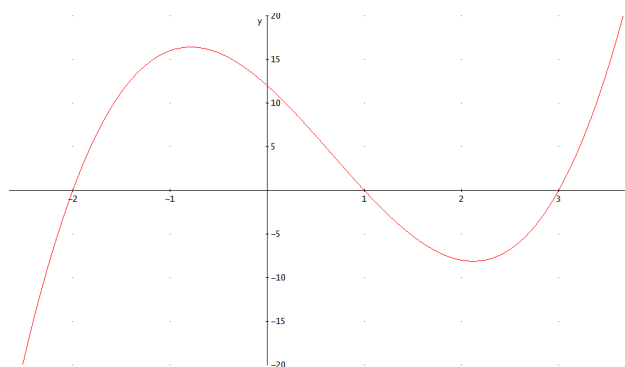




Examen de Matemática Común.- Previos Noviembre 2010.-



Ejercicio 1.- Observando el gráfico responde:

- ¿Qué tipo de función es la que está representando?
- ¿Puedes decirnos alguna de sus raíces y cómo son sus signos?
- Si el coeficiente del término de primer grado es 2, su término independiente es 12 y utilizando los datos del apartado "b", ¿puedes determinar la función?
- Haz el estudio completo de la función obtenida, efectúa un esquema de su gráfico y compáralo con el de la figura.-

Resolver y verificar: $3^{2x+3} \cdot 3^{x+1} = \frac{1}{9}$

Ejercicio 2.- Con 3 profesores de Historia, 4 de Matemática y 2 de Física se quiere formar un grupo de 3 de ellos, para corregir una actividad extra del liceo.-

- ¿Cuántos grupos diferentes podrán formarse?
- Halla la probabilidad de que si se eligen al azar, quede integrado por 3 docentes de la misma materia.-
- Halla la probabilidad de que no lo integre ningún profesor de Matemáticas.-

Ejercicio 3.- Halla las raíces reales o complejas de la siguiente ecuación y verifica los resultados.- $x^2 - 6x + 34 = 0$

Ejercicio 4.- Representa gráficamente los puntos: A(-1,-1); B(1,3) y C(5,0)

- Halla la ecuación de la recta que contiene a los puntos A y B
- Determina la recta paralela a la recta AB que pasa por el punto C
- ¿En triángulo ABC, es isósceles