UCHS Algebra 2 Name_____

6.7 HW and Classwork

Date_____

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1) $1 = \sqrt{k}$

2) $\sqrt{\frac{r}{2}} = 3$

3) $\sqrt{n+4} = 3$

4) $2 = \sqrt{x}$

5) $\sqrt{3x-2} = \sqrt{2x}$

6) $\sqrt{a} = 2$

7) $\sqrt{5n-1} = \sqrt{n+3}$

8) $\sqrt{3-2x} = \sqrt{x}$

9) $\sqrt{12-n} = n$

10) $\sqrt{30-x} = x$

11) $n = \sqrt{6-n}$

12) $k = \sqrt{3k}$

13) $x = 2 + \sqrt{2x-5}$

14) $m - 3 = \sqrt{2m-6}$

15) $\sqrt{r+5} = r - 1$

16) $p + 1 = \sqrt{p+21}$

17) $\sqrt{-3-4x} + 1 = \sqrt{-2-6x}$

18) $-1 + \sqrt{10x-1} = \sqrt{5x-1}$

19) $2 = \sqrt{2p+1} - \sqrt{9-2p}$

20) $\sqrt{6-x} = 1 - \sqrt{5x-1}$

21) $(n+5)^{\frac{1}{2}} = (3n+9)^{\frac{1}{2}}$

22) $\sqrt{2-2m} = \sqrt{-2-3m}$

23) $\sqrt{3a-23} + 3 = 5$

24) $4 = (19-a)^{\frac{1}{2}} + 1$

25) $2 = \sqrt{4a}$

26) $(6x+4)^{\frac{1}{2}} = 8$

27) $10 = \sqrt{x+7}$

28) $\sqrt{11-n} = \sqrt{10n}$

Solve each equation.

29) $x^{\frac{1}{2}} = 9$

30) $p^{\frac{1}{2}} = 3$

31) $n^{\frac{1}{2}} = 5$

32) $\frac{1}{9} = r^{-\frac{1}{2}}$

33) $-6 = -3\sqrt[6]{4n}$

34) $625 = (30n + 5)^{\frac{4}{3}}$

35) $729 = (v + 18)^{\frac{3}{2}}$

36) $-r^{-\frac{1}{2}} + 1 = \frac{8}{9}$

37) $-339 = -(20 - x)^{\frac{3}{2}} + 4$

38) $-132 = 3 - 5(20m + 1)^{\frac{3}{4}}$

39) $5(v + 24)^{\frac{3}{2}} - 2 = 133$

40) $-(125k)^{\frac{2}{3}} + 1 = -24$