

## Simplify Radical Expressions 2

**MULTIPLE CHOICE.** Choose the one alternative that best completes the statement or answers the question.

**Simplify.** Assume that variables represent nonnegative numbers.

1)  $\sqrt{50}$       A)  $5\sqrt{2}$       B) 10      C) 7      D)  $2\sqrt{5}$       1) \_\_\_\_\_

2)  $\sqrt{27x^2y}$       A)  $3xy\sqrt{3}$       B)  $3x^2\sqrt{3y}$       C)  $3xy^2\sqrt{3}$       D)  $3x\sqrt{3y}$       2) \_\_\_\_\_

3)  $\sqrt{60u^3w^4}$       A)  $2uw^2\sqrt{15u}$       B)  $7uw$       C)  $15uw\sqrt{2uw}$       D)  $30uw^2$       3) \_\_\_\_\_

4)  $\sqrt{28a^3b^2}$       A)  $2ab\sqrt{7a}$       B)  $14ab$       C)  $5ab\sqrt{7a}$       D)  $7a^2\sqrt{2b}$       4) \_\_\_\_\_

5)  $\sqrt{243x^2}$       A)  $9\sqrt{3x}$       B)  $243x$       C)  $9x\sqrt{3}$       D)  $3x^2\sqrt{9}$       5) \_\_\_\_\_

6)  $a^2c\sqrt{108a^5b^2c^3}$       A)  $18abc$       B)  $10ab\sqrt{3ac}$       C)  $3a^2\sqrt{6bc}$       D)  $6a^4b^2c^2\sqrt{3ac}$       6) \_\_\_\_\_

7)  $\sqrt{405y^2}$       A)  $9\sqrt{5}$       B)  $9\sqrt{5y^2}$       C)  $9y\sqrt{5}$       D)  $9y^2\sqrt{5}$       7) \_\_\_\_\_

8)  $\sqrt{150x^3y^5}$       A)  $6x^2\sqrt{5y}$       B)  $150xy$       C)  $5xy\sqrt{6xy}$       D)  $5xy^2\sqrt{6xy}$       8) \_\_\_\_\_

9)  $x^2y\sqrt{xy^3}$       A)  $x^2y^2\sqrt{xy}$       B)  $x^4y^4\sqrt{xy}$       C)  $\sqrt{x^5y^5}$       D)  $x^2\sqrt{xy^5}$       9) \_\_\_\_\_

**Simplify.** Assume that variables represent positive numbers.

10)  $\sqrt{9x^2}$       A) 0      B)  $3x$       C)  $9x$       D)  $-3x$       10) \_\_\_\_\_

11)  $\sqrt{\frac{625x^2y^8}{64z^6}}$       A)  $\frac{312xy^4}{32z^3}$       B)  $\frac{25xy^4}{8z^3}$       C)  $\frac{26xy^4}{8z^3}$       D)  $\frac{25xy^4}{9z^3}$       11) \_\_\_\_\_

12)  $\sqrt{0.0324x^4y^2}$       A)  $0.162x^2y^2$       B)  $0.19x^4y$       C)  $0.18x^2y$       D)  $0.18x^4y$       12) \_\_\_\_\_

13)  $\sqrt{100x^2}$       A)  $-10x$       B)  $100x$       C)  $10x^2$       D)  $10x$       13) \_\_\_\_\_

Answer Key

- 1) A
- 2) D
- 3) A
- 4) A
- 5) C
- 6) D
- 7) C
- 8) D
- 9) A
- 10) B
- 11) B
- 12) C
- 13) D