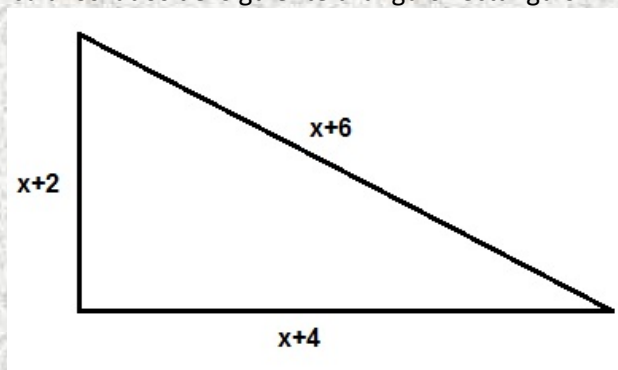
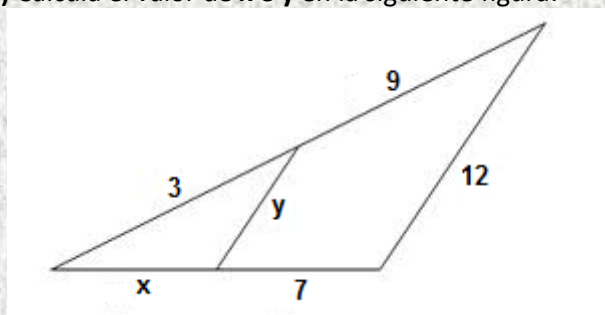


EXAMEN GLOBAL TERCERA EVALUACIÓN - 3º ESO

Ejercicio 1: (1 pto) Calcula los lados del siguiente triángulo rectángulo:



Ejercicio 2: (0.75 ptos) Calcula el valor de x e y en la siguiente figura:



Ejercicio 3: (1 pto) Halla la diagonal interior de un cubo de arista 10 m

Ejercicio 4: (1.25 ptos) Representa la parábola $y = x^2 + 12x + 32$ indicando su curvatura, puntos de cortes con los ejes, vértice, y realizando una tabla de valores si fuera necesario.

Ejercicio 5: (1.5 ptos) Esboza la gráfica de la siguiente función:

$$f(x) = \begin{cases} 4 - 2x & x < 1 \\ x^2 - 4x + 5 & 1 < x \leq 5 \\ 8 & 5 < x \leq 9 \end{cases}$$

Ejercicio 6: (1 pto) Calcula las ecuaciones de las siguientes rectas:

- Pasa por los puntos A(-1,4) y B(1,8)
- Es paralela a $2x - 5y + 13 = 0$ y pasa por P(5,7)

Ejercicio 7: (0.5 ptos) Halla el valor de k para que al dividir $P(x) = x^3 - 3x^2 + kx - 5$ entre $(x + 2)$ el resto sea -1

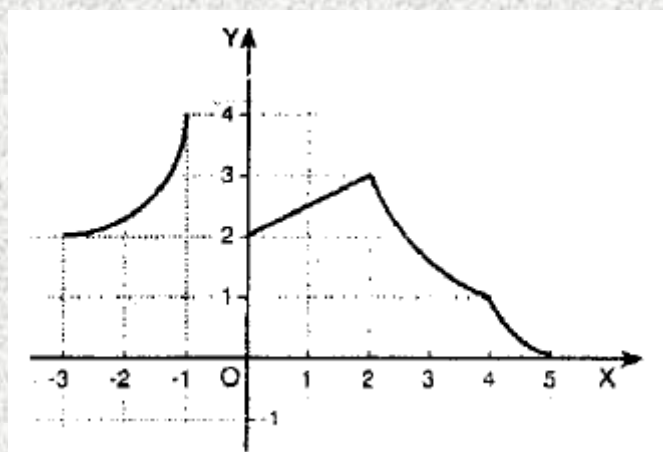
Ejercicio 8: (1.5 pts) Factoriza los siguientes polinomios e indica sus raíces:

a) $P(x) = x^5 - 2x^4 - 9x^3 + 18x^2$

b) $Q(x) = x^4 + 5x^3 + 7x^2 + 5x + 6$

Ejercicio 9: (1.5 pts) Dada la gráfica de la siguiente función:

Nota: Todos los puntos están cerrados.



- a) Indica su dominio, su recorrido y estudia su continuidad
- b) Indica los puntos de corte con los ejes
- c) Estudia su monotonía
- d) Indica sus extremos

Ejercicio 10: Pero, ¿se puede resolver una ecuación de grado cinco o superior?