

1. Write each power in the form a^b :

a) $(2^3)^4$

b) $(2^{-3})^4$

c) $(3^{\frac{1}{2}})^{12}$

d) $(3^6)^{\frac{1}{2}}$

e) $(22^{-3})^{\frac{1}{4}}$

f) $(6^{-\frac{3}{2}})^{-\frac{4}{7}}$

g) $(12^3)^5$

h) $(6^{-5})^4$

i) $(7^{\frac{1}{3}})^{12}$

j) $(3^8)^{\frac{1}{4}}$

k) $(10^{-3})^{-\frac{1}{4}}$

l) $(11^{-\frac{5}{2}})^{-\frac{4}{5}}$

2. Write each power in the form a^b :

a) $(13^{\frac{11}{2}})^{-\frac{1}{2}}$

b) $\sqrt{33^6}$

c) $(\sqrt{14})^{\frac{18}{7}}$

d) $\sqrt[3]{23^{\frac{1}{2}}}$

e) $(97^3)^{-\frac{1}{6}}$

f) $(22^{-\frac{3}{41}})^{-\frac{1}{4}}$

g) $(23^{\frac{11}{3}})^{-\frac{5}{2}}$

h) $\sqrt{8^8}$

i) $(\sqrt{141})^{\frac{14}{5}}$

j) $\sqrt[3]{31^{\frac{1}{20}}}$

k) $(7^{13})^{-\frac{1}{6}}$

l) $(222^{\frac{31}{41}})^{-\frac{1}{2}}$