

① Factoring Reinforcement Answers

1. $(x + 12)(x - 12)$
2. $(2x + 3)(x + 4)$
3. $3(x^2 + 2)(x^2 - 2)$
4. $2x(y + 5)(y - 5)$
5. $(a + 5)^2$
6. $(p + 8)^2$
7. $2(x - 11)(x + 6)$
8. $3(y - 12)(y + 7)$
9. $(3x + 5y)(3x - 5y)$
10. $(4a + 9b)(4a - 9b)$
11. $(2c - d)^2$
12. $(10b + a)(7b - a)$
13. $(x^2 + 2)(2x - 7)$
14. $(3m^2 + 8)(m + 3)$
15. $(4x - 15)(x - 3)$
16. $3(y + 7)(y - 2)$
17. $(m^3 + 10)(m^3 - 2)$
18. $(x - 1)(x + 1)(x + 6)(x - 6)$
19. $(a + d)(c - b)$
20. $(w + z)(x - y)$
21. $(m + 1)(m - 1)(m^2 - m + 1)(m^2 + m + 1)$
22. $(2t + 1)(4t^2 - 2t + 1)(2t - 1)(4t^2 + 2t + 1)$
23. $(x + y + 3)(x - y + 3)$
24. $(t + p + 5)(t - p + 5)$
25. $(6y - 5)(6y + 7)$
26. $-2b(7a + 1)(2a - 1)$
27. $(a + b)(a - b)(a^2 + b^2)(a^4 + b^4)$
28. $2(x + 2)(x - 2)(x^2 + 4)$
29. $(2p + 3q)(4p^2 - 6pq + 9q^2)$
30. $(5x + 4y)(25x^2 + 20xy + 16y^2)$
31. $(4p - 1)(16p^2 + 4p + 1)$
32. $(2y - 5)(4y^2 + 10y + 25)$
33. $ab(a + 4b)(a - 4b)$
34. $xy(x + 5y)(x - 5y)$
35. $(4xy - 3)(5xy - 2)$
36. $(3ab + 4)(9ab + 2)$
37. $2(x + 2)(x - 2)(x + 3)$
38. $3(x - 3)(x + 3)(x + 2)$
39. $2(5x - 4y)(25x^2 + 20xy + 16y^2)$
40. $(3a - 7b)(9a^2 + 21ab + 49b^2)$
41. $2(2x + 3y)(4x^2 - 6xy + 9y^2)$
42. $2(5a + 3b)(25a^2 - 15ab + 9b^2)$
43. $x(x - 2p)$
44. $(5y^2 - 12x)(6y^2 - 5x)$
45. $5(c^{50} + 4d^{50})(c^{25} + 2d^{25})(c^{25} - 2d^{25})$
46. $3(a + b + c + d)(a + b - c - d)$
47. $8(a - 7)^2$
48. $(11 + y^2)(4 - y^2) = (11 + y^2)(2 - y)(2 + y)$
49. $(x + 1)(x - 1)^3(x^2 + 1)$
50. $4(3a^2 + 4)$
51. $y(y - 2)(y - 1)^2$
52. $(3x^{2s} + 4y^t)(9x^{4s} - 12x^{2s}y^t + 16y^{2t})$
53. $c(c^w + 1)^2$
54. $6(2x^a - 1)(2x^a + 1)$

Back:

1. $(a + c)(b - 2)$
2. $(a - 2)(x^2 - 3)$
3. $(x - 2)(2x + 13)$
4. $2m(m - 4)$
5. $2a^2(x - y)$
6. $6x^2(x - 6)$
7. $(a + b)(c + d)$
8. $(x + w)(y + z)$
9. $(b^2 + 2)(b - 1)$
10. $(y^2 + 3)(y - 1)$
11. $(y - 1)(y - 8)$
12. $(t - 2)(t + 6)$
13. $(2y^2 + 5)(y^2 + 3)$
14. $(xy - 3)(2 - x)$
15. $(a + b + 3)(a + b - 3)$
16. $(x - y - 5)(x - y + 5)$
17. $(r - 1 - 2s)(r - 1 + 2s)$
18. $(c + 2d - 3p)(c + 2d + 3p)$
19. $2(m + n - 5b)(m + n + 5b)$
20. $3(2x + 1 - y)(2x + 1 + y)$
21. $(3 - a - b)(3 + a + b)$
22. $(4 - x + y)(4 + x - y)$
23. $(5y - x - 4)(5y + x + 4)$

Factoring Reinforcement 2 Answers

1. $(x^a + 5)(x^a + 9)$
2. $(x - 3a)(x + a)$
3. $2(x - 12a)(x - 4a)$
4. $3(x - 16b)(x - 4b)$
5. $3(x - 1)(x - 13)$
6. $2(x - 6)(x - 12)$
7. $5(a + 6)(a - 14)$
8. $8(x + 1)(x - 9)$
9. $r(s + 4)(s^2 - 4s + 16)$
10. $a(b + 5)(b^2 - 5b + 25)$
11. $5(x - 2z)(x^2 + 2xz + 4z^2)$
12. $(4y + 1)(16y^2 - 4y + 1)$
13. $(5x + 1)(25x^2 - 5x + 1)$
14. $(2x + 3)(4x^2 - 6x + 9)$
15. $(3y + 4)(9y^2 - 12y + 16)$
16. $(a - b)(a^2 + ab + b^2)$
17. $(x - y)(x^2 + xy + y^2)$
18. $(a + \frac{1}{2})(a^2 - \frac{1}{2}a + \frac{1}{4})$
19. $(b + \frac{1}{3})(b^2 - \frac{1}{3}b + \frac{1}{9})$
20. $(2x - 3y)(4x^2 + 6xy + 9y^2)$
21. $(\frac{1}{5} + x)(\frac{1}{5} - x)$
22. $(0.5 + y)(0.5 - y)$
23. $(3y^4 + 2)^2$
24. $(x^2 + 16)(x^2 - 5)$
25. $(y^2 - 7)(y^2 + 12)$
26. $(x + \frac{4}{5})(x - \frac{1}{5})$
27. $x^4 - y^2z^2$
28. $4x^4 - 25x^2y^2$
29. $9x^2 - 4$
30. $25x^4 - 9$
31. $y^3 + 15y^2 + 75y + 125$
32. $t^3 - 21t^2 + 147t - 343$
33. $m^6 - 6m^4n + 12m^2n^2 - 8n^3$
34. $27t^6 + 108t^4 + 144t^2 + 64$
35. $(x^{2a} + y^b)(x^{4a} - x^{2a}y^b + y^{2b})$
36. $(ax - by)(a^2x^2 + abxy + b^2y^2)$
37. $3(x^a + 2y^b)(x^{2a} - 2x^a y^b + 4y^{2b})$
38. $(\frac{2}{3}x + \frac{1}{4}y)((\frac{4}{9})x^2 - \frac{1}{6}xy + \frac{1}{16}y^2)$
39. $\frac{1}{3}(\frac{1}{2}xy + z)(\frac{1}{4}x^2y^2 - \frac{1}{2}xyz + z^2)$
40. $\frac{1}{2}(\frac{1}{2}x^a + y^{2a}z^{3b})(\frac{1}{4}x^{2a} - \frac{1}{2}x^a y^{2a}z^{3b} + y^{4a}z^{6b})$
41. $2(2y^{2a} + 5)(y^{2a} + 3)$
42. $(5y^a + x^b - 1)(5y^a - x^b + 1)$
43. $(y - 1)(y + 1)(y^2 + 1)(y^4 + 1)(y^8 + 1)(y^{16} + 1)$
44. $(x^a + y)(x^a - y)$
45. $(x^{2a} + y^b)(x^{2a} - y^b)$
46. $y^a(y^a - 5)$
47. $(y^a - 3)^2$
48. $(y - a)^2$
49. $(x^a + 8)(x^a - 3)$
50. $(x + a)(x + b)$
51. $(2x^a - 3)(2x^a + 1)$
52. Prime
53. $(\frac{1}{2}p - (\frac{2}{5}))^2$
54. $\frac{1}{3}(\frac{2}{3}r + \frac{1}{2}s)^2$
55. $y^{3+3n}z^{n+3} - 4y^4z^{3n}$
56. $x^2 + 4x + 4$
57. $x^2 + 2$
58. x^9
59. $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$