

3^{er} Parcial de Matemáticas Básicas. 18/10/2019

Profesor: Rafael Escudero Trujillo (PhD)

Para cada problema presentado, resuélvalo gráfica y analíticamente, de acuerdo con los datos dados. Conteste las preguntas.

Al respaldo está la tabla de distribución normal y la fórmula de Z). Para todos los casos considere que los datos se distribuyen normalmente.

- 1. Una prueba nacional es presentada por 1234 estudiantes para ser admitidos a estudios universitarios. La prueba tiene media $\bar{x} = 250$ y desviación $\sigma = 50$. ¿Cuántos estudiantes obtienen puntajes entre 310 y 370?*
- 2. En el pabellón de un hospital hay 126 pacientes y se desea monitorear su presión sistólica en mmhg. El monitoreo arroja el siguiente resultado: media $\bar{x} = 110$ mmhg y desviación $\sigma = 5$ mmhg: Se desea saber: ¿Qué porcentaje de pacientes, se encuentran en el rango de presiones sistólicas entre 100 a 120 mmhg.*
- 3. Al elaborar una encuesta para conocer la intención de voto por un candidato en las próximas elecciones, se obtiene la siguiente información: Población encuestada: 1534 personas con media $\bar{x} = 120$ y desviación $\sigma = 10$. ¿Cuántas personas votarían por encima de los 135 votos?*
- 4. El peso promedio de los integrantes de un equipo de football es de 70Kg con una desviación estándar de 5Kg. ¿Qué porcentajes de los integrantes tienen pesos entre 65 y 68 Kg?*
- 5. El promedio de notas finales de un curso de Matemáticas Básicas es de 4.2 con desviación de 0.2. ¿Qué rango de notas corresponden al 74% de la distribución?*

LEA.....PIENSE.....Y.....ESCRIBA.....