

Algebra II

pg 196

2)	$\{-2, 5\}$	20)	$\{-1, 9\}$	38)	$\{-\frac{1}{2}, 2\}$
4)	$\{0, \frac{1}{2}\}$	22)	$\{4, 9\}$	40)	$\{1, 2, 3\}$
6)	$\{0, -1, 2\}$	24)	$\{\frac{1}{2}, 2\}$	42)	$\{1, 2\}$
8)	$\{-2, 6\}$	26)	$\{-2, 2\}$	44)	$\{\pm 1, \pm 2\}$
0)	$\{0, 1\}$	28)	$\{-2, -1, 1\}$	46)	$\{1, 2, 3\}$
2)	$\{-9, 0, 3\}$	30)	$\{\pm 2, \pm 1\}$	48)	$\{\pm \frac{1}{2}, \pm 2\}$
4)	$\{-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\}$	32)	$\{-2, 0, 2\}$	50)	$\{\pm 3\}$
6)	$\{-\frac{1}{10}, 1\}$	34)	$\{0, 9\}$	52)	$\{-a, b\}$
8)	$\{\frac{1}{3}, \frac{1}{2}\}$	36)	$\{\frac{1}{2}, 5\}$		<i>multiple root</i>

Nov 12-9:20 AM

$$10) \quad s^3 - s^2 = 0$$

$$s^2(s-1) = 0$$

$$s^2 = 0 \quad s-1 = 0$$

$$s = 1$$

*double root*  $\{0, 1\}$

$$22) \quad x = (x-6)^2$$

$$0 = (x-6)^2 - x$$

$$0 = (x-6)(x-6) - x$$

$$0 = x^2 - 12x + 36 - x$$

$$0 = x^2 - 13x + 36$$

$$0 = (x-9)(x-4)$$

$$\{9, 4\}$$

Nov 6-9:21 AM

$$32) x^2(x^4+16) = 8x^4$$

$$x^2(x^4+16) - 8x^4 = 0$$

$$x^6 + 16x^2 - 8x^4 = 0$$

$$x^6 - 8x^4 + 16x^2 = 0$$

$$x^2(x^4 - 8x^2 + 16) = 0$$

$$x^2(x^2 - 4)(x^2 - 4) = 0$$

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

$$\{0, \pm 2\}$$

all double

$$36) 0.2x^2 - 1.1x + 0.5 = 0$$

$$2x^2 - 11x + 5 = 0$$

$$(2x - 1)(x - 5) = 0$$

$$\left\{\frac{1}{2}, 5\right\}$$

Nov 6-9:25 AM

$$34) (s-6)^3 = 27(s-8)$$

$$(s-6)(s-6)(s-6) = 27s - 216$$

$$(s^2 - 12s + 36)(s-6) = 27s - 216$$

$$s^3 - 12s^2 + 36s - 6s^2 + 72s - 216 = 27s - 216$$

$$s^3 - 18s^2 + 108s = 27s$$

$$s^3 - 18s^2 + 81s = 0$$

$$s(s^2 - 18s + 81) = 0$$

$$s(s-9)(s-9) = 0$$

$$\{0, 9\}$$

double root

Nov 6-9:32 AM

$$40) (t-2)^3 - 1(t-2) = 0$$

$$(t-2)((t-2)^2 - 1) = 0$$

$$(t-2)[t-2+1][t-2-1] = 0$$

$$(t-2)(t-1)(t-3) = 0$$

$$\{1, 2, 3\}$$

Nov 6-9:37 AM