

Polynomials: Binomial Multiplication using FOIL—Practice

Simplify.

1. $(x + 1)(x + 4)$

2. $(y + 2)(y + 3)$

3. $(a - 2)(a + 5)$

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

4. $(b - 5)(b + 4)$

5. $(y + 2)(y - 7)$

6. $(x + 9)(x - 4)$

7. $(y - 6)(y - 2)$

8. $(a - 7)(a - 8)$

9. $(a - 2)(a - 8)$

7. _____

10. $(x + 11)(x - 3)$

11. $(2x + 1)(x + 6)$

12. $(y + 1)(3y + 2)$

8. _____

13. $(2x - 3)(x + 3)$

14. $(5x - 2)(x + 3)$

15. $(3x - 2)(x - 5)$

9. _____

16. $(2x - 1)(3x - 5)$

17. $(2y - 9)(y + 1)$

18. $(4y - 7)(y + 2)$

10. _____

19. $(3x + 4)(3x + 7)$

20. $(5a + 2)(6a + 1)$

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____

21. _____

22. _____

23. _____

24. _____

25. _____

26. _____

27. _____

28. _____

29. _____

30. _____

31. _____

32. _____

21. $(6a - 13)(2a - 5)$

22. $(5a - 9)(2a - 7)$

23. $(3b + 11)(5b - 4)$

24. $(3a + 10)(4a - 3)$

25. $(x + y)(x + 2y)$

26. $(2a + b)(a + 2b)$

27. $(2x - 3y)(x - y)$

28. $(a - 3b)(2a + 3b)$

29. $(4a - b)(2a + 5b)$

30. $(2x - y)(x + y)$

31. $(3x - 5y)(3x + 2y)$

32. $(5x + 2y)(6x + y)$

Answer Key
Polynomials: Binomial Multiplication using FOIL— Practice

- 1.** $x^2 + 5x + 4$
- 2.** $y^2 + 5y + 6$
- 3.** $a^2 + 3a - 10$
- 4.** $b^2 - b - 20$
- 5.** $y^2 - 5y - 14$
- 6.** $x^2 + 5x - 36$
- 7.** $y^2 - 8y + 12$
- 8.** $a^2 - 15a + 56$
- 9.** $a^2 - 10a + 16$
- 10.** $x^2 + 8x - 33$
- 11.** $2x^2 + 13x + 6$
- 12.** $3y^2 + 5y + 2$
- 13.** $2x^2 + 3x - 9$
- 14.** $5x^2 + 13x - 6$
- 15.** $3x^2 - 17x + 10$
- 16.** $6x^2 - 13x + 5$
- 17.** $2y^2 - 7y - 9$
- 18.** $4y^2 + y - 14$
- 19.** $9x^2 + 33x + 28$
- 20.** $30a^2 + 17a + 2$
- 21.** $12a^2 - 56a + 65$
- 22.** $10a^2 - 53a + 63$
- 23.** $15b^2 + 43b - 44$
- 24.** $12a^2 + 31a - 30$
- 25.** $x^2 + 3xy + 2y^2$
- 26.** $2a^2 + 5ab + 2b^2$
- 27.** $2x^2 - 5xy + 3y^2$
- 28.** $2a^2 - 3ab - 9b^2$
- 29.** $8a^2 + 18ab - 5b^2$
- 30.** $2x^2 + xy - y^2$
- 31.** $9x^2 - 9xy - 10y^2$
- 32.** $30x^2 + 17xy + 2y^2$