

ТЕМА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТИПОВИХ ВПРАВ

Дата _____

Учитель _____

Мета: узагальнити і систематизувати знання учнів з теми «Степінь з цілим показником».**Тип уроку:** узагальнення та систематизація знань.**Обладнання та наочність:** _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап _____

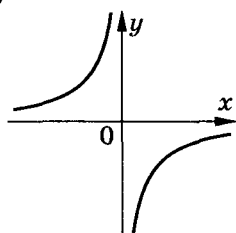
II. Перевірка домашнього завдання _____

III. Актуалізація опорних знань

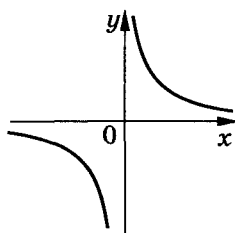
Запитання для фронтального опитування

- 1) Сформулюйте означення:
 - а) степеня з цілим від'ємним показником;
 - б) стандартного вигляду числа;
 - в) оберненої пропорційності.
- 2) Сформулюйте властивості степеня з цілим показником.
- 3) Які властивості функції $y = \frac{k}{x}$ ви знаєте?
- 4) Як називається фігура, яка є графіком функції $y = \frac{k}{x}$?
- 5) Графік функції $y = \frac{k}{x}$ розташований так, як показано на рисунках:

1)



2)

Визначте знак коефіцієнта k .

IV. Огляд типових вправ

1. Обчисліть:

а) 5^{-2} ; б) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-3}$; в) $(0,2)^{-2}$; г) $\left(1\frac{1}{2}\right)^{-4}$; д) $2,5^0$.

2. Знайдіть значення виразу:

а) $5^{-6} \cdot 5^2$; б) $4^6 : 4^7$; в) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-14} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{16}$; г) $-14 \cdot 28^{-1}$;

д) $81 \cdot 3^{-5}$; е) $4^{-6} : 4^{-8} \cdot 64^{-1}$.

3. Спростіть вираз:

а) $5a^{-7}b^5 \cdot 0,6a^{12}b^{-4}$; б) $2,7a^6b : (0,9a^3b^{-4})$.

4. Запишіть у стандартному вигляді число:

а) 80 000; б) 60,7; в) 608,3; г) 99,01; д) 0,64; е) 0,000017;

ж) 0,00000007; з) $29 \cdot 10^5$; и) $375 \cdot 10^{-3}$; к) $0,035 \cdot 10^6$; л) $0,0055 \cdot 10^{-3}$.

5. Які з наведених функцій є оберненою пропорційністю?

а) $y = \frac{3}{x}$; б) $y = \frac{5}{x}$; в) $y = \frac{x}{3}$; г) $y = \frac{5x}{3}$; д) $y = -\frac{8}{x}$.

6. Які з наведених точок належать графіку функції $y = \frac{8}{x}$?

а) $A(-4; 2)$; б) $B(-4; -2)$; в) $C(0,2; 40)$; г) $D(0,16; 500)$.

7. При якому значенні k графік функції $y = \frac{k}{x}$ проходить через точку $A(-12; 4)$?

8. Розв'яжіть графічно рівняння $\frac{20}{x} = x + 1$.

V. Розв'язування вправ

Робота за підручником _____

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником. _____

2. Додаткове завдання. Доведіть тотожність

$$\frac{5^{n+1} \cdot 2^{n-2} + 5^{n-2} \cdot 2^{n-1}}{10^{n-2}} = 127.$$