

## Factoring

Trinomials of the form  $x^2 \pm bx \pm c$

1.  $x^2 + 3x + 2$

2.  $x^2 + 5x + 6$

3.  $x^2 + 7x + 12$

4.  $y^2 + 5y + 4$

5.  $y^2 + 8y + 12$

6.  $y^2 + 9y + 18$

7.  $z^2 + 11z + 30$

8.  $z^2 + 12z + 20$

9.  $z^2 + 15z + 56$

10.  $a^2 + 14a + 48$

11.  $a^2 + 20a + 84$

12.  $a^2 + 24a + 80$

13.  $x^2 - 6x + 9$

14.  $x^2 - 7x + 10$

15.  $x^2 - 9x + 20$

16.  $y^2 - 10y + 24$

17.  $y^2 - 13y + 42$

18.  $y^2 - 15y + 14$

19.  $z^2 - 16z + 28$

20.  $z^2 - 18z + 81$

21.  $z^2 - 23z + 76$

22.  $b^2 - 30b + 125$

23.  $b^2 - 34b + 145$

24.  $b^2 - 42b + 360$

25.  $x^2 + x - 6$

26.  $x^2 + x - 12$

27.  $x^2 + x - 30$

28.  $y^2 + 2y - 15$

29.  $y^2 + 2y - 35$

30.  $y^2 + 3y - 40$

31.  $z^2 + 4z - 32$

32.  $z^2 + 4z - 21$

33.  $z^2 + 5z - 66$

34.  $c^2 + 7c - 18$

35.  $c^2 + 11c - 42$

36.  $c^2 + 9c - 220$

37.  $x^2 - 3x - 88$

38.  $x^2 - 5x - 36$

39.  $x^2 - 4x - 77$

40.  $y^2 - 2y - 63$

41.  $y^2 - 3y - 40$

42.  $y^2 - y - 72$

43.  $z^2 - z - 132$

44.  $z^2 - 7z - 144$

45.  $z^2 - 8z - 20$

46.  $d^2 - 11d - 60$

47.  $d^2 - 5d - 300$

48.  $d^2 - 3d - 180$

49.  $49 + 14x + x^2$

50.  $169 + 26y + y^2$

51.  $45 - 14y + y^2$

52.  $63 - 16z + z^2$

53.  $80 - 2y - y^2$

54.  $36 - 9y - y^2$

55.  $54 + 3y - y^2$

56.  $100 + 21z - z^2$

57.  $60 + 11y - y^2$

58.  $x^4 + 6x^2 + 8$

59.  $x^4 + 9x^2 + 8$

60.  $x^4 + 12x^2 + 27$

61.  $y^6 + 15y^3 + 50$

62.  $y^6 + 16y^3 + 48$

63.  $z^8 + 20z^4 + 75$

64.  $x^4 - 10x^2 + 24$

65.  $x^4 - 19x^2 + 90$

66.  $y^6 - 11y^3 + 18$

67.  $y^6 - 17y^3 + 70$

68.  $z^8 - 16z^4 + 64$

69.  $z^{10} - 21z^5 + 90$

70.  $x^4 + x^2 - 56$

71.  $x^4 + 2x^2 - 63$

72.  $y^6 + 5y^3 - 50$

73.  $y^6 + 2y^3 - 99$

74.  $z^8 + 7z^4 - 44$

75.  $z^{10} + 3z^5 - 88$

76.  $x^4 - x^2 - 110$

77.  $x^4 - x^2 - 72$

78.  $y^6 - 3y^3 - 40$

79.  $y^6 - 2y^3 - 143$

80.  $z^8 - 3z^4 - 108$

81.  $z^{10} - 4z^5 - 77$

82.  $x^2y^2 + 5xy + 6$

83.  $x^2 + 6xy + 5y^2$

84.  $x^4 + 12xy + 32y^2$

85.  $a^2b^2 - 8abc + 12c^2$

86.  $d^2 - 12de + 27e^2$

87.  $x^2 + 3xy - 28y^2$

88.  $x^2 + 7xy - 18y^2$

89.  $x^2 - 2xy - 120y^2$

90.  $x^2 - 6xy - 55y^2$

91.  $x^4 + 12x^2y + 32y^2$

92.  $x^4 - 14x^2y^2 + 24y^4$

93.  $x^6y^4 - 5x^3y^2 - 36$

94.  $z^8 - 7z^4w^2 - 18w^4$   
 $x^{12}y^6 + 14x^6y^3 - 72$

95.  $z^6 + 5z^3y^4 - 24y^8$

96.

97.  $(x-1)^2 + 7(x-1) + 12$

98.  $(x-2)^2 - 7(x-2) + 12$

99.  $(2x-3)^2 + 4(2x-3) - 12$

100.  $(2x+3)^2 - (2x+3) - 56$

101.  $5x^2 + 15x + 10$

102.  $6x^2 + 30x + 36$

103.  $x^3 + 7x^2 + 12x$

104.  $-2y^2 - 10y - 8$

105.  $7y^2 + 56y + 84$

106.  $2y^2 + 18y + 36$

107.  $5x^2 - 35x + 50$

108.  $3x^2 - 27x + 60$

109.  $y^4 - 10y^3 + 24y^2$

110.  $8y^2 - 104y + 336$

111.  $-4c^2 - 44c + 168$

$$112. 4c^2 + 36c - 880$$

$$113. 7x^2 - 21x - 616$$

$$114. -2x^2 + 10x + 72$$

$$115. 6x^2 - 24x - 462$$

$$116. 72 - 18y - 2y^2$$

$$117. 162 + 9y - 3y^2$$

$$118. x^5 + 9x^3 + 8x$$

$$119. 2y^7 - 22y^4 + 36y$$

$$120. 3x^3y^3 + 15x^2y^2 + 18xy$$