**EXAMEN DE MEJORAMIENTO DE INGENIERIA ECONOMICA I**

**NOMBRE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ejercicio 1 (20 Puntos)**

En que fecha se descontó un documento con valor nominal de $3,000, si su fecha de vencimiento era el 29 de diciembre, el tipo de descuento 15% y el descuento comercial fue de $112.5?

**Ejercicio 2 (20 Puntos)**

La señora Jiménez desea vender un comedor que posee y que considera vale $35,000. Hay dos compradores interesados que le hacen ciertas propuestas:

1. El comprador A ofrece pagarle 12 mensualidades vencidas de $3,100.
2. El comprador B le ofrece pagarle 18 mensualidades vencidas de $2,250

Con intereses a razón de 14.4% anuales convertibles mensualmente. Cual oferta le conviene más?

**Ejercicio 3 (20 Puntos)**

El 14 de mayo del año 1 se depositaron $100,000 en un fondo de inversiones con el objeto de retirar 10 mensualidades a partir del 14 de febrero del año 3. Si los intereses que gana la inversión son de 17.52% capitalizable cada mes, hallar el valor de las mensualidades que se podrán retirar.

**Ejercicio 4 (20 Puntos)**

Cual de las dos siguientes alternativas de inversión es mejor para un capital de $50,000?

1. Un flujo de 12 pagos trimestrales vencidos de $5,107.43. (Resolverlo por el método de Renta Equivalente)
2. Un flujo de 18 pagos bimestrales vencidos de $3,408.86 (Resolverlo por el método de Tasa de interés equivalente)

Asumiendo un interés del 14% anual capitalizable mensualmente.

**Ejercicio 5 (20 Puntos)**

En septiembre, un almacén ofrece en venta un aparato de televisión en $14,990 a pagar en 6 abonos mensuales iguales con 36% de interés convertible mensualmente. El primer pago se debe realizar el 31 de enero del año siguiente. Si una persona adquiere uno de estos aparatos el 31 de octubre:

1. Cual es el valor de cada uno de los pagos?
2. Construya una tabla de amortización que muestre el comportamiento de la operación.