

Name:
Date:
Period:

FACTORING PACKET

The Final Chapter...

Binomials:

1. Greatest Common Factor (GCF)
2. Difference of Two Squares (DOTS)

Trinomials:

1. Greatest Common Factor (GCF)
2. Guess and Check

4-Terms:

1. Greatest Common Factor (GCF)
2. Grouping

Binomials (GCF only)

1.) $2x + 10$	2.) $3x^2 - 9$
3.) $5x^2y + 30xy$	4.) $7a^3b + 7ab^3$
5.) $18xy + 27y^2$	6.) $50m^3n^2 - 75mn$
7.) $2x - 8$	8.) $6m^2n - 9mn^2$
9.) $8x^2y + 20xy$	10.) $2a^3b^2c^2 + 3a^2b^3c^2$

Binomials (DOTS only)

11.) $x^2 - y^2$	12.) $9x^2 - 1$
13.) $25x^2 - 16$	14.) $14x^2 - y^2$
15.) $9x^2y^2 - 4z^2$	16.) $x^4 - 9y^2$
17.) $16x^2 - 1$	18.) $a^2 - 9b^2$
19.) $1 - 9x^2$	20.) $4 - 25a^2$

Binomials (GCF and DOTS)

21.) $2x^2 + 4xy$	22.) $x^2 + y^2$
23.) $3x^2 - 3z^2$	24.) $a^2 - 49b^2$
25.) $8mn^5 - 18mn$	26.) $2x^2 - 9$
27.) $2x^3 - 2x$	28.) $3x^2y - 48y$
29.) $2x^5 - 32x$	30.) $5x^4y - 5yz^2$

Trinomials (GCF only)

31.) $2x^2 + 8x + 4$	32.) $6x^2y + 10xy^2 - 4xy$
33.) $2m^3n + 5m^2n^2 - 3mn^3$	34.) $5x^2 + 35x + 5$
35.) $6x^3 + 21xy - 9x$	36.) $4a^2 + 12b - 4$
37.) $5x^2 + 10x + 85$	38.) $3m^3 + 9mn + 21m$
39.) $7x^2 + 7x + 7$	40.) $2x^3 + 6xy - 2xz$

Trinomials (Guess and Check w/ coeff of “1” only)

41.) $x^2 + 5x + 6$	42.) $x^2 + 4x - 5$
43.) $x^2 - 8x + 15$	44.) $x^2 + 9x + 14$
45.) $y^2 + y - 20$	46.) $a^2 - 8a + 7$
47.) $x^2 + 4x + 3$	48.) $z^2 - 3z - 10$
49.) $x^2 + x - 20$	50.) $x^2 + 4x - 21$

Trinomials (Guess and Check w/ coeff any other than “1” only)

51.) $2x^2 + 7x + 3$	52.) $5x^2 + 3x - 2$
53.) $2x^2 - 7x + 3$	54.) $7x^2 + 12x + 5$
55.) $6x^2 + 5x - 6$	56.) $10x^2 + 3x - 1$
57.) $3x^2 + x - 2$	58.) $7x^2 + 15x + 2$
59.) $4x^2 - 7x - 2$	60.) $4x^2 - 8x + 3$

Trinomials (GCF and Guess and Check)

61.) $2x^2 + 12x - 14$	62.) $3x^3 + 9x^2 - 30x$
63.) $6x^2 - 2x - 4$	64.) $x^2 + 7x + 2$
65.) $2x^2 + 14x + 2$	66.) $3x^2 - 9x - 30$
67.) $2x^2 + 10x + 4$	68.) $x^2 + 5x - 7$
69.) $3x^2 + 15x + 18$	70.) $3x^2 - 9x - 30$

4-Terms (GCF only)

71.) $2x^3 - 4x^2 + 10x - 2$	72.) $3z^3 + 15z^2 - 6z + 21$
73.) $10y^3 + 15z^2 - 5y + 20$	74.) $2x^4 - 2x^3 + 2x^2 - 2x$
75.) $5x^3 - 10x^2 + 10x - 35$	76.) $6x^3 - 15x^2 + 9x - 3$
77.) $x(y - 1) + 2(y - 1)$	78.) $5x^2 + 10x + 5y + 15$
79.) $3x^2 + 6x + 15xy + 3xz$	80.) $a^2bc + 2ab^2c - 3abc^2 + 4abc$

4-Terms (Grouping only)

81.) $x^3 + 2x^2 + 3x + 6$	82.) $y^3 - y^2 + 7y - 7$
83.) $z^3 - 5z^2 - 3z + 15$	84.) $w^3 + w^2 + 4w + 4$
85.) $x^3 - 2x^2 + 5x - 10$	86.) $a^3 + 3a^2 - 2ab - 6b$
87.) $y^3 - 2y^2 + 5y - 10$	88.) $w^3 - 5w^2 + 3w - 15$
89.) $m^2n + m^2 + 2n^2 + 2n$	90.) $x^3 + 2x^2 - 3x - 6$

4-Terms (GCF and Grouping)

91.) $3x^3 - 3x^2 + 15x - 15$	92.) $m^3 + 2m^2 + 5m + 10$
93.) $5x^3 - 5x^2 + 5x - 5$	94.) $2x^3 - 5x^2 + 10x - 1$
95.) $2y^4 + 4y^3 + 6y^2 + 12y$	96.) $z^3 + 5z^2 + 10z - 15$
97.) $m^2 - 3m + 2mx - 6x$	98.) $x^2 - 3x + 2xy - 6y$
99.) $5z^3 + 5z^2 + 10z + 10$	100.) $z^3 + z^2 + 2z + 2$

Mixed Madness

101.) $5b^2 + 20b - 60$	102.) $3x^2 - 3y^2$
103.) $3t^3 - 27t$	104.) $a^2(m + n) - b^2(m + n)$
105.) $3x^4 - 3$	106.) $2x^2 + 10x - 28$
107.) $6x^2 - 21x - 12$	108.) $5a^2 + 2a - 7$
109.) $5x - 10y + 15z^2$	110.) $2x^8 - 2$