

[5.9] Special forms

Factor each completely. Perfect square trinomials

1) $36x^2 - 84x + 49$

2) $x^2 + 10x + 25$

3) $9p^2 + 30p + 25$

4) $9n^2 - 42n + 49$

5) $36b^2 + 84b + 49$

6) $49x^2 - 28x + 4$

7) $49n^2 + 84n + 36$

8) $b^2 + 8b + 16$

9) $36x^2 + 12x + 1$

10) $16v^2 + 8v + 1$

Factor each completely. Difference of squares

11) $81k^2 - 16$

12) $49v^2 - 25$

13) $25p^2 - 1$

14) $36a^2 - 1$

15) $4m^2 - 1$

16) $49r^2 - 1$

17) $49n^2 - 81$

18) $25x^2 - 49$

19) $9b^2 - 49$

20) $x^2 - 49$

Answers to [5.9] Special forms (ID: 1)

1) $(6x - 7)^2$

5) $(6b + 7)^2$

9) $(6x + 1)^2$

13) $(5p + 1)(5p - 1)$

17) $(7n + 9)(7n - 9)$

2) $(x + 5)^2$

6) $(7x - 2)^2$

10) $(4v + 1)^2$

14) $(6a + 1)(6a - 1)$

18) $(5x + 7)(5x - 7)$

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

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

11) $(9k + 4)(9k - 4)$

15) $(2m + 1)(2m - 1)$

19) $(3b + 7)(3b - 7)$

4) $(3n - 7)^2$

8) $(b + 4)^2$

12) $(7v + 5)(7v - 5)$

16) $(7r + 1)(7r - 1)$

20) $(x + 7)(x - 7)$

[5.9] Special forms

Factor each completely. Perfect square trinomials

1) $n^2 - 8n + 16$

2) $49x^2 - 28x + 4$

3) $36n^2 + 84n + 49$

4) $25n^2 + 30n + 9$

5) $x^2 + 6x + 9$

6) $49k^2 + 70k + 25$

7) $25p^2 - 60p + 36$

8) $25m^2 + 10m + 1$

9) $16r^2 - 24r + 9$

10) $9x^2 + 30x + 25$

Factor each completely. Difference of squares

11) $49n^2 - 1$

12) $64k^2 - 25$

13) $64x^2 - 81$

14) $4a^2 - 49$

15) $n^2 - 16$

16) $25r^2 - 4$

17) $4p^2 - 25$

18) $81v^2 - 25$

19) $4x^2 - 81$

20) $100b^2 - 49$

Answers to [5.9] Special forms (ID: 2)

1) $(n - 4)^2$

5) $(x + 3)^2$

9) $(4r - 3)^2$

13) $(8x + 9)(8x - 9)$

17) $(2p + 5)(2p - 5)$

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

6) $(7k + 5)^2$

10) $(3x + 5)^2$

14) $(2a + 7)(2a - 7)$

18) $(9v + 5)(9v - 5)$

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

7) $(5p - 6)^2$

11) $(7n + 1)(7n - 1)$

15) $(n + 4)(n - 4)$

19) $(2x + 9)(2x - 9)$

4) $(5n + 3)^2$

8) $(5m + 1)^2$

12) $(8k + 5)(8k - 5)$

16) $(5r + 2)(5r - 2)$

20) $(10b + 7)(10b - 7)$

[5.9] Special forms

Factor each completely. Perfect square trinomials

1) $16x^2 + 24x + 9$

2) $n^2 + 8n + 16$

3) $16v^2 - 40v + 25$

4) $36x^2 + 84x + 49$

5) $9x^2 - 12x + 4$

6) $4x^2 - 4x + 1$

7) $25n^2 - 70n + 49$

8) $25b^2 + 10b + 1$

9) $16a^2 - 24a + 9$

10) $9k^2 + 30k + 25$

Factor each completely. Difference of squares

11) $16p^2 - 81$

12) $16x^2 - 1$

13) $81a^2 - 4$

14) $49m^2 - 1$

15) $25n^2 - 16$

16) $9n^2 - 100$

17) $64x^2 - 25$

18) $25b^2 - 1$

19) $16r^2 - 25$

20) $n^2 - 36$

Answers to [5.9] Special forms (ID: 3)

1) $(4x + 3)^2$

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

9) $(4a - 3)^2$

13) $(9a + 2)(9a - 2)$

17) $(8x + 5)(8x - 5)$

2) $(n + 4)^2$

6) $(2x - 1)^2$

10) $(3k + 5)^2$

14) $(7m + 1)(7m - 1)$

18) $(5b + 1)(5b - 1)$

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

7) $(5n - 7)^2$

11) $(4p + 9)(4p - 9)$

15) $(5n + 4)(5n - 4)$

19) $(4r + 5)(4r - 5)$

4) $(6x + 7)^2$

8) $(5b + 1)^2$

12) $(4x + 1)(4x - 1)$

16) $(3n + 10)(3n - 10)$

20) $(n + 6)(n - 6)$

[5.9] Special forms

Factor each completely. Perfect square trinomials

1) $16x^2 + 8x + 1$

2) $16k^2 - 40k + 25$

3) $9x^2 + 24x + 16$

4) $9p^2 - 30p + 25$

5) $16m^2 + 56m + 49$

6) $4n^2 - 12n + 9$

7) $16x^2 - 56x + 49$

8) $25v^2 - 10v + 1$

9) $9a^2 + 12a + 4$

10) $r^2 + 12r + 36$

Factor each completely. Difference of squares

11) $16k^2 - 25$

12) $9n^2 - 1$

13) $49x^2 - 4$

14) $x^2 - 25$

15) $81b^2 - 1$

16) $9v^2 - 100$

17) $81x^2 - 64$

18) $16n^2 - 81$

19) $25x^2 - 1$

20) $100a^2 - 49$

Answers to [5.9] Special forms (ID: 4)

1) $(4x + 1)^2$

5) $(4m + 7)^2$

9) $(3a + 2)^2$

13) $(7x + 2)(7x - 2)$

17) $(9x + 8)(9x - 8)$

2) $(4k - 5)^2$

6) $(2n - 3)^2$

10) $(r + 6)^2$

14) $(x + 5)(x - 5)$

18) $(4n + 9)(4n - 9)$

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

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

11) $(4k + 5)(4k - 5)$

15) $(9b + 1)(9b - 1)$

19) $(5x + 1)(5x - 1)$

4) $(3p - 5)^2$

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

12) $(3n + 1)(3n - 1)$

16) $(3v + 10)(3v - 10)$

20) $(10a + 7)(10a - 7)$

[5.9] Special forms

Factor each completely. Perfect square trinomials

1) $9n^2 + 12n + 4$

2) $v^2 + 14v + 49$

3) $r^2 + 10r + 25$

4) $25b^2 + 20b + 4$

5) $49x^2 + 56x + 16$

6) $49x^2 + 70x + 25$

7) $a^2 + 12a + 36$

8) $4m^2 + 28m + 49$

9) $n^2 - 8n + 16$

10) $16p^2 - 56p + 49$

Factor each completely. Difference of squares

11) $25m^2 - 36$

12) $25p^2 - 1$

13) $81a^2 - 4$

14) $49k^2 - 9$

15) $81b^2 - 64$

16) $25x^2 - 81$

17) $4x^2 - 1$

18) $100n^2 - 9$

19) $81n^2 - 49$

20) $36x^2 - 25$

Answers to [5.9] Special forms (ID: 5)

1) $(3n + 2)^2$

5) $(7x + 4)^2$

9) $(n - 4)^2$

13) $(9a + 2)(9a - 2)$

17) $(2x + 1)(2x - 1)$

2) $(v + 7)^2$

6) $(7x + 5)^2$

10) $(4p - 7)^2$

14) $(7k + 3)(7k - 3)$

18) $(10n + 3)(10n - 3)$

3) $(r + 5)^2$

7) $(a + 6)^2$

11) $(5m + 6)(5m - 6)$

15) $(9b + 8)(9b - 8)$

19) $(9n + 7)(9n - 7)$

4) $(5b + 2)^2$

8) $(2m + 7)^2$

12) $(5p + 1)(5p - 1)$

16) $(5x + 9)(5x - 9)$

20) $(6x + 5)(6x - 5)$