

Теоретическая часть (выписать ответы на вопросы):

1. Определение логарифма.
2. Свойства и график функции $y = \log_a x$, $a > 1$.
3. Свойства и график функции $y = \log_a x$, $a < 1$.
4. Свойства логарифмов.
5. Вид логарифмического уравнения и методы решения.

Практическая часть:

1. Вычислить: №№ 9.3 - 9.9 (а, в)
- 2.

Расположите числа в порядке возрастания:

а) $\log_2 0,7$; $\log_2 2,6$; $\log_2 0,1$; $\log_2 \frac{1}{6}$; $\log_2 3,7$;

б) $\log_{0,3} 17$; $\log_{0,3} 2,7$; $\log_{0,3} \frac{1}{2}$; $\log_{0,3} 3$; $\log_{0,3} \frac{2}{3}$

3. Вычислить: 11.1 - 11.4 (а, в), 11.12 - 11.16 (а, в)

4. Решить уравнения: 12.1 - 12.6 (а, в)

5. Найдите корень уравнения:

а) $\log_9(6+x) = \log_9 2$ б) $\log_4(7+x) = 2$ в) $\log_2(2+x) = \log_2 11$.

«Показательные уравнения и неравенства» §7,8

Теоретическая часть (выписать ответы на вопросы):

1. Свойства и график функции $y = a^x$, при $a > 1$.
2. Свойства и график функции $y = a^x$, при $a < 1$.
3. Вид показательного уравнения. Методы решения показательных уравнений.
4. Решение показательного неравенства.

Практическая часть:

1.

Расположите числа в порядке возрастания:

а) $2^{\frac{1}{3}}$, $2^{1,5}$, $2^{\sqrt{2}}$, $2^{-\sqrt{2}}$, $2^{1,4}$, 1;

б) $0,3^9$, 1, $0,3^{-\sqrt{5}}$, $0,3^{\frac{1}{2}}$, $0,3^{-9}$, $0,3^{\frac{1}{3}}$.

2.

Решите графически уравнение:

а) $3^x = 4 - x$;

в) $5^x = 6 - x$;

б) $\left(\frac{1}{2}\right)^x = x + 3$;

г) $\left(\frac{1}{7}\right)^x = x + 8$.

3. Решить уравнения: №№ 8.1 - 8.6 (а, в), 8.14 - 8.16 (а, в)

4. Найти корень уравнения:

а) $4^{5+x} = 64^{3x}$ б) $4^{1+2x} = 64^{2x}$ в) $6^{5x-12} = \frac{1}{36}$ г) $2^{4x-14} = \frac{1}{4}$

5. Решить неравенства: №№ 8.30 – 8.35 (а,в)

6.

3665. Поставьте в соответствие каждому неравенству множество его решений.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $3^x \leq 3$	1) $(-\infty; -1]$
Б) $\left(\frac{1}{3}\right)^x \leq 3$	2) $(-\infty; 1]$
В) $\left(\frac{1}{3}\right)^x \geq 3$	3) $[-1; +\infty)$
Г) $3^x \geq 3$	4) $[1; +\infty)$

7.

3666. Поставьте в соответствие каждому неравенству множество его решений.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $4^{1-x} \geq 4$	1) $[2; +\infty)$
Б) $4^{1-x} \leq 4$	2) $(-\infty; 0]$
В) $0,25^{1-x} \geq 4$	3) $[0; +\infty)$
Г) $0,25^{1-x} \leq 4$	4) $(-\infty; 2]$