

## 1ER CUATRIMESTRE DE 3ER AÑO

1) Resuelvan de forma fraccionaria y simplificar, si es posible.

$$\sqrt{\left(\frac{8}{7} \cdot 0,1\hat{5} + 0,2\hat{6}\right) - (1 - 0,25)^{-2}}$$

a) Resuelvan aplicando propiedades.

$$\left[\left(\frac{1}{5}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot 5^{-4}\right]^3 \sqrt[3]{\frac{1}{125}} =$$

2) Escriban en lenguaje simbólico el cálculo y luego resuelvan.

La suma entre la raíz cuadrada de 0,25 y el cuadrado de 0,5.

3) Resolver la siguiente ecuación racional.

$$(0,8x - 0,4)^2 = 1,6$$

4) Representar en la recta numérica los siguientes Irracionales.

$$\sqrt{41} \quad y \quad -\sqrt{17}$$

5) Resuelvan las siguientes sumas algebraicas.

a)  $3\sqrt{8} + \sqrt{80} - \sqrt{18} - 3\sqrt{125} =$

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

c)  $2\sqrt{5} \cdot (\sqrt{5} - \sqrt{2}) + 7\sqrt{40} =$

6) Racionalizar los cálculos y hallar la mínima expresión.

a)  $\frac{26}{\sqrt{13}} =$

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

c)  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3+\sqrt{2}}} =$

7) Dados los siguientes polinomios:

$$A(x) = -5 + 3x^3 + 2x - x^4 + 4x^2; \quad B(x) = 5x^3 - 3x + 2x^2 - 3x^4 - 3$$

Resolver las siguientes operaciones  $A(x) - B(x)$  y  $2A(x) + B(x)$

8) Calculen el valor numérico de cada expresión sabiendo que  $m = -2$  y  $n = 3$ .

a)  $-2m^2 - 3n + 4$

b)  $m^3 + 2 \cdot (m - n) - (-n)$



