

## Unit 7A Review

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

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

1)  $3x^{-2}$

2)  $2x^{-3}y^4$

3)  $m^0n^{-1}$

4)  $4x^{-1}y^0$

5)  $8x^3y^6 \cdot y^4 \cdot 2x^6y^7$

6)  $5x^8y^5 \cdot 8x^6y^4$

7)  $4x^{-5}y^{-6} \cdot 4x^{-6}y^6 \cdot 3yx^2$

8)  $3x^{-6}y^2 \cdot x^{-5}y^2 \cdot 2x^6y^2$

9)  $(3a^5b^7)^4$

10)  $(3x^4y^5)^5$

11)  $(3x^3y^6)^0$

12)  $(x^3y^5)^{-2}$

13)  $(x^4y^5 \cdot yx^3)^5$

14)  $(mn^3)^4 \cdot m^2n^4$

15)  $(a^{-1}b^4 \cdot a^{-5}b^{-4})^{-4}$

16)  $x^6y^5 \cdot (x^5y^6)^{-5}$

17)  $\frac{3x^9y^8}{9x^5y^{10}}$

18)  $\frac{6x^2y^6}{9x^5y^4}$

19)  $\frac{6u^3v^6}{8u^5v^{-7}}$

20)  $\frac{6x^{-8}y^4}{4x^6y^5}$

21)  $\frac{2x^4y^3}{(x^4y^2)^4}$

22)  $\left(\frac{x^2y^2}{2x^2y^4}\right)^3$

23)  $\frac{(2m^4n^3)^2}{(mn)^4}$

24)  $\left(\frac{2x^{-4}y^{-4}}{x^3y^{-3}}\right)^{-2}$

25)  $\frac{(2x^2y^{-4})^{-3}}{(2x^4y^3)^{-1} \cdot (xy^4)^{-2}}$

26)  $\left(\frac{y^4}{(x^2)^{-3} \cdot (x^4y^3)^2}\right)^3$

27)  $-3ab^3 \cdot -2ab^4 \cdot 2ba^3$

28)  $(-4x^3y^2)^{-4}$

29)  $\frac{-8m^7n^{10}}{-10n^4}$

30)  $(-2u^4v^2)^3 \cdot 2u^3v^4$

31) Find the area of a triangle whose base is  $3x^4$  and height is  $(2x^2y^2)^3$ .32) Find the area of a rectangle with a length of  $6x^2y^3z$  and a width of  $2xy^{-5}$ .