

Advanced Algebra Honors

Wkst 5-4

Practice 5-4

Factoring Quadratic Expressions

Factor each expression completely.

1. $x^2 + 4x + 4$
2. $x^2 - 7x + 10$
3. $x^2 + 7x - 8$
4. $x^2 - 6x$
5. $2x^2 - 9x + 4$
6. $x^2 + 2x - 35$
7. $x^2 + 6x + 5$
8. $x^2 - 9$
9. $x^2 - 13x - 48$
10. $x^2 - 4$
11. $4x^2 + x$
12. $x^2 - 29x + 100$
13. $x^2 - x - 6$
14. $9x^2 - 1$
15. $3x^2 - 2x$
16. $x^2 - 64$
17. $x^2 - 25$
18. $x^2 - 81$
19. $x^2 - 36$
20. $x^2 - 100$
21. $x^2 - 1$
22. $4x^2 - 1$
23. $4x^2 - 36$
24. $9x^2 - 4$
25. $x^2 - 7x - 8$
26. $x^2 + 13x + 36$
27. $x^2 - 5x + 6$
28. $x^2 + 5x + 4$
29. $x^2 - 21x - 22$
30. $x^2 + 13x + 40$
31. $2x^2 - 5x - 3$
32. $x^2 + 10x - 11$
33. $x^2 - 14x + 24$
34. $5x^2 + 4x - 12$
35. $2x^2 - 5x - 7$
36. $2x^2 + 13x + 15$
37. $3x^2 - 7x - 6$
38. $3x^2 + 16x + 21$
39. $x^2 + 5x - 24$
40. $x^2 + 34x - 72$
41. $x^2 - 11x$
42. $3x^2 + 21x$
43. $x^2 + 8x + 12$
44. $x^2 - 10x + 24$
45. $x^2 + 7x - 30$
46. $x^2 - 2x - 168$
47. $x^2 - x - 72$
48. $4x^2 - 25$
49. $x^2 - 121$
50. $x^2 + 17x + 16$
51. $10x^2 - 17x + 3$
52. $4x^2 + 12x + 9$
53. $4x^2 - 4x - 15$
54. $9x^2 - 4$
55. $x^2 + 6x - 40$
56. $2x^2 - 8$
57. $x^2 + 18x + 77$
58. $2x^2 - 98$
59. $x^2 + 21x + 98$
60. $x^2 + 20x + 84$
61. $9x^2 + 30x + 16$
62. $8x^2 - 6x - 27$
63. $x^2 - 3x - 54$
64. $x^2 - 169$
65. $25x^2 - 9$
66. $7x^2 + 49$
67. $2x^2 - 10x - 28$
68. $x^2 + 8x + 12$
69. $x^2 - 2x - 35$
70. $x^2 + 2x - 63$
71. $20x^2 - 11x - 3$
72. $12x^2 + 4x - 5$
73. $4x^2 - 5x - 6$
74. $8x^2 + 22x - 21$
75. $3x^2 - 3x - 168$

Practice 5-4

1. $(x + 2)^2$ 2. $(x - 5)(x - 2)$ 3. $(x + 8)(x - 1)$
4. $x(x - 6)$ 5. $(2x - 1)(x - 4)$ 6. $(x + 7)(x - 5)$
7. $(x + 5)(x + 1)$ 8. $(x + 3)(x - 3)$ 9. $(x - 16)(x + 3)$
10. $(x + 2)(x - 2)$ 11. $x(4x + 1)$ 12. $(x - 25)(x - 4)$
13. $(x - 3)(x + 2)$ 14. $(3x + 1)(3x - 1)$ 15. $x(3x - 2)$
16. $(x + 8)(x - 8)$ 17. $(x + 5)(x - 5)$
18. $(x + 9)(x - 9)$ 19. $(x + 6)(x - 6)$
20. $(x + 10)(x - 10)$ 21. $(x + 1)(x - 1)$
22. $(2x + 1)(2x - 1)$ 23. $4(x + 3)(x - 3)$
24. $(3x + 2)(3x - 2)$ 25. $(x - 8)(x + 1)$
26. $(x + 9)(x + 4)$ 27. $(x - 3)(x - 2)$
28. $(x + 4)(x + 1)$ 29. $(x - 22)(x + 1)$
30. $(x + 5)(x + 8)$ 31. $(2x + 1)(x - 3)$
32. $(x + 11)(x - 1)$ 33. $(x - 12)(x - 2)$
34. $(x + 2)(5x - 6)$ 35. $(x + 1)(2x - 7)$
36. $(x + 5)(2x + 3)$ 37. $(x - 3)(3x + 2)$
38. $(x + 3)(3x + 7)$ 39. $(x + 8)(x - 3)$
40. $(x + 36)(x - 2)$ 41. $x(x - 11)$ 42. $3x(x + 7)$
43. $(x + 2)(x + 6)$ 44. $(x - 6)(x - 4)$
45. $(x + 10)(x - 3)$ 46. $(x - 14)(x + 12)$
47. $(x - 9)(x + 8)$ 48. $(2x + 5)(2x - 5)$
49. $(x + 11)(x - 11)$ 50. $(x + 16)(x + 1)$
51. $(5x - 1)(2x - 3)$ 52. $(2x + 3)(2x + 3)$
53. $(2x - 5)(2x + 3)$ 54. $(3x + 2)(3x - 2)$
55. $(x + 10)(x - 4)$ 56. $2(x + 2)(x - 2)$
57. $(x + 11)(x + 7)$ 58. $2(x + 7)(x - 7)$
59. $(x + 14)(x + 7)$ 60. $(x + 6)(x + 14)$
61. $(3x + 2)(3x + 8)$ 62. $(2x + 3)(4x - 9)$
63. $(x - 9)(x + 6)$ 64. $(x + 13)(x - 13)$
65. $(5x + 3)(5x - 3)$ 66. $7(x^2 + 7)$ 67. $2(x - 7)(x + 2)$
68. $(x + 6)(x + 2)$ 69. $(x + 5)(x - 7)$
70. $(x + 9)(x - 7)$ 71. $(5x + 1)(4x - 3)$
72. $(2x - 1)(6x + 5)$ 73. $(4x + 3)(x - 2)$
74. $(4x - 3)(2x + 7)$ 75. $3(x + 7)(x - 8)$