

Supuesto 19

La empresa ALFA realizó hace tres años una emisión de obligaciones para financiar un interesante proyecto de inversión. Las características de la emisión fueron: obligaciones de tipo americano, vencimiento a 4 años, interés anual del 6% (pagadero anualmente), valor nominal de 1.000 €, emisión a la par y prima de reembolso del 10%.

Se pide:

- a) En un mercado financiero que funciona correctamente y que se encuentra en una situación de equilibrio, ¿cuanto pagaría usted por adquirir una de estas obligaciones en el momento actual (año 3) si la rentabilidad que están exigiendo los inversores a este tipo de títulos en la actualidad (año 3) es del 4%?
- c) Calcule la rentabilidad que habrá obtenido un inversor que compró una obligación al año de ser emitida a un precio de 1030 € y la vende en el momento actual (año 3) al precio de mercado.

DATOS DEL PROBLEMA

Emisión de obligaciones hace tres años

Vencimiento: 4 años

Interés: 6% pagadero anualmente

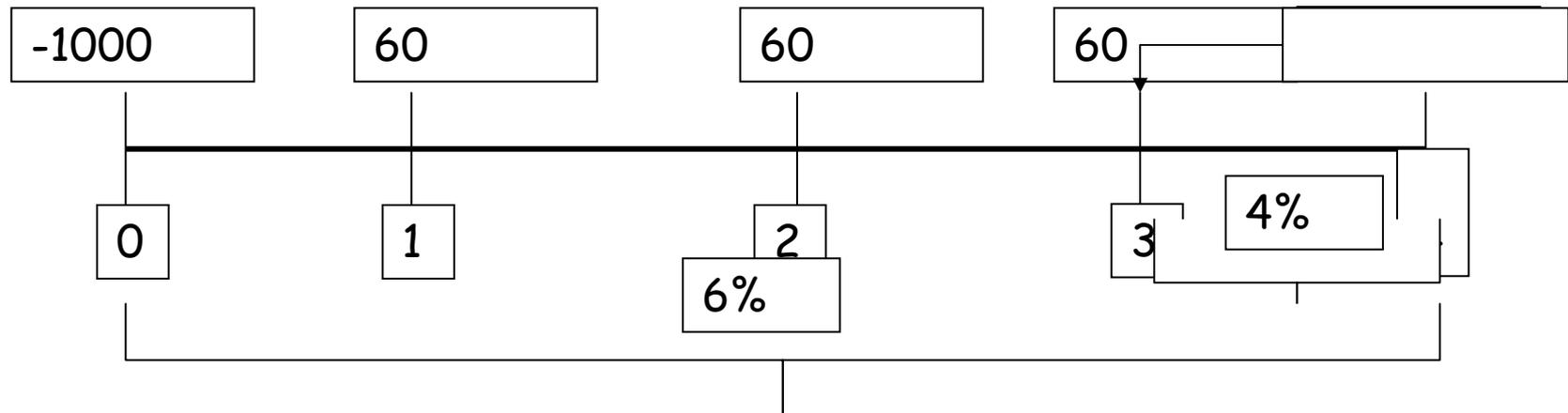
Nominal: 1.000 €/obligación

Emisión a la par

Reembolso: 110% (prima del 10%)

Apartado a

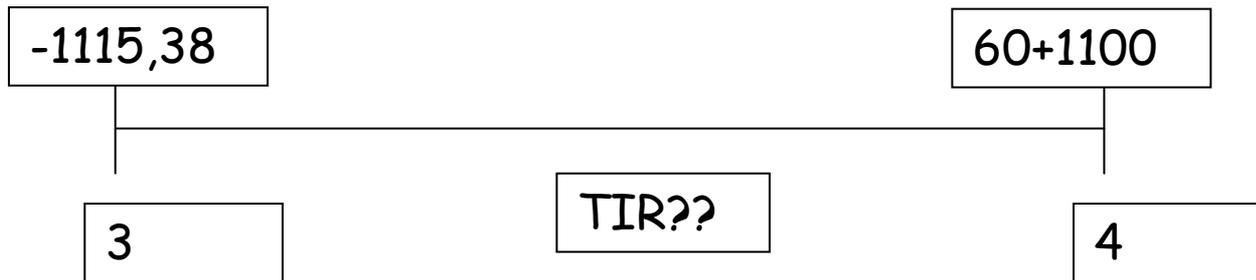
a) ¿Cuánto pagaría Ud. por adquirir una de estas obligaciones en el momento actual ($t = 3$) si la rentabilidad que se están exigiendo los inversores a este tipo de títulos es del 4% en la actualidad?



$$P_3 = \frac{60 + 1100}{(1 + 0,04)} = 1.115,38 \text{ € obligación}$$

Apartado a

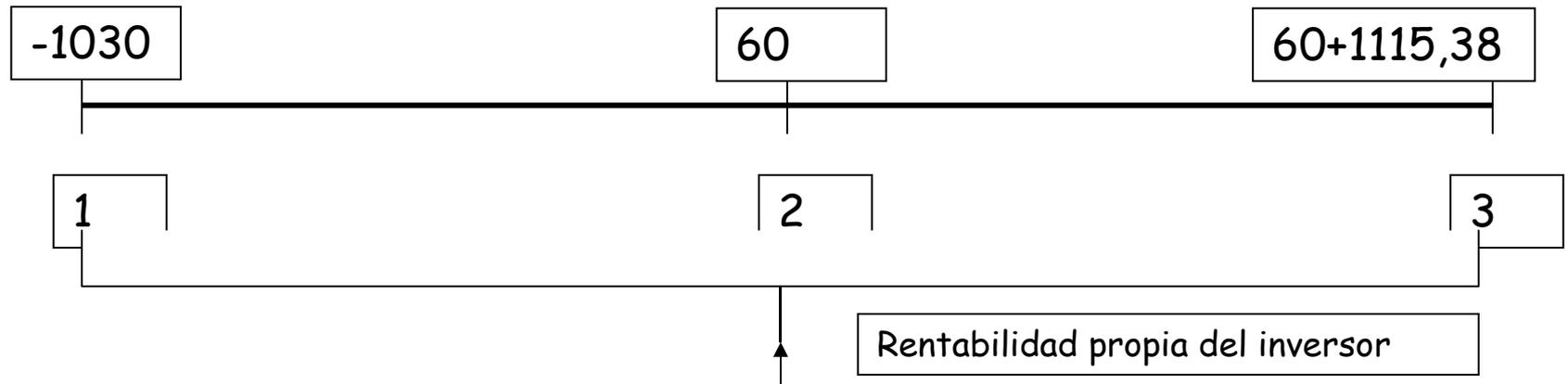
¿Qué rentabilidad habrá obtenido el nuevo comprador de esta obligación?



$$-1115,38 + \frac{1160}{(1+r)} = 0 \Rightarrow r = 4\%$$

Apartado b

b) Rentabilidad que habría obtenido un inversor que compró la obligación al año de ser emitida por 1.030 € y la vende en $t = 3$ al precio de mercado.



$$-1030 + \frac{60}{(1+r)} + \frac{1175,38}{(1+r)^2} = 0$$

$$r = 9,78 \%$$