

**Ecuatia de bază prin care se exprimă echivalența dintre
împrumuturi, pe de o parte, rambursări și cheltuieli,
pe de altă parte**

$$\sum_{K=1}^{K=m} \frac{A_K}{(1+i)^{t_K}} = \sum_{K'=1}^{K'=m'} \frac{A'_{K'}}{(1+i)^{t_{K'}}}$$

K = numărul de ordine al unui împrumut

K' = numărul de ordine al unei rambursări sau al unei plăți a cheltuielilor

A_k = valoarea împrumutului pentru numărul de ordine k

A'_{k'} = valoarea unei rambursări sau unei plăți a cheltuielilor pentru numărul de ordine k'

Σ = semnul care indică o însumare

m = numărul de ordine al ultimului împrumut

m' = numărul de ordine al ultimei rate de rambursat sau a ultimei plăți a cheltuielilor

t_k = intervalul, exprimat în ani și fracțiuni de ani, între data împrumutului nr.1 și data împrumuturilor ulterioare de la nr. 2 la m

t_{k'} = intervalul, exprimat în ani și fracțiuni de ani, între data împrumutului nr.1 și data ratelor de rambursare sau a plăților cheltuielilor de la nr.1 la m'

i = dobânda anuală efectivă care poate fi calculată (fie algebric, fie prin aproximări succesive, fie printr-un program pe calculator) atunci când ceilalți termeni ai ecuației sunt cunoscuți prin contract sau în alt mod.

Explicitări:

a) Sumele vărsate de ambele părți la diferite termene, în mod necesar egale și nu trebuie plătite la intervale egale;

b) Data inițială trebuie să fie cea a acordării primului împrumut;

c) Intervalele între datele utilizate la calcul trebuie să fie exprimate în ani sau în fracțiuni de ani. Un an este presupus a avea 365 zile sau 365,25 zile sau (pentru anii bisecți) 366 zile, 52 săptămâni sau 12 luni egale. O lună egală este presupusă a avea 30,41666 zile (adică $365/12$);

d) Rezultatul calculului trebuie să se exprime cu o precizie de cel puțin o zecimală. În cazul rotunjirilor la o zecimală anume se aplică următoarea regulă:

Dacă cifra de la zecimala care urmează este mai mare sau egală cu 5, cifra zecimalei care se rotunjește se mărește cu unu;

e) Metodele de rezolvare aplicabile trebuie să aibă unul din rezultatele prevăzute de Anexa nr.3.