

# Factoring Expressions (J)

Factor each expression.

1.  $-8c^2 + 24c$

11.  $16c^2 - 48c$

21.  $-24a^2 + 21a$

2.  $-10x^2 - 20x$

12.  $48y^2 + 30y$

22.  $-54a^2 - 27a$

3.  $20c^2 - 40c$

13.  $63a^2 + 81a$

23.  $-28a^2 + 12a$

4.  $36x^2 - 81x$

14.  $12x^2 - 2x$

24.  $42a^2 - 35a$

5.  $-20a^2 - 16a$

15.  $-56b^2 - 72b$

25.  $-21x^2 - 9x$

6.  $72c^2 - 48c$

16.  $10z^2 - 4z$

26.  $36c^2 - 48c$

7.  $-6b^2 + 8b$

17.  $54c^2 + 81c$

27.  $-5z^2 + 20z$

8.  $-6c^2 - 24c$

18.  $-9c^2 - 54c$

28.  $40x^2 + 40x$

9.  $-4b^2 + 4b$

19.  $-3c^2 - 3c$

29.  $36c^2 - 4c$

10.  $3y^2 - 7y$

20.  $-45y^2 + 35y$

30.  $-12b^2 + 12b$

# Factoring Expressions (J) Answers

Factor each expression.

1.  $-8c^2 + 24c$   
 $-8c(c - 3)$

2.  $-10x^2 - 20x$   
 $-10x(x + 2)$

3.  $20c^2 - 40c$   
 $20c(c - 2)$

4.  $36x^2 - 81x$   
 $9x(4x - 9)$

5.  $-20a^2 - 16a$   
 $-4a(5a + 4)$

6.  $72c^2 - 48c$   
 $24c(3c - 2)$

7.  $-6b^2 + 8b$   
 $-2b(3b - 4)$

8.  $-6c^2 - 24c$   
 $-6c(c + 4)$

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

10.  $3y^2 - 7y$   
 $y(3y - 7)$

11.  $16c^2 - 48c$   
 $16c(c - 3)$

12.  $48y^2 + 30y$   
 $6y(8y + 5)$

13.  $63a^2 + 81a$   
 $9a(7a + 9)$

14.  $12x^2 - 2x$   
 $2x(6x - 1)$

15.  $-56b^2 - 72b$   
 $-8b(7b + 9)$

16.  $10z^2 - 4z$   
 $2z(5z - 2)$

17.  $54c^2 + 81c$   
 $27c(2c + 3)$

18.  $-9c^2 - 54c$   
 $-9c(c + 6)$

19.  $-3c^2 - 3c$   
 $-3c(c + 1)$

20.  $-45y^2 + 35y$   
 $-5y(9y - 7)$

21.  $-24a^2 + 21a$   
 $-3a(8a - 7)$

22.  $-54a^2 - 27a$   
 $-27a(2a + 1)$

23.  $-28a^2 + 12a$   
 $-4a(7a - 3)$

24.  $42a^2 - 35a$   
 $7a(6a - 5)$

25.  $-21x^2 - 9x$   
 $-3x(7x + 3)$

26.  $36c^2 - 48c$   
 $12c(3c - 4)$

27.  $-5z^2 + 20z$   
 $-5z(z - 4)$

28.  $40x^2 + 40x$   
 $40x(x + 1)$

29.  $36c^2 - 4c$   
 $4c(9c - 1)$

30.  $-12b^2 + 12b$   
 $-12b(b - 1)$