**"Молодецкие забавы"**

(игра для 9-10 классов)

**Цели:**

**Обучающая:**   
 • активизировать мыслительную деятельность обучающихся посредством участия каждого в процессе игры.  
 **Развивающая:**

* развитие познавательного интереса к математике;
* развитие логического мышления, быстроты реакции, внимания.

**Воспитывающая:**

* воспитание чувства ответственности, коллективизма и взаимопомощи;
* воспитывать аккуратность, точность и внимательность при работе.

**Оборудование и материалы:** презентация, макет камня с заданиями,

Ход мероприятия

Звучим музыка.

Ребята, в рамках недели математики и информатики, сегодня проводится необычная игра *"Молодецкие забавы"* (слайд 1) . Интересна она тем, что её участниками будут юноши 9а и 10а классов. Именно они продемонстрируют нам свою смекалку, находчивость и внимательность. Итак, приветствуем команду 10а класса "Молодцы" и команду 9а класса "Удальцы".

Оценивать молодецкую удаль наших участников будет многоуважаемое жюри (представление жюри).

Чтобы спорилось  нужное дело  
Чтобы в жизни  не знать неудач,  
Мы в поход  отправляемся смело  
В мир загадок  и сложных задач.  
Не беда, что идти далеко,  
Не боимся, что  путь будет труден.  
Достижения крупные людям  
Никогда не давались легко.

Если команды готовы, мы отправляемся в путь.

***Задание 1.***

Перед вами указательный камень. На нем пять дорог. Каждая дорога соответствует математическому утверждению. Команды должны угадать сразу или по подсказке (допускается две подсказки) математическое утверждение. Если даётся неверный ответ, то отвечает вторая команда

1. Теорема о трёх тропинках в одну сторону. ( Подсказки: треугольник, равнобедренный треугольник.)

***Ответ: В равнобедренном треугольнике медиана, проведённая к основанию, является биссектрисой и высотой.***

1. Теорема о единстве противоположностей. ( Параллелограмм, стороны.)

***Ответ: В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы равны.***

1. Теорема об определении родственных отношений. ( Треугольник, элементы треугольника.)

***Ответ: Если три стороны одного треугольника соответственно…***

1. Теорема, не дающая возможности поторговаться. (Треугольник, углы.)

***Ответ: Сумма углов треугольника равна 180º .***

1. Теорема о несправедливом делении: одному – всё, а другому – половину. (Треугольник, 30°.)

***Ответ: Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30º равен половине гипотенузы.***

***Задание 2.***

Имеется квадратный пруд (слайд 7). По углам его близ воды растут четыре старых дуба. Пруд понадобилось увеличить, сохранив квадратную форму. Но старых дубов трогать не желают. Можно ли увеличить площадь пруда, сохранив квадратную форму. И причем так увеличить, чтобы 4 дуба, оставаясь на своих местах, не были затоплены водой, а стояли у берегов нового пруда?

 Ответ:

***Задание 3.***

А мы идем дальше и на своём пути встречаем…..10 солдат (слайд 3)

10 солдат строилось в ряд,

10 солдат шли на парад.

было усатых.

Сколько там было безусых солдат?

Ответ: (10:10)∙9=9 усатых солдат

10-9=1 безусый солдат.

***Задание 4*.**

Включив свои знания, смекалку, сообразительность и чувств юмора,  попытайтесь отыскать **среднеарифметическое** не чисел, как на уроках, а тех **предметов и существ, которые нас окружают.**

Итак, **среднеарифметическое**:

Портфеля и рюкзака **–** это ... *(Ранец)*

 Женщины и рыбы **–** ... *(Русалка)*

 Мужчины и коня **–**это ...*(Кентавр)*

 Носка и чулка **–** это ...*(Гольф)*

 Кола и пятёрки **–** это ... *(Тройка)*

 Яблока и персика **–** это ...*(Нектарин)*

 Велосипеда и мотоцикла **–** это ... *(Мопед)*

 Трамвая и поезда **–** это ...*(Электричка)*

 Апельсина и лимона **–** это ... *(Грейпфрут)*

 Грейпфрута и апельсина **–** это ..*(Помело)*

 Туфельки и сапога **–** это ... *(Ботинок)*

 Пианино и баяна **–** это ... *(Аккордеон)*

 Холодильника и вентилятора **–** это ... *(Кондиционер)*

 Женщины и птицы **–** это ... *(Сирена, в греческой мифологии, а не на автомобиле.)*

 Льва, козы, дракона **–** это ...*(Химера, чудовище в греческой мифологии.)*

***Задание 5.***

Вы любите сказки? Любите слушать сказки? Послушайте сказку-загадку:

Пришел Иван-царевич в подземелье к Кощею Бессмертному Василису Прекрасную освобождать. В подземелье три темницы. В одной из них томится Василиса, в другой расположился Змей Горыныч, а третья темница – пустая. На дверях есть надписи, но они все ложные. На первой темнице написано: «Здесь Василиса Прекрасная»; на второй темнице: «Темница №3 не пустая»; на третьей темнице написано: «Здесь Змей Горыныч». В какой же темнице Василиса?

Ответ: во второй.

***Задание 6.***

А теперь внимание! Объявляется конкурс «Самая высокая пирамида».

Команды должны построить пирамиды наибольшей высоты из предметов, находящихся у них на столе, в карманах,

Задачи – шутки (для болельщиков)

1. На какое число нужно умножить 2, чтобы получилось 4? (2)
2. Какой сейчас час, если оставшаяся часть суток вдвое больше прошедшей? (8)
3. За книгу заплатили 60 руб. и еще 1/3 стоимости книги. Сколько стоит книга? (90 руб.)
4. Петух на одной ноге весит 4 кг. А на двух? (столько же)
5. В семье 5 сыновей и у каждого есть сестра. Сколько детей в этой семье? (6)
6. Какое число делится на все числа без остатка? (0)
7. Какой знак надо поставить между двумя двойками. Чтобы получилось число, больше 2, но меньше 3? (запятая)
8. Когда делимое и частное равны между собой? (когда делитель 1)
9. В классе 36 учащихся. Мальчиков из них на 3 больше, чем девочек. Сколько в классе мальчиков и сколько девочек? (этого не может быть)
10. Половина от половины числа равна половине. Какое это число? (1)

Слово предоставляется жюри. Награждение команд.



