9

Шифр 24

Внесите в таблицу номера правильных ответов. В заданиях, в которых отсутствуют варианты ответов, внесите правильный ответ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	2	2	4	2	5.	3	3	4
+	−	−	+	+	+	−	+	+	−

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	4	1	4	4	2	1	2	2	4
−	−	−	+	−	−	+	−	+	−

№1 - [illegible]	№6 - 2	№11 - 3	№16 - 2
№2 - 25.	№7 - 5	№12 - 4	№17 - 1
№3 - 2	№8 - 3	№13 - 1	№18 - 2
№4 - 2	№9 - 3	№14 - 4	№19 - 2
№5 - 4	№10 - 4	№15 - 4	№20 - 4

$(x-3)(x-1)^3+(3-x)(x-2)^3=7(x-3)$

$(x-3)(x-1)^3+(3-x)(x-2)^3-7(x-3)=$

$(x-3)\left((x-1)^3(x-2)^3-7\right)=0$

$x-3=0$ | $(x-1)^3(x-2)^3-7=0$

$x=3$ | $(x^3-3x^2\cdot1+3x\cdot1-1^3)(x^3-3x^2\cdot2+3x\cdot2^2-2^3)-7=0$

$(x^3-3x^2)(1+3x\cdot1-1)(2+3x\cdot4-8)-7=0$

$x^3-3x^2=0$

$x^2(x-3)=0$

$x^2=0$ ɯɯɯ $x-3=0$

$x=3$

$(3x)(12x-6)-7=0$

$36x^2-18x-7=0$

$D=18^2-4\cdot(-7)\cdot36=$

$2x^2-16x+9=0$

$D=16^2-4\cdot2\cdot9=$

$\sqrt{x-1}\sqrt{3x+1}=x+3$

$x-1\cdot3x+1=x^2+9$

$3x^2+x-3x-1-x^2-9=0$

$2x^2-2x-10=0$

$D=4^2-4\cdot2(-10)=16+80=96$

$(x-1)(3x+1)$

$3x^2+x-3x-1-x^2-9=0$

$2x^2-2x-10=0\ |:2$

$x^2-x-5=0$

$D=1-4\cdot(-5)=1+20=21.$

$x^2+|x|=3$

$x^2-x=3$ | $x^2-x-3=0$

$x^2+x=3$ | $D=(-1)^2-4\cdot(-3)=$ [illegible]

$D=1-4\cdot3=$ —

$|3x-4|+6\le8$

$3x-4+6\le8$

$3x+2-8\le0$

$3x-6\le0$

$3x\le6$

$x\le2$

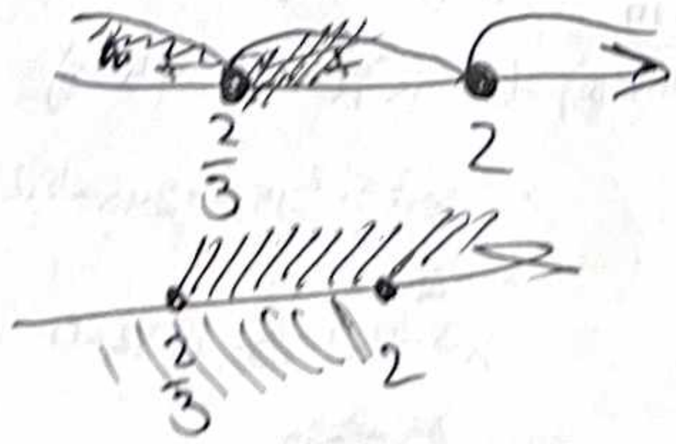
$-3x+4+6\le8$

$-3x+10\le8$

$-3x+2\le0$

$-3x\le-2$

$x\ge\frac{2}{3}$



ЛИСТ ОТВЕТА

№3. $\frac{x(x-5)}{\frac{2}{x-14}-\frac{1}{x-11}} = \frac{24}{\frac{2}{x-14}+\frac{1}{11-x}}$

$\frac{2}{\frac{x-11}{x-14}}-\frac{1}{\frac{x-14}{x-11}} = \frac{2}{\frac{x-14}{11-x}}+\frac{1}{\frac{x-14}{11-x}}$

$\frac{2x-22}{(x-11)(x-14)} - \frac{x-14}{(x-11)(x-14)} = \frac{22-x}{(x-14)(11-x)} + \frac{x-14}{(11-x)(x-14)}$

$\frac{2x-22-x+14}{(x-11)(x-14)} = \frac{22-x+x-14}{(x-14)(11-x)}$

$\frac{x-8}{(x-11)(x-14)} = \frac{8}{(x-14)(11-x)}$

$x(x-5)\cdot\frac{(x-11)(x-14)}{x-8} = 24\cdot\frac{(x-14)(11-x)}{8}$

$\frac{x(x-5)(x-11)(x-14)}{x-8} = \frac{24(x-14)(11-x)}{8}$

$\frac{(x^2-5x)(x-11)(x-14)}{x-8} = 3(x-14)(11-x)$

$\frac{(x-8)\,3(x-14)(11-x)}{-x^2-5x+(x-11)(x-14)}$

$\frac{3x-24}{-x^2-5x}$

$\frac{2^{x-11}}{x-14} - \frac{1^{x-14}}{x-11} = \frac{2^{x-11}}{x-14} - \frac{1^{x-14}}{x-11}$

$\frac{2x-22}{(x-14)(x-11)} - \frac{x-14}{(x-11)(x-14)} = \frac{2x-11}{(x+1)(x-14)} - \frac{x-14}{(x-11)(x-14)}$

$\frac{2x-22-x+14}{(x-14)(x-11)} = \frac{2x-11-x+14}{(x-14)(x-11)}$

$\frac{x-8}{(x-14)(x-11)} = \frac{x+3}{(x-14)(x-11)}$

Ответ на _____ стр.

$\frac{24}{8}$ $\frac{24}{15}$ $\frac{192}{39}$ $\frac{10}{153}$

$\sqrt{x}-8y\sqrt{y}-6\sqrt{xy}$

$x\sqrt{x}-8y\sqrt{y}-6\sqrt{x}\cdot 6\sqrt{y}$

$\sqrt{x}(x-6)-\sqrt{y}(-8y-6)$

$(\sqrt{x}-\sqrt{y})(x-6)(-8y-6)$

$\frac{x(x-5)}{2}$

$(x+2)^2\neq 0$

$x+2\neq 0$

$x\neq -2$

$(x+11)^2-2x-17\geq 0$ $(x+2)^2\geq 0$

$\frac{x(x-5)}{\frac{2}{x-14}-\frac{1}{x-11}} = \frac{24}{\frac{2}{x-14}+\frac{1}{11-x}}$

$\frac{2}{x-14}-\frac{1}{x-11} = \frac{2}{x-14}+\frac{1}{11-x}$

$\frac{2x-22}{(x-14)(x-11)} - \frac{x-14}{(x-14)(x-11)} = \frac{22-x}{(x-14)(11-x)} + \frac{x-14}{(x-14)(11-x)}$

$\frac{2x-22-x+14}{(x-14)(x-11)} = \frac{22-x+x-14}{(x-14)(11-x)}$

$\frac{x-8}{(x-14)(x-11)} = \frac{8}{(x-14)(11-x)}$

$x^2-2x-39+192=0$

$x(x-5)\cdot\frac{(x-14)(x-11)}{x-8} = 24\cdot\frac{(x-14)(11-x)}{8}$

$\frac{x(x-5)(x-14)(x-11)}{x-8} = \frac{24(x-14)(11-x)}{8}$

$\frac{x(x-5)}{x-8} + \frac{24}{8}\cdot 3$

$-3x+24 = x^2-5x$

$-3x+24-x^2+5x$

$-x^2+2x+24=0$

$D=4\,4\cdot 24=16$

$\frac{x^2-5x}{x-8} = \frac{24}{x+3}$

$(x^2-5x)(x+3)=24(x-8)$

$x^3+3x^2-5x^2-15x=24x-192$

$x^3-2x^2-39x+192=0$

$x(x^2-2x-39+192)=0$

$x=0$ ....

Подпись участника_____

$\frac{24}{4}$ $\frac{96}{16}$ $\frac{112}{}$

ЛИСТ ОТВЕТА

$2\sqrt{2}x^2-16x+9=0$

$\Downarrow$

$a=2\sqrt{2}\quad x^2-16x+9=0$

36
36
216
108
6

$x\sqrt{x}-8y\sqrt{y}$

$\begin{cases} xy(x+y)=6 \\ xy(x-y)=2 \end{cases}$

$(x+y)-(x\cdot y)=4$

$x^2-y^2=4$

$x-y=2$

$x=2+y$

$(2+y)\cdot y(2\cdot x\ 2+y+y)=6$

$(2y+y^2)(2+2y)=6$

$4y+4y^2+2y^2+2y^3=6$

$2y^3+6y^2+4y=6$

$y(2y^2+6y+4)=6$

$y=6 \quad \text{или} \quad 2y^2+6y+4=6$

$2y^2+6y-2=0$

$D=36-4\cdot2\cdot(-2)=36+16=7$

$x=\frac{-6+7}{4}=$

$\frac{x(x-5)}{2}$

$x-14$

$\begin{cases} 4ax+9y=-27 \\ x+4ay=16a^2 \end{cases}$

$x=16a^2-4ay$

$4a\cdot(16a^2-4ay)+9y=-27$

$64a^3-16a^2y+9y=-27$

$64a^3-16a^2\cdot y+9y=-27$

$16a^2(4a-1)-8y=-27$

$16a^2(4a-1)-8y=-27$

$16a^2(4a-1)=-27+8y$

A 5 B 4 C

$(x+1)^2-2x-17\geq0 \quad (x+2)^2\geq0$

$x^2+2x+1-2x-17\geq0$

$x^2-16\geq0$

$x^2\geq16$

$x\geq\pm4$

$x^2+4x+4>0$

$D=16-\ =0$

$\frac{-4+0}{2}=-2$

-4 -2 4

-4 -3 4 5 6

Ответ на _____ стр.

Подпись участника_____