

# Factoring Expressions (E)

Factor each expression.

1.  $12z + 12$

11.  $3x^2 - 4x$

21.  $20x^2 - 15x$

2.  $8x + 14$

12.  $-24c - 24$

22.  $-64a^2 - 72a$

3.  $27a^2 - 27a$

13.  $21y^2 - 56y$

23.  $-32y + 8$

4.  $-7z^2 + 63z$

14.  $48z^2 - 40z$

24.  $-28c^2 + 36c$

5.  $-36x^2 - 16x$

15.  $-27a + 54$

25.  $54y^2 - 18y$

6.  $56x + 35$

16.  $-28x^2 + 36x$

26.  $-30x^2 + 25x$

7.  $-2c - 8$

17.  $81y - 45$

27.  $-7c + 63$

8.  $-21x^2 + 7x$

18.  $-42a^2 - 42a$

28.  $7x + 14$

9.  $8b^2 - 72b$

19.  $-14b + 6$

29.  $6x^2 - 15x$

10.  $6b^2 - 12b$

20.  $-63x^2 - 9x$

30.  $12a^2 - 6a$

# Factoring Expressions (E) Answers

Factor each expression.

1.  $12z + 12$   
 $12(z + 1)$

2.  $8x + 14$   
 $2(4x + 7)$

3.  $27a^2 - 27a$   
 $27a(a - 1)$

4.  $-7z^2 + 63z$   
 $-7z(z - 9)$

5.  $-36x^2 - 16x$   
 $-4x(9x + 4)$

6.  $56x + 35$   
 $7(8x + 5)$

7.  $-2c - 8$   
 $-2(c + 4)$

8.  $-21x^2 + 7x$   
 $-7x(3x - 1)$

9.  $8b^2 - 72b$   
 $8b(b - 9)$

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

11.  $3x^2 - 4x$   
 $x(3x - 4)$

12.  $-24c - 24$   
 $-24(c + 1)$

13.  $21y^2 - 56y$   
 $7y(3y - 8)$

14.  $48z^2 - 40z$   
 $8z(6z - 5)$

15.  $-27a + 54$   
 $-27(a - 2)$

16.  $-28x^2 + 36x$   
 $-4x(7x - 9)$

17.  $81y - 45$   
 $9(9y - 5)$

18.  $-42a^2 - 42a$   
 $-42a(a + 1)$

19.  $-14b + 6$   
 $-2(7b - 3)$

20.  $-63x^2 - 9x$   
 $-9x(7x + 1)$

21.  $20x^2 - 15x$   
 $5x(4x - 3)$

22.  $-64a^2 - 72a$   
 $-8a(8a + 9)$

23.  $-32y + 8$   
 $-8(4y - 1)$

24.  $-28c^2 + 36c$   
 $-4c(7c - 9)$

25.  $54y^2 - 18y$   
 $18y(3y - 1)$

26.  $-30x^2 + 25x$   
 $-5x(6x - 5)$

27.  $-7c + 63$   
 $-7(c - 9)$

28.  $7x + 14$   
 $7(x + 2)$

29.  $6x^2 - 15x$   
 $3x(2x - 5)$

30.  $12a^2 - 6a$   
 $6a(2a - 1)$