

Factoring Expressions (A)

Factor each expression.

$1. \quad 3x + 15$

$11. \quad 8b + 72$

$21. \quad 3x + 24$

$2. \quad 8y - 72$

$12. \quad 7c - 35$

$22. \quad 9x - 18$

$3. \quad 9a + 18$

$13. \quad 5x - 15$

$23. \quad 2c + 16$

$4. \quad 3b - 27$

$14. \quad 6a - 48$

$24. \quad 7b - 28$

$5. \quad 5c + 40$

$15. \quad 3a - 6$

$25. \quad 7x - 56$

$6. \quad 9a + 18$

$16. \quad 9c - 63$

$26. \quad 8z - 56$

$7. \quad 6c + 18$

$17. \quad 3z + 9$

$27. \quad 7z - 28$

$8. \quad 8c - 8$

$18. \quad 6b - 12$

$28. \quad 9b + 27$

$9. \quad 5x - 10$

$19. \quad 2y + 18$

$29. \quad 4b + 24$

$10. \quad 2b - 16$

$20. \quad 3b - 6$

$30. \quad 6c + 36$

Factoring Expressions (A) Answers

Factor each expression.

1. $3x + 15$
 $3(x + 5)$

11. $8b + 72$
 $8(b + 9)$

21. $3x + 24$
 $3(x + 8)$

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

12. $7c - 35$
 $7(c - 5)$

22. $9x - 18$
 $9(x - 2)$

3. $9a + 18$
 $9(a + 2)$

13. $5x - 15$
 $5(x - 3)$

23. $2c + 16$
 $2(c + 8)$

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

14. $6a - 48$
 $6(a - 8)$

24. $7b - 28$
 $7(b - 4)$

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

15. $3a - 6$
 $3(a - 2)$

25. $7x - 56$
 $7(x - 8)$

6. $9a + 18$
 $9(a + 2)$

16. $9c - 63$
 $9(c - 7)$

26. $8z - 56$
 $8(z - 7)$

7. $6c + 18$
 $6(c + 3)$

17. $3z + 9$
 $3(z + 3)$

27. $7z - 28$
 $7(z - 4)$

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

18. $6b - 12$
 $6(b - 2)$

28. $9b + 27$
 $9(b + 3)$

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

19. $2y + 18$
 $2(y + 9)$

29. $4b + 24$
 $4(b + 6)$

10. $2b - 16$
 $2(b - 8)$

20. $3b - 6$
 $3(b - 2)$

30. $6c + 36$
 $6(c + 6)$

Factoring Expressions (B)

Factor each expression.

$1. \quad 3c - 24$

$11. \quad 7c + 56$

$21. \quad 8x + 72$

$2. \quad 3b + 3$

$12. \quad 3y + 24$

$22. \quad 7b - 28$

$3. \quad 6z + 54$

$13. \quad 5x - 35$

$23. \quad 6z + 24$

$4. \quad 9a + 18$

$14. \quad 3x + 6$

$24. \quad 2y + 4$

$5. \quad 9b + 36$

$15. \quad 8a + 40$

$25. \quad 8b + 40$

$6. \quad 9a + 36$

$16. \quad 9z - 72$

$26. \quad 3b + 27$

$7. \quad 5z + 45$

$17. \quad 9a - 9$

$27. \quad 4b + 24$

$8. \quad 5y - 30$

$18. \quad 9x + 36$

$28. \quad 6y + 36$

$9. \quad 7y - 14$

$19. \quad 9c + 27$

$29. \quad 4y + 12$

$10. \quad 3c + 9$

$20. \quad 2b + 8$

$30. \quad 4x - 16$

Factoring Expressions (B) Answers

Factor each expression.

1. $3c - 24$
 $3(c - 8)$

11. $7c + 56$
 $7(c + 8)$

21. $8x + 72$
 $8(x + 9)$

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

12. $3y + 24$
 $3(y + 8)$

22. $7b - 28$
 $7(b - 4)$

3. $6z + 54$
 $6(z + 9)$

13. $5x - 35$
 $5(x - 7)$

23. $6z + 24$
 $6(z + 4)$

4. $9a + 18$
 $9(a + 2)$

14. $3x + 6$
 $3(x + 2)$

24. $2y + 4$
 $2(y + 2)$

5. $9b + 36$
 $9(b + 4)$

15. $8a + 40$
 $8(a + 5)$

25. $8b + 40$
 $8(b + 5)$

6. $9a + 36$
 $9(a + 4)$

16. $9z - 72$
 $9(z - 8)$

26. $3b + 27$
 $3(b + 9)$

7. $5z + 45$
 $5(z + 9)$

17. $9a - 9$
 $9(a - 1)$

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

8. $5y - 30$
 $5(y - 6)$

18. $9x + 36$
 $9(x + 4)$

28. $6y + 36$
 $6(y + 6)$

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

19. $9c + 27$
 $9(c + 3)$

29. $4y + 12$
 $4(y + 3)$

10. $3c + 9$
 $3(c + 3)$

20. $2b + 8$
 $2(b + 4)$

30. $4x - 16$
 $4(x - 4)$

Factoring Expressions (C)

Factor each expression.

$1. \quad 3x + 15$

$11. \quad 8c + 8$

$21. \quad 5a + 40$

$2. \quad 8y + 56$

$12. \quad 7b - 21$

$22. \quad 6y - 36$

$3. \quad 8z - 8$

$13. \quad 9a - 54$

$23. \quad 4y + 28$

$4. \quad 3b + 27$

$14. \quad 6y - 24$

$24. \quad 8b - 72$

$5. \quad 3b - 24$

$15. \quad 9a + 36$

$25. \quad 7c - 35$

$6. \quad 4b - 12$

$16. \quad 6c + 48$

$26. \quad 7x - 56$

$7. \quad 4a + 4$

$17. \quad 6c - 48$

$27. \quad 5b - 25$

$8. \quad 5c - 15$

$18. \quad 5z + 15$

$28. \quad 8y + 16$

$9. \quad 4y + 16$

$19. \quad 4x - 24$

$29. \quad 9z + 18$

$10. \quad 3c + 9$

$20. \quad 4a + 12$

$30. \quad 6a + 30$

Factoring Expressions (C) Answers

Factor each expression.

1. $3x + 15$
 $3(x + 5)$

11. $8c + 8$
 $8(c + 1)$

21. $5a + 40$
 $5(a + 8)$

2. $8y + 56$
 $8(y + 7)$

12. $7b - 21$
 $7(b - 3)$

22. $6y - 36$
 $6(y - 6)$

3. $8z - 8$
 $8(z - 1)$

13. $9a - 54$
 $9(a - 6)$

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

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

14. $6y - 24$
 $6(y - 4)$

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

5. $3b - 24$
 $3(b - 8)$

15. $9a + 36$
 $9(a + 4)$

25. $7c - 35$
 $7(c - 5)$

6. $4b - 12$
 $4(b - 3)$

16. $6c + 48$
 $6(c + 8)$

26. $7x - 56$
 $7(x - 8)$

7. $4a + 4$
 $4(a + 1)$

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

27. $5b - 25$
 $5(b - 5)$

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

18. $5z + 15$
 $5(z + 3)$

28. $8y + 16$
 $8(y + 2)$

9. $4y + 16$
 $4(y + 4)$

19. $4x - 24$
 $4(x - 6)$

29. $9z + 18$
 $9(z + 2)$

10. $3c + 9$
 $3(c + 3)$

20. $4a + 12$
 $4(a + 3)$

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

Factoring Expressions (D)

Factor each expression.

1. $9y + 27$

11. $7a - 63$

21. $5b - 40$

2. $8c - 24$

12. $8c - 64$

22. $6a - 42$

3. $8c + 32$

13. $3y - 21$

23. $3z - 12$

4. $6z + 30$

14. $6b + 12$

24. $4c - 20$

5. $7c - 28$

15. $8c + 48$

25. $9y - 9$

6. $6a + 18$

16. $4x + 24$

26. $8a - 32$

7. $8a + 40$

17. $3b + 15$

27. $4b - 20$

8. $9b + 45$

18. $6c + 12$

28. $8x - 56$

9. $6a - 12$

19. $9b - 9$

29. $2y + 12$

10. $9x + 72$

20. $6c - 42$

30. $9c - 54$

Factoring Expressions (D) Answers

Factor each expression.

1. $9y + 27$
 $9(y + 3)$

11. $7a - 63$
 $7(a - 9)$

21. $5b - 40$
 $5(b - 8)$

2. $8c - 24$
 $8(c - 3)$

12. $8c - 64$
 $8(c - 8)$

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

3. $8c + 32$
 $8(c + 4)$

13. $3y - 21$
 $3(y - 7)$

23. $3z - 12$
 $3(z - 4)$

4. $6z + 30$
 $6(z + 5)$

14. $6b + 12$
 $6(b + 2)$

24. $4c - 20$
 $4(c - 5)$

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

15. $8c + 48$
 $8(c + 6)$

25. $9y - 9$
 $9(y - 1)$

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

16. $4x + 24$
 $4(x + 6)$

26. $8a - 32$
 $8(a - 4)$

7. $8a + 40$
 $8(a + 5)$

17. $3b + 15$
 $3(b + 5)$

27. $4b - 20$
 $4(b - 5)$

8. $9b + 45$
 $9(b + 5)$

18. $6c + 12$
 $6(c + 2)$

28. $8x - 56$
 $8(x - 7)$

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

19. $9b - 9$
 $9(b - 1)$

29. $2y + 12$
 $2(y + 6)$

10. $9x + 72$
 $9(x + 8)$

20. $6c - 42$
 $6(c - 7)$

30. $9c - 54$
 $9(c - 6)$

Factoring Expressions (E)

Factor each expression.

$1. \quad 2z - 14$

$11. \quad 6y + 6$

$21. \quad 4x - 24$

$2. \quad 6z - 6$

$12. \quad 8b + 48$

$22. \quad 9x - 63$

$3. \quad 5z + 20$

$13. \quad 7x - 35$

$23. \quad 2c + 12$

$4. \quad 8a + 8$

$14. \quad 8x + 8$

$24. \quad 9b - 9$

$5. \quad 3a + 6$

$15. \quad 2a - 6$

$25. \quad 6z - 30$

$6. \quad 7z + 56$

$16. \quad 9b - 27$

$26. \quad 6y - 18$

$7. \quad 9z - 81$

$17. \quad 2y - 4$

$27. \quad 9b + 45$

$8. \quad 6c - 30$

$18. \quad 5c + 20$

$28. \quad 4z + 20$

$9. \quad 2a + 6$

$19. \quad 7a + 28$

$29. \quad 4a - 16$

$10. \quad 7c + 28$

$20. \quad 3a + 27$

$30. \quad 7c + 14$

Factoring Expressions (E) Answers

Factor each expression.

1. $2z - 14$
 $2(z - 7)$

11. $6y + 6$
 $6(y + 1)$

21. $4x - 24$
 $4(x - 6)$

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

12. $8b + 48$
 $8(b + 6)$

22. $9x - 63$
 $9(x - 7)$

3. $5z + 20$
 $5(z + 4)$

13. $7x - 35$
 $7(x - 5)$

23. $2c + 12$
 $2(c + 6)$

4. $8a + 8$
 $8(a + 1)$

14. $8x + 8$
 $8(x + 1)$

24. $9b - 9$
 $9(b - 1)$

5. $3a + 6$
 $3(a + 2)$

15. $2a - 6$
 $2(a - 3)$

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

6. $7z + 56$
 $7(z + 8)$

16. $9b - 27$
 $9(b - 3)$

26. $6y - 18$
 $6(y - 3)$

7. $9z - 81$
 $9(z - 9)$

17. $2y - 4$
 $2(y - 2)$

27. $9b + 45$
 $9(b + 5)$

8. $6c - 30$
 $6(c - 5)$

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

28. $4z + 20$
 $4(z + 5)$

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

19. $7a + 28$
 $7(a + 4)$

29. $4a - 16$
 $4(a - 4)$

10. $7c + 28$
 $7(c + 4)$

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

30. $7c + 14$
 $7(c + 2)$

Factoring Expressions (F)

Factor each expression.

$1. \quad 9c - 63$

$11. \quad 8z + 56$

$21. \quad 3b + 24$

$2. \quad 3x - 3$

$12. \quad 2a + 18$

$22. \quad 3x - 15$

$3. \quad 2z + 8$

$13. \quad 7x + 28$

$23. \quad 4x + 32$

$4. \quad 5x - 40$

$14. \quad 5a + 35$

$24. \quad 3z + 12$

$5. \quad 2x - 8$

$15. \quad 3z + 6$

$25. \quad 5a - 45$

$6. \quad 7a + 49$

$16. \quad 2c + 10$

$26. \quad 7b + 28$

$7. \quad 7z + 42$

$17. \quad 7a - 56$

$27. \quad 7b + 35$

$8. \quad 2c + 2$

$18. \quad 5y + 45$

$28. \quad 6a - 18$

$9. \quad 5c + 5$

$19. \quad 8x + 40$

$29. \quad 5a - 5$

$10. \quad 8b - 56$

$20. \quad 5c - 20$

$30. \quad 5y + 15$

Factoring Expressions (F) Answers

Factor each expression.

1. $9c - 63$
 $9(c - 7)$

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

21. $3b + 24$
 $3(b + 8)$

2. $3x - 3$
 $3(x - 1)$

12. $2a + 18$
 $2(a + 9)$

22. $3x - 15$
 $3(x - 5)$

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

13. $7x + 28$
 $7(x + 4)$

23. $4x + 32$
 $4(x + 8)$

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

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

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

5. $2x - 8$
 $2(x - 4)$

15. $3z + 6$
 $3(z + 2)$

25. $5a - 45$
 $5(a - 9)$

6. $7a + 49$
 $7(a + 7)$

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

26. $7b + 28$
 $7(b + 4)$

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

17. $7a - 56$
 $7(a - 8)$

27. $7b + 35$
 $7(b + 5)$

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

18. $5y + 45$
 $5(y + 9)$

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

9. $5c + 5$
 $5(c + 1)$

19. $8x + 40$
 $8(x + 5)$

29. $5a - 5$
 $5(a - 1)$

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

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

30. $5y + 15$
 $5(y + 3)$

Factoring Expressions (G)

Factor each expression.

$1. \quad 2a - 12$

$11. \quad 2x - 16$

$21. \quad 5a + 5$

$2. \quad 7b + 56$

$12. \quad 8c + 56$

$22. \quad 3b - 21$

$3. \quad 6z - 48$

$13. \quad 3b - 12$

$23. \quad 7a + 28$

$4. \quad 7z - 21$

$14. \quad 8x + 56$

$24. \quad 6b + 48$

$5. \quad 2y - 2$

$15. \quad 5y - 45$

$25. \quad 8b + 16$

$6. \quad 9a + 18$

$16. \quad 6c + 54$

$26. \quad 9z - 54$

$7. \quad 7a - 42$

$17. \quad 4a - 28$

$27. \quad 6a - 18$

$8. \quad 8z - 32$

$18. \quad 2c + 8$

$28. \quad 6a - 54$

$9. \quad 3x + 3$

$19. \quad 4y - 12$

$29. \quad 9z - 81$

$10. \quad 4b + 24$

$20. \quad 7c + 28$

$30. \quad 6c - 54$

Factoring Expressions (G) Answers

Factor each expression.

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

11. $2x - 16$
 $2(x - 8)$

21. $5a + 5$
 $5(a + 1)$

2. $7b + 56$
 $7(b + 8)$

12. $8c + 56$
 $8(c + 7)$

22. $3b - 21$
 $3(b - 7)$

3. $6z - 48$
 $6(z - 8)$

13. $3b - 12$
 $3(b - 4)$

23. $7a + 28$
 $7(a + 4)$

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

14. $8x + 56$
 $8(x + 7)$

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

5. $2y - 2$
 $2(y - 1)$

15. $5y - 45$
 $5(y - 9)$

25. $8b + 16$
 $8(b + 2)$

6. $9a + 18$
 $9(a + 2)$

16. $6c + 54$
 $6(c + 9)$

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

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

17. $4a - 28$
 $4(a - 7)$

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

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

18. $2c + 8$
 $2(c + 4)$

28. $6a - 54$
 $6(a - 9)$

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

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

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

10. $4b + 24$
 $4(b + 6)$

20. $7c + 28$
 $7(c + 4)$

30. $6c - 54$
 $6(c - 9)$

Factoring Expressions (H)

Factor each expression.

$1. \quad 5x + 35$

$11. \quad 2b + 16$

$21. \quad 6x + 24$

$2. \quad 6b - 18$

$12. \quad 7b - 21$

$22. \quad 2z + 6$

$3. \quad 3z - 9$

$13. \quad 2a - 10$

$23. \quad 7b - 7$

$4. \quad 2z - 4$

$14. \quad 6c + 36$

$24. \quad 5z - 25$

$5. \quad 3b + 12$

$15. \quad 4c + 12$

$25. \quad 5c - 40$

$6. \quad 3z + 6$

$16. \quad 6b + 6$

$26. \quad 6y - 18$

$7. \quad 2c + 18$

$17. \quad 6x + 12$

$27. \quad 8y - 24$

$8. \quad 3a - 27$

$18. \quad 5z - 45$

$28. \quad 9z + 54$

$9. \quad 6x + 18$

$19. \quad 2x - 14$

$29. \quad 9y - 36$

$10. \quad 6a + 6$

$20. \quad 8y - 32$

$30. \quad 8z + 24$

Factoring Expressions (H) Answers

Factor each expression.

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

11. $2b + 16$
 $2(b + 8)$

21. $6x + 24$
 $6(x + 4)$

2. $6b - 18$
 $6(b - 3)$

12. $7b - 21$
 $7(b - 3)$

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

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

13. $2a - 10$
 $2(a - 5)$

23. $7b - 7$
 $7(b - 1)$

4. $2z - 4$
 $2(z - 2)$

14. $6c + 36$
 $6(c + 6)$

24. $5z - 25$
 $5(z - 5)$

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

15. $4c + 12$
 $4(c + 3)$

25. $5c - 40$
 $5(c - 8)$

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

16. $6b + 6$
 $6(b + 1)$

26. $6y - 18$
 $6(y - 3)$

7. $2c + 18$
 $2(c + 9)$

17. $6x + 12$
 $6(x + 2)$

27. $8y - 24$
 $8(y - 3)$

8. $3a - 27$
 $3(a - 9)$

18. $5z - 45$
 $5(z - 9)$

28. $9z + 54$
 $9(z + 6)$

9. $6x + 18$
 $6(x + 3)$

19. $2x - 14$
 $2(x - 7)$

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

10. $6a + 6$
 $6(a + 1)$

20. $8y - 32$
 $8(y - 4)$

30. $8z + 24$
 $8(z + 3)$

Factoring Expressions (I)

Factor each expression.

1. $3y + 21$

11. $7a - 21$

21. $6z + 30$

2. $4c + 20$

12. $9a - 27$

22. $3b - 3$

3. $9c + 27$

13. $2a + 10$

23. $7x - 56$

4. $8x - 24$

14. $7y - 14$

24. $2b + 10$

5. $2y + 16$

15. $6a + 42$

25. $6b + 54$

6. $2a - 14$

16. $7a + 7$

26. $9x - 72$

7. $6y + 6$

17. $8z - 32$

27. $2x - 6$

8. $5y - 20$

18. $4b + 24$

28. $5x + 5$

9. $3z - 9$

19. $4a - 8$

29. $8a - 72$

10. $4b + 8$

20. $8y - 56$

30. $2z - 10$

Factoring Expressions (I) Answers

Factor each expression.

1. $3y + 21$
 $3(y + 7)$

11. $7a - 21$
 $7(a - 3)$

21. $6z + 30$
 $6(z + 5)$

2. $4c + 20$
 $4(c + 5)$

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

22. $3b - 3$
 $3(b - 1)$

3. $9c + 27$
 $9(c + 3)$

13. $2a + 10$
 $2(a + 5)$

23. $7x - 56$
 $7(x - 8)$

4. $8x - 24$
 $8(x - 3)$

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

24. $2b + 10$
 $2(b + 5)$

5. $2y + 16$
 $2(y + 8)$

15. $6a + 42$
 $6(a + 7)$

25. $6b + 54$
 $6(b + 9)$

6. $2a - 14$
 $2(a - 7)$

16. $7a + 7$
 $7(a + 1)$

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

7. $6y + 6$
 $6(y + 1)$

17. $8z - 32$
 $8(z - 4)$

27. $2x - 6$
 $2(x - 3)$

8. $5y - 20$
 $5(y - 4)$

18. $4b + 24$
 $4(b + 6)$

28. $5x + 5$
 $5(x + 1)$

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

19. $4a - 8$
 $4(a - 2)$

29. $8a - 72$
 $8(a - 9)$

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

20. $8y - 56$
 $8(y - 7)$

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

Factoring Expressions (J)

Factor each expression.

$1. \quad 6x + 12$

$11. \quad 5a - 45$

$21. \quad 5a + 15$

$2. \quad 3c + 21$

$12. \quad 7c - 35$

$22. \quad 6z + 12$

$3. \quad 9a + 54$

$13. \quad 3b - 6$

$23. \quad 8x - 32$

$4. \quad 4a + 28$

$14. \quad 3a + 24$

$24. \quad 9c + 45$

$5. \quad 8b - 16$

$15. \quad 2b + 14$

$25. \quad 2z - 16$

$6. \quad 8b + 48$

$16. \quad 4z - 20$

$26. \quad 2x + 4$

$7. \quad 8y - 16$

$17. \quad 2y - 14$

$27. \quad 5z - 45$

$8. \quad 8c + 64$

$18. \quad 5x - 5$

$28. \quad 8z - 8$

$9. \quad 7z - 63$

$19. \quad 5b - 15$

$29. \quad 7x + 42$

$10. \quad 9x + 72$

$20. \quad 7z - 35$

$30. \quad 8b + 40$

Factoring Expressions (J) Answers

Factor each expression.

1. $6x + 12$
 $6(x + 2)$

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

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

2. $3c + 21$
 $3(c + 7)$

12. $7c - 35$
 $7(c - 5)$

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

3. $9a + 54$
 $9(a + 6)$

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

23. $8x - 32$
 $8(x - 4)$

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

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

24. $9c + 45$
 $9(c + 5)$

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

15. $2b + 14$
 $2(b + 7)$

25. $2z - 16$
 $2(z - 8)$

6. $8b + 48$
 $8(b + 6)$

16. $4z - 20$
 $4(z - 5)$

26. $2x + 4$
 $2(x + 2)$

7. $8y - 16$
 $8(y - 2)$

17. $2y - 14$
 $2(y - 7)$

27. $5z - 45$
 $5(z - 9)$

8. $8c + 64$
 $8(c + 8)$

18. $5x - 5$
 $5(x - 1)$

28. $8z - 8$
 $8(z - 1)$

9. $7z - 63$
 $7(z - 9)$

19. $5b - 15$
 $5(b - 3)$

29. $7x + 42$
 $7(x + 6)$

10. $9x + 72$
 $9(x + 8)$

20. $7z - 35$
 $7(z - 5)$

30. $8b + 40$
 $8(b + 5)$