**EXAMEN DE INGENIERÍA ECONÓMICA I**

**MEJORAMIENTO DEL IT 2012-2013**

**APELLIDOS Y NOMBRES: ........................................................………………...……**

**MATRICULA: ............................. PARALELO: ………….....**

"Como estudiante de la FEN me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

***Firma de Compromiso del Estudiante***

**TEMA #1:**

Una empresa debe cancelar una deuda de $120.000 dentro de cinco años; para liquidarla decide establecer un fondo en una institución financiera que paga el 6% de interés. Si los aportes al fondo se incrementan cada año en el 10% sobre el año anterior, hallar el valor de la anualidad inicial y elabore el cuadro del fondo de amortización.

**TEMA #2:**

Una empresa pretende comprar un edificio de 20 pisos que requiere la suma de $2’000.000 anuales como costo de mantenimiento y $3’000.000 cada 4 años para reparaciones adicionales. Además, conoce que por otro edificio que le ofrecen de 22 pisos, se requerirá una suma de $3’000.000 anuales para su mantenimiento y de $2’500.000 cada 3 años para reparaciones adicionales. Si el edificio se usará por tiempo indefinido y suponiendo una tasa de interés del 35%, ¿Cuál de las dos alternativas es más conveniente tomar?

**TEMA #3:**

Una persona contrae una deuda de $10.000 que las va a cancelar con pagos trimestrales vencidos durante 5 años a una tasa del 12% capitalizable trimestralmente. Además, se sabe que los pagos de los últimos 2 años son de $500 trimestrales. Calcule los pagos iguales de los primeros 3 años.

**TEMA #4:**

La Sra. Serrano piensa jubilarse al reunir $500.000 mediante depósitos mensuales de $1.000 de las ganancias que obtiene de su negocio. Si invierte sus depósitos a una tasa de interés del 1.25% mensual e inicia a partir del día de hoy, ¿En cuánto tiempo reunirá la cantidad deseada?