

WS 7.1.3

Date _____ Hour _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $4^3 \cdot 4^4$

2) $3^2 \cdot 3^{-4}$

3) $(3^3)^{-4}$

4) $(2^4)^{-2}$

5) $\frac{3}{3}$

6) $\frac{2^4}{2^3}$

7) $\frac{2 \cdot (2^{-3})^2}{2^{-3}}$

8) $\frac{((2^4)^3 \cdot 2^{-4})^3}{(2^0)^3}$

9) $x^0 y^4 \cdot 3x^0 y^4$

10) $4x^0 \cdot 2y$

11) $(3x^3y^4)^{-2}$

12) $(u^{-4}v^4)^{-4}$

13) $\frac{3x^4}{2x^2}$

14) $\frac{y^{-2}}{y^{-4}}$

15) $\left(\frac{u^4 \cdot 2uv^4}{2u^2v^{-2}}\right)^3$

16) $\left(\frac{2yx^0}{xy^{-1} \cdot 2x^4}\right)^{-1}$

17) $\left(\frac{2a^4b^3 \cdot 2a^{-2}}{2ba^4}\right)^4$

18) $\frac{2v^0 \cdot 2v^{-1}}{(2u^0v^4)^{-1}}$

19) $\frac{2y^2}{(2x^0y^{-3} \cdot 2x^{-4}y^2 \cdot 2y^0)^{-3}}$

20) $\frac{(xy^{-3})^{-2}}{x^{-2}y^{-3} \cdot yx^3}$

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

22) $\frac{(x^4y^4 \cdot x^3y^4 \cdot 2x^{-3}y^4)^2}{2x^2y^2}$