Решение рациональных и иррациональных уравнений

Решить уравнения:

1. $\dfrac{x+0,5}{9x+3}+\dfrac{8x^2+3}{9x^2-1}=\dfrac{x+2}{3x-1}$
2. $x^2-7|x|+6=0$
3. $(x-2)^2-8|x-2|+15=0$
4. $(x+3)^4-13(x+3)+36=0$
5. $(x-1)^4-x^2+2x-73=0$
6. $\sqrt{8-x}=2-x$
7. $x^2+3\sqrt{x^2-3x+11}=3x+4$
8. $(2x+3)\sqrt{23x-14-3x^2}=0$
9. $(2-x)\sqrt{x^2-x-20}=12-6x$
10. $\sqrt{x+7}=2+\sqrt{x-7}$
11. $\dfrac{x-2}{x^3}=2x-x^2$
12. $\sqrt{4x-3}=\dfrac{3x-1}{\sqrt{3x-5}}$
13. $\dfrac{x^4-6x^3+9x^2-36}{2x-3+\sqrt{33}}=0$
14. $\dfrac{\sqrt{5x^2-24x+12}}{x-8}=\dfrac{\sqrt{2x^2+x+4}}{x-8}$
15. $\begin{cases} x+y^2=2, \\ 2y^2+x^2=3 \end{cases}$
16. $\begin{cases} (x+y)^2-4(x+y)=45, \\ (x-y)^2-2(x-y)=3 \end{cases}$
17. $\sqrt{x^2-2x-1}=\dfrac{14}{\sqrt{x^2-2x-1}}-5$
18. $x-\sqrt{x}=30$
19. $\begin{cases} \dfrac{(y-7)(y+4)}{x+6}=0, \\ x^2+y=32 \end{cases}$
20. $\begin{cases} \sqrt{xy}=4, \\ 2x-5y=12 \end{cases}$