

POTENCIACIÓN**PRÁCTICA****I PARTE.** Simplifique la expresión.

1	$\frac{(2y^{-3}z^3)^2}{2x \cdot 2x^{-2}y^{-1}z^{-3}}$	2	$\frac{x^{-3}z^4}{(x^{-3}y^2z^{-2})^4 \cdot (yx^3z^{-4})^{-4}}$	3	$\left(\frac{2x^{-3}z^2}{2z^0 \cdot x^0y^{-1}z^{-4}}\right)^{-1}$
4	$\frac{2x^3y^{-3}z^0 \cdot 2x^{-1}y^3z^4}{(x^3y^{-2}z^{-3})^{-1}}$	5	$\left(\frac{p^{-4}q^{-2} \cdot 2m^2p^0q^2}{2q^{-2}}\right)^4$	6	$\left(\frac{p^{-3}q^{-4}r^3}{2prq^3 \cdot q^{-4}}\right)^2$
7	$\frac{yz^2 \cdot zx^{-3}y^3}{(2xz^2)^{-3}}$	8	$\frac{(2a^2b^3c^{-1})^2}{2a^{-1}c^{-4} \cdot a^4b^0c^3}$	9	$\left(\frac{x^{-1}y^0z^3 \cdot 2x^4y^{-2}z^2}{xyz^4}\right)^{-3}$
10	$\frac{(2x^2)^2}{2x^4y^2z^{-4} \cdot x^4y^4z^{-2}}$	11	$\left(\frac{2a^{-4}b^{-2}c^{-2}}{ca^4b^4 \cdot a^3b^2c^3}\right)^2$	12	$\frac{2p^2 \cdot m^3n^2p^{-1}}{(2mn^4p^{-3})^2}$
13	$\left(\frac{a^2b^{-4}c^3 \cdot ac^3}{2c^{-4}}\right)^2$	14	$\frac{h^{-2}j^4k^3}{h^4k^{-1} \cdot (2hj^2)^{-3}}$	15	$\frac{m^3p^{-4}}{(m^{-2}p^4q^3 \cdot p^3q^4)^2}$
16	$\frac{(2yx^{-1}z^{-1})^4 \cdot yzx^2 \cdot x^0z^0}{y^2}$	17	$\frac{2y^{-2}z^3}{(2x^0y^3z^{-4})^{-2} \cdot (2x^2y^3z^{-4})^3}$	18	$\frac{x^2y^{-4}}{(2y^2z^2)^{-3} \cdot 2yx^2z^3}$
19	$\frac{2p^3 \cdot p^4r^3}{(2pq^{-4})^4}$	20	$\frac{(2x^2y^{-3}z^4)^{-2} \cdot 2xzy^3 \cdot xy^2z^{-4}}{zx^3y^{-1}}$	21	$\frac{(2xz^4)^2 \cdot 2yx^{-3}z^2}{x^{-3}y^{-3}z^2}$
22	$\frac{(m^3q^{-4})^{-4}}{2m^2p^2q^0 \cdot p^0q^2 \cdot p^4q^2}$	23	$\frac{2p^{-3}q^{-1} \cdot 2m^{-4}q^2}{(2p^4)^{-4}}$	24	$\left(\frac{2x^{-1}y^0z^{-3} \cdot 2x^2y^3}{2x^2z^0 \cdot (2x^{-4}z^{-4})^4}\right)^0$
25	$\frac{(m^{-4}p^2)^2}{(m^4n^2)^4 \cdot 2pm^{-3}n^4}$	26	$\left(\frac{x^2 \cdot x^3y^{-2}z^2}{x^2y^{-2}z^3}\right)^{-1}$	27	$\frac{(2x^4y^{-4}z^4)^4}{2x^4y^{-4}z^2 \cdot x^{-3}y^4z^3}$
28	$\frac{2jk^0}{j^{-2} \cdot (h^{-1}j^4k^3)^{-4}}$	29	$\left(\frac{2zx^4y^0 \cdot x^3y^0}{(2y^2z^0)^{-2}}\right)^0$	30	$\frac{2m^2p^4 \cdot m^{-1}n^{-2}p^4}{(m^{-4}n^{-3})^{-1}}$



RESPUESTAS:

I PARTE. Simplifique la expresión.

1) $\frac{z^9x}{y^5}$

5) $\frac{m^8q^8}{p^{16}}$

9) $\frac{y^9}{8z^3x^6}$

13) $\frac{a^6c^{20}}{4b^8}$

17) $\frac{z^7}{y^5x^6}$

21) $8y^4z^8x^2$

25) $\frac{p^3}{2m^{21}n^{12}}$

29) 1

2) $\frac{x^{21}}{y^4z^4}$

6) $\frac{r^4}{4p^8q^6}$

10) $\frac{2z^6}{x^4y^6}$

14) $\frac{8j^{10}k^4}{h^3}$

18) $4yz^3$

22) $\frac{q^{12}}{2m^{14}p^6}$

26) $\frac{z}{x^3}$

30) $\frac{2p^8}{n^5m^3}$

3) $\frac{x^3}{z^6y}$

7) $8z^9y^4$

11) $\frac{4}{a^{22}b^{16}c^{12}}$

15) $\frac{m^7}{p^{18}q^{14}}$

19) $\frac{q^{16}p^3r^3}{8}$

23) $\frac{64qp^{13}}{m^4}$

27) $\frac{8x^{15}z^{11}}{y^{16}}$

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

8) $\frac{2ab^6}{c}$

12) $\frac{p^7m}{2n^6}$

16) $\frac{16y^3}{x^2z^3}$

20) $\frac{y^{12}}{2x^5z^{12}}$

24) 1

28) $\frac{2j^{19}k^{12}}{h^4}$

