

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

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

2) $9 + \sqrt{31-3p} = p$

3) $2 + \sqrt{4x-8} = x$

4) $\sqrt{6n-17} = n-2$

5) $\sqrt{18-x} = x-6$

6) $n-3 = \sqrt{3n-9}$

7) $-6 = \sqrt{15-2x} - x$

8) $\sqrt{v+59} - 3 = v$

9) $\sqrt{2x+3} - 2 = x$

10) $\sqrt{2x-6} = x-3$

11) $v-3 = \sqrt{5v-21}$

12) $n-10 = \sqrt{60-6n}$

13) $6 + \sqrt{x-4} = x$

14) $\sqrt{22-2k} = k+1$

15) $n-7 = \sqrt{33-4n}$

16) $4 + \sqrt{5b-14} = b$

17) $\sqrt{v+3} = v-3$

18) $-n + \sqrt{11-2n} = -4$

19) $4 + \sqrt{4p-19} = p$

20) $p+1 = \sqrt{2p+10}$

Answers to

1) $\{9\}$

5) $\{9\}$

9) $\{-1\}$

13) $\{8\}$

17) $\{6\}$

2) $\{10\}$

6) $\{3, 6\}$

10) $\{5, 3\}$

14) $\{3\}$

18) $\{5\}$

3) $\{6, 2\}$

7) $\{7\}$

11) $\{6, 5\}$

15) $\{8\}$

19) $\{5, 7\}$

4) $\{3, 7\}$

8) $\{5\}$

12) $\{10\}$

16) $\{10\}$

20) $\{3\}$