

## Simplifying Radical Expressions

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

**Simplify.**

1)  $3\sqrt{3} + 2\sqrt{12}$

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

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

4)  $-\sqrt{24} - 3\sqrt{54}$

5)  $-\sqrt{12} + 3\sqrt{27}$

6)  $-\sqrt{24} - 2\sqrt{24}$

7)  $2\sqrt{6} + 3\sqrt{54}$

8)  $-\sqrt{27} + 3\sqrt{12}$

9)  $2\sqrt{12} - 3\sqrt{3}$

10)  $2\sqrt{6} - \sqrt{24}$

$$11) \sqrt{15} \cdot \sqrt{6}$$

$$12) \sqrt{10} \cdot 4\sqrt{15}$$

$$13) 3\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}$$

$$14) \sqrt{10} \cdot \sqrt{10}$$

$$15) 5\sqrt{12} \cdot \sqrt{3}$$

$$16) \sqrt{6} \cdot -3\sqrt{8}$$

$$17) -2\sqrt{2} \cdot \sqrt{20}$$

$$18) \sqrt{5} \cdot -\sqrt{5}$$

$$19) \sqrt{6} \cdot -5\sqrt{8}$$

$$20) \sqrt{6} \cdot 2\sqrt{6}$$

## Answers to Simplifying Radical Expressions (ID: 1)

1)  $7\sqrt{3}$

5)  $7\sqrt{3}$

9)  $\sqrt{3}$

13) 9

17)  $-4\sqrt{10}$

2)  $\sqrt{6}$

6)  $-6\sqrt{6}$

10) 0

14) 10

18) -5

3)  $4\sqrt{6}$

7)  $11\sqrt{6}$

11)  $3\sqrt{10}$

15) 30

19)  $-20\sqrt{3}$

4)  $-11\sqrt{6}$

8)  $3\sqrt{3}$

12)  $20\sqrt{6}$

16)  $-12\sqrt{3}$

20) 12