**Тема «Множення раціональних чисел»**

**Мета:** систематизувати й узагальнити знання та вміння учнів виконувати множення раціональних чисел, розвивати навички колективної роботи в поєднанні зі самостійною; розвивати міжпредметні зв’язки; формувати вміння об’єктивно оцінювати себе й товариша; викликати інтерес до вивчення математики та творчості Тараса Григоровича Шевченка.

**Тип уроку:** урок закріплення знань, умінь і навичок.

**Обладнання:** портрет Т.Г.Шевченка, український рушник, ілюстрації до творів поета, презентація.

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент.**

*Усміхнімось один одному, ласкаво погляньмо.*

*Хай сьогодні в кожне серце*

*Наш урок додасть тепла.*

*А ми гостям усміхнімось.*

*Побажаймо щастя, здоров’я, добра.*

**Вчитель.** Дорогі діти! Ось ви кожен день маєте за розкладом 6-7 уроків. Що для вас означає це слово – урок? (Відповіді дітей).

А давайте ми з вами урок розкладемо на літери:

У – успіх

Р – радість

О – обдарованість

К – кмітливість

**Вчитель.** Пригадаймо, що ми вчили на попередньому уроці. (Відповіді дітей).

Сьогодні ми продовжуємо вивчати множення раціональних чисел.

Чого ви чекаєте від даного уроку? (Відповіді дітей).

А я сподіваюсь, що сьогодні на уроці вас чекає і успіх і радість. Ви зможете продемонструвати свою обдарованість і кмітливість.

Сьогодні ми не лише систематизуємо й узагальнимо знання і вміння ваші виконувати множення раціональних чисел, а й дізнаємось про життя і творчість людини з великої букви, яка сказала:

*Учітесь, читайте,*

*І чужому научайтесь,*

*Й свого не цурайтесь.*

Нехай ці слова будуть епіграфом не лише нашого сьогоднішнього уроку а й усього нашого життя. Адже людина, яка вчиться, та й живе.

**ІІ. Систематизація й узагальнення вивченого матеріалу.**

**Завдання**

**Вчитель.** Доповніть речення так, щоб вони перетворилися на загальновідомі правила

* Сума двох (або більше) від’ємних чисел \_\_\_\_\_\_\_\_ , її модуль дорівнює \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ модулів цих чисел.
* Щоб додати два числа з різними знаками, потрібно \_\_\_\_\_\_\_\_\_ відняти \_\_\_\_\_\_\_\_\_ і перед отриманим результатом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
* Щоб від зменшуваного відняти від’ємник, треба до зменшуваного \_\_\_\_\_\_\_\_\_ число, протилежне до \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
* Добуток від’ємного і додатного чисел є число \_\_\_\_\_\_\_\_\_ , його модуль дорівнює \_\_\_\_\_\_\_\_\_ модулів цих виразів.
* Добуток двох від’ємних чисел є число \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
* Єдиний числовий множник у добутку – це \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
* *a\*b= \_\_\_\_\_\_\_\_; a\*(b\*c)= \_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності учнів.**

**Вчитель.** Потрібно виконати дії множення усно. Далі розташувати букви відповідно до відповідей, що містяться в таблицях. Якщо відповіді будуть правильними, то у таблиці можна буде прочитати прізвище видатного українського письменника.

Завдання 2 (усна лічба)

1) 23\*(-10)=-230 А

2) -25\*(-4)=100 Т

3) -8\*(-5)=40 С

4) -50\*(-20)=1000 Р

5) 0\*(-3,17)=0 А

6) -0,5\*2=-1 Ш

7) -2,5\*4=-10 В

8) -2\*(-25)\*4=200 Е

9) О

10) Ч

11) Н

12) Е

13) К

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 100 | -230 | 1000 | 0 | 40 |
| **Т** | **А** | **Р** | **А** | **С** |
| -1 | 200 | -10 | 10 |  |  | -64 |  |
| **Ш** | **Е** | **В** | **Ч** | **Е** | **Н** | **К** | **О** |

**ІV. Розв’язування вправ.**

**Вчитель.** Сьогодні за допомогою математики ми дізнаємось багато цікавого з життя і творчості Т.Г.Шевченка, знайдемо дату його народження, виконавши завдання.

Завдання 3.

Спростити вираз та знайти його коефіцієнт (робота в групах).

1) *-0,4\*(-5)\*0\*а*=0*а*

2)

3)

4)

5)

6) *-1\*m\*(-=8m*

*7)*

*8)*

Відповідь: *0a, 9ab, 0x, 3y, x, 8m, x, 4a.*

Коефіцієнти: *0, 9, 0, 3, 1, 8, 1, 4.*

Індивідуальна робота вправа з підручника 1213 (2)

Спростити вираз і знайти його значення.

*-0.4a\*12.5\*(-0.7), якщо а = 1*

*-0.4a\*12.5\*(-0.7)=3,5а=3,5\*1=3*

**Вчитель.** Народився Т.Г.Шевченко 9 березня 1814 року у селі Моринцях Звенигородського повіту Київської губернії (нині Черкаська область) в сім'ї селянина-кріпака. Через два роки родина переїхала до села Кирилівка. Перші скупі знання отримав з церковнослов'янських релігійних книг у школі сільського дяка, а разом з тим і суворі знущання вчителя.

Розв’язавши наступне завдання, ви дізнаєтесь як пройшло дитинство Т.Г.Шевченка. Їм відповідають корені рівнянь.

Завдання 4.

Розв’язати рівняння. (Індивідуальна робота)

1) *(x-11)(-9+x)=0*

*x-11=0 -9+x=0*

*x1=11 x=0-(-9)*

*x2=9*

Відповідь: *x=9, x=11*

*2) |x+5|-5=11 3) -4*

*|x+5|=16 x+5=-16*

*x+5=16 x=-21 x=8*

*x=11* Відповідь: *x=8*

Відповідь: *x=11, x=-21*

Розв’язати рівняння. (Диференційована самостійна робота)

*1)8\*x=-48*

*x=-6*

Відповідь: *x=-6*

*2) -5.2x\*(-2)=104*

*10.4x=104*

*x=10*

Відповідь: *x=10*

*3) |x-2|\*(x+3)=0*

*|x-2|=0 x+3=0*

*x-2=0 x2=-3*

*x1=2*

Відповідь: *x1=2, x2=-3*

**Вчитель.** У 9 років малий Тарас залишився без матері. В 11 років він став круглим сиротою.

Після батькової смерті почалися поневіряння хлопця по чужих людях.

Змалку в обдарованій дитині прокинувся талант художника. Вугіллям, крейдою чи олівцем він малював скрізь, де тільки міг: на стінах, на дверях, на папері…

Був він за “школяра-попихача”, тобто наймита.

Після декількох років поневірянь він стає слугою пана П.Енгельгардта, його козачком.

Скориставшись відсутністю пана і пані, Тарас засвітивши свічку став перемальовувати портрет козака Платова, на чому був спійманий і жорстоко побитий.

Переїхавши до Петербургу в 1831 р., Енгельгардт взяв із собою Шевченка, щоб мати дворового маляра, віддав його в науку на 4 роки до живописця В.Ширяєва. Ночами, у вільний від роботи час, Шевченко ходив до Літнього саду, змальовував статуї, тоді ж уперше почав писати вірші.

**Вчитель.** Що трапилось далі з Тарасом Григоровичем ви дізнаєтесь як виконаєте наступне завдання.

Завдання 5. Виконати дії (колективна робота).

а) - б) (

1) -\*=- 1)

2) 2)

3) -+( 3)

**Вчитель.** Влітку 1836 він познайомився зі своїм земляком – художником І.Сошенком, а через нього з Є.Гребінкою, В.Григоровичем і О.Венеціановим, які разом із К.Брюлловим та В.Жуковським навесні 1838 викупили молодого поета з кріпацтва за 2500 карбованців.

Перед Шевченком відчинилися двері в широкий світ науки й мистецтва. Оформившися студентом Академії мистецтв у Петербурзі, Шевченко став улюбленим учнем Брюллова. Бувши вже неабияким портретистом, він опанував також мистецтво гравюри й виявив видатні здібності як графік та ілюстратор. Воднораз Шевченко наполегливо працював над поповненням своєї освіти, жадібно читав твори класиків світової літератури й захоплювався історією та філософією.

**«Квітка творчості» Т.Г.Шевченка**

Завдання 6. Виконати обчислення зручним способом (робота в групах).

1) -25\*(18,37\*(-4))=1837

2) -0,25\*(-18,38\*4)=1838

3) -2\*(-18,4)\*50=1840

4) (18,41\*(-5))\*(-20)=1841

5) -250\*(-18,45\*0,4)=1845

6) (-40\*(-1,861))\*25=1861

Відповідь: 1837; 1838; 1840; 1841; 1845; 1861.

Індивідуальна робота

Вправа з підручника №1194.

**Вчитель.** Це роки, коли були написані деякі твори Т.Г.Шевченка.

Перші з творів Тараса Григоровича, що дійшли до нас, - балада "Зіпсована", вірші "Думка" ("Тече вода в синє море"), "Вічній пам'яті Котляревського" і поема "Катерина" - датуються 1837-1838 роками. Шевченко у багатьох своїх творах закликав пригноблений український народ до революційної боротьби за своє звільнення.

Першу збірку своїх поетичних творів Шевченко видав 1840 під назвою «Кобзар». До неї ввійшло 8 поезій: «Думи мої», «Перебендя», «Катерина», «Тополя», «Думка», «До Основ'яненка», «Іван Підкова», «Тарасова ніч».

Окремими виданнями вийшли поеми «Гайдамаки» (1841) та «Гамалія» (1844).

У 1845 році поет написав 5 поем «Кавказ», «Єретик», «Великий льох», «Наймичка», «І мертвим і живим…», та всесвітньо відомий «Заповіт».

1861 рік – найкращий дарунок Т.Г.Шевченка для дітей – “Букварь южнорусский”.

Тираж – 10 000 примірників, ціна – 3 копійки, обсяг підручника – 24 сторінки.

Самостійна робота (ланцюжкова)

У квітні 1847 року за участь у таємній політичній організації – Кирило-Мефодіївському товаристві – Т.Шевченка заарештовано і заслано рядовим солдатом у далекі оренбурзькі степи із забороною писати і малювати.

За 10 років неволі він написав поезії, що ввійшли до “захалявних книжечок” і створив понад 400 малюнків

10 березня 1861 року поета не стало.

Похований він був на Смоленському кладовищі у Санкт-Петербурзі.

У травні того ж року прах Шевченка перевезено на Україну і поховано на Чернечій горі біля Канева.

**V. Підсумок уроку.**

Вчитель оцінює досягнення учнів.

**VІ. Домашнє завдання.**

Повторити §43, 44. Вправа №1214, 1216, 1218.