

Datos:

Una empresa desea asegurar a su empleado para contar con un beneficio a la jubilación a la edad de su jubilación.

- Fecha de valuación 1/1/2018
- Considerando un beneficio a la jubilación de \$250 por mes comenzando desde edad 65
- Forma normal de pago: Anualidad vitalicia con 10 años de garantía
- Edad actual: 57 años

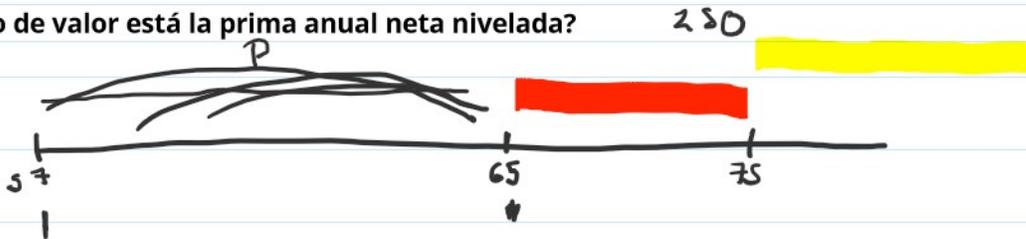
$$P \frac{N_{57} - N_{65}}{D_{57}} = 250 \times 12 \times \frac{D_{65}}{D_{57}} \times \left[\ddot{a}_{10}^{(12)} + \frac{D_{75}}{D_{65}} \left[\frac{N_{75}}{D_{75}} - \frac{11}{24} \right] \right]$$

Valores conmutados seleccionados:

x	Dx	Nx
57	194	2111
65	100	919
75	36	247

$$\ddot{a}_{10}^{(12)} = 7.219$$

¿En qué rango de valor está la prima anual neta nivelada?

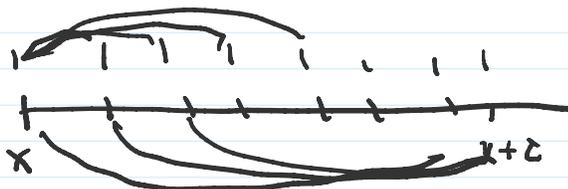


$$P \frac{N_{57} - N_{65}}{D_{57}} = 250 \times 12 \times \left[\ddot{a}_{10}^{(12)} + \frac{D_{75}}{D_{65}} \left[\frac{N_{75}}{D_{75}} - \frac{11}{24} \right] \right]$$

$$P \cdot \frac{2,111 - 919}{100} = 250 \times 12 \times \left[7.219 + \frac{36}{100} \left[\frac{247}{36} - \frac{11}{24} \right] \right]$$

$$P (11.92) = 3,000 \times [9.524]$$

$$P = \frac{28,572}{11.92} = 2,396.98$$

$$\frac{N_x - N_{x+\tau}}{D_x} =$$


$$\tau E_x = l_x v^{\tau}$$

$$\frac{N_x - N_{x+\tau}}{D_x} \frac{1}{\tau E_x} = \frac{N_x - N_{x+\tau}}{D_{x+\tau}}$$