

## Adding and Subtracting Radicals

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify.**

1)  $-3\sqrt{6} + 2\sqrt{6}$

2)  $-3\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$

3)  $-2\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$

4)  $2\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$

5)  $-\sqrt{24} - 3\sqrt{6}$

6)  $-3\sqrt{12} + 2\sqrt{3}$

7)  $-3\sqrt{6} - 3\sqrt{54}$

8)  $-3\sqrt{5} + 3\sqrt{45}$

9)  $4\sqrt{3} - 4\sqrt{63} - \sqrt{7}$

10)  $3\sqrt{8} + 4\sqrt{32} - 4\sqrt{45}$

11)  $3\sqrt{18} - 5\sqrt{5} + 5\sqrt{20}$

12)  $-5\sqrt{63} + 2\sqrt{7} + 5\sqrt{90}$

13)  $-\sqrt{8} - \sqrt{50} - 3\sqrt{2}$

14)  $5\sqrt{28} - 2\sqrt{7} + 2\sqrt{28}$

15)  $4\sqrt{10} - \sqrt{40} + 2\sqrt{3} + 2\sqrt{10}$

16)  $5\sqrt{128} + 4\sqrt{8} - 3\sqrt{32} - 3\sqrt{32}$

## Answers to Adding and Subtracting Radicals (ID: 1)

1)  $-\sqrt{6}$

5)  $-5\sqrt{6}$

9)  $4\sqrt{3} - 13\sqrt{7}$

13)  $-10\sqrt{2}$

2)  $-5\sqrt{3}$

6)  $-4\sqrt{3}$

10)  $22\sqrt{2} - 12\sqrt{5}$

14)  $12\sqrt{7}$

3) 0

7)  $-12\sqrt{6}$

11)  $9\sqrt{2} + 5\sqrt{5}$

15)  $4\sqrt{10} + 2\sqrt{3}$

4)  $-\sqrt{2}$

8)  $6\sqrt{5}$

12)  $-13\sqrt{7} + 15\sqrt{10}$

16)  $24\sqrt{2}$