***«Что? Где? Когда?» Математическая игра для учащихся 7 – 8 классов.***

***Цель игры:***

***-*** привитие интереса к математике;

- развитие математического мышления, смекалки, умения нестандартно мыслить.

Игра сопровождается презентацией.

***Оборудование:***

компьютер, проектор, экран, черный ящик, кубик рубик, циркуль.

***Структура игры:***

Создается несколько команд (4) по 6 человек (7 кл: 12 человек, 8 кл: 12 человек). Каждая команда состоит из учащихся 7 и 8 классов. Составляются учителем с учетом успеваемости учащихся, так чтобы команды были равносильны.

Состав команд оглашается заранее. Каждая группа придумывает название и представляет его в начале игры.

Игра состоит из нескольких раундов.

***Ход игры.***

I Организационный момент.

II Вступительное слово.

Приветствие. Команды оглашают свои названия, представляют капитана. По жребию выбираем, кто начинающая игру. Выигравшая команда выбирает любой сектор. Ответ дает команда, первая подавшая сигнал, если ответ не верный, то право предложить свой вариант переходит к группе, наиболее быстро подавшей сигнал, после того как ведущий (учитель) скажет, что ответ первой команды был не верен. Команда, давшая неверный ответ лишается права предложить другой и не участвует в игре до выбора следующего сектора.

На обдумывание ответа дается 2 минуты.

Количество баллов полученных командой за правильный ответ зависит от того, какой по порядку она отвечала, если первой, то начисляется 4 балла, второй – 3 балла, третьей – 2 балла, четвертой – 4 балла. За неверный ответ – 0 баллов.

III Основное содержание.

***1 сектор.***

Учитель: Уважаемые знатоки, перед вами игральная карта: бубновый король.

Обратите внимание: на карте вы видите изображение ромба. Внимание вопрос: « Почему на карте бубновой масти изображен именно ромб, а не что-то другое?»

(*Ответ: слово “ромб” происходит от греческого “ромбос”, означающего бубен. Мы привыкли к тому, что бубен имеет форму круга, но раньше бубны имели форму ромба или квадрата.)*

***2 сектор.***

Учитель: Уважаемые знатоки! Обратимся к истории математики. Внимание вопрос: «Как называется математическая книга, ставшая настольной книгой ученных всех времен и народов? Она издавалась много раз на всех наиболее распространенных языках планеты. По современным переработкам этой книги вы фактически изучаете одну из математических наук».

(*Ответ: НАЧАЛА «ЕВКЛИДА»)*

***3 сектор.***

Учитель: Внимание черный ящик!

В 1974 году одним архитектором была придумана игра, которая является наглядным пособием по алгебре, комбинаторике, программированию. Эту игру называют “игрой столетия”. Если играть без системы, то для достижения разрешимости потребуется миллионы лет. Используя определенную систему, можно достичь цели за 23с. Эта игра полезный спутник в дальней дороге.

Уважаемые знатоки ответьте на вопрос: «Что лежит в чёрном ящике? Назовите фамилию создателя этой игры.»

(*Ответ: Кубик Рубика)*

***4 сектор.***

Учитель: Уважаемые знатоки! Этот вопрос из серии «Все о числа».

«Три различных целых числа сначала сложили, затем их же перемножили. Оказалось, что сумма и произведение в обоих случаях совпали. Какие числа взяли?»

*(Ответ:* 1, 2, 3)

***5 сектор.***

Учитель: Уважаемые знатоки, внимание задача на смекалку!

Однажды в магазине девочка купила 6 ручек, несколько тетрадей по 3 рубля и три карандаша. Продавец выписал чек на 28 рублей.

- Вы ошиблись, - сказала ему девочка, как только взглянула на чек.

Продавец удивился, как девочка, не подсчитав денег, заметила ошибку. Проверка показала, что продавец ошибся в расчетах.

Вопрос: «Скажите, как девочка догадалась?»

(*Ответ: Сумма должна быть кратна 3.)*

***6 сектор.***

Учитель: Уважаемые знатоки, обратимся к истории.

Название этой фигуры произошло от греческого слова, означающего в переводе «игральная кость». Введена пифагорейцами, а используется в играх маленькими детьми.

Вопрос: «Что это за фигура?»

(*Ответ:* *Кубик)*

***7 сектор.***

Учитель: Уважаемые знатоки, все знают, что тысяча тысяч – это миллион. Но, мало кто знает, как называются следующие разряды. Для их названий приняты латинские наименования чисел. Тысяча миллионов называется “биллион” (или, мы называем “миллиард”), тысяча биллионов – “триллион”, дальше “квадриллион”, “квинтиллион” и т.д.

Внимание вопрос: « Что означает приставка “би”, “три”, “квадра”, “квинта”?»

*(Ответ: “Би” - два, “три” - три, “квадра” - четыре, “квинта” - пять)*

***8 сектор.***

Учитель: Внимание черный ящик!

Уважаемые знатоки, то, что лежит в черном ящике, изобрёл очень талантливый юноша, который придумал гончарный круг, первую в мире пилу. Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это было обнаружено в Нижнем Новгороде. В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а уж решать задачи с его помощью – признаком высокого положения в обществе и большого ума. Этот предмет незаменим в архитектуре и строительстве. За многие сотни лет конструкция этого предмета не изменилась.

Вопрос: «Что лежит в чёрном ящике?»

*(Ответ: циркуль)*

IV Подведение итогов, нагрождение.

В конце игры жюри или учитель подводит итоги. Оглашаются победители. Вручение грамот.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название команды | 1 сектор | 2 сектор | 3 сектор | 4 сектор | 5 сектор | 6 сектор | 7 сектор | 8 сектор | Общее количество баллов | место |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |