Algebra I

pg 201

2)	$x^2+13x+42$	16)	$10n^2+9n+2$	30)	$p^4+2p^2q^2-3q^4$
4)	$c^2-15c+54$	18)	$6-13r+6r^2$	32)	$y^6-y^4-6y^2$
6)	$y^2+4y-12$	20)	$6x^2-5x-6$	34)	$2y^3+7y^2-4y$
8)	u^2-u-90	22)	$a^2+ab-2b^2$	36)	$-6y^4-y^3+2y^2$
10)	$4-5x+x^2$	24)	$6r^2+rs-2s^2$	38)	$\{27\}$
12)	$2r^2+11r+12$	26)	$4x^2+4xy-15y^2$	40)	$\{3\}$
14)	$4k^2+15k-4$	28)	$3x^4-10x^3-8x^2$	42)	$\{-\frac{1}{9}\}$

12) $(r+4)(2r+3)$

$2r^2 + 3r + 8r + 12$

$\boxed{2r^2+11r+12}$

24) $(2r-s)(3r+2s)$

$6r^2 + 4rs - 3rs - 2s^2$

$\boxed{6r^2+1rs-2s^2}$

20) $(3x+2)(2x-3)$

$6x^2 - 9x + 4x - 6$

$\boxed{6x^2-5x-6}$

34) $y(2y-1)(y+4)$

$y(2y^2 + 8y - 1y - 4)$

$y(2y^2+7y-4)$

$\boxed{2y^3+7y^2-4y}$

36) $y^2(1-2y)(2+3y)$

$y^2(2+3y-4y-6y^2)$

$y^2(2-y-6y^2)$

$\boxed{2y^2-y^3-6y^4}$

38) $(x-2)(x-3)=(x-7)(x+3)$

$x^2-3x-2x+6=x^2+3x-7x-21$

$x^2-5x+6=x^2-4x-21$

$-5x+5x+6=-4x+5x-21$

$6=x-21$

$6+21=x-21+21$

$27=x$

$\{27\}$

42) $(n+3)(2n+3) = (n+2)^2 + (n-2)^2$

$(n+3)(2n+3) = (n+2)(n+2) + (n-2)(n-2)$

$2n^2 + 3n + 6n + 9 = n^2 + 2n + 2n + 4 + n^2 - 2n - 2n + 4$

$2n^2 + 9n + 9 = 2n^2 + 8$

$9n + 9 = 8$

$9n + 9 - 9 = 8 - 9$

$\frac{9n}{9} = \frac{-1}{9}$

$\left\{-\frac{1}{9}\right\}$

WS 5-4
16-34
even

40) $(2n+5)(3n-4) = (n+2)(6n-7)$

$6n^2 - 8n + 15n - 20 = 6n^2 - 7n + 12n - 14$

$6n^2 + 7n - 20 = 6n^2 + 5n - 14$

$7n - 5n - 20 = 5n - 5n - 14$

$2n - 20 = -14$

$2n - 20 + 20 = -14 + 20$

$\frac{2n}{2} = \frac{6}{2}$

$n = 3$

$\{3\}$