

# Factoring Expressions (A)

Factor each expression.

1.  $9a - 18$

11.  $2b^2 - 12b$

21.  $4y + 20$

2.  $4a^2 - 16a$

12.  $2b^2 + 18b$

22.  $7b + 49$

3.  $6b^2 + 12b$

13.  $6c - 30$

23.  $a^2 + 5a$

4.  $9b^2 + 27b$

14.  $8b^2 + 32b$

24.  $9z - 72$

5.  $3b + 12$

15.  $6b^2 - 6b$

25.  $4c + 4$

6.  $4x^2 - 20x$

16.  $2a - 12$

26.  $6a + 42$

7.  $7c^2 + 56c$

17.  $6a^2 + 48a$

27.  $9b^2 + 9b$

8.  $b^2 + b$

18.  $8x - 32$

28.  $5a - 30$

9.  $8b - 48$

19.  $8a^2 - 72a$

29.  $3a^2 + 27a$

10.  $4x + 36$

20.  $a^2 - 2a$

30.  $c^2 - 5c$

# Factoring Expressions (A) Answers

Factor each expression.

1.  $9a - 18$   
 $9(a - 2)$

11.  $2b^2 - 12b$   
 $2b(b - 6)$

21.  $4y + 20$   
 $4(y + 5)$

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

12.  $2b^2 + 18b$   
 $2b(b + 9)$

22.  $7b + 49$   
 $7(b + 7)$

3.  $6b^2 + 12b$   
 $6b(b + 2)$

13.  $6c - 30$   
 $6(c - 5)$

23.  $a^2 + 5a$   
 $a(a + 5)$

4.  $9b^2 + 27b$   
 $9b(b + 3)$

14.  $8b^2 + 32b$   
 $8b(b + 4)$

24.  $9z - 72$   
 $9(z - 8)$

5.  $3b + 12$   
 $3(b + 4)$

15.  $6b^2 - 6b$   
 $6b(b - 1)$

25.  $4c + 4$   
 $4(c + 1)$

6.  $4x^2 - 20x$   
 $4x(x - 5)$

16.  $2a - 12$   
 $2(a - 6)$

26.  $6a + 42$   
 $6(a + 7)$

7.  $7c^2 + 56c$   
 $7c(c + 8)$

17.  $6a^2 + 48a$   
 $6a(a + 8)$

27.  $9b^2 + 9b$   
 $9b(b + 1)$

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

18.  $8x - 32$   
 $8(x - 4)$

28.  $5a - 30$   
 $5(a - 6)$

9.  $8b - 48$   
 $8(b - 6)$

19.  $8a^2 - 72a$   
 $8a(a - 9)$

29.  $3a^2 + 27a$   
 $3a(a + 9)$

10.  $4x + 36$   
 $4(x + 9)$

20.  $a^2 - 2a$   
 $a(a - 2)$

30.  $c^2 - 5c$   
 $c(c - 5)$

## Factoring Expressions (B)

Factor each expression.

1.  $6y - 42$

11.  $2y^2 + 16y$

21.  $9a^2 + 18a$

2.  $3z - 27$

12.  $6a^2 + 42a$

22.  $6c^2 - 18c$

3.  $3c - 18$

13.  $6z + 24$

23.  $3y^2 + 18y$

4.  $6c^2 + 12c$

14.  $2y^2 - 2y$

24.  $9x^2 - 9x$

5.  $6z^2 - 6z$

15.  $2z^2 - 12z$

25.  $9c^2 + 27c$

6.  $5c - 20$

16.  $6c - 36$

26.  $5x^2 - 10x$

7.  $6x^2 - 48x$

17.  $9x - 72$

27.  $5x^2 + 45x$

8.  $9y - 45$

18.  $7y + 28$

28.  $6x - 18$

9.  $6y + 36$

19.  $5x^2 - 35x$

29.  $5x - 35$

10.  $7y - 35$

20.  $2z^2 + 16z$

30.  $5a^2 + 20a$

# Factoring Expressions (B) Answers

Factor each expression.

1.  $6y - 42$   
 $6(y - 7)$

2.  $3z - 27$   
 $3(z - 9)$

3.  $3c - 18$   
 $3(c - 6)$

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

5.  $6z^2 - 6z$   
 $6z(z - 1)$

6.  $5c - 20$   
 $5(c - 4)$

7.  $6x^2 - 48x$   
 $6x(x - 8)$

8.  $9y - 45$   
 $9(y - 5)$

9.  $6y + 36$   
 $6(y + 6)$

10.  $7y - 35$   
 $7(y - 5)$

11.  $2y^2 + 16y$   
 $2y(y + 8)$

12.  $6a^2 + 42a$   
 $6a(a + 7)$

13.  $6z + 24$   
 $6(z + 4)$

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

15.  $2z^2 - 12z$   
 $2z(z - 6)$

16.  $6c - 36$   
 $6(c - 6)$

17.  $9x - 72$   
 $9(x - 8)$

18.  $7y + 28$   
 $7(y + 4)$

19.  $5x^2 - 35x$   
 $5x(x - 7)$

20.  $2z^2 + 16z$   
 $2z(z + 8)$

21.  $9a^2 + 18a$   
 $9a(a + 2)$

22.  $6c^2 - 18c$   
 $6c(c - 3)$

23.  $3y^2 + 18y$   
 $3y(y + 6)$

24.  $9x^2 - 9x$   
 $9x(x - 1)$

25.  $9c^2 + 27c$   
 $9c(c + 3)$

26.  $5x^2 - 10x$   
 $5x(x - 2)$

27.  $5x^2 + 45x$   
 $5x(x + 9)$

28.  $6x - 18$   
 $6(x - 3)$

29.  $5x - 35$   
 $5(x - 7)$

30.  $5a^2 + 20a$   
 $5a(a + 4)$

# Factoring Expressions (C)

Factor each expression.

1.  $7c - 56$

11.  $9z - 45$

21.  $3x^2 + 9x$

2.  $7b^2 - 56b$

12.  $9z^2 + 54z$

22.  $4y^2 - 24y$

3.  $9b^2 - 63b$

13.  $8z + 32$

23.  $2z + 14$

4.  $2c^2 - 10c$

14.  $8x + 24$

24.  $9x^2 - 36x$

5.  $3y^2 + 15y$

15.  $y^2 + 6y$

25.  $7y + 49$

6.  $8x - 72$

16.  $8b^2 + 32b$

26.  $8z^2 - 8z$

7.  $6y - 42$

17.  $9b - 63$

27.  $9c + 72$

8.  $6c - 6$

18.  $7a^2 + 63a$

28.  $3c - 27$

9.  $7z^2 - 49z$

19.  $8y - 24$

29.  $7y^2 - 14y$

10.  $9a^2 - 36a$

20.  $9a - 27$

30.  $9x^2 + 72x$

# Factoring Expressions (C) Answers

Factor each expression.

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

11.  $9z - 45$   
 $9(z - 5)$

21.  $3x^2 + 9x$   
 $3x(x + 3)$

2.  $7b^2 - 56b$   
 $7b(b - 8)$

12.  $9z^2 + 54z$   
 $9z(z + 6)$

22.  $4y^2 - 24y$   
 $4y(y - 6)$

3.  $9b^2 - 63b$   
 $9b(b - 7)$

13.  $8z + 32$   
 $8(z + 4)$

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

4.  $2c^2 - 10c$   
 $2c(c - 5)$

14.  $8x + 24$   
 $8(x + 3)$

24.  $9x^2 - 36x$   
 $9x(x - 4)$

5.  $3y^2 + 15y$   
 $3y(y + 5)$

15.  $y^2 + 6y$   
 $y(y + 6)$

25.  $7y + 49$   
 $7(y + 7)$

6.  $8x - 72$   
 $8(x - 9)$

16.  $8b^2 + 32b$   
 $8b(b + 4)$

26.  $8z^2 - 8z$   
 $8z(z - 1)$

7.  $6y - 42$   
 $6(y - 7)$

17.  $9b - 63$   
 $9(b - 7)$

27.  $9c + 72$   
 $9(c + 8)$

8.  $6c - 6$   
 $6(c - 1)$

18.  $7a^2 + 63a$   
 $7a(a + 9)$

28.  $3c - 27$   
 $3(c - 9)$

9.  $7z^2 - 49z$   
 $7z(z - 7)$

19.  $8y - 24$   
 $8(y - 3)$

29.  $7y^2 - 14y$   
 $7y(y - 2)$

10.  $9a^2 - 36a$   
 $9a(a - 4)$

20.  $9a - 27$   
 $9(a - 3)$

30.  $9x^2 + 72x$   
 $9x(x + 8)$

## Factoring Expressions (D)

Factor each expression.

1.  $3y^2 - 27y$

11.  $2c^2 - 4c$

21.  $3c^2 + 6c$

2.  $6c^2 + 42c$

12.  $9a^2 - 45a$

22.  $9a + 36$

3.  $3a - 24$

13.  $5a - 45$

23.  $7z^2 - 49z$

4.  $9z^2 + 45z$

14.  $9b + 81$

24.  $7y^2 - 63y$

5.  $8z - 40$

15.  $6a - 24$

25.  $8a^2 + 24a$

6.  $b^2 - 5b$

16.  $7y^2 + 63y$

26.  $9b - 54$

7.  $6c^2 + 12c$

17.  $3y + 24$

27.  $5c^2 + 25c$

8.  $2b^2 + 14b$

18.  $4y^2 + 36y$

28.  $5c^2 + 10c$

9.  $9z - 54$

19.  $4b - 36$

29.  $4b^2 + 28b$

10.  $7c - 14$

20.  $7x^2 - 14x$

30.  $6x - 48$

# Factoring Expressions (D) Answers

Factor each expression.

1.  $3y^2 - 27y$   
 $3y(y - 9)$

2.  $6c^2 + 42c$   
 $6c(c + 7)$

3.  $3a - 24$   
 $3(a - 8)$

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

5.  $8z - 40$   
 $8(z - 5)$

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

7.  $6c^2 + 12c$   
 $6c(c + 2)$

8.  $2b^2 + 14b$   
 $2b(b + 7)$

9.  $9z - 54$   
 $9(z - 6)$

10.  $7c - 14$   
 $7(c - 2)$

11.  $2c^2 - 4c$   
 $2c(c - 2)$

12.  $9a^2 - 45a$   
 $9a(a - 5)$

13.  $5a - 45$   
 $5(a - 9)$

14.  $9b + 81$   
 $9(b + 9)$

15.  $6a - 24$   
 $6(a - 4)$

16.  $7y^2 + 63y$   
 $7y(y + 9)$

17.  $3y + 24$   
 $3(y + 8)$

18.  $4y^2 + 36y$   
 $4y(y + 9)$

19.  $4b - 36$   
 $4(b - 9)$

20.  $7x^2 - 14x$   
 $7x(x - 2)$

21.  $3c^2 + 6c$   
 $3c(c + 2)$

22.  $9a + 36$   
 $9(a + 4)$

23.  $7z^2 - 49z$   
 $7z(z - 7)$

24.  $7y^2 - 63y$   
 $7y(y - 9)$

25.  $8a^2 + 24a$   
 $8a(a + 3)$

26.  $9b - 54$   
 $9(b - 6)$

27.  $5c^2 + 25c$   
 $5c(c + 5)$

28.  $5c^2 + 10c$   
 $5c(c + 2)$

29.  $4b^2 + 28b$   
 $4b(b + 7)$

30.  $6x - 48$   
 $6(x - 8)$



# Factoring Expressions (E)

Factor each expression.

1.  $7c + 49$

11.  $4x - 16$

21.  $2z^2 - 2z$

2.  $3a - 21$

12.  $6x - 48$

22.  $4y - 16$

3.  $5c + 30$

13.  $7c^2 + 63c$

23.  $9b - 36$

4.  $4b^2 - 28b$

14.  $4x + 36$

24.  $2b - 16$

5.  $6y^2 + 36y$

15.  $3a - 15$

25.  $2b^2 - 16b$

6.  $2b^2 + 12b$

16.  $5x^2 - 25x$

26.  $9x^2 - 72x$

7.  $2z + 6$

17.  $2x^2 - 10x$

27.  $9c - 81$

8.  $2c^2 + 16c$

18.  $4b + 20$

28.  $5b^2 - 15b$

9.  $7x - 35$

19.  $9z^2 - 45z$

29.  $9x - 63$

10.  $2c^2 - 18c$

20.  $7x^2 - 42x$

30.  $7a^2 + 49a$

# Factoring Expressions (E) Answers

Factor each expression.

1.  $7c + 49$   
 $7(c + 7)$

11.  $4x - 16$   
 $4(x - 4)$

21.  $2z^2 - 2z$   
 $2z(z - 1)$

2.  $3a - 21$   
 $3(a - 7)$

12.  $6x - 48$   
 $6(x - 8)$

22.  $4y - 16$   
 $4(y - 4)$

3.  $5c + 30$   
 $5(c + 6)$

13.  $7c^2 + 63c$   
 $7c(c + 9)$

23.  $9b - 36$   
 $9(b - 4)$

4.  $4b^2 - 28b$   
 $4b(b - 7)$

14.  $4x + 36$   
 $4(x + 9)$

24.  $2b - 16$   
 $2(b - 8)$

5.  $6y^2 + 36y$   
 $6y(y + 6)$

15.  $3a - 15$   
 $3(a - 5)$

25.  $2b^2 - 16b$   
 $2b(b - 8)$

6.  $2b^2 + 12b$   
 $2b(b + 6)$

16.  $5x^2 - 25x$   
 $5x(x - 5)$

26.  $9x^2 - 72x$   
 $9x(x - 8)$

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

17.  $2x^2 - 10x$   
 $2x(x - 5)$

27.  $9c - 81$   
 $9(c - 9)$

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

18.  $4b + 20$   
 $4(b + 5)$

28.  $5b^2 - 15b$   
 $5b(b - 3)$

9.  $7x - 35$   
 $7(x - 5)$

19.  $9z^2 - 45z$   
 $9z(z - 5)$

29.  $9x - 63$   
 $9(x - 7)$

10.  $2c^2 - 18c$   
 $2c(c - 9)$

20.  $7x^2 - 42x$   
 $7x(x - 6)$

30.  $7a^2 + 49a$   
 $7a(a + 7)$

# Factoring Expressions (F)

Factor each expression.

1.  $6z^2 + 12z$

11.  $2b^2 + 18b$

21.  $2a^2 + 6a$

2.  $2a + 4$

12.  $5a^2 + 5a$

22.  $6z^2 + 18z$

3.  $3a^2 - 18a$

13.  $4c - 8$

23.  $6a^2 + 42a$

4.  $7a^2 - 14a$

14.  $9y - 81$

24.  $2a + 16$

5.  $8z + 56$

15.  $5z^2 + 10z$

25.  $5z^2 + 10z$

6.  $9y^2 - 36y$

16.  $9y^2 + 81y$

26.  $8c + 56$

7.  $2c^2 - 14c$

17.  $8c^2 + 72c$

27.  $6a - 6$

8.  $7a + 42$

18.  $8z^2 - 8z$

28.  $5a - 35$

9.  $y^2 + 2y$

19.  $4y - 12$

29.  $9x^2 - 45x$

10.  $2a^2 - 12a$

20.  $6y^2 + 6y$

30.  $6b^2 + 6b$

# Factoring Expressions (F) Answers

Factor each expression.

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

2.  $2a + 4$   
 $2(a + 2)$

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

4.  $7a^2 - 14a$   
 $7a(a - 2)$

5.  $8z + 56$   
 $8(z + 7)$

6.  $9y^2 - 36y$   
 $9y(y - 4)$

7.  $2c^2 - 14c$   
 $2c(c - 7)$

8.  $7a + 42$   
 $7(a + 6)$

9.  $y^2 + 2y$   
 $y(y + 2)$

10.  $2a^2 - 12a$   
 $2a(a - 6)$

11.  $2b^2 + 18b$   
 $2b(b + 9)$

12.  $5a^2 + 5a$   
 $5a(a + 1)$

13.  $4c - 8$   
 $4(c - 2)$

14.  $9y - 81$   
 $9(y - 9)$

15.  $5z^2 + 10z$   
 $5z(z + 2)$

16.  $9y^2 + 81y$   
 $9y(y + 9)$

17.  $8c^2 + 72c$   
 $8c(c + 9)$

18.  $8z^2 - 8z$   
 $8z(z - 1)$

19.  $4y - 12$   
 $4(y - 3)$

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

21.  $2a^2 + 6a$   
 $2a(a + 3)$

22.  $6z^2 + 18z$   
 $6z(z + 3)$

23.  $6a^2 + 42a$   
 $6a(a + 7)$

24.  $2a + 16$   
 $2(a + 8)$

25.  $5z^2 + 10z$   
 $5z(z + 2)$

26.  $8c + 56$   
 $8(c + 7)$

27.  $6a - 6$   
 $6(a - 1)$

28.  $5a - 35$   
 $5(a - 7)$

29.  $9x^2 - 45x$   
 $9x(x - 5)$

30.  $6b^2 + 6b$   
 $6b(b + 1)$

# Factoring Expressions (G)

Factor each expression.

1.  $6z^2 - 30z$

11.  $4b + 4$

21.  $5x - 20$

2.  $4x + 32$

12.  $4b - 32$

22.  $5b + 30$

3.  $5c - 10$

13.  $9a^2 - 45a$

23.  $6a - 54$

4.  $9z^2 - 36z$

14.  $5y + 20$

24.  $7b^2 - 7b$

5.  $6a - 30$

15.  $a^2 - 7a$

25.  $b^2 + b$

6.  $8y^2 - 40y$

16.  $5z^2 - 10z$

26.  $5x - 10$

7.  $4z^2 + 20z$

17.  $5y - 5$

27.  $x^2 + 5x$

8.  $8z + 56$

18.  $8c^2 + 8c$

28.  $9z - 27$

9.  $9a^2 - 63a$

19.  $3a^2 - 21a$

29.  $4x + 4$

10.  $2a - 4$

20.  $7y + 7$

30.  $8z^2 - 32z$

# Factoring Expressions (G) Answers

Factor each expression.

1.  $6z^2 - 30z$   
 $6z(z - 5)$

2.  $4x + 32$   
 $4(x + 8)$

3.  $5c - 10$   
 $5(c - 2)$

4.  $9z^2 - 36z$   
 $9z(z - 4)$

5.  $6a - 30$   
 $6(a - 5)$

6.  $8y^2 - 40y$   
 $8y(y - 5)$

7.  $4z^2 + 20z$   
 $4z(z + 5)$

8.  $8z + 56$   
 $8(z + 7)$

9.  $9a^2 - 63a$   
 $9a(a - 7)$

10.  $2a - 4$   
 $2(a - 2)$

11.  $4b + 4$   
 $4(b + 1)$

12.  $4b - 32$   
 $4(b - 8)$

13.  $9a^2 - 45a$   
 $9a(a - 5)$

14.  $5y + 20$   
 $5(y + 4)$

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

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

17.  $5y - 5$   
 $5(y - 1)$

18.  $8c^2 + 8c$   
 $8c(c + 1)$

19.  $3a^2 - 21a$   
 $3a(a - 7)$

20.  $7y + 7$   
 $7(y + 1)$

21.  $5x - 20$   
 $5(x - 4)$

22.  $5b + 30$   
 $5(b + 6)$

23.  $6a - 54$   
 $6(a - 9)$

24.  $7b^2 - 7b$   
 $7b(b - 1)$

25.  $b^2 + b$   
 $b(b + 1)$

26.  $5x - 10$   
 $5(x - 2)$

27.  $x^2 + 5x$   
 $x(x + 5)$

28.  $9z - 27$   
 $9(z - 3)$

29.  $4x + 4$   
 $4(x + 1)$

30.  $8z^2 - 32z$   
 $8z(z - 4)$

# Factoring Expressions (H)

Factor each expression.

1.  $6c^2 - 42c$

11.  $3a - 24$

21.  $8z^2 - 24z$

2.  $6b - 6$

12.  $y^2 + y$

22.  $6y^2 + 12y$

3.  $7z + 42$

13.  $3z - 6$

23.  $5b - 30$

4.  $9b^2 + 9b$

14.  $8x + 24$

24.  $3a + 18$

5.  $6a - 30$

15.  $3z - 12$

25.  $7y^2 - 49y$

6.  $9b^2 + 9b$

16.  $5z^2 + 20z$

26.  $9b^2 + 81b$

7.  $8y^2 - 8y$

17.  $9a - 18$

27.  $8z^2 + 40z$

8.  $8b + 40$

18.  $8c^2 + 24c$

28.  $7z^2 - 63z$

9.  $6a^2 + 30a$

19.  $7b^2 - 14b$

29.  $6b + 18$

10.  $x^2 + 7x$

20.  $9c^2 + 72c$

30.  $2x - 10$

# Factoring Expressions (H) Answers

Factor each expression.

1.  $6c^2 - 42c$   
 $6c(c - 7)$

2.  $6b - 6$   
 $6(b - 1)$

3.  $7z + 42$   
 $7(z + 6)$

4.  $9b^2 + 9b$   
 $9b(b + 1)$

5.  $6a - 30$   
 $6(a - 5)$

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

7.  $8y^2 - 8y$   
 $8y(y - 1)$

8.  $8b + 40$   
 $8(b + 5)$

9.  $6a^2 + 30a$   
 $6a(a + 5)$

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

11.  $3a - 24$   
 $3(a - 8)$

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

13.  $3z - 6$   
 $3(z - 2)$

14.  $8x + 24$   
 $8(x + 3)$

15.  $3z - 12$   
 $3(z - 4)$

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

17.  $9a - 18$   
 $9(a - 2)$

18.  $8c^2 + 24c$   
 $8c(c + 3)$

19.  $7b^2 - 14b$   
 $7b(b - 2)$

20.  $9c^2 + 72c$   
 $9c(c + 8)$

21.  $8z^2 - 24z$   
 $8z(z - 3)$

22.  $6y^2 + 12y$   
 $6y(y + 2)$

23.  $5b - 30$   
 $5(b - 6)$

24.  $3a + 18$   
 $3(a + 6)$

25.  $7y^2 - 49y$   
 $7y(y - 7)$

26.  $9b^2 + 81b$   
 $9b(b + 9)$

27.  $8z^2 + 40z$   
 $8z(z + 5)$

28.  $7z^2 - 63z$   
 $7z(z - 9)$

29.  $6b + 18$   
 $6(b + 3)$

30.  $2x - 10$   
 $2(x - 5)$



# Factoring Expressions (I)

Factor each expression.

1.  $y^2 - 2y$

11.  $2a + 6$

21.  $9a^2 + 18a$

2.  $3a^2 - 21a$

12.  $9c^2 + 9c$

22.  $9a^2 - 81a$

3.  $7x + 28$

13.  $8x^2 + 72x$

23.  $y^2 + 2y$

4.  $5y + 40$

14.  $8a^2 - 16a$

24.  $6y + 48$

5.  $a^2 - 9a$

15.  $7y^2 + 21y$

25.  $4x + 28$

6.  $7x - 56$

16.  $5a + 10$

26.  $5y^2 + 45y$

7.  $7c + 63$

17.  $8y - 48$

27.  $5a^2 - 30a$

8.  $a^2 + 2a$

18.  $9x^2 - 54x$

28.  $7z^2 - 14z$

9.  $9x^2 - 27x$

19.  $5a^2 + 45a$

29.  $b^2 - 6b$

10.  $7b + 56$

20.  $5z^2 - 45z$

30.  $5a + 35$

# Factoring Expressions (I) Answers

Factor each expression.

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

2.  $3a^2 - 21a$   
 $3a(a - 7)$

3.  $7x + 28$   
 $7(x + 4)$

4.  $5y + 40$   
 $5(y + 8)$

5.  $a^2 - 9a$   
 $a(a - 9)$

6.  $7x - 56$   
 $7(x - 8)$

7.  $7c + 63$   
 $7(c + 9)$

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

9.  $9x^2 - 27x$   
 $9x(x - 3)$

10.  $7b + 56$   
 $7(b + 8)$

11.  $2a + 6$   
 $2(a + 3)$

12.  $9c^2 + 9c$   
 $9c(c + 1)$

13.  $8x^2 + 72x$   
 $8x(x + 9)$

14.  $8a^2 - 16a$   
 $8a(a - 2)$

15.  $7y^2 + 21y$   
 $7y(y + 3)$

16.  $5a + 10$   
 $5(a + 2)$

17.  $8y - 48$   
 $8(y - 6)$

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

19.  $5a^2 + 45a$   
 $5a(a + 9)$

20.  $5z^2 - 45z$   
 $5z(z - 9)$

21.  $9a^2 + 18a$   
 $9a(a + 2)$

22.  $9a^2 - 81a$   
 $9a(a - 9)$

23.  $y^2 + 2y$   
 $y(y + 2)$

24.  $6y + 48$   
 $6(y + 8)$

25.  $4x + 28$   
 $4(x + 7)$

26.  $5y^2 + 45y$   
 $5y(y + 9)$

27.  $5a^2 - 30a$   
 $5a(a - 6)$

28.  $7z^2 - 14z$   
 $7z(z - 2)$

29.  $b^2 - 6b$   
 $b(b - 6)$

30.  $5a + 35$   
 $5(a + 7)$

# Factoring Expressions (J)

Factor each expression.

1.  $6y + 18$

11.  $3b^2 - 27b$

21.  $5b^2 - 30b$

2.  $4z + 36$

12.  $8x^2 - 8x$

22.  $5x^2 + 10x$

3.  $9y^2 + 45y$

13.  $5c^2 + 15c$

23.  $5x^2 - 35x$

4.  $7x - 14$

14.  $5x + 35$

24.  $c^2 - 5c$

5.  $7b^2 + 7b$

15.  $7x - 56$

25.  $4z^2 - 12z$

6.  $2c + 4$

16.  $a^2 + a$

26.  $9a^2 + 45a$

7.  $3b^2 - 12b$

17.  $x^2 + 3x$

27.  $6a + 24$

8.  $4y^2 + 4y$

18.  $2c + 4$

28.  $3a^2 - 6a$

9.  $4y - 32$

19.  $9z^2 + 9z$

29.  $2a^2 - 10a$

10.  $9b^2 - 54b$

20.  $2c^2 + 8c$

30.  $5z + 45$

# Factoring Expressions (J) Answers

Factor each expression.

1.  $6y + 18$   
 $6(y + 3)$

2.  $4z + 36$   
 $4(z + 9)$

3.  $9y^2 + 45y$   
 $9y(y + 5)$

4.  $7x - 14$   
 $7(x - 2)$

5.  $7b^2 + 7b$   
 $7b(b + 1)$

6.  $2c + 4$   
 $2(c + 2)$

7.  $3b^2 - 12b$   
 $3b(b - 4)$

8.  $4y^2 + 4y$   
 $4y(y + 1)$

9.  $4y - 32$   
 $4(y - 8)$

10.  $9b^2 - 54b$   
 $9b(b - 6)$

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

12.  $8x^2 - 8x$   
 $8x(x - 1)$

13.  $5c^2 + 15c$   
 $5c(c + 3)$

14.  $5x + 35$   
 $5(x + 7)$

15.  $7x - 56$   
 $7(x - 8)$

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

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

18.  $2c + 4$   
 $2(c + 2)$

19.  $9z^2 + 9z$   
 $9z(z + 1)$

20.  $2c^2 + 8c$   
 $2c(c + 4)$

21.  $5b^2 - 30b$   
 $5b(b - 6)$

22.  $5x^2 + 10x$   
 $5x(x + 2)$

23.  $5x^2 - 35x$   
 $5x(x - 7)$

24.  $c^2 - 5c$   
 $c(c - 5)$

25.  $4z^2 - 12z$   
 $4z(z - 3)$

26.  $9a^2 + 45a$   
 $9a(a + 5)$

27.  $6a + 24$   
 $6(a + 4)$

28.  $3a^2 - 6a$   
 $3a(a - 2)$

29.  $2a^2 - 10a$   
 $2a(a - 5)$

30.  $5z + 45$   
 $5(z + 9)$