



Nombre: _____
Colegio: _____ Grado: _____

Distribución Normal

Componente: Aleatorio y sistema de datos (probabilístico o estocástico)
Indicador de logro: Reconozco la importancia de las distribuciones normal solución de problemas

Completa la expresión cuando sea necesario, o complete y resuelva el algoritmo para hallar la solución o efectuar el análisis si es el caso.

- 1. La _____ es una distribución con forma de _____ (Función simétrica) donde las _____ estándar sucesivas con respecto a la _____ establecen valores de referencia para estimar el _____ de observaciones de los datos. Estos valores de referencia son la base de muchas pruebas de _____, como las pruebas Z y t.
2. La estatura de todos los adultos femeninos que residen en el departamento de Boyacá sigue aproximadamente una distribución _____. Por lo tanto, la estatura de la _____ de las mujeres _____ cerca de la estatura _____ de 1.60 metros. Un número similar de mujeres serán un poco más _____ y un poco más _____ que 1.60 metros. Solo unas pocas serán mucho más altas o mucho más bajas. La desviación estándar es de 5 cmt.

Si una variable esta normalmente distribuida, determinar

- 3. Su media μ = _____ esperado de la _____ = Np =
4. Su varianza σ² = usando μ = Σ(x-μ)² p(x) = _____

recuerde el cuadrado de la diferencia de dos cantidades

- 5. Denote con Z una variable aleatoria normal con media 0 y desviación estandar 1.
Encuentre P(Z > 2).
Encuentre P(-2 ≤ Z ≤ 2).
Encuentre P(0 ≤ Z ≤ 1.73).

Se representa como N(μ,σ).