

# Matemática 4to 3ra E.E.S.N° 1

1) Resolver las siguientes sumas algebraicas de radicales

a)  $-5\sqrt{8} - 3\sqrt{20} + 2\sqrt{45} + \sqrt{18} =$

b)  $-4\sqrt{20} - 3\sqrt{8} - 7\sqrt{45} + 2\sqrt{2} =$

c)  $-4\sqrt{28} - 3\sqrt{27} - 7\sqrt{175} + 2\sqrt{12} =$

d)  $+2\sqrt{27} - 3\sqrt{50} - 5\sqrt{175} + \sqrt{12} =$

2) Resolver las potencias de exponentes fraccionarios y escribir el resultado como raíz

a)  $\frac{15\sqrt[5]{5^6} \sqrt[3]{5^2}}{15\sqrt[5]{5^3}} =$

b)  $\frac{12\sqrt[5]{5^6} \sqrt[3]{5^2}}{4\sqrt[5]{5^3}} =$

c)  $\frac{3\sqrt[5]{5^7} \sqrt[5]{5^3}}{15\sqrt[5]{5^3}} =$

d)  $\frac{3\sqrt[5]{5^6} \sqrt[12]{5^2}}{4\sqrt[5]{5^3}} =$

3) Racionalizar el denominador:

a)  $\frac{3}{\sqrt{7}} =$

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

c)  $\frac{7}{\sqrt[5]{2^2}} =$

d)  $\frac{5}{\sqrt{2}} =$

e)  $\frac{2}{7+\sqrt{3}} =$

f)  $\frac{5}{\sqrt[6]{5^4}} =$

4) Resolver las siguientes operaciones combinadas usando calculadora científica (no celular)

a)  $\left(\frac{6}{5} - 0,8\right)^{-2} - \frac{1}{2} - \sqrt{\frac{25}{2} - 0,25} =$

b)  $\left(\frac{6}{5} - 1, \hat{3}\right)^{-3} - \frac{1}{4} + \sqrt{0,75 - \frac{1}{4}} =$

c)  $\sqrt[3]{\left(\frac{1}{2} + 0,3 \cdot 0,2^2\right)} + (0, \hat{7} + 1,7\hat{2})^{-2}$

d)  $(1,5 - 0,8\hat{3})^2 + \sqrt{\left(0, \hat{1} + \frac{2}{3}\right) : 7^{-1}} =$

e)  $\left(0,2\hat{7} - \frac{5}{6}\right) \cdot \frac{3}{5} - (1,5)^{-2} + \sqrt{(1 - 0, \hat{5})} =$

f)  $0,5^2 + \sqrt{(1 - 19 \cdot 10^{-2})} - \left(3 \cdot 0,7 - \frac{8}{5}\right)^2 =$

g)  $\sqrt{\left(0,75 - \frac{1}{4}\right)} + (0, \hat{7} + 1,7\hat{2})^{-2} =$

h)  $\left(-\frac{8}{5} + 3 \cdot 0,7\right)^2 - \sqrt{(1 - 19 \cdot 10^{-2})} =$