

Algebra II
pg 380

1) a)	4	b)	-4	c)	∅	d)	2	15)	$\{ \pm 12 \}$	27)	$(-5, \infty)$
2) a)	8	b)	∅	c)	4	d)	-4	16)	$\{ 0 \}$	28)	$(-\infty, 2]$
3) a)	9	b)	-9	c)	∅	d)	3	17)	∅	29)	\mathbb{R}
4) a)	12	b)	∅	c)	-12	d)	∅	18)	$\{ \pm \sqrt{3} \}$	30)	\mathbb{R}
5) a)	0.1	b)	∅	c)	.1	d)	-1	19)	$\{ \pm \frac{1}{2} \}$	31)	\mathbb{R}
6) a)	0.2	b)	-2	c)	.02	d)	∅	20)	∅	32)	$[1, \infty)$
7) a)	7	b)	7	c)	7	d)	-7	21)	$\{ \pm 54 \}$	33)	$x \geq -1$
8) a)	5	b)	∅	c)	-5	d)	-5	22)	$\{ \pm 3 \}$		$x \geq 1$
9) a)	$\frac{1}{8}$	b)	$\frac{1}{8}$	c)	$-\frac{1}{4}$	d)	$-\frac{1}{4}$	23)	$\{ \pm \frac{1}{2} \}$		\mathbb{R}
10) a)	$\frac{1}{4}$	b)	$\frac{3}{4}$	c)	$\frac{1}{2}$	d)	$\frac{3}{2}$	24)	∅		$(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$
11) a)	10	b)	100	c)	1000	d)	10^0	25)	$\{ \pm 3 \}$	34)	$(-\infty, 4]$
12) a)	$\frac{1}{10}$	b)	$\frac{1}{100}$	c)	$\frac{1}{1000}$	d)	$\frac{1}{10}$	26)	$\{ \pm \frac{1}{5} \}$		$(-2, 2]$
13) a)	a	b)	a	c)	a ²	d)	a				\mathbb{R}
14) a)	∅	b)	a	c)	a	d)	a ³				\mathbb{R}

10c) $\sqrt[4]{\frac{1}{16}} = \frac{1}{2}$ d) $\sqrt[4]{\frac{81}{16}} = \frac{3}{2}$

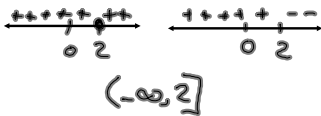
14) a) $\sqrt{-a^2} = \emptyset$
 b) $\sqrt{(-a)^2} = \sqrt{a^2} = |a|$

3) $\sqrt{c^2+4c+4} = |c+2|$
 $\sqrt{(c+2)(c+2)} = |c+2|$
 $\sqrt{(c+2)^2} = |c+2|$
 $|c+2| = |c+2|$
 \mathbb{R}

12) $\sqrt[3]{10^{-3}} = 10^{-1}$
 $= \frac{1}{10}$

18) $y^2 - 7 = 0$
 $\sqrt{y^2} = \sqrt{7}$
 $|y| = \sqrt{7}$
 $y = \pm \sqrt{7}$
 $\{ \pm \sqrt{7} \}$

28c) $\sqrt{(a-2)^2} = 2-a$
 $|a-2| = 2-a$



29) $\sqrt[3]{(n+1)^3} = n+1$
 $n+1 = n+1$
 \mathbb{R}

33) a) $\sqrt{x+1}$
 $[-1, \infty)$

b) $\sqrt{x-1}$
 $[1, \infty)$

c) $\sqrt[3]{x-1}$
 \mathbb{R}

d) $\sqrt{x^2-1}$
 $\sqrt{(x+1)(x-1)}$

