

HW37: Properties of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $m \cdot 3m^3$

2) $4kk^4$

3) $n^0 n^0$

4) $3n^3 \cdot n$

5) $2x^{-3}y^4 \cdot 2xy^4$

6) $2nm^4 \cdot 4nm^{-2}$

7) $(2n^4)^2$

8) $(2n^3)^{-2}$

9) $(3k^{-4})^{-4}$

10) $(3x^0)^3$

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

12) $(3n^{-3})^{-2}$

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

14) $\frac{3m^3}{3m}$

15) $\frac{4x^{-3}}{x^{-1}}$

16) $\frac{3p^4}{p^4}$

17) $\frac{2x^2y^{-1}}{2x^{-3}y^4}$

18) $\frac{4u^{-3}}{u^{-1}}$

19) $\left(\frac{2r^{-2} \cdot 2r^{-3}}{2r^4}\right)^4$

20) $\frac{(2n)^4 \cdot n^0}{n^2 n^{-4}}$

Evaluate each using the values given.

21) $p - (n - m + m) + p$; use $m = 3$, $n = 5$, and $p = 5$

22) $mn(m - n \div 3)$; use $m = 3$, and $n = 3$