Nombre: _____
Colegio: _____ **Grado:**_____

Tabla de Distribución Normal

Componente: Aleatorio y sistema de datos (probabilístico o estocástico)

Indicador de logro: Identifico la desviación estándar como el promedio de las valores de una distribución normal.

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 curva de _____ _____ que tiene forma de campana, nos puede servir para calcular _____ que posteriormente nos refiere el porcentaje de _____. Para calcular el _____ bajo la curva normal se acude al _____ _____ (integrales _____), pero cuando no tenemos tiempo o los conocimientos pertinente acudimos a la _____ de distribución _____.

2. La tabla nos da el _____ que queda por _____ de un número _____ ***P (Z≤z).*** El Z es el _____ que tengo que buscar en la primera _____ y luego en forma _____ hasta la columna que corresponda según el siguiente decimal. Para calcular el _____ por encima de un valor _____ es: P (Z>z) = 1-***(Z≤z)***. Para calcular el _____ que queda por _____ de un valor negativo, por ser una _____ simétrica P (Z>-z) = P (Z≤z). Para calcular el área por debajo de un valor negativo: P (Z≤-z_____ (_____) = 1- . La _____ de estar entre dos _____: es igual a la probabilidad de estar por _____ del mayor de los valores, _____ la probabilidad de estar por debajo del _____ de los valores. $P(z_1<Z\leq z_2) = P(Z\leq z_2) - P(Z\leq z_1)$

Nombre: _____

Colegio: _____ **Grado:**_____

3. La temperatura durante septiembre está distribuida normalmente con una media de 18,7° C y desviación estandar 5°C. Calcule la probabilidad de que la temperatura durante septiembre este por debajo de 21°C.
4. La media de los pesos de 5000 estudiantes de un colegio es 70 kg y la desviación típica 3 kg. Suponiendo que los pesos se distribuyen normalmente, “hallar cuántos estudiantes” pesan menos de 60 kg.

5. Se supone que los resultados de un examen siguen una distribución normal con media 78 y desviación típica 36. Se pide:

   ¿Cuál es la probabilidad de que una persona que se presenta el examen obtenga una calificación superior a 72?

   Si se sabe que la calificación de un estudiante es mayor que 72 ¿cuál es la posibilidad de que su calificación sea, superior a 84?