

WS 7.3.3

Date _____ Hour _____

Write each expression in exponential form.

1) $\sqrt{7}$

2) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

3) $(\sqrt[5]{x})^3$

4) $\sqrt{6v}$

Write each expression in radical form.

5) $6^{-\frac{5}{3}}$

6) $7^{-\frac{1}{2}}$

7) $a^{\frac{4}{3}}$

8) $p^{\frac{3}{2}}$

Simplify/Evaluate. You must show all of the steps!

9) $64^{\frac{1}{2}}$

10) $81^{\frac{5}{4}}$

11) $243^{\frac{2}{5}}$

12) $8^{-\frac{5}{3}}$

13) $343^{\frac{2}{3}}$

14) $32^{\frac{1}{5}}$

15) $343^{\frac{1}{3}}$

16) $100000^{\frac{1}{5}}$

17) $(216n^6)^{\frac{2}{3}}$

18) $(9n^6)^{-\frac{3}{2}}$

19) $(64n^3)^{-\frac{4}{3}}$

20) $(x^3)^{\frac{4}{3}}$

21) $(16m^2)^{\frac{3}{2}}$

22) $(16x^2)^{\frac{1}{2}}$

23) $(100v^2)^{\frac{1}{2}}$

24) $(64b^{18})^{\frac{5}{6}}$