

Factoring Expressions (A)

Factor each expression.

1. $48x - 30$

11. $56z + 72$

21. $3b + 15$

2. $9z - 72$

12. $14a + 56$

22. $24z + 24$

3. $56a + 42$

13. $14z + 2$

23. $72z + 81$

4. $12b + 27$

14. $12z + 21$

24. $32y + 32$

5. $6b - 36$

15. $63x + 63$

25. $12c + 6$

6. $35c - 28$

16. $40c + 56$

26. $21a - 42$

7. $35b + 15$

17. $21z - 28$

27. $36x - 20$

8. $18x - 54$

18. $6x + 18$

28. $28y - 28$

9. $18x - 63$

19. $72c + 16$

29. $48y + 48$

10. $24z - 12$

20. $54c - 6$

30. $30x - 15$

Factoring Expressions (A) Answers

Factor each expression.

1. $48x - 30$
 $6(8x - 5)$

2. $9z - 72$
 $9(z - 8)$

3. $56a + 42$
 $14(4a + 3)$

4. $12b + 27$
 $3(4b + 9)$

5. $6b - 36$
 $6(b - 6)$

6. $35c - 28$
 $7(5c - 4)$

7. $35b + 15$
 $5(7b + 3)$

8. $18x - 54$
 $18(x - 3)$

9. $18x - 63$
 $9(2x - 7)$

10. $24z - 12$
 $12(2z - 1)$

11. $56z + 72$
 $8(7z + 9)$

12. $14a + 56$
 $14(a + 4)$

13. $14z + 2$
 $2(7z + 1)$

14. $12z + 21$
 $3(4z + 7)$

15. $63x + 63$
 $63(x + 1)$

16. $40c + 56$
 $8(5c + 7)$

17. $21z - 28$
 $7(3z - 4)$

18. $6x + 18$
 $6(x + 3)$

19. $72c + 16$
 $8(9c + 2)$

20. $54c - 6$
 $6(9c - 1)$

21. $3b + 15$
 $3(b + 5)$

22. $24z + 24$
 $24(z + 1)$

23. $72z + 81$
 $9(8z + 9)$

24. $32y + 32$
 $32(y + 1)$

25. $12c + 6$
 $6(2c + 1)$

26. $21a - 42$
 $21(a - 2)$

27. $36x - 20$
 $4(9x - 5)$

28. $28y - 28$
 $28(y - 1)$

29. $48y + 48$
 $48(y + 1)$

30. $30x - 15$
 $15(2x - 1)$

Factoring Expressions (B)

Factor each expression.

1. $63a - 36$

11. $14x - 14$

21. $36b + 24$

2. $6a + 18$

12. $12c - 6$

22. $35a + 28$

3. $10z - 5$

13. $8y + 16$

23. $6x - 12$

4. $21c - 28$

14. $64y + 8$

24. $4c + 16$

5. $14z + 7$

15. $8z + 8$

25. $6z + 42$

6. $18c + 27$

16. $28x - 24$

26. $18y - 18$

7. $36b - 24$

17. $42b + 63$

27. $18a - 48$

8. $21z + 21$

18. $21b + 3$

28. $45c - 10$

9. $40z - 24$

19. $7z + 7$

29. $10x - 10$

10. $28y - 36$

20. $30a - 35$

30. $45x - 10$

Factoring Expressions (B) Answers

Factor each expression.

1. $63a - 36$
 $9(7a - 4)$

2. $6a + 18$
 $6(a + 3)$

3. $10z - 5$
 $5(2z - 1)$

4. $21c - 28$
 $7(3c - 4)$

5. $14z + 7$
 $7(2z + 1)$

6. $18c + 27$
 $9(2c + 3)$

7. $36b - 24$
 $12(3b - 2)$

8. $21z + 21$
 $21(z + 1)$

9. $40z - 24$
 $8(5z - 3)$

10. $28y - 36$
 $4(7y - 9)$

11. $14x - 14$
 $14(x - 1)$

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

13. $8y + 16$
 $8(y + 2)$

14. $64y + 8$
 $8(8y + 1)$

15. $8z + 8$
 $8(z + 1)$

16. $28x - 24$
 $4(7x - 6)$

17. $42b + 63$
 $21(2b + 3)$

18. $21b + 3$
 $3(7b + 1)$

19. $7z + 7$
 $7(z + 1)$

20. $30a - 35$
 $5(6a - 7)$

21. $36b + 24$
 $12(3b + 2)$

22. $35a + 28$
 $7(5a + 4)$

23. $6x - 12$
 $6(x - 2)$

24. $4c + 16$
 $4(c + 4)$

25. $6z + 42$
 $6(z + 7)$

26. $18y - 18$
 $18(y - 1)$

27. $18a - 48$
 $6(3a - 8)$

28. $45c - 10$
 $5(9c - 2)$

29. $10x - 10$
 $10(x - 1)$

30. $45x - 10$
 $5(9x - 2)$

Factoring Expressions (C)

Factor each expression.

1. $81y + 36$

11. $9a + 6$

21. $5y - 15$

2. $8y + 2$

12. $10x + 6$

22. $36z - 6$

3. $12a + 9$

13. $18z - 27$

23. $27y - 3$

4. $40z + 72$

14. $35y - 15$

24. $18x + 10$

5. $54x + 54$

15. $9x - 3$

25. $81y - 54$

6. $48z - 12$

16. $63x - 54$

26. $16a + 24$

7. $21c - 27$

17. $35a - 15$

27. $9b - 54$

8. $14y - 6$

18. $18c - 12$

28. $15y + 30$

9. $32y - 16$

19. $6b - 12$

29. $9y - 81$

10. $24z + 56$

20. $12c - 8$

30. $24x - 24$

Factoring Expressions (C) Answers

Factor each expression.

1. $81y + 36$
 $9(9y + 4)$

11. $9a + 6$
 $3(3a + 2)$

21. $5y - 15$
 $5(y - 3)$

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

12. $10x + 6$
 $2(5x + 3)$

22. $36z - 6$
 $6(6z - 1)$

3. $12a + 9$
 $3(4a + 3)$

13. $18z - 27$
 $9(2z - 3)$

23. $27y - 3$
 $3(9y - 1)$

4. $40z + 72$
 $8(5z + 9)$

14. $35y - 15$
 $5(7y - 3)$

24. $18x + 10$
 $2(9x + 5)$

5. $54x + 54$
 $54(x + 1)$

15. $9x - 3$
 $3(3x - 1)$

25. $81y - 54$
 $27(3y - 2)$

6. $48z - 12$
 $12(4z - 1)$

16. $63x - 54$
 $9(7x - 6)$

26. $16a + 24$
 $8(2a + 3)$

7. $21c - 27$
 $3(7c - 9)$

17. $35a - 15$
 $5(7a - 3)$

27. $9b - 54$
 $9(b - 6)$

8. $14y - 6$
 $2(7y - 3)$

18. $18c - 12$
 $6(3c - 2)$

28. $15y + 30$
 $15(y + 2)$

9. $32y - 16$
 $16(2y - 1)$

19. $6b - 12$
 $6(b - 2)$

29. $9y - 81$
 $9(y - 9)$

10. $24z + 56$
 $8(3z + 7)$

20. $12c - 8$
 $4(3c - 2)$

30. $24x - 24$
 $24(x - 1)$

Factoring Expressions (D)

Factor each expression.

1. $45y + 10$

11. $32x + 40$

21. $14y + 63$

2. $28a + 36$

12. $81c - 45$

22. $27c + 54$

3. $3c + 18$

13. $24z - 30$

23. $27z + 12$

4. $30a + 20$

14. $12b + 12$

24. $27x + 18$

5. $16a - 12$

15. $3a + 9$

25. $30y + 54$

6. $54c - 24$

16. $56x + 56$

26. $12c - 30$

7. $12x - 36$

17. $32z + 32$

27. $6x + 9$

8. $10x + 10$

18. $21y - 14$

28. $12x - 14$

9. $40y - 48$

19. $6y + 54$

29. $42z + 54$

10. $28z - 12$

20. $32x - 32$

30. $8b + 64$

Factoring Expressions (D) Answers

Factor each expression.

1. $45y + 10$
 $5(9y + 2)$

2. $28a + 36$
 $4(7a + 9)$

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

4. $30a + 20$
 $10(3a + 2)$

5. $16a - 12$
 $4(4a - 3)$

6. $54c - 24$
 $6(9c - 4)$

7. $12x - 36$
 $12(x - 3)$

8. $10x + 10$
 $10(x + 1)$

9. $40y - 48$
 $8(5y - 6)$

10. $28z - 12$
 $4(7z - 3)$

11. $32x + 40$
 $8(4x + 5)$

12. $81c - 45$
 $9(9c - 5)$

13. $24z - 30$
 $6(4z - 5)$

14. $12b + 12$
 $12(b + 1)$

15. $3a + 9$
 $3(a + 3)$

16. $56x + 56$
 $56(x + 1)$

17. $32z + 32$
 $32(z + 1)$

18. $21y - 14$
 $7(3y - 2)$

19. $6y + 54$
 $6(y + 9)$

20. $32x - 32$
 $32(x - 1)$

21. $14y + 63$
 $7(2y + 9)$

22. $27c + 54$
 $27(c + 2)$

23. $27z + 12$
 $3(9z + 4)$

24. $27x + 18$
 $9(3x + 2)$

25. $30y + 54$
 $6(5y + 9)$

26. $12c - 30$
 $6(2c - 5)$

27. $6x + 9$
 $3(2x + 3)$

28. $12x - 14$
 $2(6x - 7)$

29. $42z + 54$
 $6(7z + 9)$

30. $8b + 64$
 $8(b + 8)$

Factoring Expressions (E)

Factor each expression.

1. $64a + 24$

11. $4b - 32$

21. $18y + 9$

2. $30b + 30$

12. $8b + 10$

22. $4c + 24$

3. $9z + 9$

13. $12a + 24$

23. $54z - 48$

4. $3x - 27$

14. $21x - 35$

24. $28z + 28$

5. $10x + 30$

15. $48a + 24$

25. $8b + 2$

6. $8c + 4$

16. $54c - 45$

26. $12y + 4$

7. $8y + 12$

17. $48x - 56$

27. $35c + 14$

8. $32z - 36$

18. $16a + 8$

28. $32a + 36$

9. $42y + 48$

19. $4a - 32$

29. $16x - 20$

10. $27z - 27$

20. $12b + 24$

30. $54b - 54$

Factoring Expressions (E) Answers

Factor each expression.

1. $64a + 24$
 $8(8a + 3)$

11. $4b - 32$
 $4(b - 8)$

21. $18y + 9$
 $9(2y + 1)$

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

12. $8b + 10$
 $2(4b + 5)$

22. $4c + 24$
 $4(c + 6)$

3. $9z + 9$
 $9(z + 1)$

13. $12a + 24$
 $12(a + 2)$

23. $54z - 48$
 $6(9z - 8)$

4. $3x - 27$
 $3(x - 9)$

14. $21x - 35$
 $7(3x - 5)$

24. $28z + 28$
 $28(z + 1)$

5. $10x + 30$
 $10(x + 3)$

15. $48a + 24$
 $24(2a + 1)$

25. $8b + 2$
 $2(4b + 1)$

6. $8c + 4$
 $4(2c + 1)$

16. $54c - 45$
 $9(6c - 5)$

26. $12y + 4$
 $4(3y + 1)$

7. $8y + 12$
 $4(2y + 3)$

17. $48x - 56$
 $8(6x - 7)$

27. $35c + 14$
 $7(5c + 2)$

8. $32z - 36$
 $4(8z - 9)$

18. $16a + 8$
 $8(2a + 1)$

28. $32a + 36$
 $4(8a + 9)$

9. $42y + 48$
 $6(7y + 8)$

19. $4a - 32$
 $4(a - 8)$

29. $16x - 20$
 $4(4x - 5)$

10. $27z - 27$
 $27(z - 1)$

20. $12b + 24$
 $12(b + 2)$

30. $54b - 54$
 $54(b - 1)$

Factoring Expressions (F)

Factor each expression.

1. $35x + 30$

11. $21c + 27$

21. $72y + 48$

2. $32a - 28$

12. $63y + 49$

22. $16x + 8$

3. $63z - 63$

13. $12a - 6$

23. $16a - 40$

4. $14a + 14$

14. $56z + 56$

24. $24x + 48$

5. $81y + 9$

15. $32a - 32$

25. $27z + 9$

6. $40x + 16$

16. $12b - 4$

26. $5z - 30$

7. $20b + 5$

17. $24z - 48$

27. $18z + 48$

8. $10c - 15$

18. $14z + 14$

28. $18x + 48$

9. $35x - 40$

19. $6y - 42$

29. $6x - 48$

10. $20y - 20$

20. $16b + 4$

30. $14c - 12$

Factoring Expressions (F) Answers

Factor each expression.

1. $35x + 30$
 $5(7x + 6)$

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

3. $63z - 63$
 $63(z - 1)$

4. $14a + 14$
 $14(a + 1)$

5. $81y + 9$
 $9(9y + 1)$

6. $40x + 16$
 $8(5x + 2)$

7. $20b + 5$
 $5(4b + 1)$

8. $10c - 15$
 $5(2c - 3)$

9. $35x - 40$
 $5(7x - 8)$

10. $20y - 20$
 $20(y - 1)$

11. $21c + 27$
 $3(7c + 9)$

12. $63y + 49$
 $7(9y + 7)$

13. $12a - 6$
 $6(2a - 1)$

14. $56z + 56$
 $56(z + 1)$

15. $32a - 32$
 $32(a - 1)$

16. $12b - 4$
 $4(3b - 1)$

17. $24z - 48$
 $24(z - 2)$

18. $14z + 14$
 $14(z + 1)$

19. $6y - 42$
 $6(y - 7)$

20. $16b + 4$
 $4(4b + 1)$

21. $72y + 48$
 $24(3y + 2)$

22. $16x + 8$
 $8(2x + 1)$

23. $16a - 40$
 $8(2a - 5)$

24. $24x + 48$
 $24(x + 2)$

25. $27z + 9$
 $9(3z + 1)$

26. $5z - 30$
 $5(z - 6)$

27. $18z + 48$
 $6(3z + 8)$

28. $18x + 48$
 $6(3x + 8)$

29. $6x - 48$
 $6(x - 8)$

30. $14c - 12$
 $2(7c - 6)$

Factoring Expressions (G)

Factor each expression.

1. $6b + 3$

11. $42b + 21$

21. $6b + 16$

2. $35c - 35$

12. $42c + 56$

22. $42a - 7$

3. $56c + 7$

13. $18y - 9$

23. $2y - 4$

4. $63b - 27$

14. $63a - 72$

24. $4a + 12$

5. $72a - 8$

15. $56c - 28$

25. $64y - 32$

6. $25c - 30$

16. $20z - 30$

26. $8z + 32$

7. $18a - 15$

17. $49z - 56$

27. $81y - 63$

8. $16b - 40$

18. $45b + 9$

28. $36y + 36$

9. $81x + 45$

19. $56y - 63$

29. $20x + 40$

10. $14c + 49$

20. $63x + 63$

30. $54x + 18$

Factoring Expressions (G) Answers

Factor each expression.

1. $6b + 3$
 $3(2b + 1)$

11. $42b + 21$
 $21(2b + 1)$

21. $6b + 16$
 $2(3b + 8)$

2. $35c - 35$
 $35(c - 1)$

12. $42c + 56$
 $14(3c + 4)$

22. $42a - 7$
 $7(6a - 1)$

3. $56c + 7$
 $7(8c + 1)$

13. $18y - 9$
 $9(2y - 1)$

23. $2y - 4$
 $2(y - 2)$

4. $63b - 27$
 $9(7b - 3)$

14. $63a - 72$
 $9(7a - 8)$

24. $4a + 12$
 $4(a + 3)$

5. $72a - 8$
 $8(9a - 1)$

15. $56c - 28$
 $28(2c - 1)$

25. $64y - 32$
 $32(2y - 1)$

6. $25c - 30$
 $5(5c - 6)$

16. $20z - 30$
 $10(2z - 3)$

26. $8z + 32$
 $8(z + 4)$

7. $18a - 15$
 $3(6a - 5)$

17. $49z - 56$
 $7(7z - 8)$

27. $81y - 63$
 $9(9y - 7)$

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

18. $45b + 9$
 $9(5b + 1)$

28. $36y + 36$
 $36(y + 1)$

9. $81x + 45$
 $9(9x + 5)$

19. $56y - 63$
 $7(8y - 9)$

29. $20x + 40$
 $20(x + 2)$

10. $14c + 49$
 $7(2c + 7)$

20. $63x + 63$
 $63(x + 1)$

30. $54x + 18$
 $18(3x + 1)$

Factoring Expressions (H)

Factor each expression.

1. $9b - 45$

11. $48c - 18$

21. $32x - 40$

2. $48c - 36$

12. $12c - 16$

22. $36x + 54$

3. $18y - 4$

13. $12z + 10$

23. $28y + 8$

4. $54b - 45$

14. $16y - 6$

24. $30b + 20$

5. $12y + 8$

15. $54x - 36$

25. $14y + 42$

6. $56c - 56$

16. $72b - 40$

26. $20y - 25$

7. $35b + 30$

17. $36z + 63$

27. $20x + 24$

8. $28c + 14$

18. $20x - 35$

28. $45z + 30$

9. $40a + 40$

19. $72x - 48$

29. $36y - 27$

10. $56a + 48$

20. $4x - 8$

30. $14z + 63$

Factoring Expressions (H) Answers

Factor each expression.

1. $9b - 45$
 $9(b - 5)$

11. $48c - 18$
 $6(8c - 3)$

21. $32x - 40$
 $8(4x - 5)$

2. $48c - 36$
 $12(4c - 3)$

12. $12c - 16$
 $4(3c - 4)$

22. $36x + 54$
 $18(2x + 3)$

3. $18y - 4$
 $2(9y - 2)$

13. $12z + 10$
 $2(6z + 5)$

23. $28y + 8$
 $4(7y + 2)$

4. $54b - 45$
 $9(6b - 5)$

14. $16y - 6$
 $2(8y - 3)$

24. $30b + 20$
 $10(3b + 2)$

5. $12y + 8$
 $4(3y + 2)$

15. $54x - 36$
 $18(3x - 2)$

25. $14y + 42$
 $14(y + 3)$

6. $56c - 56$
 $56(c - 1)$

16. $72b - 40$
 $8(9b - 5)$

26. $20y - 25$
 $5(4y - 5)$

7. $35b + 30$
 $5(7b + 6)$

17. $36z + 63$
 $9(4z + 7)$

27. $20x + 24$
 $4(5x + 6)$

8. $28c + 14$
 $14(2c + 1)$

18. $20x - 35$
 $5(4x - 7)$

28. $45z + 30$
 $15(3z + 2)$

9. $40a + 40$
 $40(a + 1)$

19. $72x - 48$
 $24(3x - 2)$

29. $36y - 27$
 $9(4y - 3)$

10. $56a + 48$
 $8(7a + 6)$

20. $4x - 8$
 $4(x - 2)$

30. $14z + 63$
 $7(2z + 9)$

Factoring Expressions (I)

Factor each expression.

1. $56x + 7$

11. $28b - 14$

21. $5c - 25$

2. $14b - 21$

12. $27a - 45$

22. $56y - 64$

3. $18z + 6$

13. $28z - 21$

23. $8x - 28$

4. $24a + 24$

14. $27a + 27$

24. $16x + 16$

5. $21x + 63$

15. $14x - 18$

25. $54x - 9$

6. $24x + 16$

16. $21y - 63$

26. $48y + 40$

7. $48z - 48$

17. $14x - 63$

27. $7c - 14$

8. $15y - 15$

18. $8x + 18$

28. $48c + 72$

9. $36a - 36$

19. $27b - 54$

29. $12x - 12$

10. $16z - 12$

20. $63a + 21$

30. $24y - 12$

Factoring Expressions (I) Answers

Factor each expression.

1. $56x + 7$
 $7(8x + 1)$

11. $28b - 14$
 $14(2b - 1)$

21. $5c - 25$
 $5(c - 5)$

2. $14b - 21$
 $7(2b - 3)$

12. $27a - 45$
 $9(3a - 5)$

22. $56y - 64$
 $8(7y - 8)$

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

13. $28z - 21$
 $7(4z - 3)$

23. $8x - 28$
 $4(2x - 7)$

4. $24a + 24$
 $24(a + 1)$

14. $27a + 27$
 $27(a + 1)$

24. $16x + 16$
 $16(x + 1)$

5. $21x + 63$
 $21(x + 3)$

15. $14x - 18$
 $2(7x - 9)$

25. $54x - 9$
 $9(6x - 1)$

6. $24x + 16$
 $8(3x + 2)$

16. $21y - 63$
 $21(y - 3)$

26. $48y + 40$
 $8(6y + 5)$

7. $48z - 48$
 $48(z - 1)$

17. $14x - 63$
 $7(2x - 9)$

27. $7c - 14$
 $7(c - 2)$

8. $15y - 15$
 $15(y - 1)$

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

28. $48c + 72$
 $24(2c + 3)$

9. $36a - 36$
 $36(a - 1)$

19. $27b - 54$
 $27(b - 2)$

29. $12x - 12$
 $12(x - 1)$

10. $16z - 12$
 $4(4z - 3)$

20. $63a + 21$
 $21(3a + 1)$

30. $24y - 12$
 $12(2y - 1)$

Factoring Expressions (J)

Factor each expression.

1. $64c - 40$

11. $18z - 9$

21. $6a + 8$

2. $8a - 12$

12. $40c + 8$

22. $36b + 36$

3. $10b - 6$

13. $24c - 18$

23. $14y - 49$

4. $28a + 21$

14. $14a - 49$

24. $14c - 7$

5. $36y - 36$

15. $28a + 12$

25. $6x + 8$

6. $15y + 21$

16. $27c - 45$

26. $16b - 16$

7. $4a + 24$

17. $25x - 5$

27. $18y - 14$

8. $6y + 6$

18. $45x - 72$

28. $21y - 21$

9. $18a - 3$

19. $12x + 32$

29. $16a + 2$

10. $48x - 56$

20. $3b - 18$

30. $16x + 48$

Factoring Expressions (J) Answers

Factor each expression.

1. $64c - 40$
 $8(8c - 5)$

11. $18z - 9$
 $9(2z - 1)$

21. $6a + 8$
 $2(3a + 4)$

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

12. $40c + 8$
 $8(5c + 1)$

22. $36b + 36$
 $36(b + 1)$

3. $10b - 6$
 $2(5b - 3)$

13. $24c - 18$
 $6(4c - 3)$

23. $14y - 49$
 $7(2y - 7)$

4. $28a + 21$
 $7(4a + 3)$

14. $14a - 49$
 $7(2a - 7)$

24. $14c - 7$
 $7(2c - 1)$

5. $36y - 36$
 $36(y - 1)$

15. $28a + 12$
 $4(7a + 3)$

25. $6x + 8$
 $2(3x + 4)$

6. $15y + 21$
 $3(5y + 7)$

16. $27c - 45$
 $9(3c - 5)$

26. $16b - 16$
 $16(b - 1)$

7. $4a + 24$
 $4(a + 6)$

17. $25x - 5$
 $5(5x - 1)$

27. $18y - 14$
 $2(9y - 7)$

8. $6y + 6$
 $6(y + 1)$

18. $45x - 72$
 $9(5x - 8)$

28. $21y - 21$
 $21(y - 1)$

9. $18a - 3$
 $3(6a - 1)$

19. $12x + 32$
 $4(3x + 8)$

29. $16a + 2$
 $2(8a + 1)$

10. $48x - 56$
 $8(6x - 7)$

20. $3b - 18$
 $3(b - 6)$

30. $16x + 48$
 $16(x + 3)$