

Simplifying Cube Roots and other radicals

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify.

1) $\sqrt{80x^2}$

2) $\sqrt[3]{108b^4}$

3) $\sqrt[4]{80k^2}$

4) $\sqrt[4]{162a^6}$

5) $\sqrt[7]{512x^8}$

6) $\sqrt{100x}$

7) $\sqrt[3]{24n^4}$

8) $\sqrt[4]{243x}$

9) $\sqrt{75x}$

10) $\sqrt{50p^2}$

11) $\sqrt{45mn}$

12) $\sqrt{100xy^2}$

13) $\sqrt[3]{-192ab^3}$

14) $\sqrt{20a^2b}$

15) $-10\sqrt[4]{324uv^6}$

16) $6\sqrt{36a^2b^4}$

17) $-5\sqrt{105y}$

18) $8\sqrt[3]{1000x^7y^2}$

19) $-\sqrt[4]{144mn}$

20) $-8\sqrt[3]{256u^2v^2}$

21) $6\sqrt{80x^5y^2}$

22) $-9\sqrt[3]{243x^9y^4}$

23) $-2\sqrt[3]{256xy^6}$

24) $-3\sqrt[3]{162x^6y^4}$

Answers to Simplifying Cube Roots and other radicals

1) $4x\sqrt{5}$

5) $2x\sqrt[7]{4x}$

9) $5\sqrt{3x}$

13) $-4b\sqrt[3]{3a}$

17) $-5\sqrt{105y}$

21) $24x^2y\sqrt{5x}$

2) $3b\sqrt[3]{4b}$

6) $10\sqrt{x}$

10) $5p\sqrt{2}$

14) $2a\sqrt{5b}$

18) $80x^2\sqrt[3]{xy^2}$

22) $-27x^3y\sqrt[3]{9y}$

3) $2\sqrt[4]{5k^2}$

7) $2n\sqrt[3]{3n}$

11) $3\sqrt{5mn}$

15) $-30v\sqrt[4]{4uv^2}$

19) $-2\sqrt[4]{9mn}$

23) $-8y^2\sqrt[3]{4x}$

4) $3a\sqrt[4]{2a^2}$

8) $3\sqrt[4]{3x}$

12) $10y\sqrt{x}$

16) $36b^2a$

20) $-32\sqrt[3]{4u^2v^2}$

24) $-9x^2y\sqrt[3]{6y}$