



Name: _____



1) Write the following products in index form:

a) $11 \times 11 \times 11$

11^3

f) $4 \times 4 \times 2 \times 2 \times 2$

$4^2 \times 2^3$

b) $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$

5^5

g) $6 \times 6 \times 6 \times 6$

6^4

c) $3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$

$3^3 \times 5^2$

h) $8 \times 8 \times 4 \times 4 \times 4$

$8^2 \times 4^3$

d) $2 \times 2 \times 7 \times 7 \times 7$

$2^2 \times 7^3$

i) $7 \times 7 \times 7 \times 2 \times 4$

$2 \times 4 \times 7^3$

e) $5 \times 5 \times 11 \times 11 \times 5$

$5^3 \times 11^2$

j) $6 \times 3 \times 2 \times 3 \times 6$

$2 \times 3^2 \times 6^2$

2) Evaluate the following:

a) 6^2

36

g) 7^2

49

m) 9^2

81

b) 2^4

16

h) 101^0

1

n) 11^1

11

c) 3^1

3

i) 3^4

81

o) 1^0

1

d) 10^3

1000

j) 2^6

64

p) $(-3)^3$

-27

e) 2^5

32

k) 2^7

128

q) 8^3

512

f) 1^8

1

l) $(-2)^4$

16

r) 14^2

196

3) Calculate the following:

a) $\sqrt[3]{8}$

2

g) $\sqrt[3]{1000}$

10

m) $\sqrt{169}$

13

b) $\sqrt[3]{125}$

5

h) $\sqrt{25}$

5

n) $\sqrt{225}$

15

c) $\sqrt{100}$

10

i) $\sqrt{16}$

4

o) $\sqrt{81}$

9

d) $\sqrt{121}$

11

j) $\sqrt[3]{64}$

4

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

3

e) $\sqrt{49}$

7

k) $\sqrt[4]{16}$

2

q) $\sqrt[5]{32}$

2

f) $\sqrt[5]{1}$

1

l) $\sqrt[3]{-1}$

-1

r) $\sqrt{400}$

20

Exam style question:

Evaluate the following:

a) $5^2 - \sqrt{16}$

21

b) $\sqrt{(5^2 - 3^2)}$

4

