

3,5 Exercice – Appliquer les lois des exposants – 2^e partie

Simplifie et écris chaque expression sous la forme d'une seule puissance. Écris chaque puissance avec un exposant positif.

a) $(x^{-2})^5$	b) $\left(\frac{2}{9}\right)^{-\frac{5}{4}} \times \left(\frac{2}{9}\right)^{\frac{5}{4}}$
c) $\frac{(0.5)^2}{(0.5)^{-3}}$	d) $\left(\frac{3}{2}m^{-2}n^{-3}\right)^{-2}$
e) $(4m^{-2}n^3)^{-3}$	f) $\left(\frac{1}{4}x^{-1}y^{-2}\right)^{-3}$
g) $(-2a^3b^2)(9a^2b^{-3})$	h) $(3a^{-1}b^{-2})(7a^{-2}b^{-3})$
i) $\frac{a^{-4}b^5}{ab^3}$	j) $(8a^3b^6)^{\frac{1}{3}}$
k) $\left(m^{\frac{2}{3}}\right)\left(m^{\frac{4}{3}}\right)$	l) $\frac{x^{\frac{3}{2}}}{x^{-\frac{1}{4}}}$

m) $\left[\left(-\frac{3}{5} \right)^{-3} \right]^{-2}$	n) $(2a^{-2}b^2)^{-2}$
o) $(4x^2y^{-3})(-5x^{\frac{1}{2}}y^{-1})$	p) $\left(\frac{-5a^2}{b^{\frac{1}{2}}} \right)^{-2}$
q) $\frac{(2m^{-3}n^2)^{-4}}{(4m^2n^{-3})^2}$	r) $\left(r^{\frac{3}{2}}s^2 \right) \left(r^{\frac{1}{2}}s^{-1} \right)$
s) $\frac{4a^{-2}b^{\frac{2}{3}}}{12a^2b^{\frac{1}{3}}}$	t) $\left(\frac{3a^{-1}b^3}{a^{-2}b^5} \right)^{-2}$
u) $\frac{(a^2b^{-1})^{-2}}{(a^{-3}b)^3}$	v) $\left(\frac{(c^{-3}d)^{-1}}{c^2d} \right)^{-2}$
w) $\frac{4^0x^3y}{x^{-3}y}$	x) $\frac{(2a^{-1}b^4c^{-3})^{-2}}{(4a^2bc^{-4})^2}$