

Tarea I de ESMA 3102

Fecha de entrega: Septiembre 9, 1998

Usar **MINITAB** para responder los siguientes problemas. Todas las salidas deben tener su nombre impreso de lo contrario se descontarán puntos.

Problema I. Se desea estudiar si el uso de la calculadora gráfica mejora el rendimiento de los estudiantes que toman cálculo. Al final del semestre se elige al azar 8 estudiantes matriculados en las secciones de cálculo con calculadora y 12 estudiantes matriculados en las secciones de cálculo sin calculadora y se los somete a una prueba común. Los puntajes obtenidos son como siguen

Con Calculadora	Sin Calculadora
80	94
90	88
78	93
74	77
69	75
82	81
85	86
91	89
	83
	91
	85
	78

- Probar si la varianza poblacional de los puntajes de los estudiantes que usan calculadora es mayor que 50? Usar un nivel de significación del 5 por ciento.
- Probar si las varianzas poblacionales son iguales.
- Habrà suficiente evidencia para concluir que la calculadora no tiene efecto alguno en la enseñanza del cálculo?

Problema 2: En una clinica pediàtrica se hace un estudio para ver la efectividad de la aspirina en bajar la fiebre. A doce niños de 5 años de edad que estàn sufriendo de Influenza se le toma la temperatura dos veces: primero, antes de administrarle aspirina y luego una hora después. Los resultados aparecen en la siguiente tabla.

Temperatura(grados F) del cuerpo	
Antes	Despues
102.4	99.6
103.2	100.1
101.9	100.2
103.0	101.1
101.2	99.8
100.7	100.2
102.5	101.0
103.1	100.1
102.8	100.7
102.3	101.1
101.9	101.3
101.4	100.2

Probar si hay suficiente evidencia para concluir que la aspirina reduce la fiebre.

