



Name: \_\_\_\_\_



1) Evaluate the following:

a)  $5^{-2}$

e)  $4^{-2}$

e)  $8^{-2}$

b)  $3^{-3}$

f)  $10^{-3}$

f)  $12^{-2}$

c)  $2^{-1}$

g)  $6^{-2}$

g)  $7^{-2}$

2) Evaluate the following:

a)  $25^{\frac{1}{2}}$

e)  $64^{\frac{1}{3}}$

i)  $27^{\frac{2}{3}}$

b)  $36^{\frac{1}{2}}$

f)  $9^{\frac{3}{2}}$

j)  $4^{\frac{3}{2}}$

c)  $64^{\frac{1}{2}}$

g)  $16^{\frac{3}{2}}$

k)  $32^{\frac{2}{5}}$

d)  $1000^{\frac{1}{3}}$

h)  $8^{\frac{4}{3}}$

l)  $16^{\frac{3}{4}}$

3) Evaluate the following:

a)  $16^{-\frac{1}{2}}$

d)  $64^{-\frac{1}{3}}$

g)  $125^{-\frac{1}{3}}$

b)  $4^{-\frac{1}{2}}$

e)  $100^{-\frac{3}{2}}$

h)  $81^{-\frac{1}{4}}$

c)  $25^{-\frac{1}{2}}$

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

i)  $8^{-\frac{4}{3}}$

4) Simplify:

a)  $\left(\frac{2}{5}\right)^2$

e)  $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$

i)  $\left(\frac{9}{16}\right)^{\frac{1}{2}}$

b)  $\left(\frac{3}{4}\right)^2$

f)  $\left(\frac{5}{6}\right)^{-2}$

j)  $\left(\frac{81}{49}\right)^{\frac{1}{2}}$

c)  $\left(\frac{5}{6}\right)^2$

g)  $\left(1\frac{1}{3}\right)^{-3}$

k)  $\left(\frac{25}{16}\right)^{-\frac{1}{2}}$

d)  $\left(\frac{3}{5}\right)^{-1}$

h)  $\left(2\frac{1}{5}\right)^{-2}$

l)  $\left(3\frac{3}{8}\right)^{-\frac{2}{3}}$

 **Exam question:**

Calculate the following, leaving your answer as simple as possible.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \times \left(\frac{4}{9}\right)^{\frac{1}{2}}$$

