



Seguimiento al autoaprendizaje

Matemáticas Financieras - Fascículo No. 5

Nombre _____

Apellidos _____ Fecha: _____

Ciudad _____ Semestre: _____

Resuelva las siguientes preguntas, de las cuales las tres primeras son de selección múltiple con única respuesta, con el fin de evaluar su proceso de autoaprendizaje:

1. Una serie de pagos en forma creciente con variación constante puede ser llevada a su Valor Futuro con la fórmula:

A. $VF = R \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right)$

B. $VF = K \left(\frac{(1+i)^n - (1+r)^n}{i-r} \right)$

C. $VF = G \left(\frac{(1+i)^n - 1 - n(i)}{i^2} \right)$

D. $F = P(1+i)^n$

2. Para establecer el Valor Futuro de una serie de pagos donde el primero de ellos es de \$1.000.000 y se incrementa en \$50.000 cada mes, se deben conjugar las siguientes fórmulas, así:

A. $VF = K \left(\frac{(1+i)^n - (1+r)^n}{i-r} \right)$ menos $R \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right)$

B. $VF = G \left(\frac{(1+i)^n - 1 - n(i)}{i^2} \right)$ más $P(1+i)^n$

C. $VF = R \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right)$ más $K \left(\frac{(1+i)^n - (1+r)^n}{i-r} \right)$

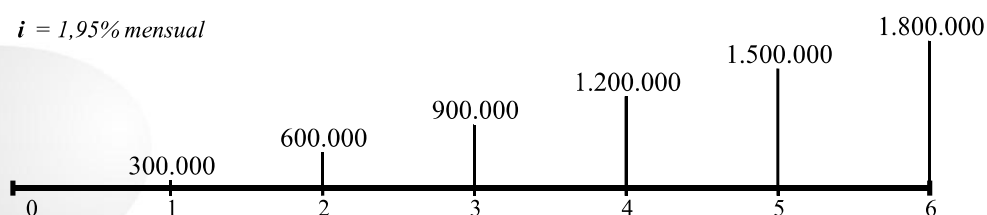
D. $F = P(1+i)^n$ menos $R \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right)$

3. La diferencia entre el Gradiente Aritmético y el Gradiente Geométrico radica en que:
- A. El Gradiente Aritmético tiene un comportamiento positivo y el Gradiente Geométrico, negativo
 - B. El Gradiente Aritmético es creciente y el Gradiente Geométrico es decreciente
 - C. El Gradiente Aritmético tiene una variación constante y el Gradiente Geométrico, porcentual**
 - D. El Gradiente Aritmético se calcula al final del período y el Gradiente Geométrico, al principio
4. Una deuda será cancelada mediante 6 pagos mensuales, el primero de ellos por valor de 500.000 y cada uno de los pagos sucesivos incrementados en 500.000. El primer pago se realizará a los seis meses del desembolso. Si la tasa de financiación es del 1,8% mensual, ¿cuál fue el valor del crédito?

RTA/\$ 9.722.321

5. Debo pagar un crédito de la siguiente manera:

$$i = 1,95\% \text{ mensual}$$



Pero solicito se me permita realizar 12 pagos mensuales iguales vencidos. ¿Cuál será el valor de los pagos?

RTA/ \$3.600.000