
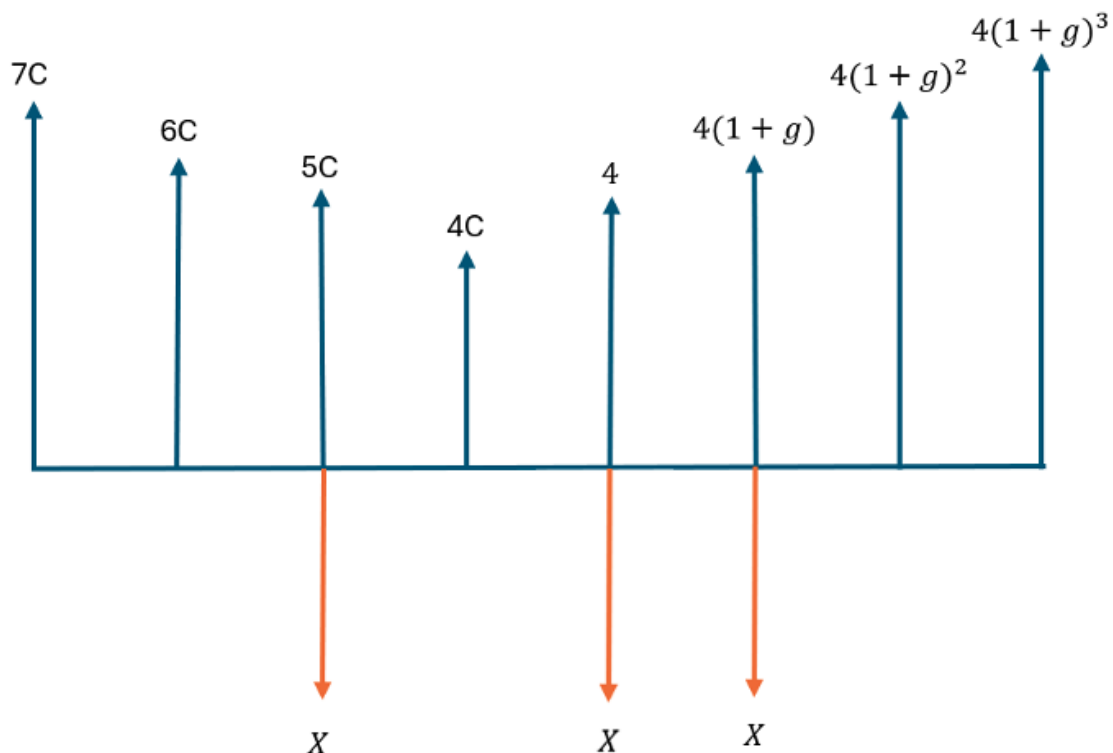


Ingeniería Económica. 2 de mayo de 2025 PRIMER PARCIAL	Universidad de Antioquia Facultad de Ingeniería Ingeniería Industrial	 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Facultad de Ingeniería
Profesor: Zenón Darío Zapata Pareja		
Nombre: _____ Documento: _____		
* Respuesta sin procedimiento no será tomada en cuenta.		


Para la solución de los ejercicios use las siguientes formulas.

$P = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right]$	$P = \frac{G}{i} \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} - n \right] \left[\frac{1}{(1+i)^n} \right]$
$F = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$	$F = \frac{G}{i} \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} - n \right]$
$P_g = \begin{cases} A_1 \left(\frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+i} \right)^n}{i - g} \right) & g \neq i \\ A_1 \left(\frac{n}{1+i} \right) & g = i \end{cases}$	$F = P(1+i)^n$ $P = F(1+i)^{-n}$

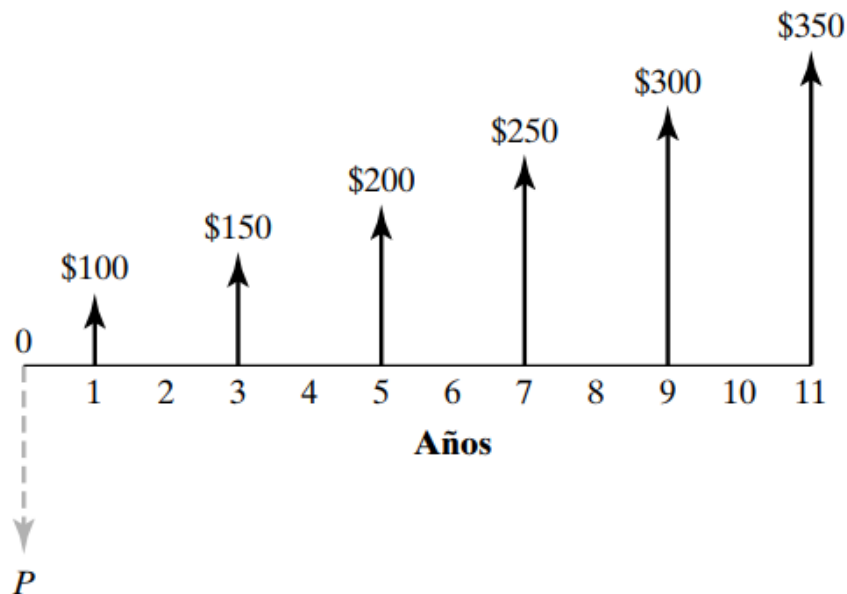
1.



- (20%) Halle el valor de X de la siguiente gráfica, si el valor de $C=15$, $g=15\%$ y el interés del flujo de caja de la gráfica es del 15% .
- (20%) Halle el valor de X de la siguiente gráfica, si el valor de $C=15$, $g=15\%$ y el interés del flujo de caja de la gráfica es del 10% .

Ingeniería Económica. 2 de mayo de 2025 PRIMER PARCIAL	Universidad de Antioquia Facultad de Ingeniería Ingeniería Industrial	 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Facultad de Ingeniería
Profesor: Zenón Darío Zapata Pareja		
Nombre: _____ Documento: _____ * Respuesta sin procedimiento no será tomada en cuenta.		

- (30%) Una persona adquiere una deuda de \$2'000.000 con un banco que cobra un interés de 1,5% mensual. Acuerda liquidar la deuda mediante el pago de 24 mensualidades iguales, la primera de ellas un mes después de obtener el crédito. El deudor logra pagar hasta la mensualidad 12 y, por tener problemas de dinero, suspende los pagos durante los meses 13, 14, 15 y 16. Reanuda los pagos a partir del mes 17, pero acuerda que en los siguientes meses va a pagar la mensualidad normal (la que venía pagando) más un valor adicional que iría aumentando el mismo valor cada mes hasta que termine de pagar la deuda, de tal forma que termine de pagar todo el préstamo en el mes 24. ¿de qué valor es la cuota 23?
- (30%) Calcule el valor de P usando las fórmulas de gradientes, para el siguiente diagrama de flujo de efectivo. Considere que $i = 8\%$ anual e $i = 16,64\%$ bianual. (Es un error determinar que la tasa de interés para dos años es 16%),



La respuesta debe estar en un solo archivo en formato PDF, para poder subirla a MOODLE y no pesar más de 20 megas.

Tiempo para la solución del parcial 2:00 horas