

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Period: \_\_\_\_\_

After the Unit 2 Test Review Homework

Simplify these expressions using exponents:

1.  $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

2.  $y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y =$  \_\_\_\_\_

3.  $\frac{x \cdot x \cdot x \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y}{45x \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y} =$  \_\_\_\_\_

4.  $x^{18} \cdot x^2 =$  \_\_\_\_\_

5.  $m^{24} \cdot m^{-10} =$  \_\_\_\_\_

6.  $\frac{m^{24}}{m^{10}} =$  \_\_\_\_\_

7.  $x^3y^5 \cdot xy^2 =$  \_\_\_\_\_

8.  $w^4(3w - 12) =$  \_\_\_\_\_

9.  $\frac{x^3y^5}{xy^2} =$  \_\_\_\_\_

10.  $(x^6yz^5)^2 =$  \_\_\_\_\_

11.  $\frac{7}{y^{-4}} =$  \_\_\_\_\_

12.  $\left(\frac{w}{4w^{10}}\right)^2 =$  \_\_\_\_\_

13. Evaluate  $30x + 9$  if  $x = -3$

14. Evaluate  $30(3)^x$  if  $x = 2$