

Extra Practice Radicals

Date _____ Block _____

Simplify.

1) $\sqrt[3]{56pq^4r^5}$

2) $\sqrt{18x^2y^2}$

3) $\sqrt{147xy^3}$

4) $\sqrt{64}$

5) $-5\sqrt[4]{128xy^6}$

6) $-2\sqrt{288n^2}$

7) $6\sqrt{48xy^2z^3}$

8) $-6\sqrt{384ab^3}$

9) $3\sqrt{6n^3} \cdot \sqrt{2n^2}$

10) $-2\sqrt{6}(5 - 3\sqrt{2n})$

11) $-5\sqrt{8} + 5\sqrt{8}$

12) $2\sqrt[3]{-54} - \sqrt[3]{16} - \sqrt[3]{2}$

13) $-3\sqrt{27} + 2\sqrt{27} - 3\sqrt{27}$

14) $-4\sqrt[3]{256} - 2\sqrt[3]{3} - 3\sqrt[3]{108} + 3\sqrt[3]{-320}$

15) $\frac{\sqrt{15}}{4\sqrt{80}}$

16) $\frac{-5 + 3\sqrt[3]{5}}{4\sqrt[3]{3}}$

17) $\frac{3}{3 - 2\sqrt{3}}$

18) $\frac{5 - \sqrt{5}}{4 + 3\sqrt{5}}$

Extra Practice Radicals

Date _____ Block _____

Simplify.

$$1) \sqrt[3]{56pq^4r^5}$$

$$2qr\sqrt[3]{7pqr^2}$$

$$2) \sqrt{18x^2y^2}$$

$$3xy\sqrt{2}$$

$$3) \sqrt{147xy^3}$$

$$7y\sqrt{3xy}$$

$$4) \sqrt{64}$$

$$8$$

$$5) -5\sqrt[4]{128xy^6}$$

$$-10y\sqrt[4]{8xy^2}$$

$$6) -2\sqrt{288n^2}$$

$$-24n\sqrt{2}$$

$$7) 6\sqrt{48xy^2z^3}$$

$$24yz\sqrt{3xz}$$

$$8) -6\sqrt{384ab^3}$$

$$-48b\sqrt{6ab}$$

$$9) 3\sqrt{6n^3} \cdot \sqrt{2n^2}$$

$$6n^2\sqrt{3n}$$

$$10) -2\sqrt{6}(5 - 3\sqrt{2n})$$

$$-10\sqrt{6} + 12\sqrt{3n}$$

$$11) -5\sqrt{8} + 5\sqrt{8}$$

$$0$$

$$12) 2\sqrt[3]{-54} - \sqrt[3]{16} - \sqrt[3]{2}$$

$$-9\sqrt[3]{2}$$

$$13) -3\sqrt{27} + 2\sqrt{27} - 3\sqrt{27}$$

$$-12\sqrt{3}$$

$$14) -4\sqrt[3]{256} - 2\sqrt[3]{3} - 3\sqrt[3]{108} + 3\sqrt[3]{-320}$$

$$-25\sqrt[3]{4} - 2\sqrt[3]{3} - 12\sqrt[3]{5}$$

$$15) \frac{\sqrt{15}}{4\sqrt{80}}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{16}$$

$$16) \frac{-5 + 3\sqrt[3]{5}}{4\sqrt[3]{3}}$$

$$\frac{-5\sqrt[3]{9} + 3\sqrt[3]{45}}{12}$$

$$17) \frac{3}{3 - 2\sqrt{3}}$$

$$-3 - 2\sqrt{3}$$

$$18) \frac{5 - \sqrt{5}}{4 + 3\sqrt{5}}$$

$$\frac{-35 + 19\sqrt{5}}{29}$$