***Составила: Фёдорова Олеся Вячеславовна***

***Учитель математики (учитель-практикант)***

***МОУ «Гимназия № 31 г. Саратова»***

***Саратов, 2019***

**Урок повторения пройденного материала в 6 классе по теме «Делимость натуральных чисел. Обыкновенные дроби»**

**Цель:** повторить материал за курс 6 класса (делимость натуральных чисел, обыкновенные дроби).

**Тип:** *Урок обобщения и повторения*

***Задачи:***

Образовательные: повторить признаки делимости натуральных чисел, основные действия с обыкновенными дробями.

Воспитательные: формировать навыки самоконтроля и самооценки; вовлечь в активную деятельность всех учащихся класса;

Развивающие: развивать навыки коллективной работы учащихся в сочетании с самостоятельным умением анализировать, выделять главное, обобщать и делать выводы.

**Оборудование:** учебник математики А.Г. Мерзляка для 6 класса, карточки с заданием

Ход урока

1. Орг. Момент
2. Устный счет (4 мин)
3. Проверка домашнего задания (7 мин)
4. Делимость натуральных чисел

Какие признаки делимости вы знаете? // *На 2 (если запись натурального числа оканчивается четной цифрой, то число делится на 2), на 5 (если запись натурального числа оканчивается цифрой 0 или 5, то число делится на 5), на 10 (если запись натурального числа оканчивается 0, то число делится на 10), на 3 (если сумма цифр числа делится на 3, то и число делится на 3), на 9 (если сумма цифр числа делится на 9, то и число делится на 9).*

Распределите числа: 81, 135, 24, 270, 35, 80, 100 (см приложение 1) (*5 минут*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Делится на 2 | Делится на 3 | Делится на 5 | Делится на 9 | Делится на 10 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

//

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Делится на 2* | *Делится на 3* | *Делится на 5* | *Делится на 9* | *Делится на 10* |
| *24* | *81* | *35* | *81* | *100* |
| *80* | *135* | *100* | *135* | *80* |
| *100* | *24* | *80* |  | *270* |
| *270* | *270* | *270* | *270* |  |
|  |  |  |  |  |

Проверка правильности производится взаимопроверкой карточек по парам.

Какие числа называют простыми? // *число называется простым, если оно имеет два натуральных делителя: единицу и само число*

Какие числа называют составными? // *число называется составным, если оно имеет более двух натуральных делителей*

Из предложенного списка определите, какие числа являются простыми, а какие составными (7 минут)

21*с*, 17п, 36с, 81с, 13п, 50с, 7п, 25с, 29п, 34с, 23п, 85с, 37п, 63с, 24с, 49с, 15с, 63с, 23п, 90с.

***Ученики по цепочке определяют, какое это число и объясняют почему.***

Что такое НОД двух чисел? Как его найти? // *наибольшее натуральное число, на которое делится нацело каждое из двух чисел, называют наибольшим общим делителем этих чисел*

*Алгоритм нахождения НОД*

1. *Определить степени, основания которых являются общими простыми делителями этих чисел*
2. *Из каждой пары степеней с одинаковыми основаниями выбрать показатель, который является наименьшим*
3. *Перемножить выбранные степени*

Что такое НОК двух чисел? Как его найти? // *наименьшее натуральное число, которое нацело делится на каждое из двух чисел называется наименьшим общим кратным двух чисел*

*Алгоритм нахождения НОК*

1. *Выбрать степени, основания, которых встречаются только в одном из разложений*
2. *Из каждой пары степеней с одинаковыми основаниями выбрать степень с большим показателем*
3. *Перемножить выбранные степени.*

**Работа у доски (*7 минут*)**

Для пар чисел найти НОД и НОК

А) 16 и 24 б) 45 и 56

*а)16 2 24 2*

 *8 2 12 2*

 *4 2 6 2*

 *2 2 3 3*

 *1*

*16=24  24=23·3*

*НОД (16, 24)=23=8*

*НОК (16, 24)=24·3= 48*

*Б) 45 3 56 2*

 *15 3 28 2*

 *5 5 14 2*

 *1 7 7*

 *1*

*45=32·5*

*56=23 · 7*

*НОД (45, 56) = 1*

*НОК (45, 56)= 32·5 ·23 · 7=2520*

1. Обыкновенные дроби

Верно ли равенство (устно) (*2 минуты*)

$$ \frac{3}{8}=\frac{9}{24},$$

$$ \frac{72}{90}=\frac{8}{9},$$

$$ \frac{42}{49}=\frac{6}{7},$$

$$\frac{4}{5}=\frac{16}{20}$$

Что такое сокращение дробей? // *деление числителя и знаменателя дроби на их общий делитель называют сокращением дроби.*

 №210 (*7 минут*)


*Проверка осуществляется по цепочке*

$\frac{1}{3}$*,* $\frac{3}{10}$*,*$ \frac{2}{7}$*,* $\frac{7}{13}$*,* $\frac{1}{6}$*,* $\frac{1}{3}$*,* $\frac{7}{9}$*,* $\frac{4}{5}$*,* $\frac{2}{3},$$\frac{23}{27}$

Как сравнить две дроби с разными знаменателями? // *чтобы сравнить две дроби с разными знаменателями, нужно привести к их к общему знаменателю, а за тем применить правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями*

А как привести две дроби к общему знаменателю?// *чтобы привести две дроби к наименьшему общему знаменателю, надо:*

*1) найти наименьшее общее кратное знаменателей данных робей*

*2) найти дополнительные множетели для каждой из дробей, разделив общий знаменатель на знаменатели данных дробей*

*3) умножить числитель и знаменатель каждой дроби на ее дополнительный множитель*

**№241 (*7 минут*)**



*Меньше*

*Меньше*

*Больше*

*Больше*

*Равны*

*Больше*

*Меньше*

*Меньше*

1. Подведение итогов

Рефлексия (1 мин)

Сегодня мне было сложно….

Сегодня на уроке мне понравилось….

Я хотел бы больше узнать…..

Наибольшие трудности у меня вызывает тема…..

1. Домашнее задание

Индивидуальная карточка с домашним заданием (см приложение 2)

**Приложение 1. Индивидуальная карточка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Делится на 2 | Делится на 3 | Делится на 5 | Делится на 9 | Делится на 10 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Приложение 2. Индивидуальная карточка домашнего задания**

****

****

****

****