

# Factoring Expressions (H)

Factor each expression.

1.  $16a^2 + 14a$

11.  $30x^2 - 30x$

21.  $4y^2 - 36y$

2.  $a^2 + 8a$

12.  $27x^2 + 36x$

22.  $48b^2 + 12b$

3.  $64a^2 + 16a$

13.  $3c^2 + 8c$

23.  $20b^2 - 16b$

4.  $35y^2 + 10y$

14.  $72y^2 - 72y$

24.  $18c^2 + 14c$

5.  $28y^2 - 49y$

15.  $8y^2 + 6y$

25.  $64x^2 + 64x$

6.  $40c^2 + 45c$

16.  $40z^2 + 56z$

26.  $20y^2 - 24y$

7.  $15y^2 - 35y$

17.  $c^2 + 8c$

27.  $6a^2 - 16a$

8.  $6c^2 - 5c$

18.  $16b^2 + 36b$

28.  $28z^2 - 24z$

9.  $6c^2 + 6c$

19.  $3b^2 - 3b$

29.  $48x^2 + 56x$

10.  $16b^2 + 36b$

20.  $12x^2 + 14x$

30.  $10y^2 + 10y$

# Factoring Expressions (H) Answers

Factor each expression.

1.  $16a^2 + 14a$   
 $2a(8a + 7)$

2.  $a^2 + 8a$   
 $a(a + 8)$

3.  $64a^2 + 16a$   
 $16a(4a + 1)$

4.  $35y^2 + 10y$   
 $5y(7y + 2)$

5.  $28y^2 - 49y$   
 $7y(4y - 7)$

6.  $40c^2 + 45c$   
 $5c(8c + 9)$

7.  $15y^2 - 35y$   
 $5y(3y - 7)$

8.  $6c^2 - 5c$   
 $c(6c - 5)$

9.  $6c^2 + 6c$   
 $6c(c + 1)$

10.  $16b^2 + 36b$   
 $4b(4b + 9)$

11.  $30x^2 - 30x$   
 $30x(x - 1)$

12.  $27x^2 + 36x$   
 $9x(3x + 4)$

13.  $3c^2 + 8c$   
 $c(3c + 8)$

14.  $72y^2 - 72y$   
 $72y(y - 1)$

15.  $8y^2 + 6y$   
 $2y(4y + 3)$

16.  $40z^2 + 56z$   
 $8z(5z + 7)$

17.  $c^2 + 8c$   
 $c(c + 8)$

18.  $16b^2 + 36b$   
 $4b(4b + 9)$

19.  $3b^2 - 3b$   
 $3b(b - 1)$

20.  $12x^2 + 14x$   
 $2x(6x + 7)$

21.  $4y^2 - 36y$   
 $4y(y - 9)$

22.  $48b^2 + 12b$   
 $12b(4b + 1)$

23.  $20b^2 - 16b$   
 $4b(5b - 4)$

24.  $18c^2 + 14c$   
 $2c(9c + 7)$

25.  $64x^2 + 64x$   
 $64x(x + 1)$

26.  $20y^2 - 24y$   
 $4y(5y - 6)$

27.  $6a^2 - 16a$   
 $2a(3a - 8)$

28.  $28z^2 - 24z$   
 $4z(7z - 6)$

29.  $48x^2 + 56x$   
 $8x(6x + 7)$

30.  $10y^2 + 10y$   
 $10y(y + 1)$