

6.2 Exponent Rules: Negative Exp. and Power

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $\frac{r \cdot 3r^2}{3r}$

2) $\frac{2r^0}{2r \cdot 2r^3}$

3) $\frac{2n^2 \cdot 3n}{n^{-2}}$

4) $\frac{2p^{-2}}{p \cdot p}$

5) $\frac{3v^{-2}}{3v \cdot 2v^{-4}}$

6) $\frac{4p^{-4}}{4p^3 \cdot 2p}$

7) $\frac{n \cdot 2n^2}{4n^2}$

8) $\frac{4ab^3}{4b^4 \cdot 2a^2}$

9) $\frac{4u^{-3}v^2 \cdot 4v^3}{u^3v^3}$

10) $\frac{4ab^3 \cdot 2a^3b^{-1}}{2ab^0}$

11) $-\frac{4x^{-1}y^0}{2x^3y^{-1} \cdot -x^{-3}y^2}$

12) $\frac{2x^3y^3 \cdot -3x^2}{yx^{-2}}$

13)
$$\frac{3m^4 n^{-3} \cdot -m^2 n^{-2}}{-3n^2}$$

14) $(3x)^3$

15) $(2v^2)^{-1}$

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

17) $(k^0)^2$

18) $(-4x^3 y^2)^4$

19) $(2x^4 y^3)^2$

20) $(-3x^3 y^{-4})^3$

21) $(x^{-3} y^3)^{-1}$

22)
$$\left(\frac{-2x^2 y^{-1} \cdot 2xy^4}{-y^0} \right)^{-4}$$

23)
$$\frac{(-2m^{-3} n^{-2})^{-2}}{nm^2 \cdot -2m^3 n^{-2}}$$

24)
$$\left(\frac{x^{-4} y^2 \cdot -y^{-2}}{x^0 y^0} \right)^{-1}$$

25)
$$\frac{(-u^3 v^{-4})^{-3} \cdot u^{-2} v^{-4}}{2u^3 v^2}$$