

МБОУ Одинцовский лицей №2

16.04.2024г.

В рамках проведения мастер-классов педагогов наставников

Урок – путешествие по стране натуральных чисел.

(учитель математики *Наумова М. П.*)

5 класс.

(Обобщающий урок по теме: «Действия с натуральными числами» (с использованием информационных и игровых технологий.)

Отправляясь в увлекательное путешествие по стране натуральных чисел под алыми парусами, учащиеся в игровой форме повторяют действия с натуральными числами и свойства действий над ними. А на историческом острове повторяют открытие, сделанное Пифагором.

Цели урока:

- Углубление, обобщение, и систематизация знаний по теме;
- Проверка навыков вычислений и умений решать задачи на действия с натуральными числами;
- Развитие активного мышления, смекалки, интереса к математике, творческих способностей.

«Математика – царица наук, гимнастика ума».

Ломоносов

«Числа правят миром».

Пифагор

По закреплению пройденной темы

Урок математики будет у нас.

Итак, начинаем, будьте внимательны!

В чисел страну приглашаю я Вас.

Все действия мы с вами изучили,

Сегодня обобщающий урок,

Немало с вами мы задач решили,

И вот теперь мы подведём итог.

Мы повторим и правила по теме,

И разные типы задач.

Проверим основные вычисления.

Я всем желаю искренне удач.

Вот то, что любит детвора,

Опять в гостях у нас игра.

Пристань первая – техническая.

По стране чисел мы поплывём на 5 кораблях. Давайте исправим технические неполадки кораблей, найдя ошибки в примерах. На кораблях написаны примеры с ошибками. (На презентации корабли выплывают по одному).

$$160:(15-3 \cdot 5)=0$$

$$102102:102=11$$

$$152-(41+32)=81$$

$$XXV+LXXX=MV$$

$$ТЬМА-1=999$$

Технические неполадки кораблей исправлены и мы плывём с вами дальше. И вот...

Пристань вторая – теоретическая.

- Какие числа называются натуральными?
- Какие бывают натуральные числа?
- Почему Пифагор сказал: «Числа правят миром»?

- Назовите самое маленькое натуральное число.
- Назовите самое большое натуральное число.
- Как называется запись чисел с помощью десяти цифр?
- Расскажите, без сомнения свойства- правила сложения. (Спроектировать слайд со свойствами).
- Покажите свои знания свойств и правил вычитания. (Спроектировать слайд со свойствами).

Пристань третья – логическая.

Если ты на эти числа
Устремишь вниманьем взгляд,
То найдёшь закономерность
И продолжишь этот ряд

- 3, 7, 11, 15, ..., ...
- 1, 20, 2, 19, ..., ...
- 1, 4, 9, 16, 25, ..., ...

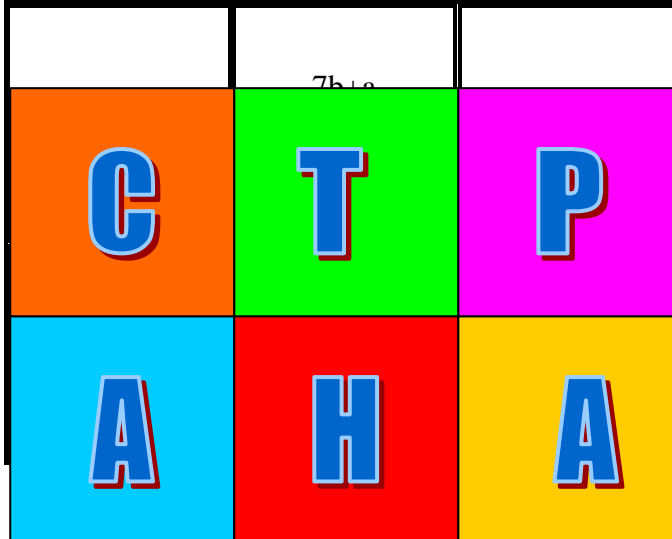
Пристань четвёртая – арифметическая.

Как вычислять вы научились,
Быстрее считает из вас кто?
Узнать нетрудно, эту милость
Окажет русское лото.

Возьмите все конверт на парте,
Там карточка лежит для вас.
Её решите не теряйтесь.
Играет сразу целый класс.

Ответ на лист вы запишите
И мне его передадите.

$197+96$	$9a-b$ Если $a=17$ $b=38$	$(269+123)+131$
$1321-985$	$7995 : 65$	$356-(70+156)$



Пристань пятая.



Как называется книга? (История)

А пристань – историческая.

Великий греческий учёный Пифагор к числу математических наук относил арифметику, геометрию, астрономию и музыку. Пифагор и его ученики имели к числам особое отношение. Число 5 они считали символом цвета, число 6 – символом холода, число 7 – символом разума и здоровья, число 8 – символом любви и дружбы. Именно Пифагор и его ученики поделили все числа на чётные и нечётные.

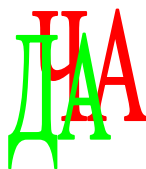
А теперь вы современные школьники, учащиеся 5 «А» класса попробуйте повторить открытие сделанное Пифагором. Запишите все нечётные числа от 1 до 19. Найдите сумму первых двух, потом первых трёх, четырёх и т.д. Полученные ответы запишите в строчку. Какое открытие сделал Пифагор.

Ответ: После каждого сложения нечётных чисел, получаются числа, являющиеся квадратами натуральных.

Для нумерации страниц этой книги использовали 192 цифры. Сколько страниц в этой книге?

Ответ: 100 страниц.

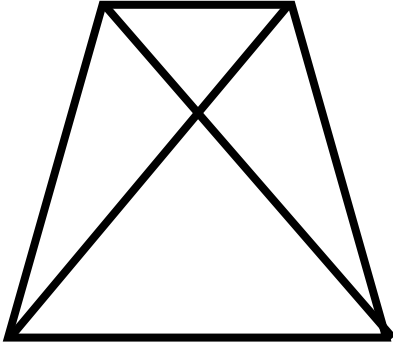
Пристань шестая – сказочная.



1. Старуха Шапокляк забыла в автобусе авоську и заметила это, когда автобус отъехал от нее на расстояние 200м. Она срочно помчалась за автобусом со скоростью 840 м/мин. Скорость автобуса 800 м/мин. Сможет ли Шапокляк догнать автобус? Если – да, то через сколько минут?

2. Старик Хоттабыч наколдовал новый большой ковёр прямоугольной формы, чтобы на нём уместились все одноклассники Вольки. Периметр ковра – 44 метра, длина – 12 метров. Найдите площадь ковра-самолёта.

Пристань седьмая – геометрическая.



Не простое это дело
Очень быстро и умело
Треугольники считать.
Например, в фигуре этой
Сколько разных? Рассмотри.
Всё внимательно исследуй
И по краю и внутри.

Пристань восьмая – музыкальная.

1 куплет:

Математика нужна,
Но она ведь так сложна
И в задачах не всегда там разберёшься.
Пусть примеры там сложны,
Свойства – правила нужны,
Их учи, и результата ты добьёшься.

2 куплет:

Есть науки хороши
Для развития души,
Их и сами вы все знаете, конечно.
Для развития ума
Предназначена она,
Это было, это будет с нами вечно.

Пристань – возвращение.

Вас за урок благодарю
И на дом вам не задаю.
Вы поработали прекрасно ,
И все старались не напрасно !