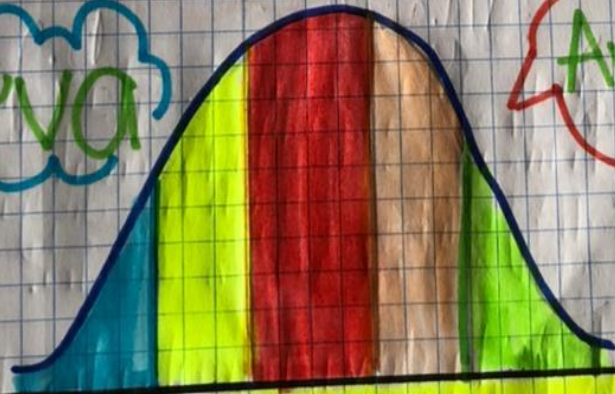


Target

BOULE

CURVA



Area

Estadística II

Instituto Privado

Rafael Arevalo Martinez

Nombre: Dulce Domitila
Herrera Herrera

Grado: Quinto ADMON

Curso: Estadística II

Catedrático: Josue Estrada

Actividad 1

Dulce Domitila
Herrera Herrera
5TO APMON

Elabore una Síntesis Tema: Curva de distribución normal

Curva de distribución Normal Estándar

En el siglo XVIII, los jugadores profesionales se interesaron por posibilidades que tenían en ganar los juegos de azar, por lo que pidieron ayuda a algunos matemáticos. De Moivre (1733) fue el primero en obtener ecuación de la curva normal.

A principios del siglo XIX Gauss y Laplace ampliaron el desarrollo del concepto curva y la probabilidad. Actualmente la curva se conoce también como "Curva de error", "Curva de Campana", "Curva de Gauss" o "Curva de Moivre".

La altura máxima de la curva está en la media. Es asimétrica, porque las colas de la curva nunca tocan la línea de base que se prolongan indefinidamente en uno y otro sentido.

El rasgo más importante de la curva normal es la simetría, ya que doblamos la curva en su punto más alto al centro, creamos dos mitades iguales. Es unimodal, porque solo tiene un punto de máxima frecuencia.

El área bajo la Curva Normal

Para emplear la curva normal en la resolución de los problemas, tenemos que familiarizarnos con el área bajo la curva normal: es el área que está entre la curva y la línea base y que contiene el 100 por ciento de todos los casos, en una distribución normal dada.

Podemos encerrar una porción de esta área total dibujando líneas a partir de dos puntos cualquiera a la línea base hasta la curva. Se puede usar la media como punto de partida dibujando una línea en la media y otra en el punto que está a 1 DE (una distancia sigma) a una desviación muestra.

Así el área bajo la Curva normal entre la media y punto ± 1 DE arriba de la media incluye siempre 34.13% de total de los casos independiente el valor de la media y de la DE. La distribución en particular y se aplica a todos los datos normales distribuidos así.

El porcentaje del área total bajo la curva normal entre la media y el punto uno de desviación estándar arriba de la media representada.

Propiedades de la distribución Normal Estándar.

La Naturaleza Simétrica de la curva normal nos da lleva a otro importante conclusión:

Cualquier distancia o sigma dado arriba de la media contiene una proporción idéntica de casos que la misma distancia sigma por debajo de la media. Así si el 34.13% del área está entre la media y 1 DE por arriba de la $\bar{x}$ entonces el 34.13% del área total entre la media y 1 DE por debajo de la $\bar{x}$ entonces el 47.72% está entre la media y 2 DE por arriba de la $\bar{x}$ entonces el 49.87% está y también entre la media y 3 DE por debajo de la $\bar{x}$.