Colegio San Patricio

A-019 - Incorporado a la Enseñanza Oficial
Fundación Educativa San Patricio

MATEMÁTICA 4º AÑO - TRABAJO PRÁCTICO Nº 1

PERÍODO DE DIAGNÓSTICO: 2015..... **ALUMNO/A**:…….
COLEGIO DE PROCEDENCIA: .....

1) Resolver las siguientes ecuaciones / inecuaciones y representar en la recta numérica el conjunto solución.

a) $|4x-2|=14$ b) $3\cdot|x+2|-8\leq\frac{3}{4}$

2) Clasificar los siguientes números en irracionales o racionales.

2,3 ; 5 ; -0,45 ; $-0,42\widehat{6}$; $\frac{1}{2}$; 2π ; 1,8 ; $\sqrt{8}$; $-3\frac{1}{4}$

3)

Siendo $P(X)=\frac{1}{2}x^3-6x^2+\frac{1}{4}$

$Q(X)=-3x^2+6x^3-\frac{1}{3}$

$R(X)=\left(x-\frac{1}{2}\right)^2$

Hallar:
a) 2P(X) – R(X)=
b) R(X) : (x+1)=
c) Q(X) – R(X) + P(X)=

4) a) ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por los puntos $P=(-2;-3)$ y $Q=(6;1)$?

b) ¿Cuál es la ecuación de la recta perpendicular a la anterior que pasa por el punto $(3;4)$? Grafique ambas rectas en un mismo sistema.

5) Resolver, clasificar (Compatible, incompatible o indeterminada) y graficar:

$$\begin{cases} x+y=-2 \\ 3y=9+2x \end{cases}$$

6) Factorear:

a) $P(x)=x^2-4x+4$

b) $R(x)=x^3+8$

c) $T(x)=x^2+6x+5$