

Matemática 6° - Primer Prueba Diagnóstica - Liceo N° 3 – Nocturno

1) Resolver las siguientes ecuaciones en  $\mathbb{R}$  :

a)  $\frac{2x-3}{2} - \frac{2-x}{3} = \frac{1-x}{6}$

b)  $(-6x+1)(x^2-4)=0$

c)  $(6x+2)^2+(3x+1)(x-2)=0$

2) Resolver las siguientes inecuaciones en  $\mathbb{R}$  :

a)  $\frac{8x-4}{x^2-9} \geq 0$

b)  $\frac{x^2+2x+1}{x} \leq 4$

3) Expresar como una sola potencia:

a)  $\frac{(a^2)^3 \cdot a^{-3}}{a^4} =$

b)  $\frac{6^a}{2^a} \cdot 5^a =$

4) Indique con Verdadero o Falso a las siguientes afirmaciones:

a)  $\sqrt{a^2+4} = a+2$

b)  $\sqrt[3]{\frac{8x^3}{27}} = \frac{2x}{3}$