

## [HW] Simplifying single radical

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify.**

1)  $\sqrt{27}$

2)  $\sqrt{32}$

3)  $\sqrt{75}$

4)  $\sqrt{125}$

5)  $\sqrt{16}$

6)  $\sqrt{8}$

7)  $-2\sqrt{1000r^4}$

8)  $-9\sqrt{384x^5}$

9)  $7\sqrt[7]{384x^3}$

10)  $-6\sqrt{28x^3}$

11)  $5\sqrt{128m^5}$

12)  $4\sqrt[4]{729x^2}$

13)  $7\sqrt{48m^5}$

14)  $-8\sqrt[3]{189n^7}$

**Simplify. Use absolute value signs when necessary.**

15)  $7\sqrt[3]{48a^6b^2c}$

16)  $-\sqrt[3]{-448xy^5z^4}$

17)  $3\sqrt[3]{750h^6j^{10}k^4}$

18)  $-9\sqrt[3]{24a^8b^9c^8}$

19)  $4\sqrt[4]{64h^7jk^5}$

20)  $-8\sqrt[4]{112x^6y^{10}z^8}$

21)  $7\sqrt[3]{-16m^{10}p^2q^6}$

22)  $-4\sqrt[4]{80m^5n^{10}p^8}$

23)  $-4\sqrt[3]{1250x^3yz^9}$

24)  $9\sqrt[5]{192m^8p^9q^8}$

## [HW] Simplifying single radical

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify.**

1)  $\sqrt{27}$   
 $3\sqrt{3}$

2)  $\sqrt{32}$   
 $4\sqrt{2}$

3)  $\sqrt{75}$   
 $5\sqrt{3}$

4)  $\sqrt{125}$   
 $5\sqrt{5}$

5)  $\sqrt{16}$   
 $4$

6)  $\sqrt{8}$   
 $2\sqrt{2}$

7)  $-2\sqrt{1000r^4}$   
 $-20r^2\sqrt{10}$

8)  $-9\sqrt{384x^5}$   
 $-72x^2\sqrt{6x}$

9)  $7\sqrt[7]{384x^3}$   
 $14\sqrt[7]{3x^3}$

10)  $-6\sqrt{28x^3}$   
 $-12x\sqrt{7x}$

11)  $5\sqrt{128m^5}$   
 $40m^2\sqrt{2m}$

12)  $4\sqrt[4]{729x^2}$   
 $12\sqrt[4]{9x^2}$

$$13) 7\sqrt{48m^5}$$

$$28m^2\sqrt{3m}$$

$$14) -8\sqrt[3]{189n^7}$$

$$-24n^2\sqrt[3]{7n}$$

**Simplify. Use absolute value signs when necessary.**

$$15) 7\sqrt[3]{48a^6b^2c}$$

$$14a^2\sqrt[3]{6b^2c}$$

$$16) -\sqrt[3]{-448xy^5z^4}$$

$$4yz\sqrt[3]{7xy^2z}$$

$$17) 3\sqrt[3]{750h^6j^{10}k^4}$$

$$15h^2j^3k\sqrt[3]{6jk}$$

$$18) -9\sqrt[3]{24a^8b^9c^8}$$

$$-18a^2b^3c^2\sqrt[3]{3a^2c^2}$$

$$19) 4\sqrt[4]{64h^7jk^5}$$

$$8|h| \cdot |k| \sqrt[4]{4h^3jk}$$

$$20) -8\sqrt[4]{112x^6y^{10}z^8}$$

$$-16y^2z^2|x|\sqrt[4]{7x^2y^2}$$

$$21) 7\sqrt[3]{-16m^{10}p^2q^6}$$

$$-14m^3q^2\sqrt[3]{2mp^2}$$

$$22) -4\sqrt[4]{80m^5n^{10}p^8}$$

$$-8n^2p^2|m|\sqrt[4]{5mn^2}$$

$$23) -4\sqrt[3]{1250x^3yz^9}$$

$$-20xz^3\sqrt[3]{10y}$$

$$24) 9\sqrt[5]{192m^8p^9q^8}$$

$$18mpq\sqrt[5]{6m^3p^4q^3}$$