

Simplifying and Multiplying Radical Expressions

Date _____ Period _____

CLASS EXAMPLES - Simplify.

1) $\sqrt{108}$

2) $\sqrt{245}$

Simplify.

3) $\sqrt{252}$

4) $\sqrt{72}$

5) $\sqrt{54}$

6) $\sqrt{64}$

7) $\sqrt{196}$

8) $\sqrt{320}$

CLASS EXAMPLES - Simplify.

9) $6\sqrt{125}$

10) $-5\sqrt{448}$

Simplify.

11) $8\sqrt{320}$

12) $-\sqrt{200}$

$$13) 4\sqrt{32}$$

$$14) -7\sqrt{512}$$

CLASS EXAMPLES: Simplify.

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

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

$$17) \sqrt{6} \cdot \sqrt{6}$$

$$18) 8\sqrt{15} \cdot \sqrt{18}$$

Simplify.

$$19) -2\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}$$

$$20) 5\sqrt{6} \cdot \sqrt{8}$$

$$21) \sqrt{12} \cdot 2\sqrt{3}$$

$$22) -2\sqrt{15} \cdot \sqrt{15}$$

$$23) \sqrt{15} \cdot -5\sqrt{12}$$

$$24) \sqrt{15} \cdot \sqrt{20}$$

Answers to Simplifying and Multiplying Radical Expressions

- 1) $6\sqrt{3}$
- 9) $30\sqrt{5}$
- 17) 6

- 3) $6\sqrt{7}$
- 11) $64\sqrt{5}$
- 19) -6

- 5) $3\sqrt{6}$
- 13) $16\sqrt{2}$
- 21) 12

- 7) 14
- 15) 6
- 23) $-30\sqrt{5}$