



Asignatura: 2º Parcial Pendientes CCSS I

Fecha: 20 – 3 – 2019

Nombre:

Curso:

Grupo:

Nota

INSTRUCCIONES Y VALORACIÓN: 1.- Presentarlo limpio, ordenado y a bolígrafo.2.- Dejar constancia de los cálculos intermedios que justifiquen los resultados parciales.3.- Solo la respuesta puntuará **0.1**

1. Resuelve las ecuaciones: (1'5 puntos; 0,75 cada apartado)

a) $\sqrt{6+x} + 2x = -2$

b) $2x^4 - x^3 - 5x^2 - 2x = 0$

2. Resuelve la inecuación: (0,5 puntos)

$$(x - 3)(x + 1) > 0$$

3. Resuelve por Gauss el sistema:(1,5 puntos)

$$\begin{cases} x + 2y - 3z = 7 \\ 2x + y - z = 6 \\ 3x - y - z = 6 \end{cases}$$

4. Representa en el plano la región solución (1,5 puntos)

$$\begin{cases} x + y \geq 9 \\ -2x + 3y \leq 12 \end{cases}$$

5. PROBLEMA 1

En una ciudad en la que hay 20 mil mujeres y 40 mil hombres hay una epidemia. El 6% de los hombres y el 11% de las mujeres están enfermos. Si se elige al azar un individuo, calcula la probabilidad de que:

a) Esté enfermo **(1 punto)**

b) Que sea hombre, sabiendo que está enfermo **(1 punto)**

6. PROBLEMA 2 (2 puntos)

Una caja contiene 10 bolas blancas, 5 negras y 5 rojas. Hacemos 6 extracciones consecutivas devolviendo la bola extraída antes de sacar la siguiente. Calcular la probabilidad de obtener exactamente 4 veces bola blanca.

7. PROBLEMA 3 (1 punto)

Según los estudios médicos actuales el nivel de colesterol en una persona adulta sana sigue una distribución normal centrada en el valor 192 y con una desviación típica de 12. ¿Cuál es la probabilidad de que una persona adulta sana tenga un nivel de colesterol inferior a 186?