**Harder Indices**

Evaluate:

(a) $27^{^{2}/\_{3}}$ (b) $125^{^{2}/\_{3}}$

(c) $8^{^{2}/\_{3}}$ (d) $(-8)^{^{2}/\_{3}}$

(e) $49^{^{3}/\_{2}}$ (f) $100^{^{3}/\_{2}}$

(g) $16^{^{3}/\_{4}}$ (h) $4^{^{5}/\_{2}}$

Evaluate:

(a) $64^{^{-2}/\_{3}}$ (b) $343^{^{-2}/\_{3}}$

(c) $64^{^{-3}/\_{2}}$ (d) $1000^{^{-2}/\_{3}}$

(e) $25^{^{-3}/\_{2}}$ (f) $81^{^{-3}/\_{2}}$

(g) $10000^{^{-3}/\_{4}}$ (h) $32^{^{-2}/\_{5}}$

Evaluate:

(a) $\left(\frac{8}{343}\right)^{^{-2}/\_{3}}$ (b) $\left(\frac{1}{125}\right)^{^{-2}/\_{3}}$

(c) $\left(\frac{343}{64}\right)^{^{-2}/\_{3}}$ (d) $\left(\frac{4}{9}\right)^{^{-3}/\_{2}}$

(e) $\left(\frac{100}{9}\right)^{^{-3}/\_{2}}$ (f) $\left(\frac{27}{8}\right)^{^{-4}/\_{3}}$

(g) $\left(\frac{25}{4}\right)^{^{-3}/\_{2}}$ (h) $\left(\frac{16}{10000}\right)^{^{-3}/\_{4}}$

Find $x$.

(a) $x^{^{2}/\_{3}}=4$ (b) $x^{^{3}/\_{2}}=64$

(c) $y^{x}×y^{^{2}/\_{3}}=y^{3}$

**Harder Indices**

Evaluate:

(a) $27^{^{2}/\_{3}}$ (b) $125^{^{2}/\_{3}}$

(c) $8^{^{2}/\_{3}}$ (d) $(-8)^{^{2}/\_{3}}$

(e) $49^{^{3}/\_{2}}$ (f) $100^{^{3}/\_{2}}$

(g) $16^{^{3}/\_{4}}$ (h) $4^{^{5}/\_{2}}$

Evaluate:

(a) $64^{^{-2}/\_{3}}$ (b) $343^{^{-2}/\_{3}}$

(c) $64^{^{-3}/\_{2}}$ (d) $1000^{^{-2}/\_{3}}$

(e) $25^{^{-3}/\_{2}}$ (f) $81^{^{-3}/\_{2}}$

(g) $10000^{^{-3}/\_{4}}$ (h) $32^{^{-2}/\_{5}}$

Evaluate:

(a) $\left(\frac{8}{343}\right)^{^{-2}/\_{3}}$ (b) $\left(\frac{1}{125}\right)^{^{-2}/\_{3}}$

(c) $\left(\frac{343}{64}\right)^{^{-2}/\_{3}}$ (d) $\left(\frac{4}{9}\right)^{^{-3}/\_{2}}$

(e) $\left(\frac{100}{9}\right)^{^{-3}/\_{2}}$ (f) $\left(\frac{27}{8}\right)^{^{-4}/\_{3}}$

(g) $\left(\frac{25}{4}\right)^{^{-3}/\_{2}}$ (h) $\left(\frac{16}{10000}\right)^{^{-3}/\_{4}}$

Find $x$.

(a) $x^{^{2}/\_{3}}=4$ (b) $x^{^{3}/\_{2}}=64$

(c) $y^{x}×y^{^{2}/\_{3}}=y^{3}$