|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Дата. 21.01.2019г. |  | Класс. 5 |  № урока 88 |

**Тема: «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа».**

**Цели урока**:

-образовательные: закрепить умение и отработать навыки в нахождении наибольшего общего делителя нескольких натуральных чисел, ввести понятие взаимно простых чисел.

-развивающие:

 развитие памяти, внимания, логического мышления,

-воспитательные: формирование интереса к образовательному процессу, воспитание чувства взаимопомощи и математической культуры.

**Планируемые предметные результаты**: самостоятельно контролировать свое время и управлять им; научиться применять алгоритм нахождения НОД. Уметь определять взаимно простые числа

**Тип урока**: урок изучения нового материала

**Оборудование**: учебник, тетрадь, мел, доска, карточки,

 Структура урока

1. Организационный момнт
2. Постановка цели и задач урока
3. Актуализация опорных знаний
4. Первичное усвоение новых знаний
5. Первичная проверка понимания и первичное закрепление
6. Рефлексия (подведение итогов занятия)

 7.Домашнее задание

**Ход урока.**

**1. Организационный момент.**

Проверка свою готовности к уроку: дневник, тетрадь, учебник, ручка, карандаш, линейка и, конечно же, хорошее настроение. Эпиграфом к данному уроку будут слова Конфуция

 **Я слышу и забываю.**

**Я вижу и запоминаю.**

**Я делаю и понимаю.**

2.**Постановка цели и задач урока.**

Наша цель: научиться находить наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел и понятие взаимно простых чисел.

**3**. **Актуализация опорных знаний.**

а) Проверка домашнего задания

б) Ответьте на вопросы:

-Что такое делитель? -

-Что такое кратное?

-Вспомните признаки делимости на 2, 3.5.9.10.4.25,7?

 –Какие числа называются простыми?

–Какие числа называются составными?

 –Как разложить числа на простые множители?

 в)Найти НОД чисел. Самостоятельная работа.

 Вариант1 Вариант2

1) НОД (15 и 6)= 1) НОД(48 и 24)=

2) НОД (25 и 50)= 2) НОД(30 и 15)=

3) НОД (5 и 6)= 3) НОД(3 и 5)=

4) НОД 8 и 12)= 4) НОД(4 и 6)=

5) НОД (10 и 20)= 5) НОД(10 и 30)=

Ответы:1)3;2)25;3)1;4)4;5)10. Ответы: 1)24;2)15;3)1;4)2;5)10.

**4.Первичное усвоение новых знаний.**

Найдем НОД (15 и 28) =1, НОД (5 и 6) =1, НОД (25 и 8)=1, НОД (13 и 6)=1

Это важный случай, и для таких чисел есть специальный термин.

**Два числа, наибольший общий делитель которых равен единице, называют взаимно простыми.**

Ученики находят в учебнике это определение и читают его. Затем отвечают на вопрос. Есть ли среди заданных чисел в самостоятельной работе еще пары взаимно простых чисел?

**5. Первичная проверка понимания и первичное закрепление**

Один ученик выполняет у доски, а остальные ученики выполняют в тетрадях.

НОД (840 и 1260)=2·2·3·5·7=420.

 Работа в группах.

Задание группе 1:

1) Найти НОД чисел 18 и 24;

2) Найти НОД чисел 5; 15 и 45. Ответы: 1)6; 2) 5.

Задание группе 2:

1)Найти НОД чисел 28 и 42;

2) Найти НОД чисел 3; 9 и 18. Ответы: 1)14; 2)3.

4) Тест. (Дифференцированное задание по карточкам).

Карточка 1.

1) НОД(15 и 20) равен:

а)15; б)5; в) 60.

2) НОД(7; 21и и14) равен:

а)21; б) 7; в) 42.

Карточка 2.

1) НОД(48 и 72) равен:

а) 24; б) 144; в) 8.

2) НОД(16; 24 и 96) равен:

а) 16; б) 8; в) 96.

3) НОД(3; 5 и 7) равен:

а) 105; б) 15 в) 1.

 Ответы на обратной стороне доски.

 **6. Рефлексия (подведение итогов занятия.**  Подводим итоги урока, анализируя, что нового узнали на уроке, смогли ли добиться поставленных в начале урока целей, если нет, то почему?

-Урок прошел удачно: я участвовал в работе класса, с заданиями справился успешно.

-Я очень доволен собой.

-Сегодня на уроке не все задания оказались легкими.

-Мне было трудно, но я справился.

-Я доволен собой!

-Задания на уроке оказались трудными. -Мне нужна помощь!

**7. Задание на дом:**