

6.2 Practice - Grouping

Factor each completely.

1) $40r^3 - 8r^2 - 25r + 5$

2) $35x^3 - 10x^2 - 56x + 16$

3) $3n^3 - 2n^2 - 9n + 6$

4) $14v^3 + 10v^2 - 7v - 5$

5) $15b^3 + 21b^2 - 35b - 49$

6) $6x^3 - 48x^2 + 5x - 40$

7) $3x^3 + 15x^2 + 2x + 10$

8) $28p^3 + 21p^2 + 20p + 15$

9) $35x^3 - 28x^2 - 20x + 16$

10) $7n^3 + 21n^2 - 5n - 15$

11) $7xy - 49x + 5y - 35$

12) $42r^3 - 49r^2 + 18r - 21$

13) $32xy + 40x^2 + 12y + 15x$

14) $15ab - 6a + 5b^3 - 2b^2$

15) $16xy - 56x + 2y - 7$

16) $3mn - 8m + 15n - 40$

17) $2xy - 8x^2 + 7y^3 - 28y^2x$

18) $5mn + 2m - 25n - 10$

19) $40xy + 35x - 8y^2 - 7y$

20) $8xy + 56x - y - 7$

21) $32uv - 20u + 24v - 15$

22) $4uv + 14u^2 + 12v + 42u$

23) $10xy + 30 + 25x + 12y$

24) $24xy + 25y^2 - 20x - 30y^3$

25) $3uv + 14u - 6u^2 - 7v$

26) $56ab + 14 - 49a - 16b$

27) $16xy - 3x - 6x^2 + 8y$



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 - Grouping

1) $(8r^2 - 5)(5r - 1)$

2) $(5x^2 - 8)(7x - 2)$

3) $(n^2 - 3)(3n - 2)$

4) $(2v^2 - 1)(7v + 5)$

5) $(3b^2 - 7)(5b + 7)$

6) $(6x^2 + 5)(x - 8)$

7) $(3x^2 + 2)(x + 5)$

8) $(7p^2 + 5)(4p + 3)$

9) $(7x^2 - 4)(5x - 4)$

10) $(7n^2 - 5)(n + 3)$

11) $(7x + 5)(y - 7)$

12) $(7r^2 + 3)(6r - 7)$

13) $(8x + 3)(4y + 5x)$

14) $(3a + b^2)(5b - 2)$

15) $(8x + 1)(2y - 7)$

16) $(m + 5)(3n - 8)$

17) $(2x + 7y^2)(y - 4x)$

18) $(m - 5)(5n + 2)$

19) $(5x - y)(8y + 7)$

20) $(8x - 1)(y + 7)$

21) $(4u + 3)(8v - 5)$

22) $2(u + 3)(2v + 7u)$

23) $(5x + 6)(2y + 5)$

24) $(4x - 5y^2)(6y - 5)$

25) $(3u - 7)(v - 2u)$

26) $(7a - 2)(8b - 7)$

27) $(2x + 1)(8y - 3x)$



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/>)