

Домашнее задание № 14 на 2 февраля 2018 года

Варианты (номер 23 – только для 11 класса):

1. 20.1, 20.4, 20.7, 20.10, 21.1, 21.4, 21.7, 21.10, 22.1, 22.4, 23.1, 23.4, 23.7
2. 20.2, 20.5, 20.8, 20.11, 21.2, 21.5, 21.8, 21.11, 22.2, 22.5, 23.2, 23.5, 23.8
3. 20.3, 20.6, 20.9, 20.12, 21.3, 21.6, 21.9, 21.12, 22.3, 22.6, 23.3, 23.6, 23.9

V. Показательные и логарифмические уравнения

Решить уравнения.

20.1. $\left(\frac{1}{5}\right)^{5+x} = 125$. 20.2. $\left(\frac{1}{8}\right)^{3-x} = 64$. 20.3. $\left(\frac{1}{5}\right)^{4-2x} = 25$.

20.4. $\left(\frac{1}{7}\right)^{2+x} = 49$. 20.5. $\left(\frac{1}{4}\right)^{5+x} = 16$. 20.6. $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-7} = 81$.

20.7. $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-6} = 16^x$. 20.8. $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-1} = 2^x$. 20.9. $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-7} = 27^x$.

20.10. $\left(\frac{1}{4}\right)^{x-7} = 64^x$. 20.11. $\left(\frac{1}{5}\right)^{x-2} = 125^x$. 20.12. $\left(\frac{1}{6}\right)^{x+1} = 216$.

21.1. $3^x = \sqrt{3}$. 21.2. $4^x = 2\sqrt{2}$. 21.3. $9^x = 27\sqrt{3}$.

21.4. $2^x = 512\sqrt{2}$. 21.5. $2^{x-1} \cdot 5^x = 200$. 21.6. $3^{x-5} = \frac{1}{9}$.

21.7. $2^{3x-1} = 4^x$. 21.8. $8^{2-3x} = 4^{3+x}$. 21.9. $\left(\frac{1}{4}\right)^{x+1} = 64^{3-x}$

21.10. $25^{3x-2} = \left(\frac{1}{5}\right)^{4x+3}$. 21.11. $16^{x+3} = 8^{x-2}$. 21.12. $27^{2x-1} = \left(\frac{1}{9}\right)^{2x+4}$

22.1. $3^{x+2} - 3^x = 216$.

22.2. $5^{x+2} + 11 \cdot 5^x = 180$.

22.3. $3^{x+2} + 3^{x-1} + 3^x = 39$.

22.4. $4^{x-1} - 2^{2x-3} = 62$.

22.5. $9^{x-1} - 3^{2x-1} + 3^{2x-3} = 33$.

22.6. $5^{2x-1} + 25^{x-1} = 126$.

23.1. $\log_7(x-4) = 3$.

23.2. $\log_5(4+x) = 3$.

23.3. $\log_8(-1+x) = 1$.

23.4. $\log_7(1+x) = 2$.

23.5. $\log_8(5-x) = 2$.

23.6. $\log_7(-3+x) = 1$.

23.7. $\log_3(-5-x) = 1$.

23.8. $\log_7(-2-x) = 3$.

23.9. $\log(3+x) = 3$.

23.10. $\log(4-x) = 3$.

Номера вариантов			
Александр Соколов	1	Юлия Лямина	1
Артур Кузин	2	Алексей Кшенин	2
Артём Алиев	3	Никита Виноградов	3
Екатерина Форсова	1	Андрей Гаврилов	1
Артём Шаповалюк	2	Александра Машарская	3