

## [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime)

**Factor each completely.**

1)  $7p^2 + 64p - 60$

2)  $7r^2 + 19r - 36$

3)  $5n^2 - 67n + 132$

4)  $11n^2 + 85n - 24$

5)  $3v^2 + 37v + 90$

6)  $5x^2 - 34x + 24$

7)  $2b^2 + 27b + 70$

8)  $11x^2 - 120x + 100$

9)  $7n^2 - 79n - 60$

10)  $3x^2 - 29x - 10$

11)  $11b^2 + 78b + 72$

12)  $5n^2 - 47n + 18$

13)  $3x^2 + 28x - 55$

14)  $3n^2 - 14n - 49$

15)  $7v^2 + 65v + 72$

16)  $5m^2 - 22m - 48$

17)  $11n^2 + 136n + 48$

18)  $2n^2 - 15n + 28$

19)  $3x^2 - 44x + 96$

20)  $7n^2 - 45n - 88$

## Answers to [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime) (ID: 1)

- |                         |                        |                         |                         |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) $(7p - 6)(p + 10)$   | 2) $(7r - 9)(r + 4)$   | 3) $(5n - 12)(n - 11)$  | 4) $(11n - 3)(n + 8)$   |
| 5) $(3v + 10)(v + 9)$   | 6) $(5x - 4)(x - 6)$   | 7) $(2b + 7)(b + 10)$   | 8) $(11x - 10)(x - 10)$ |
| 9) $(7n + 5)(n - 12)$   | 10) $(3x + 1)(x - 10)$ | 11) $(11b + 12)(b + 6)$ | 12) $(5n - 2)(n - 9)$   |
| 13) $(3x - 5)(x + 11)$  | 14) $(3n + 7)(n - 7)$  | 15) $(7v + 9)(v + 8)$   | 16) $(5m + 8)(m - 6)$   |
| 17) $(11n + 4)(n + 12)$ | 18) $(2n - 7)(n - 4)$  | 19) $(3x - 8)(x - 12)$  | 20) $(7n + 11)(n - 8)$  |

## [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime)

**Factor each completely.**

1)  $7x^2 + 30x - 25$

2)  $3n^2 + 19n + 30$

3)  $11p^2 - 78p + 7$

4)  $5v^2 + 18v - 8$

5)  $3n^2 - 23n + 40$

6)  $5n^2 + 47n + 84$

7)  $7x^2 + 11x - 6$

8)  $7x^2 - 11x - 6$

9)  $2k^2 - 11k + 9$

10)  $2n^2 + 17n + 35$

11)  $11a^2 + 74a + 48$

12)  $7n^2 - 27n + 18$

13)  $7x^2 + 16x + 4$

14)  $3x^2 + x - 4$

15)  $5n^2 + 16n + 3$

16)  $2m^2 - m - 45$

17)  $3p^2 + 29p + 40$

18)  $11n^2 - 38n - 24$

19)  $3a^2 - 5a - 22$

20)  $7n^2 + 39n + 44$

## Answers to [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime) (ID: 2)

- |                       |                        |                        |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1) $(7x - 5)(x + 5)$  | 2) $(3n + 10)(n + 3)$  | 3) $(11p - 1)(p - 7)$  | 4) $(5v - 2)(v + 4)$   |
| 5) $(3n - 8)(n - 5)$  | 6) $(5n + 12)(n + 7)$  | 7) $(7x - 3)(x + 2)$   | 8) $(7x + 3)(x - 2)$   |
| 9) $(2k - 9)(k - 1)$  | 10) $(2n + 7)(n + 5)$  | 11) $(11a + 8)(a + 6)$ | 12) $(7n - 6)(n - 3)$  |
| 13) $(7x + 2)(x + 2)$ | 14) $(3x + 4)(x - 1)$  | 15) $(5n + 1)(n + 3)$  | 16) $(2m + 9)(m - 5)$  |
| 17) $(3p + 5)(p + 8)$ | 18) $(11n + 6)(n - 4)$ | 19) $(3a - 11)(a + 2)$ | 20) $(7n + 11)(n + 4)$ |

## [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime)

**Factor each completely.**

1)  $11b^2 - 74b + 48$

2)  $7r^2 - 26r - 8$

3)  $2x^2 + 23x + 30$

4)  $11m^2 - 24m + 4$

5)  $7x^2 - 72x - 144$

6)  $5r^2 - 53r + 30$

7)  $11x^2 + 105x + 54$

8)  $2v^2 + 9v - 56$

9)  $3x^2 - 14x - 24$

10)  $5r^2 - 59r - 12$

11)  $11x^2 + 73x - 28$

12)  $3x^2 - 20x - 100$

13)  $2b^2 + 13b - 99$

14)  $11a^2 + 100a - 100$

15)  $11v^2 + 131v - 12$

16)  $7r^2 - 54r + 35$

17)  $5v^2 - 51v + 54$

18)  $2a^2 - 13a - 99$

19)  $7n^2 - 39n + 44$

20)  $5n^2 - 33n - 56$

## Answers to [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime) (ID: 3)

- |                        |                          |                         |                         |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) $(11b - 8)(b - 6)$  | 2) $(7r + 2)(r - 4)$     | 3) $(2x + 3)(x + 10)$   | 4) $(11m - 2)(m - 2)$   |
| 5) $(7x + 12)(x - 12)$ | 6) $(5r - 3)(r - 10)$    | 7) $(11x + 6)(x + 9)$   | 8) $(2v - 7)(v + 8)$    |
| 9) $(3x + 4)(x - 6)$   | 10) $(5r + 1)(r - 12)$   | 11) $(11x - 4)(x + 7)$  | 12) $(3x + 10)(x - 10)$ |
| 13) $(2b - 9)(b + 11)$ | 14) $(11a - 10)(a + 10)$ | 15) $(11v - 1)(v + 12)$ | 16) $(7r - 5)(r - 7)$   |
| 17) $(5v - 6)(v - 9)$  | 18) $(2a + 9)(a - 11)$   | 19) $(7n - 11)(n - 4)$  | 20) $(5n + 7)(n - 8)$   |

## [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime)

**Factor each completely.**

1)  $11m^2 + 39m + 18$

2)  $11x^2 - 133x + 12$

3)  $5k^2 + 41k + 8$

4)  $7p^2 + 46p + 24$

5)  $2x^2 + 9x - 11$

6)  $11n^2 - 43n + 30$

7)  $5n^2 + 16n - 45$

8)  $11n^2 + 7n - 4$

9)  $7x^2 + 80x + 100$

10)  $11a^2 - 129a + 88$

11)  $2m^2 - m - 21$

12)  $7b^2 + 37b - 84$

13)  $5x^2 + 62x + 77$

14)  $2x^2 + 5x - 88$

15)  $3a^2 - a - 24$

16)  $11x^2 - 50x - 25$

17)  $5x^2 + 19x + 18$

18)  $7a^2 + 60a - 27$

19)  $11x^2 + 38x - 24$

20)  $5p^2 + 28p + 15$

## Answers to [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime) (ID: 4)

- |                        |                         |                        |                        |
|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 1) $(11m + 6)(m + 3)$  | 2) $(11x - 1)(x - 12)$  | 3) $(5k + 1)(k + 8)$   | 4) $(7p + 4)(p + 6)$   |
| 5) $(2x + 11)(x - 1)$  | 6) $(11n - 10)(n - 3)$  | 7) $(5n - 9)(n + 5)$   | 8) $(11n - 4)(n + 1)$  |
| 9) $(7x + 10)(x + 10)$ | 10) $(11a - 8)(a - 11)$ | 11) $(2m - 7)(m + 3)$  | 12) $(7b - 12)(b + 7)$ |
| 13) $(5x + 7)(x + 11)$ | 14) $(2x - 11)(x + 8)$  | 15) $(3a + 8)(a - 3)$  | 16) $(11x + 5)(x - 5)$ |
| 17) $(5x + 9)(x + 2)$  | 18) $(7a - 3)(a + 9)$   | 19) $(11x - 6)(x + 4)$ | 20) $(5p + 3)(p + 5)$  |

## [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime)

**Factor each completely.**

1)  $7k^2 - 79k + 90$

2)  $5r^2 - 23r - 84$

3)  $7x^2 - 15x - 18$

4)  $11b^2 - 54b - 5$

5)  $7x^2 - 54x + 72$

6)  $5v^2 - 37v - 24$

7)  $5r^2 - 11r - 36$

8)  $2a^2 - 27a + 70$

9)  $3n^2 - 37n + 90$

10)  $7x^2 - 20x + 12$

11)  $3v^2 - 28v - 96$

12)  $3n^2 - 19n + 20$

13)  $11x^2 - 116x - 55$

14)  $7b^2 + 81b + 44$

15)  $11m^2 - 4m - 7$

16)  $11a^2 - 28a + 12$

17)  $11a^2 + 109a - 10$

18)  $7n^2 - 23n + 6$

19)  $3n^2 - 25n - 18$

20)  $2n^2 + 19n - 60$

## Answers to [5.4] - Trial and error (leading coefficient prime) (ID: 5)

- |                         |                        |                        |                        |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1) $(7k - 9)(k - 10)$   | 2) $(5r + 12)(r - 7)$  | 3) $(7x + 6)(x - 3)$   | 4) $(11b + 1)(b - 5)$  |
| 5) $(7x - 12)(x - 6)$   | 6) $(5v + 3)(v - 8)$   | 7) $(5r + 9)(r - 4)$   | 8) $(2a - 7)(a - 10)$  |
| 9) $(3n - 10)(n - 9)$   | 10) $(7x - 6)(x - 2)$  | 11) $(3v + 8)(v - 12)$ | 12) $(3n - 4)(n - 5)$  |
| 13) $(11x + 5)(x - 11)$ | 14) $(7b + 4)(b + 11)$ | 15) $(11m + 7)(m - 1)$ | 16) $(11a - 6)(a - 2)$ |
| 17) $(11a - 1)(a + 10)$ | 18) $(7n - 2)(n - 3)$  | 19) $(3n + 2)(n - 9)$  | 20) $(2n - 5)(n + 12)$ |