

Exponent Practice - Intermediate

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $(xy^0)^4 \cdot (2x^{-1}y^4)^0$
 x^4

2) $(x^{-2} \cdot -x)^2$ $\frac{1}{x^2}$

3) $-2x^2y^2 \cdot (-x^{-5}y^0)^3$
 $\frac{2y^2}{x^{13}}$

4) $(-2v^{-5})^4 \cdot -2u^4v^0 \cdot -u^5v^4$ $\frac{32u^9}{v^{16}}$

5) $(-yx^5 \cdot x)^{-4}$
 $\frac{1}{y^4x^{24}}$

6) $(y^3x^2)^5$
 $y^{15}x^{10}$

7) $(2x^4 \cdot x^{-3}y^{-4})^5$
 $\frac{32x^5}{y^{20}}$

8) $-y^2 \cdot (x^{-5})^{-2}$
 $-y^2x^{10}$

9) $(-x^2y^4)^5 \cdot -2y^0$
 $2x^{10}y^{20}$

10) $((-y)^4 \cdot y^5)^4$
 y^{36}

11) $(2^4)^2 \cdot 2^{-4}$
 2^4

12) $(-2 \cdot (-2)^0)^{-4}$ $\frac{1}{(-2)^4}$

13) $((-2)^3)^3 \cdot (-2)^3$
 $(-2)^{12}$

14) $(2^0 \cdot 2^2)^0$
 1

15) $(2^4)^3 \cdot (2^0)^2$
 2^{12}

16) $2^3 \cdot (2^0)^2$
 2^3

17) $((-2)^{-3})^4 \cdot (-2)^3$
 $\frac{1}{(-2)^9}$

18) $(-2)^{-2} \cdot (-2)^4$
 $(-2)^2$

19) $-2 \cdot ((-2)^0)^{-2}$
 -2

20) $(2^3 \cdot 2^4)^{-2}$ $\frac{1}{2^{14}}$