

1.- Racionaliza:

a) $\frac{-3}{2\sqrt{2}}$

b) $\frac{3}{2\sqrt{3}}$

c) $\frac{1}{\sqrt[3]{32}}$

d) $\frac{1}{\sqrt[3]{128}}$

e) $\frac{1+\sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$

f) $\frac{\sqrt{3}-3}{2\sqrt{3}}$

g) $\frac{1-\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$

h) $\frac{3}{1+\sqrt{2}}$

i) $\frac{3-\sqrt{2}}{3+\sqrt{2}}$

j) $\frac{2}{2\sqrt{2}+1}$

k) $\frac{1-\sqrt{2}}{2+3\sqrt{2}}$

l) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}+\sqrt{5}}$

2.- Efectúa las siguientes operaciones:

a) $\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{3}{\sqrt{3}} - \frac{5}{2\sqrt{2}}$

b) $\frac{3}{\sqrt{2}} - \frac{1}{3\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{5}}$

c) $\frac{1}{\sqrt{2}-\sqrt{3}} + \frac{2}{\sqrt{3}-1}$

d) $\frac{3}{1-\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}-\sqrt{3}}$

e) $\frac{4}{2-\sqrt{3}} - \frac{1}{\sqrt{3}} + \frac{2}{\sqrt{3}-3\sqrt{2}}$

3.- Racionaliza:

a) $\frac{1}{\sqrt{3-\sqrt{5}}}$

b) $\frac{1}{\sqrt[3]{1+\sqrt{2}}}$

c) $\frac{x}{\sqrt{x-\sqrt{x}}}$

d) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{2}}$

4.- Efectúa las siguientes operaciones:

a) $\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{y}{\sqrt{y}} - \frac{5}{x\sqrt{x}}$

b) $\frac{b}{\sqrt{a}} - \frac{1}{b\sqrt{b}} + \frac{1}{\sqrt{c}}$

c) $\frac{1}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} + \frac{a}{\sqrt{b}-1}$

d) $\frac{3}{1-\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{x}-\sqrt{y}}$

e) $\frac{x^2}{x-\sqrt{y}} - \frac{1}{\sqrt{y}} + \frac{x}{\sqrt{y}-y\sqrt{x}}$