

Factoring Expressions (A)

Factor each expression.

$$1. \quad 24x^2 - 54x$$

$$11. \quad 48b^2 + 40b$$

$$21. \quad 20z^2 - 32z$$

$$2. \quad 12a^2 - 54a$$

$$12. \quad 6c^2 + 4c$$

$$22. \quad 12z^2 + 6z$$

$$3. \quad 27c^2 - 24c$$

$$13. \quad 27y^2 - 27y$$

$$23. \quad 15y^2 + 27y$$

$$4. \quad 45b^2 - 20b$$

$$14. \quad 42a^2 - 14a$$

$$24. \quad 18y^2 + 12y$$

$$5. \quad 3b^2 - b$$

$$15. \quad 30b^2 + 15b$$

$$25. \quad 72y^2 - 9y$$

$$6. \quad 6a^2 - 5a$$

$$16. \quad 36z^2 + 36z$$

$$26. \quad 45c^2 + 45c$$

$$7. \quad 12z^2 + 24z$$

$$17. \quad 45b^2 + 40b$$

$$27. \quad 28x^2 + 28x$$

$$8. \quad 20c^2 + 40c$$

$$18. \quad z^2 - 7z$$

$$28. \quad 6c^2 - 9c$$

$$9. \quad 5b^2 + 45b$$

$$19. \quad 40y^2 - 5y$$

$$29. \quad 14c^2 + 56c$$

$$10. \quad 72y^2 - 27y$$

$$20. \quad 28x^2 + 35x$$

$$30. \quad 35y^2 - 20y$$

Factoring Expressions (A) Answers

Factor each expression.

1. $24x^2 - 54x$
 $6x(4x - 9)$

11. $48b^2 + 40b$
 $8b(6b + 5)$

21. $20z^2 - 32z$
 $4z(5z - 8)$

2. $12a^2 - 54a$
 $6a(2a - 9)$

12. $6c^2 + 4c$
 $2c(3c + 2)$

22. $12z^2 + 6z$
 $6z(2z + 1)$

3. $27c^2 - 24c$
 $3c(9c - 8)$

13. $27y^2 - 27y$
 $27y(y - 1)$

23. $15y^2 + 27y$
 $3y(5y + 9)$

4. $45b^2 - 20b$
 $5b(9b - 4)$

14. $42a^2 - 14a$
 $14a(3a - 1)$

24. $18y^2 + 12y$
 $6y(3y + 2)$

5. $3b^2 - b$
 $b(3b - 1)$

15. $30b^2 + 15b$
 $15b(2b + 1)$

25. $72y^2 - 9y$
 $9y(8y - 1)$

6. $6a^2 - 5a$
 $a(6a - 5)$

16. $36z^2 + 36z$
 $36z(z + 1)$

26. $45c^2 + 45c$
 $45c(c + 1)$

7. $12z^2 + 24z$
 $12z(z + 2)$

17. $45b^2 + 40b$
 $5b(9b + 8)$

27. $28x^2 + 28x$
 $28x(x + 1)$

8. $20c^2 + 40c$
 $20c(c + 2)$

18. $z^2 - 7z$
 $z(z - 7)$

28. $6c^2 - 9c$
 $3c(2c - 3)$

9. $5b^2 + 45b$
 $5b(b + 9)$

19. $40y^2 - 5y$
 $5y(8y - 1)$

29. $14c^2 + 56c$
 $14c(c + 4)$

10. $72y^2 - 27y$
 $9y(8y - 3)$

20. $28x^2 + 35x$
 $7x(4x + 5)$

30. $35y^2 - 20y$
 $5y(7y - 4)$