

**WORKSHEET #1 – Mixed and Entire Radicals**

1. Express as a mixed radical.

a).  $\sqrt{32}$

b).  $\sqrt{128}$

c).  $-\sqrt[3]{432}$

d).  $-\sqrt{54}$

e).  $\sqrt[3]{-1024}$

f).  $\sqrt{1176}$

g).  $-\sqrt{896}$

h).  $\sqrt[3]{1296}$

i).  $\sqrt[3]{-2560}$

2. Express as an entire radical.

a).  $6\sqrt{5}$

b).  $4\sqrt{14}$

c).  $12\sqrt{7}$

d).  $-3\sqrt[3]{4}$

e).  $3\sqrt{12}$

f).  $-4\sqrt{2}$

g).  $11\sqrt{4}$

h).  $2\sqrt[3]{81}$

i).  $6\sqrt[3]{-8}$

j).  $5\sqrt{3}$

**ANSWERS:**

1. Express as a mixed radical.

a).  $\sqrt{32}$

$4\sqrt{2}$

b).  $\sqrt{128}$

$8\sqrt{2}$

c).  $-\sqrt[3]{432}$

$-6\sqrt[3]{2}$

d).  $-\sqrt{54}$

$-3\sqrt{6}$

e).  $\sqrt[3]{-1024}$

$-8\sqrt[3]{2}$

f).  $\sqrt{1176}$

$14\sqrt{6}$

g).  $-\sqrt{896}$

$-8\sqrt{14}$

h).  $\sqrt[3]{1296}$

$6\sqrt[3]{6}$

i).  $\sqrt[3]{-2560}$

$-8\sqrt[3]{5}$

2. Express as an entire radical.

a).  $6\sqrt{5}$

$\sqrt{180}$

b).  $4\sqrt{14}$

$\sqrt{224}$

c).  $12\sqrt{7}$

$\sqrt{1008}$

d).  $-3\sqrt[3]{4}$

$-\sqrt[3]{108}$

e).  $3\sqrt{12}$

$\sqrt{108}$

f).  $-4\sqrt{2}$

$-\sqrt{32}$

g).  $11\sqrt{4}$

$\sqrt{484}$

h).  $2\sqrt[3]{81}$

$\sqrt[3]{648}$

i).  $6\sqrt[3]{-8}$   
 $-\sqrt[3]{1728}$

j).  $5\sqrt{3}$   
 $\sqrt{75}$