

# Factoring Expressions (H)

Factor each expression.

1.  $72c^2 + 56c$

11.  $6c^2 - 8c$

21.  $-42x^2 + 36x$

2.  $-63a^2 - 28a$

12.  $25z^2 + 30z$

22.  $-45c^2 + 15c$

3.  $-24b^2 + 3b$

13.  $8a^2 + 3a$

23.  $-21z^2 + 9z$

4.  $-36z^2 - 45z$

14.  $15b^2 + 21b$

24.  $-3y^2 - 8y$

5.  $7x^2 - 3x$

15.  $-21x^2 - 49x$

25.  $20z^2 + 16z$

6.  $-32z^2 - 32z$

16.  $-54z^2 - 54z$

26.  $10b^2 - 16b$

7.  $45x^2 + 45x$

17.  $18a^2 - 21a$

27.  $-25y^2 - 40y$

8.  $-63z^2 - 56z$

18.  $-8b^2 - 16b$

28.  $4y^2 - 5y$

9.  $-3x^2 - 9x$

19.  $-10b^2 + 40b$

29.  $16y^2 + 12y$

10.  $8b^2 + 16b$

20.  $-14c^2 - 16c$

30.  $-4b^2 - 24b$

# Factoring Expressions (H) Answers

Factor each expression.

1.  $72c^2 + 56c$   
 $8c(9c + 7)$

2.  $-63a^2 - 28a$   
 $-7a(9a + 4)$

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

4.  $-36z^2 - 45z$   
 $-9z(4z + 5)$

5.  $7x^2 - 3x$   
 $x(7x - 3)$

6.  $-32z^2 - 32z$   
 $-32z(z + 1)$

7.  $45x^2 + 45x$   
 $45x(x + 1)$

8.  $-63z^2 - 56z$   
 $-7z(9z + 8)$

9.  $-3x^2 - 9x$   
 $-3x(x + 3)$

10.  $8b^2 + 16b$   
 $8b(b + 2)$

11.  $6c^2 - 8c$   
 $2c(3c - 4)$

12.  $25z^2 + 30z$   
 $5z(5z + 6)$

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

14.  $15b^2 + 21b$   
 $3b(5b + 7)$

15.  $-21x^2 - 49x$   
 $-7x(3x + 7)$

16.  $-54z^2 - 54z$   
 $-54z(z + 1)$

17.  $18a^2 - 21a$   
 $3a(6a - 7)$

18.  $-8b^2 - 16b$   
 $-8b(b + 2)$

19.  $-10b^2 + 40b$   
 $-10b(b - 4)$

20.  $-14c^2 - 16c$   
 $-2c(7c + 8)$

21.  $-42x^2 + 36x$   
 $-6x(7x - 6)$

22.  $-45c^2 + 15c$   
 $-15c(3c - 1)$

23.  $-21z^2 + 9z$   
 $-3z(7z - 3)$

24.  $-3y^2 - 8y$   
 $-y(3y + 8)$

25.  $20z^2 + 16z$   
 $4z(5z + 4)$

26.  $10b^2 - 16b$   
 $2b(5b - 8)$

27.  $-25y^2 - 40y$   
 $-5y(5y + 8)$

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

29.  $16y^2 + 12y$   
 $4y(4y + 3)$

30.  $-4b^2 - 24b$   
 $-4b(b + 6)$