



« Решение показательных уравнений и неравенств »

Урок в II классе.

Учитель: Слюсарь Екатерина Николаевна

МОУ Рогачевской средней

общеобразовательной

ШКОЛЫ

Цели урока:

повторить основные методы решения показательных уравнений и неравенств ;

повторить свойства показательной функции в процессе решения показательных неравенств.

- *Показательным уравнением называется уравнение вида :*

$$\mathbf{a^x = b}, \quad \text{где } a > 0, a \neq 1 .$$

Основные методы решения показательных уравнений:

- *Метод уравнивания оснований;*
- *Метод вынесения общего множителя за скобки;*
- *Метод введения вспомогательной переменной;*
- *Графический метод, метод подбора .*

Определите метод решения
показательного уравнения:

1) $2^{2x-4} = 4$; 2) $2^{x-1} + 2^{x+1} = 5$;

3) $\left(\frac{1}{3}\right)^x = x - 5$; 4) $9^x + 3^{x+1} - 18 = 0$;

5) $5^{x+1} + 3 \cdot 5^x = 80$; 6) $2^x = 6 - x$;

7) $49^x - 8 \cdot 7^x + 1 = 0$; 8) $3^{x-1} = \frac{1}{27}$.

Математический диктант



Ответы к математическому

Вариант1		Вариант2		
1.	Возрастающая функция	Убывающая функция	Возрастающая функция	Убывающая функция
2.	$2^{-x}; 5^{4-2x}; 2^{2x-2}$		$4^{-x}; 7^{10-2x}; 6^{4x-6}$	
3.	а) $x = 5$; б) $x = 4$; в) $x = -2$; г) $x_1 = 0, x_2 = -1$; д) корней нет; е) $x = 2$.		а) $x = 4$; б) $x = 11$; в) $x = -15$; г) $x_1 = 0, x_2 = -2$; д) корней нет; е) $x = 2$.	
4.				

Критерии выставления оценки:

За каждый правильный ответ
выставляется 1 балл.

- 18баллов – оценка «5»;
- 17баллов- оценка «4»;
- 16-12 баллов – оценка « 3»;
- 11-0 баллов – оценка « 2»;

● Домашнее задание:

Раздел « Задачи на повторение»

на стр. 299

№ 164 (в), 165 (в, г), 169 (а, б), 170 (в ,
г).





**Спасибо за урок
!**