

Урок-соревнование «Путешествие в страну математики».

Цели:

1. повторить правила сравнения натуральных чисел, выполнение арифметических действий с натуральными числами.
2. развитие математического кругозора, мышления, речи.
3. воспитание ответственности, самостоятельности, интереса к математике.

Ход мероприятия.

... Сегодня у нас необычный урок-соревнование, участниками которого будут три команды. Познакомлю вас с правилами состязания.

Правила:

- Соперникам по очереди задаются вопросы. Будьте внимательными, так как некоторые из них адресованы всему классу. В этом случае отвечает та команда, участники которой первыми поднимут руку.
- Если команда не может ответить на вопрос или дает неправильный ответ, то право ответа предоставляется соперникам.
- За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.
- В зависимости от количества набранных баллов будет определена команда-победитель.

Таковы условия соревнования.

Необычность урока состоит и в том, что это будет урок-сказка.

В мире много сказок
Грустных и смешных.
И прожить на свете
Нам нельзя без них!
Пусть герои сказок
Дарят нам тепло,
Пусть добро навеки
Побеждает зло!

Думаю, что вам хорошо известна сказка Алексея Толстого "Золотой ключик, или Приключения Буратино", но я вас познакомлю с математической версией этой сказки. Надеюсь, вы поможете, Буратино выпутаться из тех трудных ситуаций, в которые он постоянно попадает.

Итак, каморка папы Карло... На стене висит холст с изображением очага, перед ним сидят Буратино и Сверчок.

Сверчок поведал Буратино о том, что в каморке кроется какая-то тайна, и чтобы ее узнать, надо правильно ответить на вопросы, которые, оказывается, записаны на холсте. Буратино – мальчик шустрый, но деревянный, поэтому ему нужна ваша помощь.

Задание 1.

I команде

Сравните числа, в которых цифры заменены звездочками:

а) **** и ***;

б) 32** и 31**.

Ответ:

а) **** > ***;

б) 32** > 31**.

II команде

Угадайте корни уравнения:

а) $5 \times x = x \times 4$;

б) $y \times y - 1 = 15$.

Ответ:

а) $x = 0$;

б) $y = 4$.

III команде

Найдите значение выражения:

а) $69 \times 27 + 31 \times 27$;

б) $202 \times 87 - 102 \times 87$.

Ответ:

а) 2700;

б) 8700.

Выполнено первое задание, и вам открывается тайна – за холстом есть потайная дверь. А что за этой дверью – не знает никто. Дверь можно открыть только золотым ключиком, который хранится у старой черепахи Тортилы. Узнав об этом, Буратино решил утром отправиться на поиски ключика.

Задание 2.

I команде

Буратино лег спать пораньше, в семь часов вечера, предварительно заведя будильник на восемь часов с тем, чтобы встать утром.

Сколько часов он проспал, пока его не разбудил будильник?

Ответ: 1 час.

II команде

У Буратино в комоде лежали вперемешку три пары чулок с красными полосками и 5 пар чулок с синими полосками.

Какое наименьшее число чулок он должен взять из комода в темноте, чтобы иметь не менее пары чулок одного цвета?

Ответ: 3 чулка.

Дождавшись утра, Буратино отправился в путь. Дорога предстояла трудная и далекая. На окраине города внимание Буратино привлекла харчевня "Три пескаря". Проголодавшийся Буратино решил подкрепиться. Войдя в харчевню, он увидел Карабаса Барабаса, лису Алису и кота Базилио. На вертеле готовилось фирменное блюдо – жарилась утка. У Буратино совсем не было денег, тогда коварный и злой Карабас Барабас предложил ему пойти на сделку. Если Буратино правильно ответит на вопрос, то он его не только накормит, но даст еще 7 золотых монет в придачу. Если же Буратино неправильно ответит на вопрос, то его кинут в огонь для приготовления очередного фирменного блюда. Вот какой вопрос задал Карабас Барабас.

III команде

Одна утка на вертеле жарится до готовности один час. За сколько часов зажарятся на одном вертеле сразу две утки?

Ответ: 1 час.

Все обошлось как нельзя лучше. Сытый Буратино с семью золотыми монетами продолжил путь. За городом Буратино увидел красивую лужайку и посреди нее – маленький домик. В нем жила Мальвина – девочка с голубыми волосами. За ее домиком дорога разветвляется на три части. Мальвина рассказала Буратино о том, что вдоль каждой дороги написано уравнение. Нужно найти корни уравнений и по указателю направлений определить путь, ведущий к пруду черепахи Тортилы.

Поможем Буратино справиться с этим трудным заданием. Все участники соревнования решают уравнение самостоятельно, а один человек от команды - у доски. Будьте готовы помочь представителю своей команды.

Задание 3.

I команде

Решите уравнение:

$$(x + 3) \times 7 = 133.$$

Ответ: $x = 16$.

II команде

Решите уравнение:

$$181 - 8x = 45.$$

Ответ: $x = 17$.

III команде

Решите уравнение:

$$124 : (x - 14) = 31.$$

Ответ: $x = 18$.

К пруду Тортилы вел указатель с числом 17, поэтому Буратино пошел по второй дороге.

Оказывается, лиса Алиса и кот Базилио были свидетелями всего происходящего. Они решили заманить Буратино в Страну Дураков. Как вы знаете, лиса Алиса и кот Базилио убедили Буратино зарыть свои 7 монет в землю.

Они ему посоветовали вырыть три ямки, в первую ямку положить x монет, во вторую – на три монеты меньше, чем в первую, а в третью – в два раза больше, чем во вторую.

Задание 4.

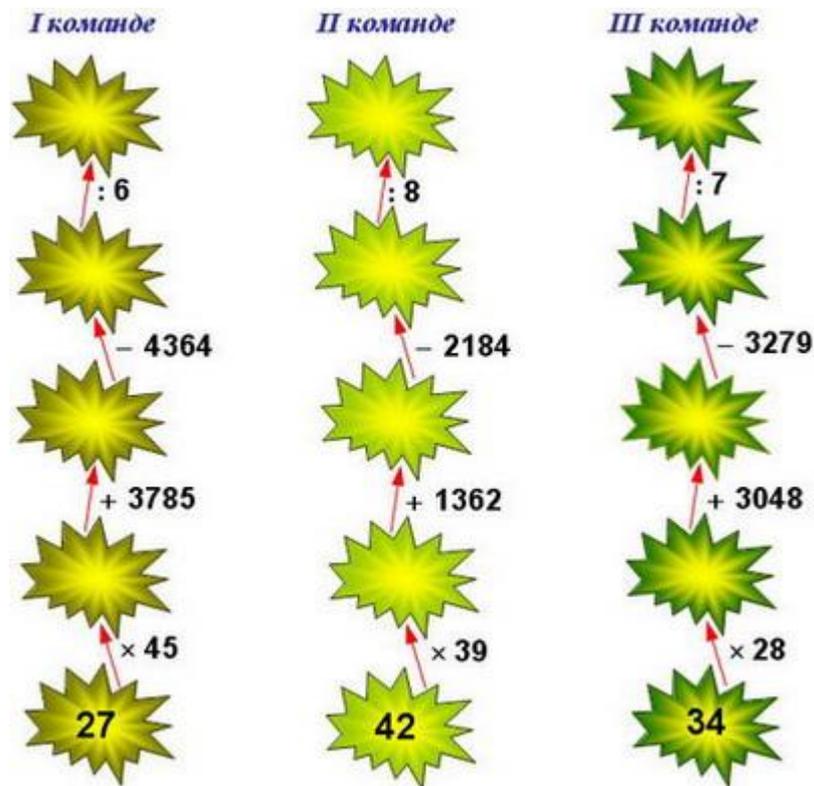
Составьте к сформулированной задаче уравнение и запишите его на доске.

Ответ: $x + (x - 3) + (x - 3) \times 2 = 7$.

Лиса Алиса и кот Базилио обманули Буратино. Они направили на него сыщиков, и он, бросив свои монеты, бежал из Страны Дураков. Чтобы вернуться на правильный путь, ведущий к пруду, Буратино пришлось идти через топкое болото.

Задание 5.

Если вы хотите узнать, чем это путешествие закончилось, вам придется последовать за Буратино по математическим кочкам. Не торопитесь при выполнении вычислений, а то можете соскользнуть с кочки и увязнуть в болоте. *(Цепочкой, по одному, выходят к доске и записывают ответы.)* Если увидели, что предыдущий участник команды допустил ошибку, можете ее исправить.



Ответ: 106; 102; 103.

Очередное препятствие преодолено, хотя некоторых оступившихся пришлось вытягивать из болота.

Наконец-то, Буратино подошел к пруду, в котором живут черепаха Тортила и много-много зеленых лягушек. Квакушки со всех сторон окружили Буратино и рассказали ему о своей мечте.

Задание 6.

В окрестностях пруда четыре болота. В каждом болоте по 58 кочек, а на каждой кочке живет по шесть лягушек. Каждая лягушка мечтает стать лягушкой-путешественницей. Сколько нужно уток, чтобы осуществилась их мечта? Надеюсь, вы не забыли способ передвижения лягушки-путешественницы по воздуху!

Ответ: $4 \times 58 \times 6 \times 2 = 2784$ утки.

Благодарные лягушки на кувшинке довели Буратино до черепахи.

Задание 7.

Оказывается, Тортила отдала золотой ключик Буратино не просто, как рассказал Алексей Толстой, а совсем иначе.

Она вынесла три коробочки: красную, синюю и зеленую. На красной коробочке было написано "Здесь лежит золотой ключик", на синей - "Непустая коробочка", на зеленой - "Здесь сидит змея". Тортила прочла надписи и сказала: "Действительно, в одной коробочке лежит золотой ключик, в другой - змея, а одна коробочка пуста, но все надписи неверны. Если отгадаешь, в какой коробочке лежит золотой ключик, он твой".

Так где же лежит золотой ключик?

Ответ: в 3 коробочке.

Кто первым объяснит решение задачи - принесет команде один балл.

Получив ключик, довольный Буратино вернулся домой.

С какими же результатами каждая команда пришла к концу путешествия?

Подведение итогов.

Право открыть потайную дверь предоставляется участнику победившей команды.

Преодолев так много испытаний,
Вы оказались у дверей в Мир Знаний.
"Входите в нее!" - говорю я всем
Учащимся школы № 35!