

## Review Multiplying and Simplifying Roots

Find the exact form of the following roots. Show all steps for full credit.

1)  $\sqrt{81}$

2)  $\sqrt[3]{81}$

3)  $\sqrt[4]{81}$

4)  $\sqrt[4]{3000}$

5)  $\sqrt[3]{250}$

6)  $\sqrt{36}$

7)  $\sqrt[3]{-81}$

8)  $\sqrt{x^5}$

9)  $\sqrt[3]{x^6}$

10)  $\sqrt[4]{x^7}$

11)  $\sqrt{36x^7}$

12)  $\sqrt[3]{128x^{10}}$

## Roots Quiz

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

**Simplify.**

1)  $\sqrt{2n^3} \cdot \sqrt{8n}$

2)  $\sqrt{3n^2} \cdot \sqrt{8n^2}$

3)  $\sqrt{15x^3} \cdot \sqrt{15x}$

4)  $\sqrt{3p} \cdot \sqrt{5p^2}$

5)  $\sqrt{5a^3} \cdot \sqrt{4a^2}$

6)  $\sqrt{10x^3} \cdot \sqrt{10x}$