

More practice with roots. Simplify, multiply, and divide

Simplify. Use absolute value signs when necessary.

1) $\sqrt{128x^4}$

2) $\sqrt{256x^2}$

3) $\sqrt{20n}$

4) $4\sqrt{70}$

5) $-4\sqrt{640n^5}$

6) $3\sqrt{40p^2}$

7) $3\sqrt{324x^3y^5z^4}$

8) $5\sqrt{40m^3p^2q^5}$

9) $-8\sqrt{405m^2p^2q^3}$

10) $4\sqrt{324x^5y^5z}$

11) $4\sqrt{42n}$

12) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$

13) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{12}$

14) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{6}$

15) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$

16) $5\sqrt{3}(2\sqrt{2} + 5\sqrt{3})$

17) $\sqrt{15}(-4\sqrt{10} - 3\sqrt{3})$

18) $\sqrt{15}(4 + \sqrt{10})$

19) $\sqrt{6}(4 + 3\sqrt{2})$

20) $(5 + 7\sqrt{5})(-7 - 4\sqrt{5})$

21) $(2\sqrt{3p} + 4\sqrt{2p})(-2\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$

22) $\frac{3\sqrt{20x^4}}{\sqrt{64x^2}}$

23) $\frac{3\sqrt{20b^3c^5}}{\sqrt{4ab^3}}$

24) $\frac{\sqrt{9xyz^4}}{5\sqrt{16x^2y^4z^9}}$

25) $\frac{4\sqrt{12a^5}}{\sqrt{16a^5b^6c^9}}$

26) $5 \cdot \frac{\sqrt{12x^9z^{10}}}{-5\sqrt{64y^4z^1}}$