



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS
MÉDICAS

ESCUELA AUTONOMA DE
CIENCIAS MÉDICAS DE CENTRO
AMÉRICA



Práctica dirigida n°4.

Nombre: _____ Carné: _____

1. Para una distribución $N(0,1)$, dibuje y calcule el área bajo de las siguientes probabilidades (10 pts):
 - a. $P(z \geq 2.17)$
 - b. $P(z \leq -1.13)$
 - c. $P(-3.21 \leq z \leq -1.46)$
 - d. $P(z \leq -7)$
 - e. $P(z \geq 8)$
 - f. $P(-1.96 \leq z \leq 1.96)$
2. Para las probabilidades calculadas en el punto “1.”, realice ese mismo cálculo pero en Excel. Deberá presentar la hoja de Excel, con el resultado y la fórmula para lograr lo anterior.
3. En una clínica, en el área de rehabilitación, se desea conocer ciertas ocurrencias o probabilidades con respecto a los días de permanencia en el establecimiento. Se sabe que la distribución de los datos posee una distribución normal, que el promedio es de 50 días, y la desviación estándar es de 10 días. Determine e interprete los siguientes resultados:
 - a. Dibuje la función de probabilidad, y escriba la respectiva función de la curva normal $N(\mu, \sigma)$ respectiva.
 - b. ¿Mediante qué proceso debemos recurrir pasamos de una curva normal a una normal estándar? Determine la función matemática.
 - c. Determine e interprete: la probabilidad que una persona permanezca menos de 20 días.
 - d. Determine e interprete: la probabilidad que una persona permanezca más de 70 días.
 - e. Determine e interprete: la probabilidad que una persona permanezca entre 30 y 80 días.

¡BUENA SUERTE!