Universidad del Valle de Guatemala Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Industrial Ingeniería Financiera M.A. Ing. Santiago Pezzarossi

Laboratorio #3

- 1.) Identifique el período de capitalización para los intereses establecidos que siguen: a.) 1% mensual; b) 2.5% trimestral y c.) 9.3% anual, compuesto semestralmente.
- 2.) Para una tasa de interés de 10% anual compuesta trimestralmente, determine el número de veces que se capitalizaría el interés: a) por trimestre, b.) por año, y c.) en tres años.
- 3.) Para una tasa de interés de 10% por año, compuesto trimestralmente, calcule la tasa nominal por a.) 6 meses y b.) 2 años
- 4.) Una tasa de interés de 16% anual, compuesto trimestralmente, ¿ a qué tasa anual de interés efectivo equivale?
- 5.) Qué periodo de capitalización se asocia con las tasas nominal y efectiva de 18% y 18.81% anual respectivamente?
- 6.) Una tasa de interés de 6.8% por período semestral, compuesto semanalmente, ¿ a qué tasa de interés semanal es equivalente? Suponga 26 semanas por semestre
- 7.) Determine el factor F/P para 3 años, con una tasa de interés de 8% anual compuesto semestralmente.
- 8.) Lotus Development tiene un plan de renta de software denominado SmartSuite, disponible en web. Puede disponerse de cierto número de programas a \$2.99 por 48 horas. Si una compañía constructora usa el servicio 48 horas en promedio por semana, ¿cuál es el valor presente de los costos por rentar durante 10 meses con una tasa de 1% de interés mensual, compuesto semanalmente? (Suponga 4 semanas por mes).
- 9.) ¿Qué tasa nominal trimestral equivale a una tasa efectiva de 12.7% anual, compuesto de manera continua?
- 10.) Para los flujos de efectivo que se muestran a continuación, determine a.) el valor futuro en el año 5, y b.) el valor equivalente A para los años 0 a 5.

Año	Flujo de efectivo, \$/año	Tasa de interés por año
0	5,000	12%
1-4	6,000	12%
5	9,000	20%

"Las personas no son recordadas por el número de veces que fracasan, sino por el número de veces que tienen éxito."

Thomas Alva Edison (1847-1931) Físico e inventor estadounidense.