

5.5 Practice - Multiply Polynomials

Find each product.

1) $6(p - 7)$

2) $4k(8k + 4)$

3) $2(6x + 3)$

4) $3n^2(6n + 7)$

5) $5m^4(4m + 4)$

6) $3(4r - 7)$

7) $(4n + 6)(8n + 8)$

8) $(2x + 1)(x - 4)$

9) $(8b + 3)(7b - 5)$

10) $(r + 8)(4r + 8)$

11) $(4x + 5)(2x + 3)$

12) $(7n - 6)(n + 7)$

13) $(3v - 4)(5v - 2)$

14) $(6a + 4)(a - 8)$

15) $(6x - 7)(4x + 1)$

16) $(5x - 6)(4x - 1)$

17) $(5x + y)(6x - 4y)$

18) $(2u + 3v)(8u - 7v)$

19) $(x + 3y)(3x + 4y)$

20) $(8u + 6v)(5u - 8v)$

21) $(7x + 5y)(8x + 3y)$

22) $(5a + 8b)(a - 3b)$

23) $(r - 7)(6r^2 - r + 5)$

24) $(4x + 8)(4x^2 + 3x + 5)$

25) $(6n - 4)(2n^2 - 2n + 5)$

26) $(2b - 3)(4b^2 + 4b + 4)$

27) $(6x + 3y)(6x^2 - 7xy + 4y^2)$

28) $(3m - 2n)(7m^2 + 6mn + 4n^2)$

29) $(8n^2 + 4n + 6)(6n^2 - 5n + 6)$

30) $(2a^2 + 6a + 3)(7a^2 - 6a + 1)$

31) $(5k^2 + 3k + 3)(3k^2 + 3k + 6)$

32) $(7u^2 + 8uv - 6v^2)(6u^2 + 4uv + 3v^2)$

33) $3(3x - 4)(2x + 1)$

34) $5(x - 4)(2x - 3)$

35) $3(2x + 1)(4x - 5)$

36) $2(4x + 1)(2x - 6)$

37) $7(x - 5)(x - 2)$

38) $5(2x - 1)(4x + 1)$

39) $6(4x - 1)(4x + 1)$

40) $3(2x + 3)(6x + 9)$



Beginning and Intermediate Algebra by Tyler Wallace is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License. (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)

Answers to Multiply Polynomials

- 1) $6p - 42$
- 2) $32k^2 + 16k$
- 3) $12x + 6$
- 4) $18n^3 + 21n^2$
- 5) $20m^5 + 20m^4$
- 6) $12r - 21$
- 7) $32n^2 + 80n + 48$
- 8) $2x^2 - 7x - 4$
- 9) $56b^2 - 19b - 15$
- 10) $4r^2 + 40r + 64$
- 11) $8x^2 + 22x + 15$
- 12) $7n^2 + 43n - 42$
- 13) $15v^2 - 26v + 8$
- 14) $6a^2 - 44a - 32$
- 15) $24x^2 - 22x - 7$
- 16) $20x^2 - 29x + 6$
- 17) $30x^2 - 14xy - 4y^2$
- 18) $16u^2 + 10uv - 21v^2$
- 19) $3x^2 + 13xy + 12y^2$
- 20) $40u^2 - 34uv - 48v^2$
- 21) $56x^2 + 61xy + 15y^2$
- 22) $5a^2 - 7ab - 24b^2$
- 23) $6r^3 - 43r^2 + 12r - 35$
- 24) $16x^3 + 44x^2 + 44x + 40$
- 25) $12n^3 - 20n^2 + 38n - 20$
- 26) $8b^3 - 4b^2 - 4b - 12$
- 27) $36x^3 - 24x^2y + 3xy^2 + 12y^3$
- 28) $21m^3 + 4m^2n - 8n^3$
- 29) $48n^4 - 16n^3 + 64n^2 - 6n + 36$
- 30) $14a^4 + 30a^3 - 13a^2 - 12a + 3$
- 31) $15k^4 + 24k^3 + 48k^2 + 27k + 18$
- 32) $42u^4 + 76u^3v + 17u^2v^2 - 18v^4$
- 33) $18x^2 - 15x - 12$
- 34) $10x^2 - 55x + 60$
- 35) $24x^2 - 18x - 15$
- 36) $16x^2 - 44x - 12$
- 37) $7x^2 - 49x + 70$
- 38) $40x^2 - 10x - 5$
- 39) $96x^2 - 6$
- 40) $36x^2 + 108x + 81$



Beginning and Intermediate Algebra by Tyler Wallace is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License. (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)