турнир ждали мы.

По нему стосковались мы.

Дружно будем задачи решать.

Мы хотим математику знать.

Как же нам не веселиться

Не смеяться, не шутить?

Ведь сегодня на турнире

Мы решили победить

**2 конкурс. «Разгадай ребус» «Математика - гимнастика ума».**

Команды получают зашифрованные ребусы.

1)

6\*5\*

\*8\*4

2856

2)

+ ☼☻7

+ @☻4

6 ☼☻

1 ☼ 0 @

Пока команды трудятся над ребусами, ведущий представляет жюри. В состав жюри вхо­дят ученики старших классов, учителя и родители.

**3 конкурс «Внимательный пассажир»**

*Ведущий 1:* Для решения большинства задач недостаточно одних знаний необходимо еще и внимание.

С чего начинается решение задачи? Конечно, же, с условия. Но условие можно читать по- разному. Проверим, умеют ли команды быстро улавливать условие задачи.

*Ведущий 2:* Вам, наверное, всем приходилось пользоваться городским транспортом. И вот сидя однажды в троллейбусе, я решил сделать один несложный подсчет. Думаю, вы сильны в арифметике и поможете мне.

*Я села в троллейбус на начальной станции и пересчитала пассажиров. Их было 17. Троллейбус тронулся, затем остановился. На первой остановке вошло 6 человек и вышло 2 (будьте внимательны). На следующей остановке вошло 10 человек, никто не вышел. Потом на остановке вошло 3 человека, а вышло 8. На следующей вошло 4 и вышло 7.*

*А потом на остановке*

*Гражданин один вошел*

*С целой кучею обновок.*

*Сколько было остановок? (5 остановок)*

**4 конкурс. «Математическая эстафета»**

Участники команд по очереди выбегают к доске и записывают результат выполнения действия на соответствующей ступеньке.

Задание 1 команде.

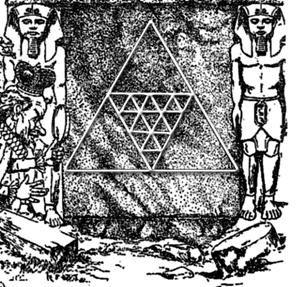
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | +0,8 |  |
|  |  |  |  | \*10 |  |  |
|  |  |  | -0,11 |  |  |  |
|  |  | +1,53 |  |  |  |  |
|  | \*5 |  |  |  |  |  |
| 0,36:3 |  |  |  |  |  |  |

Задание 2 команде.

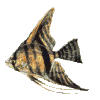
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | +10,1 |  |
|  |  |  |  | : 4 |  |  |
|  |  |  | +0,23 |  |  |  |
|  |  | :100 |  |  |  |  |
|  | +236 |  |  |  |  |  |
| 5555:55 |  |  |  |  |  |  |

**5 конкурс. «Геометрия вокруг нас»**

Участникам команд предлагается сосчитать, сколько равносторонних треугольников изображено на знаменитой печати царя Соломона, изображенной на его гробнице. (31треугольник)



**6 конкурс капитанов. «Веселая рыбалка»**

 На «озере» разбросаны в разных местах рыбки, вырезанные из бумаги и красиво раскрашенные. К каж­дой рыбке скрепками прикреплена задача. Ребята должны удочкой (палочка или длинная линей­ка, к ней прикреплена нить с магнитом) поймать рыб­ку.

Счастливому рыбаку, поймавшему рыбку, присуждают 1 балл и дают время для обдумывания задачи. Когда и соперник вытащит рыб­ку, первый ловец читает вслух свою задачу, сообщает ее решение. Если задача решена, верно, ученику при­суждают еще 1 балл, если же нет, то он обращается за помощью к команде или к болельщикам. Оценивать ли ответ в этом случае жюри решает в зависимости от обстоятельств.

Задачи для конкурса «Рыбалка».

Буквами «а» и «б» обозначены задачи для 1 и второго капитана соответственно.

1. а. Спутник Земли делает один оборот за 1 ч 40 мин, а другой оборот за 100 мин. Как это объяснить? [1 ч 40 мин = 100 мин.]

1.б. Из Москвы в Ленинград вышел поезд со ско­ростью 50 км/ч, а из Ленинграда в Москву вышел поезд со скоростью 60 км/ч. Какой из поездов будет дальше от Москвы в момент встречи? [В момент встречи поезда будут на одном и том же расстоянии от Москвы.]

2.а. Двое играли в шахматы 2 ч. Сколько времени играл каждый? |2 ч.]

2.б. Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое рас­стояние пробежала каждая лошадь? [30 км.]

3.а. Какой знак надо поставить между двумя двой­ками, чтобы получить число больше двух, но меньше трех? [Запятую: 2,2.]

3.б. Три разных числа сначала сложили, затем их же перемножили. Сумма и произведение оказались рав­ными. Какие это числа? [1+2+3 = 1-2-3.]

4.а. От куска материи длиной в 200 м каждый день отрезали по 20 м. Через, сколько дней отрезали послед­ний кусок? [Через 9 дней.]

4.б. По стеблю растения, высота которого 1 м, пол­зет улитка. Днем она поднимается на 4 дм, а ночью спускается на 2 дм. На какой день улитка будет на вершине? [На четвертый.]

5.а. Кирпич весит 2 кг я еще полкирпича. Сколько весит весь кирпич? [4 кг.]

5. б. Арбуз весит 2 кг и еще 2/3 арбуза. Какова масса всего арбуза? [6 кг.]

**«Математика - гимнастика ума».**

**2.6. Домашнее задание**

Cценка команды «Юные математики» взята из школьной жизни.

Сценка №1

Выступает команда «Биссектриса».

Появляется доктор Квадрат Кубович. Он проверяет состояние знаний своего пациента- двоечника, задавая ему вопросы.

Первый пациент- актёр жалуется на состояние своего математического здоровья:

Хоть ты смейся, хоть ты плач-

Не люблю решать задачи,

Потому что нет удачи

Мне на трудные задачи.

Может быть, учебник скверный,

Может быть таланта нет,

Но нашёл я способ верный:

Сразу посмотреть ответ.

Квадрат Кубович замечает: «В общем, не хитра наука, если посмотреть ответ». Больному прописываю следующее лечение:

По понедельникам учи формулы, теоремы…

По вторникам - признаки подобия,

По средам, четвергам, пятницам, субботам - усиленно решай задачи.

Если не будет хватать терпения – пей солёную воду.

Что такое биссектриса?

Второй пациент Квадрата Кубович - актёр- отличник. Ему предлагается 5-6 вопросов, и только на один он не ответил. Тут доктор обнаружил, что у отличника нервы сдали. Он удалил у ученика «нерв» - вытащил нитку из рукава и разорвал её со словами « Нет, эти нервы никуда не годятся. А ведь этому отличнику ещё столько учиться! Я сейчас подарю ему такие нервы, на всю жизнь хватит!»

И Квадрат Кубович вручает своему пациенту кусок проволоки.

Сценка №2

Выступает команда «Прямая»

Жили-были два брата-Треугольник с Квадратом.

Выходят двое учащихся, у которых на голове или на груди эмблемы в виде треугольника и квадрата.

Ведущий: Старший - квадратный, добродушный, приятный.

Младший - треугольный, вечно недовольный.

Стал спрашивать Квадрат:

Квадрат: Почему ты злишься ,брат?

Ведущий: Тот кричит тому:

Треугольник: Смотри!

Ты полней меня и шире.

У меня углов лишь три,

У тебя же их четыре.

Ведущий: Но Квадрат ответил:

Квадрат: Брат!

Я же старше, я – Квадрат

Ведущий: И сказал ещё нежней:

Квадрат: Неизвестно, кто нужней!

Ведущий: И настала ночь, и к брату,

Натыкаясь на столы, младший лезет воровато срезать старшему углы.

Уходя, сказал:

Треугольник: Приятных я тебе желаю снов:

Спать ложился- был квадратный,

А проснёшься без углов!

Ведущий: Но на утро младший брат

Страшной мести был не рад.

Поглядел он - нет квадрата.

Онемел… Стоял без слов…

Вот так месть! Теперь у брата восемь новеньких углов!

**7 Конкурс для болельщиков.**

*Ведущий1.*

Сейчас для болельщиков конкурс у нас,

Они пусть покажут смекалку и класс

Команды свои пусть поддержат хоть баллом

Ведь им от команд отставать не пристало!

Вопросы для болельщиков.

1. Чему равно произведение первых трёх натуральных чисел? (6)
2. Сколько секунд в одном часе? (3600 секунд)
3. Выглянув в окно поезда на крутом повороте железной дороги, пассажир увидел, что впереди 9 вагонов, а позади 7 вагонов. Сколько вагонов в поезде? (17 вагонов)
4. Крышка стола имеет 4-е угла. Если отпилить один угол, сколько углов останется? (5 углов)
5. У семи братьев по одной сестре. Много ли сестёр в семье? (одна)
6. Две матери, две дочери да бабушка с внучкой съели по конфете? Сколько конфет было съедено? (3 конфеты)
7. Летели три страуса, одного убил охотник. Сколько страусов полетели дальше? (Страусы не летают, ни одного)
8. Сумма, каких трех натуральных чисел равна их произведению (1\*2\*3=1+2+3)
9. В полдень шел дождь. Можно ли сказать, что через 72 часа будет хорошая солнечная погода? (нет)
10. Двое шли- три гвоздя нашли. Следом четверо идут, много ли гвоздей найдут? (ни одного)
11. В названии какой сказки встречается число, которое в старину называли дюжиной? ("Двенадцать месяцев")

Заканчивается мероприятие выступлением представителя жюри, который называет победителей и поздравляет их. Командам вручаются грамоты и подарки. Жюри отмечают и наиболее активных болельщиков.

*Ведущий 1:*

Вот окончилось наше состязание.

Интересно вам было, иль нет?

Наступила пора расставаться,

С миром чисел, чудес и побед.

*Ведущий 2:*

Желаем к математике вам прилагать старание,

Всего вам доброго, друзья, и до свидания!!!

Литература.

1. Нагибин,Ф.Ф. Математическая шкатулка/ Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин.:М., 1988
2. Шустер,Ф.М. Материал для внеклассной работы по математике./ М.Ф. Шустер.: Минск.1968.

3.<http://www.5000puzzles.ru/Pechat-TSarya-Solomona-438.html>