

Name: _____

Summary of Factoring**Factor completely.**

1) $2b^2 + 5b + 2$

2) $3b^2 - 36$

3) $m^2 + 8mn + 16n^2$

4) $4a^2 + 12ab + 9b^2$

5) $6p^2 + 9p - 105$

6) $3ax^2 + 16ax + 21a$

7) $12c^2 + 10c - 42$

8) $9a^3 + 66a^2 - 48a$

9) $4y^3 - 12y^2 + 8y$

10) $2m^2 - mb - 10b^2$

11) $3x^2 - 9xy - 30y^2$

12) $a^2b^3 - 25b$

13) $m^3n^2 - 49m$

14) $2a^2 - 14ab - 70b^2$

15) $3x^2 + 24xy - 99y^2$

16) $3y^4 - 48$

17) $4x^4 - 324$

18) $m^2p + m^2 - 36p - 36$

19) $9y^4 + 8y^2 - 1$

20) $27k^2m + 27km^2 - 12m^3$

21) $60r^3 - 54r^2s + 12rs^2$

22) $8y^4 + 14y^2 - 4$

23) $x^2y^2 - z^2 - y^2 + x^2z^2$

24) $5ab^2c + 5ab^4 - 15a^3b^2$

25) $48a^5y - 147ay^7$

26) $12x^2 - 12xy - 72y^2$

27) $10ab^2 + 20abc - 80ac^2$

28) $(x + y)^2 - (a - b)^2$

29) $(3a + 2b)^2 - 9(x + 3y)^2$

30) $10x^2 + 29xy + 10y^2$

31) $x^2 + 6x + 9 - y^2$

32) $a^4 - b^4 - b^2c^2 - a^2c^2$

33) $(x-1)(2x+5) - (-2x-5)(3x+7)$

34) $x^2(2x-3) + 9(3-2x)$

35) $(2x+5)^2 - (3x-4)^2$

36) $x(x+2) + (x+2)(7-x) - (x+2)(5-4x)$

37) $x^{n+2} + x^{n+1} + x^n$

38) $x^{n+5} + 7x^{n+4} + 12x^{n+3}$

39) $0.3x^2 - 4.8$

40) $0.7y^2 - 6.3$

41) $0.4r^2 + 1.2r + 0.8$

42) $0.7y^2 + 3.5y + 4.2$

43) $m^2 - \frac{5}{12}m - \frac{1}{4}$

44) $\frac{m^3}{3} + \frac{2}{3}m^2 - \frac{35}{3}m$