Kuta Software - Infinite Algebra 1 Name_____

Simplifying Radical Expressions

Date_____ Period____

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

$24z^2 \cdot x \cdot y\sqrt{y}$