

Assignment 8: Properties of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $a^3 \cdot 2a^3$

2) $6x^3 \cdot 5x^0$

3) $5x^2 \cdot 5x$

4) $x^3 \cdot 2x^3 \cdot 2x^3$

5) $2n \cdot 4n^3$

6) $\frac{4xy^0}{x^3y^4}$

7) $\frac{10x^3y^5}{8y}$

8) $\frac{9ab^2}{7a^5b^5}$

9) $\frac{yx^3}{10yx^4}$

10) $\frac{4x^2y^5}{10x^4y^5}$

11) $\frac{2a^4b^4 \cdot 5a^{-3}b^{-2}}{-2a^{-1}b^4}$

12) $\frac{-4a^4b^{-2}}{-4b^5 \cdot -9b}$

13) $\frac{5vu^3 \cdot 7v^4}{9u}$

14) $-\frac{3x^4y^4 \cdot -9x^{-2}y^5}{7x^4}$

15) $-\frac{10m^{-2}}{5nm^2 \cdot -3m^{-5}n^4}$

16) $\frac{x^3y^0 \cdot -6y^4}{-2x^{-1}y^4}$

17) $\frac{6m^5n^{-5}}{-6m^{-2}n^0 \cdot 2m^{-2}n^{-3}}$

18) $-\frac{8m^5n^2}{2mn^5 \cdot -8m}$

19) $\frac{4u^2 \cdot 2u^0v^5}{7u^5v^{-3}}$

20) $\frac{-5x^{-2}}{-3x^4y^0 \cdot -9yx^{-2}}$

Assignment 8: Properties of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $a^3 \cdot 2a^3$
 $2a^6$

2) $6x^3 \cdot 5x^0$
 $30x^3$

3) $5x^2 \cdot 5x$
 $25x^3$

4) $x^3 \cdot 2x^3 \cdot 2x^3$
 $4x^9$

5) $2n \cdot 4n^3$
 $8n^4$

6) $\frac{4xy^0}{x^3y^4} \cdot \frac{4}{x^2y^4}$

7) $\frac{10x^3y^5}{8y} \cdot \frac{5x^3y^4}{4}$

8) $\frac{9ab^2}{7a^5b^5} \cdot \frac{9}{7a^4b^3}$

9) $\frac{yx^3}{10yx^4} \cdot \frac{1}{10x}$

10) $\frac{4x^2y^5}{10x^4y^5} \cdot \frac{2}{5x^2}$

11) $\frac{2a^4b^4 \cdot 5a^{-3}b^{-2}}{-2a^{-1}b^4} - \frac{5a^2}{b^2}$

12) $\frac{-4a^4b^{-2}}{-4b^5 \cdot -9b} - \frac{a^4}{9b^8}$

13) $\frac{5vu^3 \cdot 7v^4}{9u} \cdot \frac{35v^5u^2}{9}$

14) $-\frac{3x^4y^4 \cdot -9x^{-2}y^5}{7x^4} \cdot \frac{27y^9}{7x^2}$

15) $-\frac{10m^{-2}}{5nm^2 \cdot -3m^{-5}n^4} \cdot \frac{2m}{3n^5}$

16) $\frac{x^3y^0 \cdot -6y^4}{-2x^{-1}y^4}$
 $3x^4$

17) $\frac{6m^5n^{-5}}{-6m^{-2}n^0 \cdot 2m^{-2}n^{-3}} - \frac{m^9}{2n^2}$

18) $-\frac{8m^5n^2}{2mn^5 \cdot -8m} \cdot \frac{m^3}{2n^3}$

19) $\frac{4u^2 \cdot 2u^0v^5}{7u^5v^{-3}} \cdot \frac{8v^8}{7u^3}$

20) $\frac{-5x^{-2}}{-3x^4y^0 \cdot -9yx^{-2}} - \frac{5}{27x^4y}$