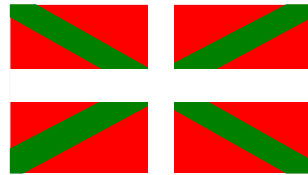


Finantza eragiketen matematika  
EAZ Gradua: bigarren ikasturtea

Irakaslea: Josu Barrena

Azterketa (2021-2022)

Donostiako Ekonomia eta Enpresa Fakultatea  
EHU



Egilea: Beñat Zunzunegi



Gizapedia

[gizapedia.hirusta.io](http://gizapedia.hirusta.io)

FINANTZA ERAGIKETEN MATEMATIKA  
2022ko urtarrila

**1. ariketa: 1.25 puntu**

Bezero batek 100.000€ko materiala erosten dio enpresa bati eta 7 hilabeteko epea eskatzen dio ordainmdu ahal izateko. Enpresaren ohitura da 3 hilabeteko epea ematea eta horregatik gehiegizko luzapenari hileko %2 bakuna aplikatuko zaiola adosten dute. Horrela 7 hilabeteko iraupena duen ordainduko bat sinatzen dio.

a) Kalkula ezazu zein den ordaindukoaren zenbatekoa.

Atzerapena 7-3=4 hilabetekoa da. Beraz:

$$C_7 = 100,000(1 + 4 \times 0,02) = 108,000\text{€}$$

b) 6 hilabete igarota, enpresak ordaindukoa deskontatzen du bere bankuan. Han urteko %8ko deskontu komertzial bakuna aplikatzen diote eta baita 50€ko gastuak ere. Zenbat eskuratzen du enpresak bankuan?

Enpresak 7-6=1 hilabetera deskontatzen du ordaindukoa. Beraz, gastuak ere deskontatuz,

$$C_6 = 108,000\left(1 - \frac{1}{12} \times 0,08\right) - 50 = 107,230\text{€}$$

Mugaeguna iristen denean bezeroak ez du ordaindukoa ordaintzen. Ondorioz bankuak 104.000€kobratzen dio enpresari. Bezeroak beste 3 hilabeteko luzapena eskatzen dio, hau da, 10 hilabetera. Berriz ere hileko %2 bakuna aplikatzea adosten dute kantitate berriari. Zenbat eskatu behar dio 10. hilabetean?

$$C_{10} = 104000(1 + 3 \times 0,02) = 110240\text{€}$$

d) Azkenean, 10. hilabetera iritsita, zor guztia kitatzen du bezeroak. XZein interes tasa bakunetan atera zaio finantzaketa bezeroari?

Finantzazioa 10-3=7 hilabetekoa da. Beraz,

$$110240 = 100000(1 + 7i_{12}) \rightarrow i_{12} = 0,014 = \%1,4$$

e) Beste guztiek bezala (3 hilabetera) ordaindu ahal izateko, bezeroak banku-mailegu bat eskatu izan balu (7 hilabetera) urteko %16 bakunean, zenbat ordainduko zuen?

7-3=4 hilabete finantzatu behar ditu. Beraz,

$$C_7 = 100000\left(1 + \frac{4}{12} \times 0,16\right) = 105333,33\text{€}$$