

Extra Credit: Properties of Exponents

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $8n^6 \cdot 2n^{-1}$

3) $n^{10} \cdot 7n^4$

5) $4x^4 \cdot 5x$

7) $m^9 \cdot 6m^{-7} \cdot 2m^{-2}$

9) $(2x^{-5})^0$

11) $(2b^8)^{-5}$

13) $(r^6)^{-9}$

15) $(x^7)^0$

17) $\frac{4k^2}{6k^5}$

19) $\frac{10r^6}{4r^2}$

21) $\frac{2x^3}{5x^{-2}}$

23) $2v^5 \cdot (v^7)^{-6}$

25) $(k^9 \cdot 2k^0)^3$

27) $2n^9 \cdot (2n^{-2})^{-7}$

29) $(2x^3)^{-9} \cdot 2x^9$

31) $\frac{8p \cdot 7p^7}{7p^7}$

33) $\frac{8x^{-8} \cdot 10x \cdot 2x^7}{9x^9}$

35) $\frac{3m^9}{6m^3 \cdot m^6}$

37) $\left(\frac{v^9}{2v^{-5}}\right)^{-3}$

39) $\frac{n^4}{(n^8)^3}$

41) $\frac{2a^6}{(2a^{-10})^{-3}}$

43) $\left(\frac{n^6}{n^2}\right)^2$

2) $5n^{10} \cdot n^{-7}$

4) $9x \cdot 7x^2$

6) $6k^{-2} \cdot 7k^{-6}$

8) $7n^{-3} \cdot 5n^3$

10) $(x^9)^7$

12) $(2b^{-4})^{-10}$

14) $(n^{-7})^0$

16) $\frac{8n}{3n^8}$

18) $\frac{p^0}{4p^{-1}}$

20) $\frac{10k^0}{9k^{-7}}$

22) $\frac{6n^{-6}}{6n^{-1}}$

24) $(x^8x^7)^0$

26) $\left((n^{-7})^{10} \cdot n^3\right)^9$

28) $(m^{-1} \cdot 2m^{-2})^8$

30) $\frac{8a^4}{4a^{-5} \cdot a^0}$

32) $\frac{2n^{10}}{10n^0 \cdot 7n^9}$

34) $\frac{p^4 \cdot 7p^3}{6p^{-2}}$

36) $\frac{2v^{-4} \cdot 8v^8}{8v^2}$

38) $\frac{(x^8)^3}{2x^{-5}}$

40) $\frac{(2n^0)^3}{2n^{10}}$

42) $\frac{(2k^0)^{-9}}{2k^0}$

44) $\frac{2x^{-7} \cdot x^{-6}}{(2x^{10})^4}$