

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