



Números reales. Aplicaciones: Las cuentas del dinero II



Sobre préstamos y amortizaciones



Necesitamos dinero

- Amortización de un préstamo
- Cuota mensual

$$m = C \cdot \frac{\left(1 + \frac{r}{1200}\right)^t}{\left(1 + \frac{r}{1200}\right)^t - 1} \cdot \frac{r}{1200}$$

$t \rightarrow$ meses

$C \rightarrow$ capital prestado

$r \rightarrow$ %

$m \rightarrow$ mensualidad



Necesitamos dinero

- Cuota anual
 - Igual pero en lugar de dividir el % entre 1200, se divide entre 100 y el tiempo se expresa en años.





Tenemos dinero

- Capitalizar un dinero
- Dinero obtenido al ingresar una cuota cada año durante “t” años

$$C = \frac{a \cdot [(1+i)^{t+1} - (1+i)]}{i}$$

- a, indica la cuota anual que se aporta.
- t, los años de duración.
- i, el % dividido por 100



Tenemos dinero

- Dinero a aportar para al final de “t” años tener el capital deseado C.

Despejando a:

$$a = \frac{C \cdot i}{(1+i)^{t+1} - (1+i)}$$

– a, C, t e i significan lo mismo que antes