

Unit 5.3 Division Property of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $\frac{5^4}{5^8}$

2) $\frac{4^5}{4^{-2}}$

3) $\frac{(-3)^6}{(-3)^7}$

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

5) $\frac{9b^3}{6b^6}$

6) $\frac{a^8}{7a^{-8}}$

7) $\frac{6y^2}{3x^{-2}y^0}$

8) $\frac{6x^{-6}}{6x^{10}y^{-8}}$

9) $\frac{10x^3}{4x^{-10} \cdot 7x^3}$

10) $\frac{9a^0b^{-4}}{9a^8b^{-9} \cdot 5a^0b^{-7}}$

11) $\frac{(2n^3)^8}{2n^{-5}}$

12) $\frac{(2vu^{10})^{-3}}{2u^{-2}v^2}$

13) $\frac{2b^6 \cdot 2b^{-7}}{(b^3)^7}$

14) $\frac{(2n^{-10})^2}{2n^{-6} \cdot n^{-7}}$

15) $\frac{2x^{10}y^0}{2x^2 \cdot y^5 \cdot (x^6y^{-8})^0}$

16) $\left(\frac{2m^0 \cdot 2m^6n^{-4}}{2m^{-6}n^7}\right)^{-3}$

17) $\frac{2x^{-4}y^5}{(x^5y^3 \cdot 2x^{10}y^{-6})^5}$

18) $\frac{(2x^{-3}y^2)^8 \cdot x^{-8}y^9}{y^0}$