

FINANTZA-MATEMATIKA

Azterketak

2020-2021 ikasturtea

Donostiako Ekonomia eta Enpresa Fakultatea. EHU

Irakaslea: Josu Barrena



Gizapedia

gizapedia.org

ABIZENAK _____.

IZENA _____.

FORMULAK

$$A(a, d)_{\overline{n}|i} = \left(a + \frac{d}{i} + d \cdot n \right) \cdot a_{\overline{n}|i} - \frac{d \cdot n}{i}$$

$$A(a, q)_{\overline{n}|i} = a \cdot \frac{1 - q^n \cdot (1 + i)^{-n}}{1 + i - q}$$

$$V_0 = a \cdot a_{\overline{n}|i} = a \cdot \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

1. ARIKETA (1,25 puntu)

X enpresak bi aukera ematen die bere bezeroei:

1. aukera: faktura osoa kobratzea 120 egunera
2. aukera: fakturaren zenbatekoari %2ko deskontua aplikatzea eskura ordaintzeagatik.

Igorritako faktura 1.000 €koa bada kalkula ezazu:

- 1.- Bi aukeretatik zein den X enpresarentzat onuragarriena, baloraziorako interes-tasa urteko %3 bakuna erabiliaz. Eta 4 hilabeteak pasa ondoren, zenbatekoa den eurotan bien arteko aldea
- 2.- Ze interes-tasa bakunekin izango diren bi aukerak baliokideak X enpresarentzat. (suposatuz 2. aukeran deskontu absolutua %2 dela).
- 3.- Ze deskontu absolutu izan beharko zuen bigarren aukerak (%2 ordeztuz,) bi aukerak baliokideak izateko X enpresarentzat. (suposatuz baloraziorako interes-tasa urteko %3 bakuna dela).
- 4.- 1.000 €ko fakturarekin, bezeroari ze aukera komeni zaion, beretzat baloraziorako interes-tasa urteko %9 bakuna bada. Zenbatekoa da eurotan bien arteko aldea?

2. ARIKETA (2,75 puntu)

Automobil bat erosterakoan, bi ordainketa aukera hauek eskaintzen zaizkio bezeroari:

1. aukera: Prezioa eskura = 20.000 €

2. aukera: Epeka. Baldintzak:

- Sarrera edo hasieran egin beharreko ordainketa partziala = 8.000 €

- Finantzaketa 3 urtetara, hiruhileko bakoitzaren amaieran 1.134,71 € ordainduz (saltzaileak %8 nominala aplikatzen duela iragartzen du, eta UTB %9,652 dela dio, kontutan hartuz irekitze komisioa, finantzatutako kantitatearen %2 absolutua dela).

Zera eskatzen da:

1.- aurkeztutako hiruhilekoak, iragarritako interes-tasa nominalarekin bat egiten duen (edo ez) egiaztatu.

2.- dion UTB benetakoa den (edo ez) egiaztatu.

3.- Bezeroak, finantzaketa, Kutxabanken mailegu batengatik ordezkatu dezake. Sistema uniformean ematen dio 3 urtetara, hiruhileko interes-tasa %2,5, eta irekitze komisiorik gabe.

Kalkulatu:

3.1.- Kutxabanken maileguarekin ordaindu beharko dituen hiruhilekoak

3.2.- Kutxabanken maileguaren amortizazio taularen azkeneko lerroa

4.- Automobila erosi ezkerro, bere azken balioa (kostua) kalkulatzeko (3. urtearen amaieran) idatzi behar den espresioa planteatu –ebatzi gabe-, baloraziorako hiruhileko %0,1 erabiliaz:

4.1.- saltzailearen finantzaketa erabiltzen duela suposatuz.

4.2.- Kutxabanken finantzaketa erabiltzen duela suposatuz.

3. ARIKETA (2,75 puntu)

Enpresa batek milioi bat euro inbertitu nahi ditu 4 urtetara. Hurrengo 4 aukera dauzka:

- 1.- Epe finkoko gordailua, urteko %2 bakuna ematen diona.
- 2.- Inbertsio funtsa batean inolako bermerik gabe. Baina azken urteotan lortu duen batez besteko errentagarritasuna %2 nominala izan da, seihilero kapitalizatu dena.
- 3.- Atzerriko multinazional baten bonuak erosi, seihileko %2ko kupoia ordainduko duena (kobratzen dituen kupoiak, berehala, hiruhileko %1 ematen dion kontu batean sartuko zaizkio), jakinaz, gainera, tituluen amortizazioa 4. urtearen amaieran izango dela.
- 4.- Paper sektoreko enpresa bati maileguz eman. Interesak urtero ordainduko dira urte amaieran, urteko %4ko interes-tasan. Eta amortizazio guztia 4. urtearen amaieran egingo da.

Zera eskatzen da:

- a.- 1. proposamenarekin, zein izango den zenbatekoa 4 urteak amaitu ondoren.
- b.- 2. proposamenarekin, zein izango den zenbatekoa 4 urteak amaitu ondoren, lau urteetan errentagarritasun historikoa mantentzen dela suposatuz.
- c.- 3. proposamenarekin, zein izango den zenbatekoa 4 urteak amaitu ondoren.
- d.- 4. proposamenarekin, zein izango den zenbatekoa 4 urteak amaitu ondoren, jakinaz, urtero lortzen dituen interesak, urteko %1 ematen duen kontu batean berrinbertitzen direla.
- e.- Demagun azkenean 3. aukeraren bonuak erosten dituela. Lehenengo urtea amaitu eta dagokion kupoia kobratu ondoren titulua saldu nahiko balu, momentu horretan merkatuko interes-tasa seihileko %1,5 izango balitz, zenbat eskatu beharko luke tituluengatik? (berezi gozamina eta jabetza soila).
- f.- Atzerriko multinazionalak egindako jaulkipena seihileko konstantekoa izan balitz (deskribatutakoaren ordeztu), kupoia seihilero %2koa izaten jarraituz, errentagarriagoa (merkeagoa) aterako al zitzaion multinazionalari finantzaketa. Erantzuna arrazoitu (ez da kalkulurik egin behar)

4. ARIKETA (1,25 puntu)

1.- Hemen azaltzen den kapital fluxua kontutan hartuz, baloraziorako interes-tasa hileko %1 erabiliaz, galdera hauei erantzun:

5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

hilabeteak

1a.- Fluxu hau errenta bat dela esan daiteke? Zergatik? Ze motatakoa? Zein da bere periodoa?

1b.- Zein da bere hiruhileko baliokidea?

1c.- Zein da bere biurteko baliokidea?

2.- Hemen azaltzen den kapital fluxua kontutan hartuz, baloraziorako interes-tasa seiuhileko %2 erabiliaz, galdera hauei erantzun:

20	20	20	20	35	35	35	35	50	50	50	50	65	65	65	65	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

seiuhilekoak

2a.- Fluxu hau errenta bat dela esan daiteke? Ze motatakoa? Zein da bere periodoa?

2b.- Fluxuaren balio eguneratua kalkulatu nahi ezkerre, bihurteta biderkatzaile bat sartuz egin genezake? Hala balitz, zein erabili beharko zenuke?