

Клас

**ТЕМА. ТОТОЖНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВИРАЗІВ,
ЩО МІСТЯТЬ КВАДРАТНІ КОРЕНІ**

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформувати вміння вносити множник під знак кореня, виконувати відповідні тотожні перетворення. _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап _____

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

Варіант 1	Варіант 2
1) Винесіть множник з-під знака кореня:	
а) $\sqrt{32}$; б) $\sqrt{0,27}$; в) $\sqrt{\frac{5}{49}}$; г) $\sqrt{x^3}$; д) $\sqrt{28a^7}$; е) $\sqrt{-75a^5}$	а) $\sqrt{48}$; б) $\sqrt{0,45}$; в) $\sqrt{\frac{7}{81}}$; г) $\sqrt{x^5}$; д) $\sqrt{50a^9}$; е) $\sqrt{-27a^5}$
2) Спростіть вираз:	
$0,1\sqrt{300} + \frac{1}{3}\sqrt{27} - \frac{5}{14}\sqrt{147}$	$0,1\sqrt{500} + \frac{1}{5}\sqrt{125} - \frac{5}{12}\sqrt{180}$

III. Актуалізація опорних знань і вмінь

1) *Усно.* Виберіть правильну відповідь:

- 1)121 1)0,4 1)0,625
- а) $11^2 = 2)22$; б) $0,2^2 = 2)0,004$; в) $0,25^2 = 2)0,5$;
- 3)111 3)0,04 3)0,0625

$$\text{г) } \left(\frac{2}{3}\right)^2 = 2) \frac{4}{9}; \quad \text{д) } (x^3)^2 = 2) x^6; \quad \text{е) } (0,3a^5)^2 = 2) 0,09a^{10}.$$

$$\begin{array}{ccc} 1) \frac{4}{6} & 1) x^5 & 1) 0,09a^{10} \\ 3) \frac{2}{9} & 3) x^9 & 3) 0,9a^{10} \end{array}$$

2) Подайте у вигляді многочлена:

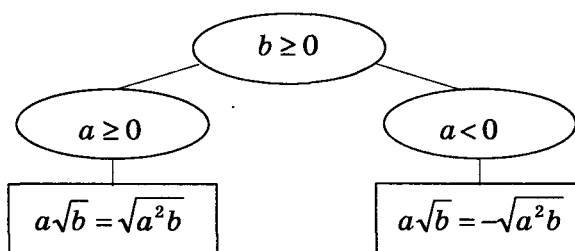
а) $(a-3)^2$; б) $(5+b)^2$; в) $(2a+b)^2$; г) $(4a-3b)^2$.

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Що означає внести множник під знак кореня?
2. Алгоритм внесення множника під знак кореня.

Опорна схема



V. Закріплення нових знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

1) Внесіть множник під знак кореня:

а) $5\sqrt{2}$; б) $-2\sqrt{6}$; в) $7\sqrt{a}$; г) $-0,2\sqrt{10a}$; д) $\frac{3}{5}\sqrt{5a^6}$; е) $0,15\sqrt{x^9}$;

ж) $m\sqrt{5}$, де $m < 0$; з) $(x-3)\sqrt{\frac{3x}{x^2-6x+9}}$, де $x > 3$.

2) Порівняйте значення виразів:

а) $\frac{1}{2}\sqrt{76}$ і $\frac{3}{5}\sqrt{45}$; б) $\frac{2}{7}\sqrt{147}$ і $6\sqrt{\frac{5}{12}}$; в) $0,3\sqrt{3\frac{1}{3}}$ і $0,4\sqrt{2\frac{1}{2}}$.

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником.

2. *Додаткове завдання.* Побудуйте графік функції

$$y = \begin{cases} \sqrt{x^2}, & x \leq 5, \\ (x-5)\sqrt{\frac{9}{x^2-10x+25}}, & x > 5. \end{cases}$$