

Factoring Expressions (A)

Factor each expression.

1. $24x^2 - 54x$

11. $48b^2 + 40b$

21. $20z^2 - 32z$

2. $12a^2 - 54a$

12. $6c^2 + 4c$

22. $12z^2 + 6z$

3. $27c^2 - 24c$

13. $27y^2 - 27y$

23. $15y^2 + 27y$

4. $45b^2 - 20b$

14. $42a^2 - 14a$

24. $18y^2 + 12y$

5. $3b^2 - b$

15. $30b^2 + 15b$

25. $72y^2 - 9y$

6. $6a^2 - 5a$

16. $36z^2 + 36z$

26. $45c^2 + 45c$

7. $12z^2 + 24z$

17. $45b^2 + 40b$

27. $28x^2 + 28x$

8. $20c^2 + 40c$

18. $z^2 - 7z$

28. $6c^2 - 9c$

9. $5b^2 + 45b$

19. $40y^2 - 5y$

29. $14c^2 + 56c$

10. $72y^2 - 27y$

20. $28x^2 + 35x$

30. $35y^2 - 20y$

Factoring Expressions (A) Answers

Factor each expression.

1. $24x^2 - 54x$
 $6x(4x - 9)$

2. $12a^2 - 54a$
 $6a(2a - 9)$

3. $27c^2 - 24c$
 $3c(9c - 8)$

4. $45b^2 - 20b$
 $5b(9b - 4)$

5. $3b^2 - b$
 $b(3b - 1)$

6. $6a^2 - 5a$
 $a(6a - 5)$

7. $12z^2 + 24z$
 $12z(z + 2)$

8. $20c^2 + 40c$
 $20c(c + 2)$

9. $5b^2 + 45b$
 $5b(b + 9)$

10. $72y^2 - 27y$
 $9y(8y - 3)$

11. $48b^2 + 40b$
 $8b(6b + 5)$

12. $6c^2 + 4c$
 $2c(3c + 2)$

13. $27y^2 - 27y$
 $27y(y - 1)$

14. $42a^2 - 14a$
 $14a(3a - 1)$

15. $30b^2 + 15b$
 $15b(2b + 1)$

16. $36z^2 + 36z$
 $36z(z + 1)$

17. $45b^2 + 40b$
 $5b(9b + 8)$

18. $z^2 - 7z$
 $z(z - 7)$

19. $40y^2 - 5y$
 $5y(8y - 1)$

20. $28x^2 + 35x$
 $7x(4x + 5)$

21. $20z^2 - 32z$
 $4z(5z - 8)$

22. $12z^2 + 6z$
 $6z(2z + 1)$

23. $15y^2 + 27y$
 $3y(5y + 9)$

24. $18y^2 + 12y$
 $6y(3y + 2)$

25. $72y^2 - 9y$
 $9y(8y - 1)$

26. $45c^2 + 45c$
 $45c(c + 1)$

27. $28x^2 + 28x$
 $28x(x + 1)$

28. $6c^2 - 9c$
 $3c(2c - 3)$

29. $14c^2 + 56c$
 $14c(c + 4)$

30. $35y^2 - 20y$
 $5y(7y - 4)$

Factoring Expressions (B)

Factor each expression.

1. $12a^2 - 18a$

11. $20a^2 - 4a$

21. $40b^2 - 24b$

2. $20z^2 + 16z$

12. $24b^2 + 6b$

22. $36a^2 - 36a$

3. $63x^2 - 81x$

13. $54a^2 + 36a$

23. $35c^2 + 15c$

4. $45y^2 + 45y$

14. $32a^2 - 40a$

24. $21x^2 + 18x$

5. $6b^2 + 8b$

15. $16c^2 + 20c$

25. $28c^2 + 49c$

6. $63x^2 - 45x$

16. $42y^2 - 54y$

26. $18b^2 - 12b$

7. $6x^2 + 7x$

17. $3b^2 + 6b$

27. $30y^2 + 40y$

8. $45a^2 + 18a$

18. $3y^2 + 2y$

28. $72b^2 - 27b$

9. $25x^2 - 45x$

19. $9a^2 + 6a$

29. $30c^2 + 18c$

10. $20b^2 - 8b$

20. $54b^2 - 63b$

30. $21y^2 + 24y$

Factoring Expressions (B) Answers

Factor each expression.

1. $12a^2 - 18a$
 $6a(2a - 3)$

2. $20z^2 + 16z$
 $4z(5z + 4)$

3. $63x^2 - 81x$
 $9x(7x - 9)$

4. $45y^2 + 45y$
 $45y(y + 1)$

5. $6b^2 + 8b$
 $2b(3b + 4)$

6. $63x^2 - 45x$
 $9x(7x - 5)$

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

8. $45a^2 + 18a$
 $9a(5a + 2)$

9. $25x^2 - 45x$
 $5x(5x - 9)$

10. $20b^2 - 8b$
 $4b(5b - 2)$

11. $20a^2 - 4a$
 $4a(5a - 1)$

12. $24b^2 + 6b$
 $6b(4b + 1)$

13. $54a^2 + 36a$
 $18a(3a + 2)$

14. $32a^2 - 40a$
 $8a(4a - 5)$

15. $16c^2 + 20c$
 $4c(4c + 5)$

16. $42y^2 - 54y$
 $6y(7y - 9)$

17. $3b^2 + 6b$
 $3b(b + 2)$

18. $3y^2 + 2y$
 $y(3y + 2)$

19. $9a^2 + 6a$
 $3a(3a + 2)$

20. $54b^2 - 63b$
 $9b(6b - 7)$

21. $40b^2 - 24b$
 $8b(5b - 3)$

22. $36a^2 - 36a$
 $36a(a - 1)$

23. $35c^2 + 15c$
 $5c(7c + 3)$

24. $21x^2 + 18x$
 $3x(7x + 6)$

25. $28c^2 + 49c$
 $7c(4c + 7)$

26. $18b^2 - 12b$
 $6b(3b - 2)$

27. $30y^2 + 40y$
 $10y(3y + 4)$

28. $72b^2 - 27b$
 $9b(8b - 3)$

29. $30c^2 + 18c$
 $6c(5c + 3)$

30. $21y^2 + 24y$
 $3y(7y + 8)$

Factoring Expressions (C)

Factor each expression.

1. $24c^2 + 12c$

11. $16b^2 - 12b$

21. $24x^2 + 24x$

2. $5z^2 + 40z$

12. $16z^2 - 32z$

22. $4b^2 - 12b$

3. $12c^2 - 24c$

13. $32a^2 - 28a$

23. $14z^2 + 49z$

4. $12z^2 - 4z$

14. $10y^2 + 45y$

24. $10a^2 + 16a$

5. $16x^2 + 64x$

15. $48b^2 - 12b$

25. $30a^2 + 5a$

6. $8c^2 + 28c$

16. $9b^2 + 9b$

26. $15a^2 - 24a$

7. $6a^2 - 24a$

17. $40z^2 + 16z$

27. $8a^2 - 32a$

8. $35a^2 + 5a$

18. $27x^2 - 45x$

28. $24y^2 + 4y$

9. $15z^2 + 6z$

19. $48z^2 - 32z$

29. $30x^2 + 15x$

10. $63z^2 - 35z$

20. $6z^2 - 10z$

30. $32b^2 - 8b$

Factoring Expressions (C) Answers

Factor each expression.

1. $24c^2 + 12c$
 $12c(2c + 1)$

2. $5z^2 + 40z$
 $5z(z + 8)$

3. $12c^2 - 24c$
 $12c(c - 2)$

4. $12z^2 - 4z$
 $4z(3z - 1)$

5. $16x^2 + 64x$
 $16x(x + 4)$

6. $8c^2 + 28c$
 $4c(2c + 7)$

7. $6a^2 - 24a$
 $6a(a - 4)$

8. $35a^2 + 5a$
 $5a(7a + 1)$

9. $15z^2 + 6z$
 $3z(5z + 2)$

10. $63z^2 - 35z$
 $7z(9z - 5)$

11. $16b^2 - 12b$
 $4b(4b - 3)$

12. $16z^2 - 32z$
 $16z(z - 2)$

13. $32a^2 - 28a$
 $4a(8a - 7)$

14. $10y^2 + 45y$
 $5y(2y + 9)$

15. $48b^2 - 12b$
 $12b(4b - 1)$

16. $9b^2 + 9b$
 $9b(b + 1)$

17. $40z^2 + 16z$
 $8z(5z + 2)$

18. $27x^2 - 45x$
 $9x(3x - 5)$

19. $48z^2 - 32z$
 $16z(3z - 2)$

20. $6z^2 - 10z$
 $2z(3z - 5)$

21. $24x^2 + 24x$
 $24x(x + 1)$

22. $4b^2 - 12b$
 $4b(b - 3)$

23. $14z^2 + 49z$
 $7z(2z + 7)$

24. $10a^2 + 16a$
 $2a(5a + 8)$

25. $30a^2 + 5a$
 $5a(6a + 1)$

26. $15a^2 - 24a$
 $3a(5a - 8)$

27. $8a^2 - 32a$
 $8a(a - 4)$

28. $24y^2 + 4y$
 $4y(6y + 1)$

29. $30x^2 + 15x$
 $15x(2x + 1)$

30. $32b^2 - 8b$
 $8b(4b - 1)$

Factoring Expressions (D)

Factor each expression.

1. $12x^2 - 6x$

11. $16b^2 - 36b$

21. $14y^2 + 49y$

2. $72c^2 + 16c$

12. $6c^2 - 9c$

22. $28c^2 + 24c$

3. $9z^2 + 81z$

13. $5a^2 - 2a$

23. $12y^2 + 16y$

4. $6c^2 - 6c$

14. $28c^2 - 36c$

24. $49b^2 - 21b$

5. $24x^2 - 8x$

15. $28z^2 - 14z$

25. $54x^2 - 36x$

6. $28b^2 + 24b$

16. $16x^2 - 20x$

26. $12x^2 + 20x$

7. $9z^2 + 6z$

17. $15c^2 + 15c$

27. $63a^2 + 21a$

8. $49b^2 - 49b$

18. $24x^2 - 54x$

28. $72x^2 + 63x$

9. $8z^2 - 16z$

19. $30c^2 - 54c$

29. $16y^2 - 36y$

10. $30b^2 - 36b$

20. $35x^2 + 35x$

30. $8z^2 + 12z$

Factoring Expressions (D) Answers

Factor each expression.

1. $12x^2 - 6x$
 $6x(2x - 1)$

2. $72c^2 + 16c$
 $8c(9c + 2)$

3. $9z^2 + 81z$
 $9z(z + 9)$

4. $6c^2 - 6c$
 $6c(c - 1)$

5. $24x^2 - 8x$
 $8x(3x - 1)$

6. $28b^2 + 24b$
 $4b(7b + 6)$

7. $9z^2 + 6z$
 $3z(3z + 2)$

8. $49b^2 - 49b$
 $49b(b - 1)$

9. $8z^2 - 16z$
 $8z(z - 2)$

10. $30b^2 - 36b$
 $6b(5b - 6)$

11. $16b^2 - 36b$
 $4b(4b - 9)$

12. $6c^2 - 9c$
 $3c(2c - 3)$

13. $5a^2 - 2a$
 $a(5a - 2)$

14. $28c^2 - 36c$
 $4c(7c - 9)$

15. $28z^2 - 14z$
 $14z(2z - 1)$

16. $16x^2 - 20x$
 $4x(4x - 5)$

17. $15c^2 + 15c$
 $15c(c + 1)$

18. $24x^2 - 54x$
 $6x(4x - 9)$

19. $30c^2 - 54c$
 $6c(5c - 9)$

20. $35x^2 + 35x$
 $35x(x + 1)$

21. $14y^2 + 49y$
 $7y(2y + 7)$

22. $28c^2 + 24c$
 $4c(7c + 6)$

23. $12y^2 + 16y$
 $4y(3y + 4)$

24. $49b^2 - 21b$
 $7b(7b - 3)$

25. $54x^2 - 36x$
 $18x(3x - 2)$

26. $12x^2 + 20x$
 $4x(3x + 5)$

27. $63a^2 + 21a$
 $21a(3a + 1)$

28. $72x^2 + 63x$
 $9x(8x + 7)$

29. $16y^2 - 36y$
 $4y(4y - 9)$

30. $8z^2 + 12z$
 $4z(2z + 3)$

Factoring Expressions (E)

Factor each expression.

1. $30b^2 - 54b$

11. $12b^2 + 36b$

21. $36y^2 + 42y$

2. $25y^2 + 5y$

12. $3z^2 + 18z$

22. $6x^2 - 14x$

3. $18b^2 - 36b$

13. $4b^2 - 4b$

23. $12z^2 - 21z$

4. $16x^2 - 28x$

14. $18x^2 + 30x$

24. $16x^2 - 32x$

5. $30a^2 - 12a$

15. $36z^2 + 18z$

25. $2b^2 + 5b$

6. $27a^2 - 12a$

16. $24a^2 + 8a$

26. $45a^2 - 40a$

7. $4c^2 - 6c$

17. $4x^2 + 12x$

27. $30c^2 + 54c$

8. $18x^2 - 81x$

18. $12a^2 - 24a$

28. $16a^2 - 28a$

9. $30x^2 - 18x$

19. $18b^2 - 18b$

29. $21a^2 + 15a$

10. $63a^2 + 14a$

20. $21c^2 - 9c$

30. $42b^2 - 30b$

Factoring Expressions (E) Answers

Factor each expression.

1. $30b^2 - 54b$
 $6b(5b - 9)$

2. $25y^2 + 5y$
 $5y(5y + 1)$

3. $18b^2 - 36b$
 $18b(b - 2)$

4. $16x^2 - 28x$
 $4x(4x - 7)$

5. $30a^2 - 12a$
 $6a(5a - 2)$

6. $27a^2 - 12a$
 $3a(9a - 4)$

7. $4c^2 - 6c$
 $2c(2c - 3)$

8. $18x^2 - 81x$
 $9x(2x - 9)$

9. $30x^2 - 18x$
 $6x(5x - 3)$

10. $63a^2 + 14a$
 $7a(9a + 2)$

11. $12b^2 + 36b$
 $12b(b + 3)$

12. $3z^2 + 18z$
 $3z(z + 6)$

13. $4b^2 - 4b$
 $4b(b - 1)$

14. $18x^2 + 30x$
 $6x(3x + 5)$

15. $36z^2 + 18z$
 $18z(2z + 1)$

16. $24a^2 + 8a$
 $8a(3a + 1)$

17. $4x^2 + 12x$
 $4x(x + 3)$

18. $12a^2 - 24a$
 $12a(a - 2)$

19. $18b^2 - 18b$
 $18b(b - 1)$

20. $21c^2 - 9c$
 $3c(7c - 3)$

21. $36y^2 + 42y$
 $6y(6y + 7)$

22. $6x^2 - 14x$
 $2x(3x - 7)$

23. $12z^2 - 21z$
 $3z(4z - 7)$

24. $16x^2 - 32x$
 $16x(x - 2)$

25. $2b^2 + 5b$
 $b(2b + 5)$

26. $45a^2 - 40a$
 $5a(9a - 8)$

27. $30c^2 + 54c$
 $6c(5c + 9)$

28. $16a^2 - 28a$
 $4a(4a - 7)$

29. $21a^2 + 15a$
 $3a(7a + 5)$

30. $42b^2 - 30b$
 $6b(7b - 5)$

Factoring Expressions (F)

Factor each expression.

1. $4b^2 - 3b$

11. $9b^2 + 27b$

21. $72z^2 - 81z$

2. $8x^2 + 18x$

12. $42c^2 - 42c$

22. $72y^2 - 9y$

3. $24a^2 - 24a$

13. $54x^2 + 63x$

23. $64z^2 - 72z$

4. $12z^2 - 30z$

14. $45z^2 - 45z$

24. $40x^2 + 35x$

5. $15x^2 - 24x$

15. $15y^2 - 15y$

25. $18b^2 - 18b$

6. $40y^2 + 20y$

16. $24b^2 + 24b$

26. $36a^2 + 32a$

7. $64x^2 - 16x$

17. $7x^2 - 7x$

27. $15y^2 + 45y$

8. $6x^2 - 10x$

18. $42y^2 - 21y$

28. $36x^2 - 63x$

9. $12a^2 - 6a$

19. $20b^2 - 20b$

29. $45z^2 + 20z$

10. $45x^2 + 36x$

20. $42z^2 - 12z$

30. $54a^2 - 45a$

Factoring Expressions (F) Answers

Factor each expression.

1. $4b^2 - 3b$
 $b(4b - 3)$

11. $9b^2 + 27b$
 $9b(b + 3)$

21. $72z^2 - 81z$
 $9z(8z - 9)$

2. $8x^2 + 18x$
 $2x(4x + 9)$

12. $42c^2 - 42c$
 $42c(c - 1)$

22. $72y^2 - 9y$
 $9y(8y - 1)$

3. $24a^2 - 24a$
 $24a(a - 1)$

13. $54x^2 + 63x$
 $9x(6x + 7)$

23. $64z^2 - 72z$
 $8z(8z - 9)$

4. $12z^2 - 30z$
 $6z(2z - 5)$

14. $45z^2 - 45z$
 $45z(z - 1)$

24. $40x^2 + 35x$
 $5x(8x + 7)$

5. $15x^2 - 24x$
 $3x(5x - 8)$

15. $15y^2 - 15y$
 $15y(y - 1)$

25. $18b^2 - 18b$
 $18b(b - 1)$

6. $40y^2 + 20y$
 $20y(2y + 1)$

16. $24b^2 + 24b$
 $24b(b + 1)$

26. $36a^2 + 32a$
 $4a(9a + 8)$

7. $64x^2 - 16x$
 $16x(4x - 1)$

17. $7x^2 - 7x$
 $7x(x - 1)$

27. $15y^2 + 45y$
 $15y(y + 3)$

8. $6x^2 - 10x$
 $2x(3x - 5)$

18. $42y^2 - 21y$
 $21y(2y - 1)$

28. $36x^2 - 63x$
 $9x(4x - 7)$

9. $12a^2 - 6a$
 $6a(2a - 1)$

19. $20b^2 - 20b$
 $20b(b - 1)$

29. $45z^2 + 20z$
 $5z(9z + 4)$

10. $45x^2 + 36x$
 $9x(5x + 4)$

20. $42z^2 - 12z$
 $6z(7z - 2)$

30. $54a^2 - 45a$
 $9a(6a - 5)$

Factoring Expressions (G)

Factor each expression.

1. $10b^2 - 30b$

11. $5x^2 + 6x$

21. $6x^2 + 15x$

2. $16y^2 + 8y$

12. $81y^2 + 9y$

22. $72a^2 + 32a$

3. $48b^2 + 18b$

13. $4z^2 - 16z$

23. $40b^2 - 16b$

4. $5a^2 - 5a$

14. $64b^2 - 8b$

24. $56c^2 - 40c$

5. $27z^2 + 15z$

15. $40c^2 - 16c$

25. $6x^2 + 6x$

6. $15b^2 + 40b$

16. $21x^2 - 24x$

26. $45a^2 - 45a$

7. $18b^2 + 18b$

17. $12a^2 - 24a$

27. $10a^2 - 8a$

8. $16x^2 - 16x$

18. $10y^2 - 8y$

28. $24c^2 + 21c$

9. $16a^2 + 8a$

19. $15a^2 - 9a$

29. $20z^2 - 20z$

10. $18c^2 + 16c$

20. $12z^2 - 24z$

30. $24a^2 - 8a$

Factoring Expressions (G) Answers

Factor each expression.

1. $10b^2 - 30b$
 $10b(b - 3)$

2. $16y^2 + 8y$
 $8y(2y + 1)$

3. $48b^2 + 18b$
 $6b(8b + 3)$

4. $5a^2 - 5a$
 $5a(a - 1)$

5. $27z^2 + 15z$
 $3z(9z + 5)$

6. $15b^2 + 40b$
 $5b(3b + 8)$

7. $18b^2 + 18b$
 $18b(b + 1)$

8. $16x^2 - 16x$
 $16x(x - 1)$

9. $16a^2 + 8a$
 $8a(2a + 1)$

10. $18c^2 + 16c$
 $2c(9c + 8)$

11. $5x^2 + 6x$
 $x(5x + 6)$

12. $81y^2 + 9y$
 $9y(9y + 1)$

13. $4z^2 - 16z$
 $4z(z - 4)$

14. $64b^2 - 8b$
 $8b(8b - 1)$

15. $40c^2 - 16c$
 $8c(5c - 2)$

16. $21x^2 - 24x$
 $3x(7x - 8)$

17. $12a^2 - 24a$
 $12a(a - 2)$

18. $10y^2 - 8y$
 $2y(5y - 4)$

19. $15a^2 - 9a$
 $3a(5a - 3)$

20. $12z^2 - 24z$
 $12z(z - 2)$

21. $6x^2 + 15x$
 $3x(2x + 5)$

22. $72a^2 + 32a$
 $8a(9a + 4)$

23. $40b^2 - 16b$
 $8b(5b - 2)$

24. $56c^2 - 40c$
 $8c(7c - 5)$

25. $6x^2 + 6x$
 $6x(x + 1)$

26. $45a^2 - 45a$
 $45a(a - 1)$

27. $10a^2 - 8a$
 $2a(5a - 4)$

28. $24c^2 + 21c$
 $3c(8c + 7)$

29. $20z^2 - 20z$
 $20z(z - 1)$

30. $24a^2 - 8a$
 $8a(3a - 1)$

Factoring Expressions (H)

Factor each expression.

1. $16a^2 + 14a$

11. $30x^2 - 30x$

21. $4y^2 - 36y$

2. $a^2 + 8a$

12. $27x^2 + 36x$

22. $48b^2 + 12b$

3. $64a^2 + 16a$

13. $3c^2 + 8c$

23. $20b^2 - 16b$

4. $35y^2 + 10y$

14. $72y^2 - 72y$

24. $18c^2 + 14c$

5. $28y^2 - 49y$

15. $8y^2 + 6y$

25. $64x^2 + 64x$

6. $40c^2 + 45c$

16. $40z^2 + 56z$

26. $20y^2 - 24y$

7. $15y^2 - 35y$

17. $c^2 + 8c$

27. $6a^2 - 16a$

8. $6c^2 - 5c$

18. $16b^2 + 36b$

28. $28z^2 - 24z$

9. $6c^2 + 6c$

19. $3b^2 - 3b$

29. $48x^2 + 56x$

10. $16b^2 + 36b$

20. $12x^2 + 14x$

30. $10y^2 + 10y$

Factoring Expressions (H) Answers

Factor each expression.

1. $16a^2 + 14a$
 $2a(8a + 7)$

2. $a^2 + 8a$
 $a(a + 8)$

3. $64a^2 + 16a$
 $16a(4a + 1)$

4. $35y^2 + 10y$
 $5y(7y + 2)$

5. $28y^2 - 49y$
 $7y(4y - 7)$

6. $40c^2 + 45c$
 $5c(8c + 9)$

7. $15y^2 - 35y$
 $5y(3y - 7)$

8. $6c^2 - 5c$
 $c(6c - 5)$

9. $6c^2 + 6c$
 $6c(c + 1)$

10. $16b^2 + 36b$
 $4b(4b + 9)$

11. $30x^2 - 30x$
 $30x(x - 1)$

12. $27x^2 + 36x$
 $9x(3x + 4)$

13. $3c^2 + 8c$
 $c(3c + 8)$

14. $72y^2 - 72y$
 $72y(y - 1)$

15. $8y^2 + 6y$
 $2y(4y + 3)$

16. $40z^2 + 56z$
 $8z(5z + 7)$

17. $c^2 + 8c$
 $c(c + 8)$

18. $16b^2 + 36b$
 $4b(4b + 9)$

19. $3b^2 - 3b$
 $3b(b - 1)$

20. $12x^2 + 14x$
 $2x(6x + 7)$

21. $4y^2 - 36y$
 $4y(y - 9)$

22. $48b^2 + 12b$
 $12b(4b + 1)$

23. $20b^2 - 16b$
 $4b(5b - 4)$

24. $18c^2 + 14c$
 $2c(9c + 7)$

25. $64x^2 + 64x$
 $64x(x + 1)$

26. $20y^2 - 24y$
 $4y(5y - 6)$

27. $6a^2 - 16a$
 $2a(3a - 8)$

28. $28z^2 - 24z$
 $4z(7z - 6)$

29. $48x^2 + 56x$
 $8x(6x + 7)$

30. $10y^2 + 10y$
 $10y(y + 1)$

Factoring Expressions (I)

Factor each expression.

1. $9b^2 - 7b$

11. $14c^2 - 28c$

21. $27a^2 - 36a$

2. $42c^2 + 42c$

12. $36a^2 + 36a$

22. $32a^2 - 8a$

3. $63c^2 - 49c$

13. $12c^2 - 2c$

23. $12z^2 + 4z$

4. $14x^2 + 16x$

14. $28a^2 + 28a$

24. $10y^2 - 25y$

5. $32b^2 - 20b$

15. $54c^2 + 18c$

25. $16x^2 + 32x$

6. $63a^2 + 7a$

16. $42c^2 + 30c$

26. $54c^2 + 12c$

7. $18a^2 - 12a$

17. $36c^2 - 36c$

27. $a^2 + 9a$

8. $56c^2 - 8c$

18. $9b^2 + 72b$

28. $15x^2 - 3x$

9. $54c^2 + 45c$

19. $20z^2 + 4z$

29. $64z^2 + 40z$

10. $36c^2 - 54c$

20. $10z^2 - 16z$

30. $6y^2 - 14y$

Factoring Expressions (I) Answers

Factor each expression.

1. $9b^2 - 7b$
 $b(9b - 7)$

2. $42c^2 + 42c$
 $42c(c + 1)$

3. $63c^2 - 49c$
 $7c(9c - 7)$

4. $14x^2 + 16x$
 $2x(7x + 8)$

5. $32b^2 - 20b$
 $4b(8b - 5)$

6. $63a^2 + 7a$
 $7a(9a + 1)$

7. $18a^2 - 12a$
 $6a(3a - 2)$

8. $56c^2 - 8c$
 $8c(7c - 1)$

9. $54c^2 + 45c$
 $9c(6c + 5)$

10. $36c^2 - 54c$
 $18c(2c - 3)$

11. $14c^2 - 28c$
 $14c(c - 2)$

12. $36a^2 + 36a$
 $36a(a + 1)$

13. $12c^2 - 2c$
 $2c(6c - 1)$

14. $28a^2 + 28a$
 $28a(a + 1)$

15. $54c^2 + 18c$
 $18c(3c + 1)$

16. $42c^2 + 30c$
 $6c(7c + 5)$

17. $36c^2 - 36c$
 $36c(c - 1)$

18. $9b^2 + 72b$
 $9b(b + 8)$

19. $20z^2 + 4z$
 $4z(5z + 1)$

20. $10z^2 - 16z$
 $2z(5z - 8)$

21. $27a^2 - 36a$
 $9a(3a - 4)$

22. $32a^2 - 8a$
 $8a(4a - 1)$

23. $12z^2 + 4z$
 $4z(3z + 1)$

24. $10y^2 - 25y$
 $5y(2y - 5)$

25. $16x^2 + 32x$
 $16x(x + 2)$

26. $54c^2 + 12c$
 $6c(9c + 2)$

27. $a^2 + 9a$
 $a(a + 9)$

28. $15x^2 - 3x$
 $3x(5x - 1)$

29. $64z^2 + 40z$
 $8z(8z + 5)$

30. $6y^2 - 14y$
 $2y(3y - 7)$

Factoring Expressions (J)

Factor each expression.

1. $4b^2 - 5b$

11. $z^2 + 8z$

21. $72x^2 - 54x$

2. $8a^2 - 12a$

12. $12x^2 + 8x$

22. $49y^2 - 42y$

3. $8z^2 + 32z$

13. $4z^2 - 4z$

23. $16c^2 - 24c$

4. $12y^2 - 12y$

14. $8y^2 + 40y$

24. $9a^2 - 18a$

5. $3z^2 + 9z$

15. $4a^2 - 28a$

25. $42x^2 + 28x$

6. $8a^2 - 4a$

16. $24b^2 - 36b$

26. $45z^2 - 35z$

7. $45y^2 - 45y$

17. $25z^2 - 40z$

27. $45x^2 + 45x$

8. $8x^2 + 10x$

18. $4c^2 + 12c$

28. $9y^2 + 63y$

9. $8x^2 + 12x$

19. $2x^2 - 6x$

29. $27c^2 - 15c$

10. $18b^2 - 4b$

20. $10a^2 + 14a$

30. $4a^2 - 12a$

Factoring Expressions (J) Answers

Factor each expression.

1. $4b^2 - 5b$
 $b(4b - 5)$

2. $8a^2 - 12a$
 $4a(2a - 3)$

3. $8z^2 + 32z$
 $8z(z + 4)$

4. $12y^2 - 12y$
 $12y(y - 1)$

5. $3z^2 + 9z$
 $3z(z + 3)$

6. $8a^2 - 4a$
 $4a(2a - 1)$

7. $45y^2 - 45y$
 $45y(y - 1)$

8. $8x^2 + 10x$
 $2x(4x + 5)$

9. $8x^2 + 12x$
 $4x(2x + 3)$

10. $18b^2 - 4b$
 $2b(9b - 2)$

11. $z^2 + 8z$
 $z(z + 8)$

12. $12x^2 + 8x$
 $4x(3x + 2)$

13. $4z^2 - 4z$
 $4z(z - 1)$

14. $8y^2 + 40y$
 $8y(y + 5)$

15. $4a^2 - 28a$
 $4a(a - 7)$

16. $24b^2 - 36b$
 $12b(2b - 3)$

17. $25z^2 - 40z$
 $5z(5z - 8)$

18. $4c^2 + 12c$
 $4c(c + 3)$

19. $2x^2 - 6x$
 $2x(x - 3)$

20. $10a^2 + 14a$
 $2a(5a + 7)$

21. $72x^2 - 54x$
 $18x(4x - 3)$

22. $49y^2 - 42y$
 $7y(7y - 6)$

23. $16c^2 - 24c$
 $8c(2c - 3)$

24. $9a^2 - 18a$
 $9a(a - 2)$

25. $42x^2 + 28x$
 $14x(3x + 2)$

26. $45z^2 - 35z$
 $5z(9z - 7)$

27. $45x^2 + 45x$
 $45x(x + 1)$

28. $9y^2 + 63y$
 $9y(y + 7)$

29. $27c^2 - 15c$
 $3c(9c - 5)$

30. $4a^2 - 12a$
 $4a(a - 3)$