

POTENCIACIÓN

PRÁCTICA

I PARTE. Simplifica y deja todos los exponentes positivos.

1	$\frac{x^{\frac{4}{3}}y^{\frac{3}{2}} \cdot x^{\frac{7}{4}}y^{\frac{4}{3}}}{\left(x^{\frac{1}{2}}y^2\right)^0}$	2	$\left(\frac{\left(m^{-1}n^{-\frac{7}{4}} \cdot mn^{\frac{2}{3}}\right)^{\frac{1}{2}}}{mn}\right)^2$	3	$\frac{\left(u^0v^{\frac{3}{2}}\right)^{\frac{3}{2}}}{u^{-2}v^{-\frac{1}{2}} \cdot u^{\frac{4}{3}}v^{\frac{4}{3}}}$
4	$\frac{yx^{\frac{5}{4}}}{x^{-2}y^0 \cdot \left(y^{\frac{3}{2}}\right)^3}$	5	$\frac{(m^2n^2)^2}{m^{-2}n^{-2} \cdot n^{-\frac{7}{4}}}$	6	$\frac{y^{\frac{1}{4}}}{yx^0 \cdot x^{\frac{4}{3}}y^{\frac{2}{3}}}$
7	$\frac{\left(u^0v^{-2}\right)^{\frac{1}{4}} \cdot uv^{\frac{2}{3}}}{u^{\frac{3}{4}}v^{\frac{1}{3}}}$	8	$\left(\frac{u^{-\frac{7}{4}}v^0}{uv^{\frac{5}{3}} \cdot u^2v^{\frac{1}{2}}}\right)^{-1}$	9	$\left(\frac{x^{-\frac{1}{2}}y^{-\frac{2}{3}} \cdot x^{-\frac{3}{2}}y^{-4}}{xy^2}\right)^{\frac{1}{2}}$

II PARTE. Convierte en una fracción equivalente en la que todos los exponentes sean positivos:

10	$\frac{a^{-3} - b^{-3}}{a^{-3} + b^{-3}}$	11	$\frac{x^{-1}y^{-1}}{x^{-1}-y^{-1}}$	12	$\left(\frac{y^0 - y^{-2}}{x^0 - y^{-1}}\right)^{-1}$
13	$(x^{-2} + y^{-3})(x^{-2} - y^{-3})$	14	$\frac{x^2y^2(y^{-2} - x^{-2})}{x - y}$	15	$\frac{xy^{-2} + x^{-2}y}{x^{-1}+y^{-1}}$



RESPUESTAS:

1) $x^{\frac{37}{12}}y^{\frac{17}{6}}$

2) $\frac{n^{\frac{11}{12}}}{n^4m^2}$

3) $v^{\frac{17}{12}}$

4) $\frac{y^{\frac{1}{2}}x^{\frac{13}{4}}}{y^4}$

5) $m^6n^{\frac{31}{4}}$

6) $\frac{y^{\frac{7}{12}}x^{\frac{2}{3}}}{y^2x^2}$

7) $\frac{v^{\frac{5}{6}}u^{\frac{1}{4}}}{v}$

8) $u^{\frac{19}{4}}v^{\frac{13}{6}}$

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

10) $\frac{b^3-a^3}{a^3+b^3}$

11) $\frac{1}{y-x}$

12) $\frac{y}{y+1}$

13) $\frac{y^6-x^4}{x^4y^6}$

14) $x + y$

15) $\frac{x^2-xy+y^2}{xy}$

