

ALL LAWS

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $3n \cdot 4n^4 \cdot 8n^4$

2) $8x^3 \cdot 6x$

3) $\frac{x^2}{7x^2}$

4) $\frac{5n^3}{2n^0}$

5) $(8n^0)^3$

6) $(6m)^4$

7) $5v^3 \cdot 3u^3v^4$

8) $5y^4 \cdot 2x^3y^0$

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

10) $\frac{7a^4}{ba^2}$

11) $(6a^3b^2)^2$

12) $(6u^4v^2)^3$

13) $\frac{6a^2 \cdot 7a^3}{7a^3 \cdot 7a^3}$

14) $\frac{7n \cdot 3n^2}{5n^2}$

15) $\frac{7yx^4}{3x^2y^0 \cdot 5x^4}$

16) $\frac{2xy^0}{3y^4 \cdot 8x^2}$

17) $3x^3 \cdot (2x^0)^4$

18) $(4a^3 \cdot 4a)^2$

19) $4n^4 \cdot (2m^4n^2)^2$

20) $(4b)^3 \cdot 3a$

21) $\frac{4p}{(4p^3)^3}$

22) $\frac{2v^3}{(2v^3)^3}$

23) $\frac{(3x^4y^4)^4}{xy^2}$

24) $\frac{y^2}{(4x^3y^4)^4}$

25) $\left(\frac{(4n^4)^2}{3n^3 \cdot 3n^4}\right)^2$

26) $\frac{(2r^2)^3}{((2r^4)^4 \cdot r^3)^4}$

27) $\left(\frac{3r^4}{r^0r^4}\right)^4$

28) $\left(\frac{2x^4 \cdot 2x^4}{4x^2}\right)^4$

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

30) $\frac{4x^2y^3 \cdot y}{(4yx^4)^3}$

31) $\frac{(a^0b^4)^2}{4a^0 \cdot 4a}$

32) $\frac{2x^4y^3}{(x^2y^2)^4 \cdot x^2y^4}$

Answers to ALL LAWS (ID: 1)

1) $96n^9$

2) $48x^4$

3) $\frac{1}{7}$

4) $\frac{5n^3}{2}$

5) 512

6) $1296m^4$

7) $15v^7u^3$

8) $10y^4x^3$

9) $\frac{7x^2}{3y^3}$

10) $\frac{7a^2}{b}$

11) $36a^6b^4$

12) $216u^{12}v^6$

13) $\frac{6}{7a}$

14) $\frac{21n}{5}$

15) $\frac{7y}{15x^2}$

16) $\frac{1}{12y^4x}$

17) $48x^3$

18) $256a^8$

19) $16n^8m^8$

20) $192b^3a$

21) $\frac{1}{16p^8}$

22) $\frac{1}{4v^6}$

23) $81x^{15}y^{14}$

24) $\frac{1}{256x^{12}y^{14}}$

25) $\frac{256n^2}{81}$

26) $\frac{1}{8192r^{70}}$

27) 81

28) x^{24}

29) $\frac{1}{8x^3y}$

30) $\frac{y}{16x^{10}}$

31) $\frac{b^8}{16a}$

32) $\frac{2}{x^6y^9}$