**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PROUDCCION**

**EXAMEN PARCIAL DE INGENIERIA ECONOMICA**

Prof. Ma. Murrieta

Jul, 2011

1. Un estudiante decide hacer depósitos semestrales de $500 cada uno en una cuenta bancaria que paga una tasa de interés nominal del 8% capitalizable cada semana. Canto dinero habrá acumulado el estudiante en la cuenta al cabo de 20 años? Suponga que solo se realiza un retiro al final del plazo.
2. Una obligación actual de $20000 se va a cubrir en cantidades uniformes anuales, cada una de las cuales incluye el reembolso de la deuda (principal) y los intereses sobre esta, durante un periodo de 5 años. Si la tasa de interés es del 12% anual. Cuál es el monto del pago anual?
3. Encuentre el valor de la incógnita en el diagrama de flujo que se aprecia en la figura para establecer la equivalencia de los flujos de entrada y salida. Si i= 8% anual.

$400 $300 $200 $100 $500 $500 $500

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A A A A A

1. Se desea construir un almacen para poder cubrir una nueva área de mercado. Luego de un minucioso análisis se obtuvieron las siguientes cifras:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ciudad | Costo inicial | Ingreso anual |
| A | 1000000 | 407180 |
| B | 1900000 | 562476 |
| C | 1260000 | 482377 |
| D | 1620000 | 547771 |
| E | 1120000 | 444794 |
| F | 1420000 | 518419 |

Para un periodo de 15 años, una tmar de 14% anual y un valor de salvamento del 10% de la inversión inicial, determínese por análisis incremental la localidad donde deba construirse el almacén.