

Factor completely

$$5) \quad x^2 - 6x + 9$$

$$3) \quad 7x^2 - 4x - 3$$

$$2) \quad x^2 - 6x - 27$$

$$6) \quad 5x^2 + 5x - 10$$

$$7) \quad 3x^2 + 32x - 11$$

$$8) \quad 3x^2 + 10x + 3$$

$$11) \quad 3x^2 + 7x + 2$$

$$13) \quad x^2 - 49$$

$$14) \quad 6x^2 + 17x + 5$$

$$12) \quad 2x^2 + 5x + 3$$

$$10) \quad x^2 + 8x + 16$$

$$17) \quad x^2 + 6x - 2$$

$$15) \quad 3x^2 - x - 2$$

$$18) \quad 10x^2 - 3x - 1$$

$$19) \quad 15x^2 - 14x + 3$$

$$20) \quad 9x^2 - 1$$

Factor completely

LEY

### Homework - Factoring #3

- 1)  $x^2 - 8x + 12$        $(x-6)(x-2)$
- 2)  $x^2 - 6x - 27$        $(x-9)(x+3)$
- 3)  $7x^2 - 4x - 3$        $(7x+3)(x-1)$
- 4)  $x^2 - 25$        $(x+5)(x-5)$
- 5)  $x^2 - 6x + 9$        $(x-3)^2$
- 6)  $5x^2 + 5x - 10$        $5(x+2)(x-1)$
- 7)  $3x^2 + 32x - 11$        $(3x-1)(x+11)$
- 8)  $3x^2 + 10x + 3$        $(3x+1)(x+3)$
- 9)  $2x^2 + 4x + 2$        $2(x+1)^2$
- 10)  $x^2 + 8x + 16$        $(x+4)^2$
- 11)  $3x^2 + 7x + 2$        $(3x+1)(x+2)$
- 12)  $2x^2 + 5x + 3$        $(2x+3)(x+1)$
- 13)  $x^2 - 49$        $(x+7)(x-7)$
- 14)  $6x^2 + 17x + 5$        $(6x+5)(3x+1)$
- 15)  $3x^2 - x - 2$        $(3x+2)(x-1)$
- 16)  $x^2 + 4x - 21$        $(x+7)(x-3)$
- 17)  $x^2 + 6x - 2$        $(x+8)(x-2)$
- 18)  $10x^2 - 3x - 1$        $(10x+1)(x-1)$
- 19)  $15x^2 - 14x + 3$        $\cancel{(5x-3)(3x-1)}$
- 20)  $9x^2 - 1$        $(3x+1)(3x-1)$

$$x^2 - 8x + 12$$

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

$$g x^2 - 1$$

$$(-x^3)(3-x^5)$$

$$-5x^2 - 14x + 3$$

$$(2x - 1)(x + 5)$$

$$10x^2 - 3x - 1$$



CANNOT BE

FACTORED

$$x^3 + 6x - 2$$

$$(x+7)(x-3)$$

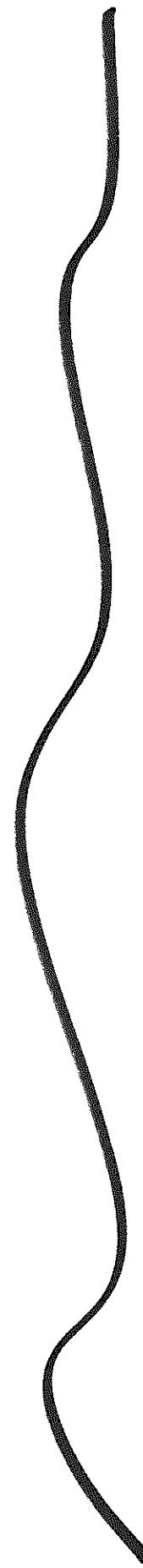
$$x^2 + 4x + 1 - 2(3x + 2)(x - 1)$$

$$3x^2 - x - 2$$

$$= (-3x + 5)(2x + 1)$$

$$(L-x)(L+x) + x^2 + 17x + 5$$

$$x^2 - 4x$$



$$(1 + x)(3 + 2x)$$

$$2x^2 + 5x + 3$$

$$(3x+1)(x+2)$$

$$3x^2 + 7x + 2$$

$$(t+1)^2$$

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

$$2x^2 + 4x + 2$$



$$(3x^2 + 3x - 1) + 3x$$

$$3x^2 + 10x + 3$$

$$( -x - 3 ) ( x + 1 )$$

$$5(x+2)(x-1)$$

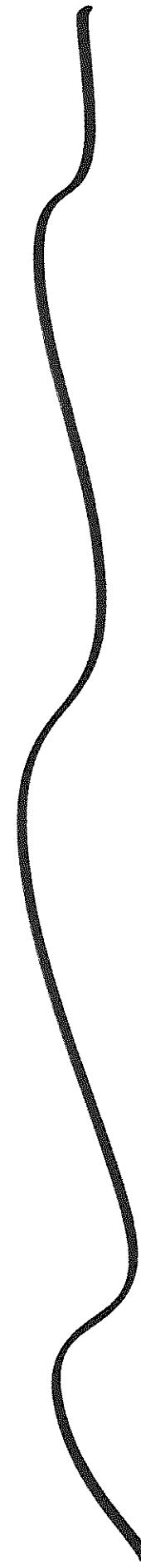
$$3x^2 + 32x - 11$$

$$5x^2 + 5x - 10$$

$$(3x^2 - x)$$

$$x^2 - 6x + 9$$
$$\quad \quad \quad (x-3)^2$$

$$\times^2 - 25$$



$$(-x) + 3$$

$$1x^2 - 4x - 3$$

$$(g - x)(b - x) + 3$$

$$x^2 - 6x - 27$$



$$(x - 9)(x + 3)$$