



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Jocelyn Citlali Ribera Ballinas

Parcial: 4to

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor Carlos Bermudez

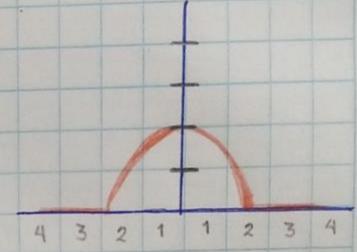
Nombre de la Licenciatura: Psicología educativa

Cuatrimestre: I ro

KUT

La ubicación de una muestra de 300 focos producidos por una compañía resulta ser de 1670 horas, se conoce por la desviación estándar es de 150 focos.
Comprobar la hipótesis nula $H_0 = 1600$ contra la hipótesis alternativa, se toma una muestra actual de 3,000 focos.
límite de 1.96

Solución.

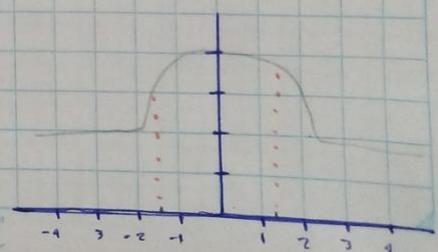
$X = 1670$	$H_0 = 1600$	$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}}$	
$M = 1600$	$H_1 = 1600$		
$\sigma = 150$			
$n = 300$			
$N = 5,000$			

$$Z = \frac{1670 - 1600}{\frac{150}{\sqrt{300}} \cdot \sqrt{\frac{5000 - 300}{5000 - 1}}}$$

$$Z = \frac{70}{8.66 \cdot 0.96} = Z = \frac{70}{8.31} \quad Z = 2.40$$

La duración media de lámparas producidas por una compañía han sido de 1120, una muestra de 8 lámparas de la producción actual dió una duración de 1070, con una desviación estándar de 125 hrs.

Comprobar la hipótesis nula de $H_0 = 1120$, contra la hipótesis alternativa con un límite -1.7146.

$X = 1120$	$Z = \frac{X - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$	
$M = 1070$	$H_0 = 1070$	
$\sigma = 125$		
$n = 8$		
$\alpha = -1.8446$		

$$Z = \frac{1070 - 1120}{\frac{125}{\sqrt{8}}}$$

$$Z = \frac{-50}{44.17}$$

$$Z = -1.13$$

LOVE yourself