УРОК № 60

Клас

ТЕМА. **РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЗА ДОПОМОГОЮ КВАДРАТНИХ РІВНЯНЬ ТА РІВНЯНЬ, ЩО ЗВОДЯТЬСЯ ДО КВАДРАТНИХ**

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформувати уявлення про задачу як математичну модель реальної ситуації; сформувати вміння розв'язувати задачі за допомогою квадратних рівнянь. _____

_____

_____

_____

Тип уроку: засвоєння нових знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

_____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап _____

_____

_____

_____

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

_____

_____

_____

2. Колективна робота з класом

Розв'яжіть рівняння:

а) $\frac{x^2-2x-8}{x-4}=0$;

б) $\frac{3x}{2x-5}-1=\frac{12}{x}$;

в) $\frac{x^2}{(2-x)^2}+\frac{2}{(x-2)^2}=\frac{1}{x-2}+\frac{2x+2}{(2-x)^2}$.

3. Індивідуальна робота з учнями, які мають достатній та високий рівні навчальних досягнень

Не виконуючи побудови, знайдіть координати точок перетину графіків функцій:

а) $y=4x$ і $y=\frac{7}{x+1}-1$;

б) $y=5(x-2)^{-1}+1$ і $y=14(x-2)^{-2}$.

III. Актуалізація опорних знань і вмінь

Математичний диктант

Варіант 1	Варіант 2
1. Запишіть у вигляді раціонального виразу:	
а) сума чисел x і 8; б) різниця чисел x і 5; в) сума квадратів чисел 3 і x; г) добуток суми чисел 15 і x і числа x; д) число 2 на x більше від числа 10	а) сума чисел 9 і y; б) різниця чисел x і 10; в) різниця квадратів чисел 1 і x; г) добуток числа x і суми чисел x і 12; д) число 13 на x менше від числа 2
2. Подайте у вигляді ax^2+bx+c вираз:	
а) $x(x-2)+4$; б) $(x-4)x+2x$; в) $(x-4)(x-5)+x^2$	а) $(x+3)x+5$; б) $x(x-5)+3x$; в) $(x-2)(x+3)+x^2$

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Задача як математична модель реальної ситуації.
2. Алгоритм розв'язання задачі на складання рівняння.
3. Приклади задач, що розв'язуються за допомогою квадратних рівнянь.

V. Закріплення нових знань і вмінь

1. Робота з підручником _____

_____

_____

_____

2. Додаткове завдання

Розв'яжіть задачу.

а) Добуток двох послідовних чисел дорівнює 462. Знайдіть ці числа.

б) Від стального листа, що має форму квадрата, відрізали від однієї сторони смугу завширшки 10 см, а від другої, сусідньої сторони, — 15 см. Після цього вийшов лист сталі прямокутної форми площею 0,225 м^2. Знайдіть початкову площу листа сталі.

VI. Підбиття підсумків уроку _____

_____

_____

_____

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником. _____

_____

2. *Додаткове завдання.* Розв'яжіть задачу.

Парк має форму прямокутника, одна сторона якого на 140 м довша за другу. У кожній вершині прямокутника розташований вихід з парку. Довжина найкоротшої алеї, яка з'єднує протилежні виходи, дорівнює 260 м. Знайдіть ширину і довжину парку.