

Урок математики в 6 класі

Тема уроку. Раціональні числа та дії над ними

Мета: узагальнити і систематизувати знання учнів з теми; формувати ключові компетентності: спілкування рідною мовою, загальнокультурну, інформаційно-цифрову; виховувати почуття патріотизму і національної свідомості.

Тип уроку. Комбінований

Хід уроку

Над класною дошкою портрет Т.Г. Шевченка, прикрашений вишитим рушником. Звучить мелодія відомої пісні на слова Т. Г. Шевченка. «Рече та стогне Дніпр широкий»

I Мотивація навчальної діяльності

Тема сьогоднішнього уроку «Про Т.Г. Шевченка на уроці математики». Особливість уроку полягає в тому, що результати всіх математичних завдань певною мірою міститимуть відомості про життя та творчість великого українського поета Тараса Григоровича Шевченка.



Спочатку повторимо правила дій з раціональними числами. Учні читають правила у віршованій формі.



- 1) Таблички для усного рахунку
- 2) Розкрити дужки

а) $a+(b+c)$ б) $a-(b-c)$ в) $a+(b-c)$ г) $a+(-b-c)$ д) $a-(b+c)$ е) $a-(-b-c)$



II Опрацювання навчального матеріалу

№1 Розшифруйте вислів

-0,7	60	-6,3	-3	10	-70	-8,9		1,2	4,1	-37	-3	-2,4		69	-35	8,3	
							,						,				,

-15	-0,7	69	-37	-0,2	-3	10		60	-2,4	-3	-37	-0,2	-3	10
							,							

Буква	Приклад	Відповідь
Д	$-18+3$	
О	$-23+(-12)$	
Ь	$-5,4+(-3,5)$	
Ї	$-8+16,3$	
Т	$-19-(-16)$	
А	$-9-28$	
Й	$1,2-1,4$	
Б	$-12+13,2$	
І	$2,1 \cdot (-3)$	
Р	$-8,2 : (-2)$	
Ч	$-12 \cdot (-5)$	
У	$-0,1 \cdot 7$	
Е	$-100 : (-10)$	
И	$-4,8 : 2$	
М	$-0,69 \cdot (-100)$	
С	$7 \cdot (-10)$	



Учітесь, брати мої, думайте, читайте.

Цей вислів належить Т.Г. Шевченко. Ці слова актуальні і сьогодні. Для чого, щоб чогось досягти у житті потрібно багато читати, думати, вчитися.

№2 (самостійно в зошитах) Позначте на координатній прямій точки: А(-4); Б(-0,5); О(0); К(2,5); Р(-6,5); З(-2).



Прочитайте утворене слово з кінця: КОБЗАР. Так, це всім вам відома збірка поезій Т.Г. Шевченка. А чи знаєте ви скільки було років Т.Г. Шевченку, коли вийшла його збірка поезій «Кобзар», яка поклала початок новому періоду в історії української літератури? Для того щоб це взнати потрібно знайти добуток коренів рівнянь.

№3 (два учня біля дошки)



Розв'язати рівняння

$-5(2x+3)-45=70$	$-3(2x-11)+6=51$
$-5(2x+3)=115$	$-3(2x-11)=45$
$2x+3=-23$	$2x-11=-15$
$2x=-26$	$2x=-4$
$x=-13$	$x=-2$

$$-13 \cdot (-2) = 26$$

Отже, Т.Г. Шевченко було 26 років, коли вийшла його збірка поезій «Кобзар»

Які ви знаєте твори Т.Г. Шевченка, що увійшли до цієї збірки? (деякі уривки читають діти)



№ 4 На дошці написано речення з пропусками (робота в групах)



Тарас Шевченко із 47 років життя років був на засланні, роки-кріпаком і лише років- на волі.

Вам потрібно заповнити пропуски числами, які ви знайдете, коли розв'яжете наступні вправи:

1) Виконайте дії (відповідь: 10)

$$4,5-8+2,5-10+21=10$$

2) Спростити вираз (відповідь: 24)

$$10-2(x+3) - 4(x-5) +6x=10-2x-6-4x+20+6x=24$$

3) Розв'яжіть рівняння (відповідь: 13)

$$0,4(6-4x) - 0,5(7-3x) = -2,4$$

$$2,4 - 1,6x - 3,5 + 1,5x = -2,4$$

$$-0,1x - 1,1 = -2,4$$

$$-0,1x = -1,3$$

$$x = 13$$



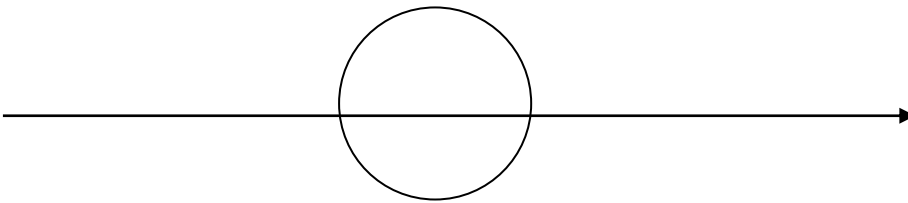
№5 Всі ми знаємо, що Т.Г. Шевченко був не лише поетом, а й художником, з деякими його роботами ви зараз познайомитися, якщо виконаєте завдання (математичне лото)

$7(4a-6)-12a$	$8a-4(16-2a)$	$1,7(a-4)+0,6(6-2a)$
$2(5a-3)-5(3-2a)$	$-(3a-2)+5(a-2)$	$-6(2a-7)+4(1-a)$

$16a-42$	$16a-64$	$0,5a-3,2$
$20a-21$	$2a-8$	$-16a+46$



№6 Координатна пряма проходить через центр круга так, як показано на малюнку. Знайдіть за цими даними площу круга. Результат округліть до цілих.



Розв'язування

$$AB=4, 46-(-3,28)=4,46+3,28=7,74$$

$$R=AB:2=7,74:2=3,87$$

$$S=\pi R^2=3,14 \cdot 3,87^2=3,14 \cdot 14,9769=47,027466 \quad 47(\text{кв.од})$$

Як ви вже здогадалися, 47 – це кількість років, які прожив Т.Г. Шевченко.

III Рефлексивно-оцінювальний етап



				1		В					
2						Е					
		3				С					
4						Н					
5						А					

1. Український поет, якому присвячений сьогоднішній урок математики
2. Числа, які відрізняються знаком.
3. Один із законів додавання або множення.
4. Пряма, на якій позначається точки.
5. Додатні числа (цілі і дробові) від'ємні числа (цілі і дробові) і число нуль називають....

Ключове слово – весна. І це не випадково. Яким чином ця пора року пов'язана з життям Т.Г. Шевченка? (відповідають учні)

Домашнє завдання. Скласти математичний кросворд з ключовим словом раціональні