

6.2 Properties of Radicals

Simplify. Use absolute value signs when necessary.

1) $\sqrt[4]{324a^7b^3}$

2) $\sqrt{24x^3y^4z^2}$

3) $\sqrt[4]{112k^4}$

4) $\sqrt{288mp^4q^3}$

5) $\sqrt{8}$

6) $\sqrt[5]{192a^7}$

7) $\sqrt{32a^4}$

8) $\sqrt{50m^3p^2q^3}$

9) $\sqrt{75hjk^2}$

10) $\sqrt[4]{243m^5n^3}$

11) $\sqrt{392}$

12) $\sqrt[3]{-192}$

13) $\sqrt[3]{192k^7}$

14) $\sqrt{100b}$

15) $\sqrt{72k}$

16) $\sqrt{108x^3}$

17) $\sqrt{100x^4y}$

18) $\sqrt{96}$

19) $\sqrt[3]{448x^7yz^4}$

20) $\sqrt[5]{-128x^2y^6z}$

21) What is the principal square root?

Find each product.

22) $(8x - 6y)(5x + 7y)$

23) $(2a + b)(6a - 5b)$

24) $(7x + 7y)(8x - 8y)$

25) $(x - 2y)(5x - y)$

26) $(4a + 8b)(3a + 3b)$

27) $(2m - 8n)(5m - 6n)$