

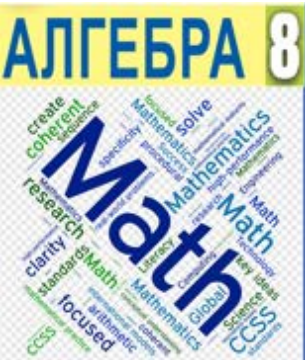
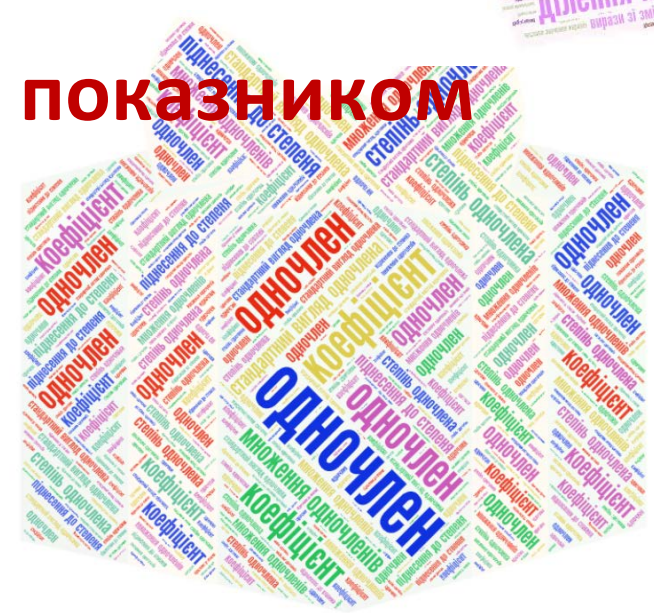
Урок 1

1. Класна робота - сл 2-4 усно, в зошиті сл 5-7
2.Д.3. сл 8-10

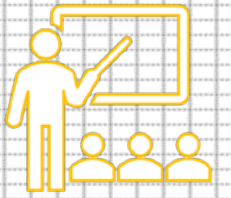
03.09.2024

Повторення матеріалу за 7 клас

- Інструктаж з БЖД
- Цілі вирази. Одночлен. Многочлен.
- Степінь з натуральним показником
- Тотожності. Рівняння



Пригадаємо



Які вирази називаються цілими?



Які вирази належать до раціональних?



Що таке одночлен? А многочлен?



Що називають коефіцієнтом одночлена?



Дайте означення тотожності. Наведіть приклад



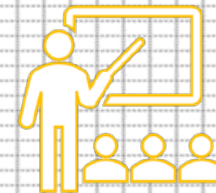
Що таке степінь числа? З яких елементів складається?



Які дії можна виконувати зі степенями?



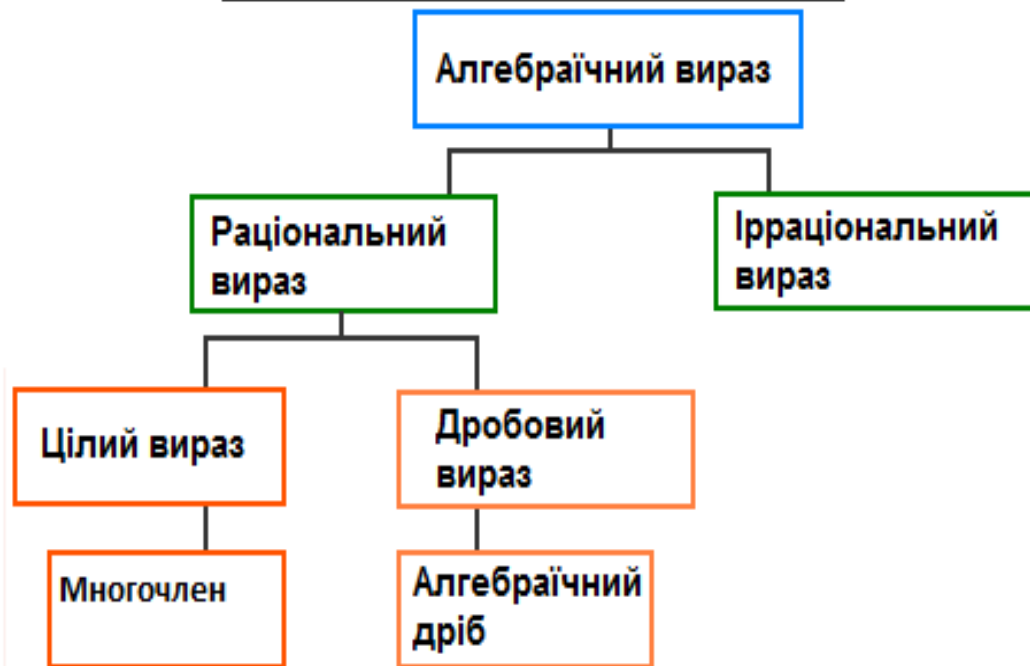
Теоретичні сходинки



Які види виразів ви пам'ятаєте?

Які дії можна виконувати зі степенями?

Види алгебраїчних виразів



$$a^m a^n = a^{m+n},$$

$$a^m : a^n = a^{m-n},$$

$$(a^m)^n = a^{mn},$$

$$(ab)^n = a^n b^n,$$

i

$$a^{m+n} = a^m a^n,$$

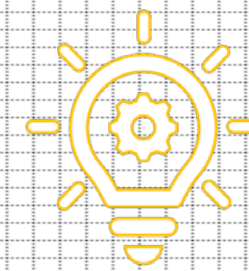
$$a^{m-n} = a^m : a^n,$$

$$a^{mn} = (a^m)^n = (a^n)^m,$$

$$a^n b^n = (ab)^n.$$



Усні вправи



1. (Усно.) Які з виразів є цілими, а які – дробовими:

1) $\frac{1}{7}m^3n$; 2) $\frac{a+1}{a}$; 3) $m^2 + 2m - 8$; 4) $\frac{b-2}{8}$;

5) $\frac{1}{x^2 + m^2}$; 6) $\frac{x+y-a}{10}$; 7) $(p-2)^2 + 7p$; 8) $a^2 + \frac{2}{a}$?

Як одним словом називаються такі вирази?

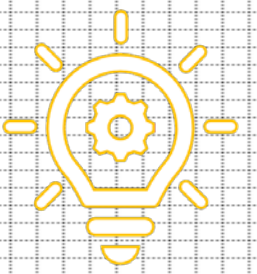
раціональні

26. Подайте у вигляді степеня вираз:

1) m^3m^4 ; 2) pp^7 ; 3) $x^9 : x^3$;

4) $(a^3)^7$; 5) $b^2 \cdot (b^3)^4$; 6) $(c^4)^5 : c^{12}$.

Згадаймо



Який вираз в алгебрі називають одночленом?

А який – многочленом?

22. Перетворіть вираз на многочлен:

1) $(a^2 + 2a - 7) - (a^2 - 4a - 9)$;

2) $3x^2y(2x - 3y + 7)$;

3) $(x^2 - 2x)(x + 9)$;

4) $(x^2 - 5)^2 + 10x^2$.

Приклад розв'язання і оформлення завдання в зошиті

$$1) (a^2 + 2a - 7) - (a^2 - 4a - 9) = a^2 + \underline{2a} - \cancel{7} - a^2 + \underline{4a} + \cancel{9} = 6a + 2$$

Наступні завдання виконайте самостійно і перевірте з вчителем



Інтерактивна вправа

Пригадай всі дії, які можна робити над многочленами



LearningApps.org

многочлен

Перегляд вправ

Створення вправи

Створити колекцію

Реєстр

Мікс

Завдання:
Знайди пару, з'єднавши завдання з правильною відповіддю

OK

$-6x \cdot (-5x^7) =$

$(y-5)(x+b)$

$10a^2b - 6a^2$

$30x^8$

$(a-9) - b(a-9) =$

$6a - 1$

$7a^3 \cdot 8a^2b^4 =$

$3b^6 \cdot 9ab^2 =$

$-50x$

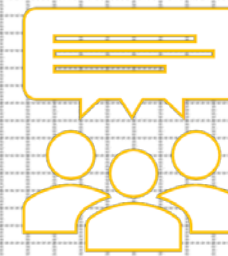
$6a(1-2a^2)$

$2a^2 \cdot (5b-3) =$

$(b-2)(3x+y)$

$(a-9)(1-b)$

Тренуємось



Згадаймо властивості рівнянь та способи їх розв'язання

③ 23. Розв'яжіть рівняння:

$$4x(2x - 7) + 3x(5 - 2x) = 2x^2 + 39.$$

Приклад розв'язання і оформлення завдання в зошиті

$$4x(2x - 7) + 3x(5 - 2x) = 2x^2 + 39$$

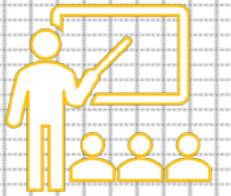
$$\cancel{8x^2} - 28x + 15x - \cancel{6x^2} = \cancel{2x^2} + 39$$

$$- 13x = 39 \mid : (-13)$$

$$x = -3$$

Відповідь: -3.

Пригадаємо



Сформулюйте поняття тотожності.



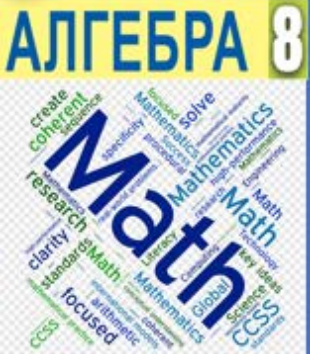
Наведіть приклад тотожності.



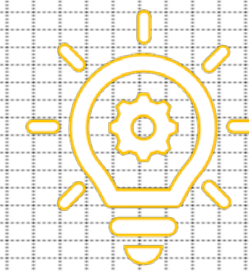
Чи можна запис рівняння вважати тотожністю?



Як довести тотожність?



Інтерактивна вправа



Чи тотожні між собою вирази?

$$3a + 5a - 7 \text{ та } 8a - 5 - 2$$

ТАК!



НІ!

Домашнє завдання



Виконай завдання письмово

1. Спростіть вираз

1) $(3m + 5n) + (9m - 7n) - (-2n + 5m)$;

2) $(12ab - b^2) - (5ab + b^2) + (ab + 2b^2)$;

3) $(3x^2 + 2x) + (2x^2 - 3x - 4) - (17 - x^2)$;

4) $(m - n + p) + (m - p) - (m - n - p)$.

2. Розв'яжіть рівняння:

1) $(3x - 1)(2x + 6) - (2x - 2)(3x + 1) = -24$;

2) $(3x + 9)(x - 5) - (x - 7)(3x - 1) = 12 + 8x$.