

1. Evaluate

a) $3^2 = 9$

b) $4^2 = 16$

c) $4^3 = 64$

d) $3^3 = 27$

e) $2^4 = 16$

f) $3^4 = 81$

g) $2^2 = 4$

h) $5^2 = 25$

i) $2^3 = 8$

j) $5^3 = 125$

k) $1^4 = 1$

l) $4^4 = 256$

2. Evaluate

a) $\sqrt{9}$ 3

b) $\sqrt{16}$ 4

c) $\sqrt[3]{64}$ 4

d) $\sqrt[3]{27}$ 3

e) $\sqrt[4]{16}$ 2

f) $\sqrt[4]{81}$ 3

g) $\sqrt{4}$ 2

h) $\sqrt{25}$ 5

i) $\sqrt[3]{8}$ 2

j) $\sqrt[3]{125}$ 5

k) $\sqrt[4]{1}$ 1

l) $\sqrt[4]{256}$ 4

3. Estimate the answers:

a) $123 + 456 \approx 600$

b) $513 - 278 \approx 200$

c) $7.41 + 4.60 \approx 12$

d) $8.67 - 5.1 \approx 4$

e) $1.76 \times 879 \approx 1800$

f) $8.42 \times 3874 \approx 32000$

g) $133 + 416 \approx 500$

h) $863 - 278 \approx 600$

i) $2.81 + 6.60 \approx 10$

j) $9.27 - 5.71 \approx 3$

k) $4.76 \times 279 \approx 1500$

l) $3.652 \times 874 \approx 3600$

4. Estimate the answers:

a) $623 \div 156$ 3

b) $413 \div 238$ 2

c) $8.41 \div 4.60$ 2

d) $3.67 \div 2.1$ 2

e) $\frac{376.1}{81}$ 5

f) $\frac{842.5}{54.32}$ 16

g) $1223 \div 156$ 5

h) $4413 \div 218$ 20

i) $18.41 \div 4.60$ 4

j) $33.67 \div 12.1$ 3

k) $\frac{3276.1}{287}$ 10

l) $\frac{42.5}{4.32}$ 10

5. Estimate the answers:

a) $6.23^2 \div 8.9 \approx 4$

b) $4.13^2 \div 2.38 \approx 8$

c) $3.41^3 \div 8.60 \approx 3$

d) $3.67^3 \div 8.1 \approx 8$

e) $\frac{3.76^2}{8.1} \approx 2$

f) $\frac{8.42^2}{4.32} \approx 16$

g) $12.23^2 \div 11.6 \approx 12$

h) $4.413^2 \div 2.18 \approx 8$

i) $1.41^3 \div 1.11 \approx 1$

j) $3.67^3 \div 2.1 \approx 32$

k) $\frac{3.276^2}{2.87} \approx 3$

l) $\frac{4.25^3}{4.32} \approx 16$

6. Estimate the answers:

a) $\sqrt{8.76} \div 2.9 \quad 1$

b) $\sqrt{9.41} \div 2.60 \quad 3$

c) $\frac{\sqrt{97.42}}{6.32} \quad \frac{5}{3}$

d) $\frac{\sqrt{96.12}}{8.22} \quad \frac{5}{4}$

e) $\sqrt{80.7 + 1.34} \div (7.991 + 6.23) \quad \frac{9}{14}$

f) $\sqrt{60.76 + 3.89} \div (7.1 + 1.4) \quad 1$

g) $\frac{\sqrt{8.7}}{8.1+6.23} \quad \frac{3}{14}$

h) $\frac{\sqrt{3.76}}{7.1+1.4} \quad \frac{1}{4}$

i) $\frac{\sqrt{107.42}}{4.32} \quad \frac{5}{2}$

j) $\frac{\sqrt{106.12}}{10.22} \quad 1$

k) $\frac{\sqrt{78.7+0.94}}{2.991+6.23} \quad 1$

l) $\frac{\sqrt{62.76+4.189}}{3.1+1.4} \quad 2$