

Algebra 2

Factoring Practice

Factor each completely.

1) $35mn - 20m + 28n - 16$

3) $25uv - 25u - 5v + 5$

5) $14au - 49av + 8b^2u - 28b^2v$

7) $18xy + 12x - 42py - 28p$

9) $72xy + 90x + 96py + 120p$

11) $4r^2 - 40r$

13) $2n^3 + 4n^2 - 70n$

15) $2k^3 - 12k^2 - 54k$

17) $k^3 - 2k^2$

19) $m^3 + 20m^2 + 100m$

21) $6n^2 - 6n - 12$

23) $v^4 + v^3 - 6v^2$

25) $m^2 - 5m + 6$

27) $k^3 - 11k^2 + 18k$

29) $k^4 - k^3$

31) $9x^2 - 30x + 25$

2) $3ab + 15a^2 - 8pb - 40pa$

4) $5mn + 5m - 3n - 3$

6) $40xy + 48xv + 15vy + 18v^2$

8) $5xy - 30x^3 + 4py - 24px^2$

10) $96xy + 144x + 60y^2 + 90y$

12) $3x^3 - 9x^2 - 84x$

14) $x^3 + 6x^2 - 27x$

16) $r^3 + 6r^2 - 40r$

18) $4x^3 - 8x^2 - 96x$

20) $5n^4 + 5n^3 - 30n^2$

22) $x^2 - 36$

24) $p^2 - 2p - 80$

26) $n^3 + 9n^2 - 10n$

28) $n^2 - 5n - 14$

30) $4x^2 - 8x$

32) $25p^2 + 30p + 9$

33) $n^2 - 4n + 4$

34) $9r^2 - 4$

35) $p^2 - 1$

36) $9k^2 - 12k + 4$

37) $9n^2 - 24n + 16$

38) $4k^2 - 9$

39) $16x^2 + 24x + 9$

40) $n^2 - 25$

Answers to Factoring Practice (ID: 1)

1) $(5m + 4)(7n - 4)$

2) $(3a - 8p)(b + 5a)$

3) $5(5u - 1)(v - 1)$

4) $(5m - 3)(n + 1)$

5) $(7a + 4b^2)(2u - 7v)$

6) $(8x + 3v)(5y + 6v)$

7) $2(3x - 7p)(3y + 2)$

8) $(5x + 4p)(y - 6x^2)$

9) $6(3x + 4p)(4y + 5)$

10) $6(8x + 5y)(2y + 3)$

11) $4r(r - 10)$

12) $3x(x - 7)(x + 4)$

13) $2n(n + 7)(n - 5)$

14) $x(x + 9)(x - 3)$

15) $2k(k + 3)(k - 9)$

16) $r(r + 10)(r - 4)$

17) $k^2(k - 2)$

18) $4x(x - 6)(x + 4)$

19) $m(m + 10)^2$

20) $5n^2(n + 3)(n - 2)$

21) $6(n + 1)(n - 2)$

22) $(x + 6)(x - 6)$

23) $v^2(v + 3)(v - 2)$

24) $(p - 10)(p + 8)$

25) $(m - 2)(m - 3)$

26) $n(n - 1)(n + 10)$

27) $k(k - 2)(k - 9)$

28) $(n + 2)(n - 7)$

29) $k^3(k - 1)$

30) $4x(x - 2)$

31) $(3x - 5)^2$

32) $(5p + 3)^2$

33) $(n - 2)^2$

34) $(3r + 2)(3r - 2)$

35) $(p + 1)(p - 1)$

36) $(3k - 2)^2$

37) $(3n - 4)^2$

38) $(2k + 3)(2k - 3)$

39) $(4x + 3)^2$

40) $(n + 5)(n - 5)$