**Урок 3**

**Тема.** Розв’язування вправ. Самостійна робота.

**Мета.** Розвивати навички обчислень виразів, що містять множення раціональних чисел, спрощення буквених виразів і обчислення коефіцієнту буквеного виразу.

Формувати комунікативні компетентності: вміння вислухати, давати конкретні відповіді, задавати запитання.

Виховувати самостійність і відповідальність за свою навчальну працю.

Сприяти формуванню відчуття успіху, віри у свої сили і здібності.

**Тип уроку:** урок розвитку навичок.

**Обладнання:** завдання для інтерактивної вправи «Мікрофон», малюнок «Вершина знань», прапорці команд, дидактичний матеріал «Самостійна робота. Множення раціональних чисел. Переставна і сполучна властивості множення. Коефіцієнт.»

**Хід уроку**

Епіграф: Зробив – це звершення!

Не буду – це відступ!

Не можу – це поразка!

Повинен – це твій обов’язок!

Спроба – це право кожної людини!

Зроблю – це слово радості!

Можу – це твоя сила!

Так будьте ж сильними!

**І. Етап орієнтації**

**Учитель**. Доброго дня, діти! Сьогодні у нас відповідальний урок. Прошу доповісти про виконання домашнього завдання. (на дошці заздалегідь підготовленні повні розв’язання вправ 1197, 1199, 1201).

Керівники групи повідомляють про проблеми і хто які завдання виконав.

**Вчитель**. Прошу звірити свої розв’язки. Чи є запитання?

**ІІ. Етап прокладання мети**

Вчитель пояснює процес формування навичок з погляду психолога.

**ІІІ. Етап проектування**

Учитель знайомить дітей із планом уроку:

1. Інтерактивна вправа «Мікрофон».
2. Гра «Вперед, до вершини знань!».
3. Релаксація.
4. Самостійна робота.
5. Підведення підсумків.

**IV. Етап організації виконання плану діяльності**

1. Інтерактивна вправа «Мікрофон» проводиться у формі «Запитання – відповідь».
2. Орієнтовні запитання. Заздалегідь готують окремі учні. Можуть задавати по-черзі.
3. Як помножити два раціональні числа з однаковими знаками?
4. Як помножити два раціональні числа з різними знаками?
5. Який знак добутку кількох раціональних чисел, якщо є парна кількість від’ємних множників?
6. Який знак такого добутку, якщо є непарна кількість від’ємних чисел?
7. Переставний закон множення?
8. Сполучний закон?
9. Який знак матиме квадрат раціонального числа?
10. Який знак матиме куб від’ємного числа?
11. = ?
12. Як знайти числовий коефіцієнт виразу?
13. Якщо *а∙b∙с > 0 і а∙с < 0,* то яким має бути *b* ?
14. Чому дорівнює добуток усіх цілих чисел -2010 до 2011?

Учні по-черзі з кожної команди виходять до дошки і виконують усно з поясненням або письмово свої завдання.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |
|  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |
|  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |

Вправи для команд

Визначити знак добутку.

1. -3∙(-2,6)∙(-4,16)∙0,01; -2,3∙(-4,01)∙(-10)∙(-5)

Обчислити.

1. -4∙(-25)∙11 -10∙(-0,1)∙(-8,5)
2. -2,3∙(-1) -5,16 ∙ 0

Замість зірочки поставити знак «>», «<», «=».

1. -3∙(2,38) \* 0∙3,1 1∙2,5∙(-6) \* 1,1∙0,03

Відгадай корінь рівняння.

1. *х*∙(-3)=-24 -6∙ *х* =24
2. *х∙*(-7,5)=0 0∙(-*х*)=0

Обчислити зручним способом.

1. 3,7∙(-0,25)∙4 -2∙6,8∙(-0,5)

Знайти коефіцієнт виразу.



Обчислити.



Відгадай ребус

1. -5 25 = -6 = ?

**Учитель**. Молодці! Якщо ви так легко піднімаєтесь на математичну вершину, то справжню вершину гори ви теж здолаєте!

1. Релаксація.

**Вчитель**. З числами ми подружились,

Множення ми подолали!

Тож давайте для розрядки

Зробимо кілька вправ зарядки:

Раз – підняли руки вгору,

Два – нагнулися додолу,

Три – повернулись вправо, вліво

На чотири – раз присіли,

Похитали головою,

Ще й притупнули ногою,

Пальчиками повертіли

І за парти тихо сіли.

1. Виконання самостійної роботи. (під кальку)

Варіант 1 Варіант 2

1˚.Обчислити:

а)-0,25∙(-8)∙4 а)-10,2∙(-5)∙0

б)-5∙17∙0 б)-2,5∙6∙4

в) в)

2˚.Спростити вираз

а)3∙(-6*а*) а)-2∙*х* ∙5*у*

б)-2*х* ∙1,05 б)-5*т* ∙(-2*у*)

3˚.Обчислити обравши зручний порядок дій.

а)-5∙49,27∙(-20) а)-8∙36∙(-1,25)

б) б)

4\*. Спостити вираз і знайти його значення якщо:

*Х* = -2 і *у* = -3,6 *а* = 7,2 і *b* = –3

-2,5∙*а*∙*b* ∙(-0,4)

5\*\*. Розв’язати рівняння.

(2*х*+0,2)∙(*х*-0,5)=0 (3*х*-0,6)∙(*х*+0,2)=0

Під час написання самостійної роботи учні можуть використовувати червоний сигнал «SOS» – «Потребую допомоги», зелений – «Я можу прийти на допомогу».

**V. Контрольно-оцінювальний етап**

Збираються зошити.

На дошку проектується розв’язування вправ. Учні звіряються з копією самостійної роботи. Вчитель коментує сам або залучає дітей до пояснення розв’язування тих вправ, у яких найбільше зроблено помилок.

**VI. Завершальний етап**

**Вчитель.** А тепер прошу вас підняти вгору картинки настрою – рефлексії і дати відповідь на запитання. Чи задоволені ви собою? Чи сподобався урок?

**VІI. Домашнє завдання**

Вправи для корекції:

1. Обчислити:

а) 1,25 · (-8) · 5,32; б) -6,2 · 0 · (-5,2); в) ;

г) -4 · 2,9 · (-0,5); д) 7,8 · 0,25 · (-8); е) .

2. Спростити вирази:

А) *7 · x · (-2,1);* б) -*6x · (-2y).*

Вправи для повторення: 1207, 1208.