

## Simplifying Radicals/Operations with Radicals

Date \_\_\_\_\_ Block \_\_\_\_\_

**Simplify. Remember - don't leave no perfect square factors inside the radical!**

1)  $\sqrt{50}$

2)  $\sqrt{18}$

3)  $8\sqrt{180n}$

4)  $8\sqrt{294b^2}$

5)  $7\sqrt{16n^5}$

6)  $7\sqrt{192m^4n^3p^4}$

**Simplify.**

7)  $4\sqrt{3} + 4\sqrt{3}$

8)  $-4\sqrt{8} + 2\sqrt{8}$

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

10)  $2\sqrt{3} - 4\sqrt{3}$

11)  $-3\sqrt{20} - 3\sqrt{20} + 2\sqrt{20}$

12)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{8}$

13)  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{12}$

14)  $\sqrt{10} \cdot \sqrt{2}$

15)  $\frac{5\sqrt{5}}{2\sqrt{80}}$

16)  $\frac{3\sqrt{4}}{\sqrt{16}}$

17)  $\frac{\sqrt{12}}{3\sqrt{64}}$

18)  $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{25}}$

## Answers to Simplifying Radicals/Operations with Radicals (ID: 1)

1)  $5\sqrt{2}$

5)  $28n^2\sqrt{n}$

9)  $-6\sqrt{7}$

13) 12

17)  $\frac{\sqrt{3}}{12}$

2)  $3\sqrt{2}$

6)  $56m^2p^2n\sqrt{3n}$

10)  $-2\sqrt{3}$

14)  $2\sqrt{5}$

18)  $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

3)  $48\sqrt{5n}$

7)  $8\sqrt{3}$

11)  $-8\sqrt{5}$

15)  $\frac{5}{8}$

4)  $56b\sqrt{6}$

8)  $-4\sqrt{2}$

12)  $2\sqrt{10}$

16)  $\frac{3}{2}$