|  |
| --- |
| *Контрольная работа по теме: «Показательная функция»**Вариант 1* |
| 1.Решите уравнение:а) $2^{4x-7}=1$ б) $\left(\frac{1}{17}\right)^{2x+5}=289^{x}$ в) $\left(\frac{1}{4}\right)^{12-3x}=64$г) $25^{x}+4∙5^{x}-5=0$ д) $2∙3^{2x+1}+3^{2x-1}-5∙3^{2x}=36$ е) $9∙7^{x}-7∙9^{x}=0$2. Решите неравенство:а) $5^{4-x}\geq 125$ б) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-4+x}<1$3. Решите неравенствоа) $16^{\frac{2}{x}-1}+2∙4^{\frac{2}{x}-1}-1,25\geq 0$ б) $\frac{4^{x}-2^{x+3}+2-2^{x-2}}{x^{2}-11}\geq 0$ |
| *Контрольная работа по теме: «Показательная функция»**Вариант 2* |
| 1.Решите уравнение:а) $24^{-x-2}=1$ б) $\left(\frac{1}{12}\right)^{2x+17}=144^{x}$ в) $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-5}=27$г) $36^{x}-5∙6^{x}-6=0$ д) $3^{x+1}-2∙3^{x-1}-4∙3^{x-2}=17$ е) $5∙3^{x}=3∙5^{x}$2. Решите неравенство:а) $3^{2+x}\leq 81$ б) $\left(\frac{1}{7}\right)^{8-5x}>1$3. Решите неравенствоа) $49^{\frac{7}{x}-1}+7^{\frac{7}{x}-1}-2\geq 0$ б) $\frac{9^{x}-3^{x+4}+27-3^{x-1}}{x^{2}-3}\geq 0$ |
| *Контрольная работа по теме: «Показательная функция»**Вариант 1* |
| 1.Решите уравнение:а) $2^{4x-7}=1$ б) $\left(\frac{1}{17}\right)^{2x+5}=289^{x}$ в) $\left(\frac{1}{4}\right)^{12-3x}=64$г) $25^{x}+4∙5^{x}-5=0$ д) $2∙3^{2x+1}+3^{2x-1}-5∙3^{2x}=36$ е) $9∙7^{x}-7∙9^{x}=0$2. Решите неравенство:а) $5^{4-x}\geq 125$ б) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-4+x}<1$3. Решите неравенствоа) $16^{\frac{2}{x}-1}+2∙4^{\frac{2}{x}-1}-1,25\geq 0$ б) $\frac{4^{x}-2^{x+3}+2-2^{x-2}}{x^{2}-11}\geq 0$ |
| *Контрольная работа по теме: «Показательная функция»**Вариант 2* |
| 1.Решите уравнение:а) $24^{-x-2}=1$ б) $\left(\frac{1}{12}\right)^{2x+17}=144^{x}$ в) $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-5}=27$г) $36^{x}-5∙6^{x}-6=0$ д) $3^{x+1}-2∙3^{x-1}-4∙3^{x-2}=17$ е) $5∙3^{x}=3∙5^{x}$2. Решите неравенство:а) $3^{2+x}\leq 81$ б) $\left(\frac{1}{7}\right)^{8-5x}>1$3. Решите неравенствоа) $49^{\frac{7}{x}-1}+7^{\frac{7}{x}-1}-2\geq 0$ б) $\frac{9^{x}-3^{x+4}+27-3^{x-1}}{x^{2}-3}\geq 0$ |
| *Контрольная работа по теме: «Показательная функция»**Вариант 1* |
| 1.Решите уравнение:а) $2^{4x-7}=1$ б) $\left(\frac{1}{17}\right)^{2x+5}=289^{x}$ в) $\left(\frac{1}{4}\right)^{12-3x}=64$г) $25^{x}+4∙5^{x}-5=0$ д) $2∙3^{2x+1}+3^{2x-1}-5∙3^{2x}=36$ е) $9∙7^{x}-7∙9^{x}=0$2. Решите неравенство:а) $5^{4-x}\geq 125$ б) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-4+x}<1$3. Решите неравенствоа) $16^{\frac{2}{x}-1}+2∙4^{\frac{2}{x}-1}-1,25\geq 0$ б) $\frac{4^{x}-2^{x+3}+2-2^{x-2}}{x^{2}-11}\geq 0$ |
| *Контрольная работа по теме: «Показательная функция»**Вариант 2* |
| 1.Решите уравнение:а) $24^{-x-2}=1$ б) $\left(\frac{1}{12}\right)^{2x+17}=144^{x}$ в) $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-5}=27$г) $36^{x}-5∙6^{x}-6=0$ д) $3^{x+1}-2∙3^{x-1}-4∙3^{x-2}=17$ е) $5∙3^{x}=3∙5^{x}$2. Решите неравенство:а) $3^{2+x}\leq 81$ б) $\left(\frac{1}{7}\right)^{8-5x}>1$3. Решите неравенствоа) $49^{\frac{7}{x}-1}+7^{\frac{7}{x}-1}-2\geq 0$ б) $\frac{9^{x}-3^{x+4}+27-3^{x-1}}{x^{2}-3}\geq 0$ |

ОТВЕТЫ:

Вариант 1

1. а) 1,75 б) -1,25 в) 5 г) 0 д) 1,5 е) 1

2. а) $x\in (-\infty ;1]$ б) $x\in (4;+\infty )$

3. а) $x\in (0;4]$ б) $x\in \left(-\infty ;-\sqrt{11}\right)∪[-2;3]∪(\sqrt{11};+\infty )$

Вариант 2

1. а) -2 б) -4,25 в) 2 г) 1 д) 2 е) 1

2. а) $x\in (-\infty ;2]$ б) $x\in (1,6;+\infty )$

3. а) $x\in (0;7]$ б) $x\in \left(-\infty ;-\sqrt{3}\right)∪\left[-1;\sqrt{3}\right)∪[4;+\infty )$