

# Factoring Expressions (C)

Factor each expression.

$$1. \quad 24c^2 + 12c$$

$$11. \quad 16b^2 - 12b$$

$$21. \quad 24x^2 + 24x$$

$$2. \quad 5z^2 + 40z$$

$$12. \quad 16z^2 - 32z$$

$$22. \quad 4b^2 - 12b$$

$$3. \quad 12c^2 - 24c$$

$$13. \quad 32a^2 - 28a$$

$$23. \quad 14z^2 + 49z$$

$$4. \quad 12z^2 - 4z$$

$$14. \quad 10y^2 + 45y$$

$$24. \quad 10a^2 + 16a$$

$$5. \quad 16x^2 + 64x$$

$$15. \quad 48b^2 - 12b$$

$$25. \quad 30a^2 + 5a$$

$$6. \quad 8c^2 + 28c$$

$$16. \quad 9b^2 + 9b$$

$$26. \quad 15a^2 - 24a$$

$$7. \quad 6a^2 - 24a$$

$$17. \quad 40z^2 + 16z$$

$$27. \quad 8a^2 - 32a$$

$$8. \quad 35a^2 + 5a$$

$$18. \quad 27x^2 - 45x$$

$$28. \quad 24y^2 + 4y$$

$$9. \quad 15z^2 + 6z$$

$$19. \quad 48z^2 - 32z$$

$$29. \quad 30x^2 + 15x$$

$$10. \quad 63z^2 - 35z$$

$$20. \quad 6z^2 - 10z$$

$$30. \quad 32b^2 - 8b$$

# Factoring Expressions (C) Answers

Factor each expression.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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