

Simplifying Radical Expressions

Simplify.

1) $\sqrt{125n}$
 $5\sqrt{5n}$

2) $\sqrt{216v}$
 $6\sqrt{6v}$

3) $\sqrt{512k^2}$
 $16k\sqrt{2}$

4) $\sqrt{512m^3}$
 $16m\sqrt{2m}$

5) $\sqrt{216k^4}$
 $6k^2\sqrt{6}$

6) $\sqrt{100v^3}$
 $10v\sqrt{v}$

7) $\sqrt{80p^3}$
 $4p\sqrt{5p}$

8) $\sqrt{45p^2}$
 $3p\sqrt{5}$

9) $\sqrt{147m^3n^3}$
 $7m \cdot n\sqrt{3mn}$

10) $\sqrt{200m^4n}$
 $10m^2\sqrt{2n}$

11) $\sqrt{75x^2y}$
 $5x\sqrt{3y}$

12) $\sqrt{64m^3n^3}$
 $8m \cdot n\sqrt{mn}$

13) $\sqrt{16u^4v^3}$
 $4u^2 \cdot v\sqrt{v}$

14) $\sqrt{28x^3y^3}$
 $2x \cdot y\sqrt{7xy}$

$$15) \sqrt{36x^2y^3}$$
$$6x \cdot y\sqrt{y}$$

$$16) \sqrt{384x^4y^3}$$
$$8x^2 \cdot y\sqrt{6y}$$

$$17) 7\sqrt{96m^3}$$
$$28m\sqrt{6m}$$

$$18) 6\sqrt{72x^2}$$
$$36x\sqrt{2}$$

$$19) -6\sqrt{150r}$$
$$-30\sqrt{6r}$$

$$20) 5\sqrt{80a^2}$$
$$20a\sqrt{5}$$

$$21) 2\sqrt{125v}$$
$$10\sqrt{5v}$$

$$22) -8\sqrt{24k^3}$$
$$-16k\sqrt{6k}$$

$$23) -4\sqrt{192x}$$
$$-32\sqrt{3x}$$

$$24) 2\sqrt{8p^2q^3r}$$
$$4p \cdot q\sqrt{2qr}$$

$$25) -4\sqrt{216x^2y^2z}$$
$$-24x \cdot y\sqrt{6z}$$

$$26) -3\sqrt{24a^4b^2c^3}$$
$$-6a^2 \cdot b \cdot c\sqrt{6c}$$

$$27) 3\sqrt{16x^4y^4z}$$
$$12x^2y^2\sqrt{z}$$

$$28) -2\sqrt{48a^3b^4c^2}$$
$$-8b^2 \cdot a \cdot c\sqrt{3a}$$

$$29) 6\sqrt{75mp^2q^3}$$
$$30p \cdot q\sqrt{3mq}$$

$$30) 4\sqrt{36x^2y^3z^4}$$
$$24z^2 \cdot x \cdot y\sqrt{y}$$