

## PLAN DE APOYO

### MATEMÁTICAS \_\_ GRADO 11° \_\_ IV PERÍODO DE 2017

Al finalizar este cuarto período, los alumnos del grado 11° que hayan presentado desempeño bajo en el área de matemáticas, deberán:

- 1º. Solucionar el **TALLER DE APOYO** y entregarlo como trabajo en hojas tamaño carta, en fecha asignada previamente por el docente para su respectivo grupo. Solicitar al docente la asesoría requerida.
- 2º. Presentar sustentación por escrito del **TALLER DE APOYO** entregado, en fecha asignada previamente por el docente para su respectivo grupo.

**Nota:** El trabajo tendrá un valor del 40 % de la recuperación del período y la sustentación tendrá un 60 % de la misma.

#### **TALLER DE APOYO**

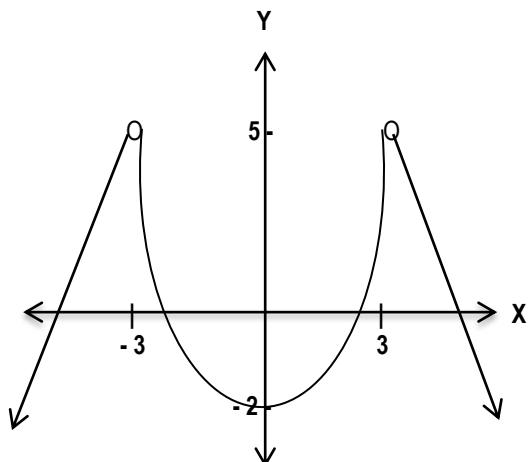
1. Para cada una de las siguientes funciones halle su dominio y su rango.

A.  $y = x^2 - 3$

B.  $y = \frac{x+4}{x-2}$

C.  $y = \sqrt{\frac{x-4}{3}}$

2. Dada la gráfica de la función real  $y = f(x)$



- A. Halle su dominio y su rango.

B. Halle  $\lim_{x \rightarrow -3^-} f(x)$

C. Halle  $\lim_{x \rightarrow -3^+} f(x)$

D. Halle  $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$

3. Evalúe los siguientes límites:

A. Si  $g(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & \text{si } x \leq 1 \\ \frac{x-1}{x+1}, & \text{si } x > 1 \end{cases}$

$\lim_{x \rightarrow 1} g(x) = ?$

B. Si  $f(x) = \begin{cases} \frac{x-2}{x+2}, & \text{si } x \leq 2 \\ \frac{x+2}{x-2}, & \text{si } x > 2 \end{cases}$

$\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = ?$

C.  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2} = ?$

D.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-3}{\sqrt{x+1}-2} = ?$

E.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{4x-9x^2+6x^4}{2x^4+3x-1} = ?$

F.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{9x^2-6x+3}}{\sqrt[3]{27x^3-3x-5}} = ?$

G.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1}-2}{x^2-9} = ?$