

Name: _____



Adding and Subtracting Polynomials



Directions: Simplify each expression.

1. $(2a + 3) + (a - 1)$

9. $(d + 3) + (d - 3)$

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

10. $(d^2 + 3d - 5) + (d^2 - 2d + 1)$

3. $(2y^2 + y + 1) + (3y^2 - y - 1)$

11. $(b - 2) + (3b + 4)$

4. $(4c - 1) + (2c + 2)$

12. $(2g^2 - g + 3) - (g^2 + 5g - 2)$

5. $(4c^2 - c + 2) - (2c^2 + c - 4)$

13. $(z^2 + 4z + 3) + (z^2 - 4z - 3)$

6. $(b^2 - 2b + 1) + (3b^2 + 4b - 2)$

14. $(2g - 1) - (g + 5)$

7. $(2y + 1) + (3y - 1)$

15. $(a^2 + a + 1) + (a^2 + a - 1)$

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

16. $(h^2 + 2h + 1) + (h^2 - 2h + 4)$

ANSWER KEY

1. $(2a + 3) + (a - 1)$
 $3a + 2$

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

3. $(2y^2 + y + 1) + (3y^2 - y - 1)$
 $5y^2$

4. $(4c - 1) + (2c + 2)$
 $6c + 1$

5. $(4c^2 - c + 2) - (2c^2 + c - 4)$
 $2c^2 - 2c + 6$

6. $(b^2 - 2b + 1) + (3b^2 + 4b - 2)$
 $4b^2 + 2b - 1$

7. $(2y + 1) + (3y - 1)$
 $5y$

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

9. $(d + 3) + (d - 3)$
 $2d$

10. $(d^2 + 3d - 5) + (d^2 - 2d + 1)$
 $2d^2 + d - 4$

11. $(b - 2) + (3b + 4)$
 $4b + 2$

12. $(2g^2 - g + 3) - (g^2 + 5g - 2)$
 $g^2 - 6g + 5$

13. $(z^2 + 4z + 3) + (z^2 - 4z - 3)$
 $2z^2$

14. $(2g - 1) - (g + 5)$
 $g - 6$

15. $(a^2 + a + 1) + (a^2 + a - 1)$
 $5a^2 + 2a$

16. $(h^2 + 2h + 1) + (h^2 - 2h + 4)$
 $2h^2 + 5$