



GIZAPEDIA

gizapedia.hirusta.io

FINANTZA MATEMATIKAKO ARIKETAK

Egilea: Josemari Sarasola

1 Kapitalizazio sinplea

1. 2000€-ko kapitalak noizko emango du 300€-ko etekina, interes tasa sinplea hilabeteko %5 izanik?
2. 2000€-ko kapitala daukagu eta 500€-ko etekina lortu nahi dugu 6 hilabetetara, zenbateko interes tasa behar dugu horretarako?
3. 2000€-ko kapitala kapitalizazio sinplean daukagu: lehenengo 3 hilabetetan %4ko interes tasan, hurrengo 2 hilabetetan %3ko interes tasan eta azken hilabetean %2ko interes tasan. Zenbateko kapitala izango dugu bukaeran? Zein izango da epe osoko interes tasa simple baliokidea?
4. 2000€-ko kapitala hilabeteko %0,4ko interespean ezarri dugu 6 hilabetetara, baina lehenengo 500€-ak saritu gabe. Zenbatekoa da tasa erreala? Zenbateko inbertsio minimoa egin behar da %0,38ko interes tasa erreala lortzeko?
5. 2000€-ko kapitala 3 hilabetetara inbertitu ondoren, 2431€ eskuratu ziren. Zenbateko interes tasa izan da hilabeteko?
6. Inbertitzeko bi aukera daude:
 - (a) kapitala %60 eta %40ko zatitan banatu eta %7 eta %10eko tasetan ezarri dira, hurrenez hurren;
 - (b) kapital osoa %8.25ean ezarri.
 Zein da aukera onena?
7. %7ko interes tasa batez ezarri da kapital bat 6 hilabetetara. Gastuak 50€-koak badira, eman ezazu interes tasa efektiboaren adierazpena ezarritako kapitalaren arabera.
8. Banku batek taula honen arabera ematen ditu etekinak hilabeteko: 1000€ baino gutxiago, %8; 1000€-tik 3000€-tara, %10; 3000€-tik 4000€-tara, %12; 4000€-tik gora, %14.
 - (a) 3750€ ezartzen badira, zenbateko irabazia izango da?
 - (b) %13ko interes efektiboa izateko, zenbateko kapitala ezarri beharko litzateke?
9. Hurrengo 4 hilabetetarako 1000€ inbertitu behar dira, hilabete bakoitzaren hasieran 200€ gaineratuz. Interes tasa sinplea %2 bada, zenbateko kapitala izango da bukaeran?
10. Banku batek gutun bat bidali digu neguko kanpaina aurkeztuz. Kanpaina honetan hiru aukera eskaini zaizkigu:
 - (a) hiru hilabetetarako 2.000€ inbertituz gero, 50€-ko balioa duen kalkulagailu bat emango digute inbertsioaren momentuan;
 - (b) sei hilabetetan zehar 10.000€ inbertituta edukiz gero 500€-ko balioa duen bizikleta bat oparituko digute inbertsioaren momentuan eta honetaz gain %3ko interes sinplea ordainduko digute amaieran.
 - (c) hilabete baterako 5.000€ inbertituz gero, epemugan 40€ balio duen loreontzi bat eta %2ko interes tasa sinplea lortuko ditugu.
 Zein aukerarekin eskuratuko dugu errentagarritasun altuena?

2 Deskontua: komertziala, arrazionala eta konposatua

11. Kalkula ezazu deskontu tipo komertziala asteko, 484.775€-ko letra batengatik 451.200 € eman digute epemuga baino 5 aste lehenago.
12. Merkatal efektu baten deskontua kalkulatu behar da, jakinda nominala 1250€-koa dela, urteko %18ko deskontu tipo komertziala aplikatzen dela eta epemuga 45 egunen buruan izango dela.
13. 500.000€ ko letra bat deskontatu nahi dugu, 400.000€ behar ditugula, epemuga hemendik 6 hilabetetara izango dela. Deskontu tipo komertziala hilabeteko %12 izanik, noiz deskontatu behar dugu letra?
14. Enpresa batek une honetan 2 letra ditu: bata 2000€-koa, 45 egunetara; eta bestea 3250€-koa, 69 egunetara. Gaur deskontatu behar ditu, urteko %18ko deskontu tipo komertzial batez. Zenbat jaso behar du?
15. Banku batek hau proposatzen dio enpresa bati: urtebeterako letrak deskontatu egingo dizkio, baldin eta deskontu komertzialaren emaitza deskontuaren interes berean inbertitzen badu bankuan bertan epemugara arte. Zer erabaki behar du enpresak?
16. 1000ko letra baten deskontu tipo komertziala %12 da urteko. Epemugarako 6 hilabete falta direla deskontatu da, gastuak 50€ izanik, zein da deskontu tipo efektiboa?
17. Efektu baten nominala 1500€-koa da eta epemuga 6 hilabeteren buruan izango da. Deskontu tipo arrazionala %16 izanik, zenbateko efektiboa izango dugu?

18. 700ko zor komertziala kitatzeko 600€-ko efektiboa eman digute, epemuga 8 hilabeteren buruan dela. Zenbatekoa da deskontu tipo arrazionala?
19. 200ko efektu batengatik 192€-ko efektiboa eman digute, deskontu tipo arrazionala izanik urteko %20. Zenbat denbora deskontatu digute?
20. Automobila erosteko 1000€-ko 10 letra ditugu hurrengo 10 hilabetetan zehar hilabete bakoitzaren amaieran. Une honetan hilaren 15ean gaude. Hilabete ko deskontu tasa komertziala %4 izanik, noiz egin behar da 10.000€-ko letra, aurreko guztiak ordezkatuko dituen?
21. 6 hilabetetara 3000ko letra deskontatu behar dugu, deskontu tipo komertziala izanik %3 hileko. Ordez, 750€-ko 4 letra proposatu digute, beraien artean hilabete ko epea izanik, noizko egin behar da lehenengo letra?
22. 5 urtetara epemuga duen 5000 €-ko efektu bat deskontatu behar digute. Deskontu tipo konposatua %10 izanik, zenbateko efektiboa emango digute?
23. 3 urtetara epemuga duen 4000€-ko efektu bat deskontatu nahi dugu. Deskontu tipo konposatua urteko %11 izanik, noiz deskontatu behar dugu 3800€-jaso nahi baditugu?
24. 2 urtetara epemuga duen 3000€-ko efektu bat deskontatu digute, deskontua 200€-koa izanik. Zenbatekoa da deskontu tipo konposatua?
25. 4 hilabetetara epemuga duen 1000€-ko zor bat kitatu dugu, deskontu arrazionala %10 hileko izanik. Deskontu tipo komertziala zenbatekoa da?
26. Deskontu tipo komertziala emanda, eman ezazu deskontu tipo arrazional baliokidearen adierazpena.
27. Zenbateko letra libratu behar da epemuga baino 50 egun lehenago deskontatuta 800€ eskuratu nahi badira? Deskontu komertziala zein arrazionala erabili.

3 Kapitalizazio konposatua

28. 1350€-ko kapital batek 360€-ko interesak eman zituen 5 urteren buruan. Zein izan da interes tasa urteko?
29. 4 urteren buruan kapital batek 1.230€-ko balioa hartu zuen. Eman ezazu hasierako kapitala, jakinik interes tasa %11 dela urteko.
30. Zenbat denbora izan behar dugu 556.820€-ko kapitala, urteko interes tasa %11.5 izanik, azkenean 303.806€-ko interesak izateko?
31. Kalkula ezazu zenbat denbora eduki behar da inbertituta kapital bat, hirukoiztu nahi badugu, urteko interes tasa %11.5 izanik.
32. Hasierako kapitala bukaerako kapitalaren erdia bada eta inbertsioaren epea 4 urteko bada, eman ezazu interes tasa.
33. 500 €-ko kapitala denbora batez izan dugu inbertituta, bukaerako kapitala 8000€-koa izanik. Interes berean, beste kapital batek bukaerako kapital berdina eman zuen denbora erdian. Zenbatekoa da bigarren kapitala?
34. 1000€ ezarri dira kapitalizazio konposatuan lehenengo urtean tipoa %5 izanik. Bigarren urtean %3ko tipoa batez izan dugu. Zenbat izango dugu bigarren urtearen buruan?
35. Kapitalizazio konposatua erabiliz, deskontatu behar dira 1000€ hemendik 2 urterako epemugatik hona, jakinda interes tipoa %5 dela urteko.
36. 1000 eta 2000€-ko bi zor ditugu gure alde, 3 eta 5 urtera hurrenez hurren. Egun 2500€ eskaintzen digute trukean. Urteko tipoa %4 bada, onartu egin behar al da eskaintza?

4 Batez besteko tasak

37. Kapitalizazio sinplean kapital hauek inbertitu dira:
 - (a) 1000€ 3 hilabetez %12an urteko.
 - (b) 2000€ 6 hilabetez %6an urteko.
 - (c) 3000€ 10 hilabetez %20an urteko.
 Urteko batez besteko interes sinplea eman behar da.
38. Kapitalizazio konposatuan inbertsio hauek egin dira:
 - (a) 1000€ 3 urtez %12an urteko

(b) 2000€ 6 urtez %6an urteko

(c) 3000€ 10 urtez %2an urteko, gehi 1000ko balioa duen kuberteria bat hasieran.

Batez besteko tasa emateko beharrezko ekuazioa planteatu behar da.

5 Tasa baliokideak

39. Hileko tasa efektiboa %1 izanik, eman ezazu UTB delakoa.
40. UTB delakoa %12 izanik, zenbatekoa izango da hiruhileko tasa erreala?
41. 2000€ ezartzen dira kontu batean, nominala %11 izanik. Kontuko aldaketa bakarra hileko ordaintzen diren interesak izanik, zenbatekoa izango da bere saldoa lau hilabeteren buruan?
42. Kapitalizazioa hileroko izanik, 1000€-ko kapitala ezarri dugu lehenengo urtean %10eko tipo nominala izanik eta hurrengo 6 hilabetera, nominala %8 izanik. Zein izango da saldoa bukaeran?
43. UTB delakoa eta nominala eman nahi dugu, kapitalizazioa hiru hilekoa izanik, jakinda 3000€-ko kapitala 4000€-ko bihurtu dela urte t'erdia igaro ondoren.
44. 25.000€ -ko kapital baten saldoa eman ezazu 4 urte t'erdiren buruan, lehenengo urtean UTB delakoa %16 izan dela, kapitalizazioa hiru hilekoa izanda lehenengo urtetik aurrera eta bukaerara arte nominala %12 izan dela, kapitalizazioa hilekoa izanda. Eman ezazu azkenik hileko tasa efektibo baliokidea.

6 Aldi zatikatuak

45. 1200€ inbertitu dira urteko tipo nominala %14 izanik, kapitalizazioa hileko izanda. Inbertsioa 4 hilabete eta 14 eguneko ezarri bada, zenbatekoa izango da bukaerako kapitala ondorengo kasuetan? Urte komertziala erabil ezazu.
 - (a) Hitzarmen lineala erabiliz.
 - (b) Hitzarmen esponenziala erabiliz.
 - (c) Kapitalizazio aldia aldatuz.
46. Zenbateko tipo efektiboa urteko ezarri behar zaio 10.000€-ko inbertsio bati, kapitalizazioa urteko izanik, urtebete eta 100 egunetarako izango dela aurrizkustean bada eta 11.500ko bukaerako kapitala bilatzen bada ondorengo kasuetan? Urte komertziala erabil ezazu.
 - (a) Hitzarmen lineala erabiliz.
 - (b) Hitzarmen esponenziala erabiliz.
 - (c) Kapitalizazio aldia aldatuz.
47. 1000€-ko inbertsio bat 2 urtetara ezarri behar da, urteko tipoa %10 izanik. Helburua 1260€-tara heltzea da. Kapitalizazioa hileko da. Zenbat egunetan luzatu beharko da epemuga helburua lortzearren? Urte komertziala ezarri da.
 - (a) Hitzarmen lineala erabiliz.
 - (b) Hitzarmen esponenziala erabiliz.
 - (c) Kapitalizazio aldia aldatuz.
48. 2000€-ko inbertsio bat 2 urte, 5 hilabete eta 10 egunetara ezarri da. Urteko tipo nominala %12 da. Hitzarmen lineala erabiltzen da. Bukaerako kapitala eman behar da ondorengo kasuetan. Urte komertziala erabil ezazu.
 - (a) Kapitalizazioa urteko izanda.
 - (b) Kapitalizazioa hileko izanda.

7 Oreka eta erreserba

49. Zordun batek ondorengo ordainketak burutzeko konpromisoa du: urtebete barru 13.000€ , eta bost urte barru 25.000 € . Ordainketa hauek egin ordez beste ordainketa modu hau proposatu du: 25.000 € eskura eta saldoa 4 urte barru. Proposamena onartu diote eta %12ko interes tipoa adostu dute. Zenbatekoa da 4 urterako saldoa?

50. Pertsona batek hiru ordainketa egin behar ditu: urtebete barru 20.000 € 18 hilabete barru 3.000 € eta 2 urte barru 7.000 €. Ordainketa hauek balio bereko eta epemuga 2 urte t'erdi eta 3 urte barru duten bi ordainketengatik ordezkatzera erabaki du. Kalkula ezazu bi ordainketa hauek hartu beharreko balioa bere zorraren gain ezarri dioten interes-tasa %10ekoa dela jakinik.
51. Autoak ekoizten dituen enpresa batek, bere modeloetako bat saltzerakoan hiru ordainketa modu eskaintzen ditu:
- Eskura 36.500 €, momentuan ordaintzeagatik %5eko deskontua egingo delarik fakturaren gain.
 - 12.000 €-ko nominala duten eta epemuga 30, 60 eta 90 egun barru duten hiru letren bitartez ordaintzea.
 - Eskura 15.000€ eta sei hilabete barru 21.000€ ordaintzea.
- Adieraz ezazu hiru aukeretatik zein den bezeroarentzat interesgarriena, bere aurrezki kontuan %5eko interes bakuna ematen diotela jakinik.
52. Hornitzaile bati zor zaizkion hiru ordainketa kalkulatu beharreko urtebeterako ordainketa bakar batez ordezkatu behar dira. Lehenengoa 3 hilabete barru izango da eta bere nominala 1975€-koa da. Bigarrenak urtebete barru du epemuga eta bere nominala 2195€-koa da. Hirugarrenak bi urte barru du epemuga eta 1572€-ko balioa du. Lehenengo bi efektuak hileko %3ko deskontu sinpleaz gaurkotuko dira eta azkenekoari buruz hiruhileko %4ko kapitalizazioa ezarriko da.
53. Bi lagunek bakoitzak bere kontutik 2.500€ eta 2.000€ inbertitu izan dituzte 5 urteetan zehar, lehenengoari sei hileko %5eko interesa eta bigarrenari hilero kapitalizagarria den %12ko interes nominala ezarri diote. 5 urte horiek igaro ondoren bien artean ondasun bat eskuratzea erabaki dute, honetarako beraien inbertsioekin lortu duten zenbatekoen batura erabiliko dutelarik, eta kopuru honekin ondasunaren balioaren %20a estaltzea lortuko dute. Gainontzekoa ordaintzeko 6 eta 12 hilabete barru ordaindu beharreko balio berdineko bi letra erabiltzea pentsatu dute.
- (a) Zein izango da letrek eduki behar duten balio minimoa, eskura kobratzearekin konparatuz saltzaileak (%9ko deskontu tasa kobratu dion entitate batean letrak deskontura eraman ondoren) dirurik gal ez dezan?
 - (b) Zein da benetan erosleak atzerapenarengatik ordainduko duen interes tasa?
54. t momentuan epemuga duen zor bat, 3, 4 eta 6 urte barru burutuko diren hiru ordainketarengatik ordezkatu da. Ordainketa hauek bakoitzean zorraren herena ordainduko da. Kalkulatu ezazu t %6ko interes tasa bat ezarri dela suposatuz.
55. Banku batek 10.000€ eman dizkio egun enpresa bati eta hemendik 5 hilabetera beste 8000€ uzteko konpromisoa hartu du. Trukean enpresak ordainketa hauek egingo dizkio: hemendik hilabete batera 1000€, bi hilabetera 2000€, hiru hilabetera 3000€, lau hilabetera 4000€, 6 hilabetera 5000€ eta 7 hilabetera gainerakoa.
- (a) 4. hilabeteko ordainketa egin eta gero, enpresak konpromisoa bertan behera utzi nahi badu, zenbat ordaindu behar du?
 - (b) Eta zenbat ordaindu beharko luke 4 hilabete eta 10 egunetara?
 - (c) Eta 5 hilabete eta 10 egunetara?
- Urte komertziala eta hitzarmen esponentziala erabili. 3 urteko tipo nominala: %24. Hileko kapitalizazioa. Hobekien datorkizun metodoa (prospektiboa, retrospektiboa) erabil ezazu.
56. Hemendik urtebetera hasita, pertsona batek 2000€ entregatu behar ditu 5 urtetan zehar, urtero %10 gehiago entregatuz. Trukean, 1000€ jasoko ditu hemendik urte t'erdira hasita, eta urtero zenbateko hau 200 €-tan gehituko da. Erreserba kalkula ezazu hemendik 3 urtera, 2000€-ko ordainketa egin eta gero, metodo prospektiboa zein retrospektiboa erabiliz. Hitzarmen esponentziala eta urteko %14ko interes efektiboa erabil ezazu.
57. Une honetan 2000€ eta hemendik urtebetera 3000€ jaso behar dituzu finantz eragiketa batean, eta trukean hemendik 4 urtetara 1000€ eta 5 urtera gainerakoa entregatu beharko duzu, baloraziorako urteko %10eko interes efektiboa erabiliz. Hitzarmen esponentziala eta hileko kapitalizazioa erabiliko dira.
- (a) Kalkulatu 5 urtera entregatu beharreko diru zenbatekoa.
 - (b) 3 urtetara eta 3 urte t'erdira zenbateko bereko bi ordainketa egitea aurrikusten ari da eragiketa likidatzeko. Zenbatekoak izango dira bi ordainketa hauek?
 - (c) Etorkizuneko une ezezagun batean 6000€ jaso behar ditut subentzio gisa. Noiz jaso beharko nuke, subentzioa hartuta eragiketa berehala likidatu nahi badut?
58. Enpresa batek 2, 3 eta 6 hilabetera 2000, 4000 eta 5000€-ko hiru letra ditu hurrenez hurren. Banku batean deskontatu behar ditu, hileko %4ko deskontu komertzialaz. Dena den enpresak orain 12.000€ jasotzen ditu. Letren deskontua baino zenbateko handiagoa denez, enpresa hemendik batera eta bi urtera zenbateko bereko bi ordainketa egitera konprometitzen da. Urteko tada nominala %36, hileko kapitalizazioa.
- (a) Zenbatekoak dira ordainketa horiek?
 - (b) Hemendik 9 hilabetera eragiketa likidatu nahi badu, zenbat ordaindu behar du?

8 Errentak

59. Pertsona batek beste bati 300€ ordaindu behar dizkio ondorengo 10 urteetan zehar urte bakoitzaren bukaeran, eta ordainketa guzti horiek ordainketa bakar batez ordezkatu behar ditu. Urteko interes tasa: %5.25
- Zenbatekoa da ordainketa bakar hori?
 - Eta ordainketa hori 10. urtearen bukaeran egingo balu?
60. Familia batek bigarren etxebizitza bati buruz bi erabaki har ditzake:
- 510.000€-tan saldu eta dirua eskura jaso
 - Betirako banketxe bati alokatu, honek urte bakoitzaren bukaeran 14.000€ ordainduko dizkiola.
- Zein erabaki hartu behar da, baloraziorako %5eko interes tasa hartu bada?
61. 100.000ko ondasun bat hileroko kuota konstanteen bitartez ordainduko da, kuotak *aurrez ordaintzekoak* izango direla. Interes tasa %1 hileko.
- Zenbatekoak izango dira kuotak 5 urteren buruan ordaindu nahi badugu?
 - Kuotak aurrez ordaindu ordez, ondoren ordaintzekoak badira, zenbatekoak izango dira kuotak?
 - Aurrez ordaintzeko kuotak ondoren ordaindu nahi baditugu, zenbateko sarrera ordaindu beharko genuke?
62. Pertsona batek pentsio-funtsa osatu nahi du. Egungo adina 45 urtekoa da eta egindako kalkuluen arabera here bizitza itxaropena 84 urtekoa da. Hurrengo urteetan zehar, urte hasieran 2000€ sartuko du fondoan eta 65 urte beteko dituen urtera arte. 65 urte betetzen dituen urtetik aurrera, urte bukaeran eta hil arte, urteko errenta bat jaso nahi du. Zenbat jaso behar du urteko? Interes-tasa %5 urteko.
63. 20.000€-ko ondasun bat erosi behar da, ordainketa hileroko 60 kuoten bitartez egingo dela. Lehenengo kuota erosketa egin eta 10 hilabetetara egingo da lehenengo ordainketa. Zenbatekoa izan behar da hileko kuota, urteko interes nominala %1 izanik?
64. Azken 10 urteotan urtero 2000€-ko ezarpenak egin dira urtearen bukaeran. 10. urtearen bukaeran gaude eta orain hemendik 4 urtetara eta urtearen hasieran, 14 urtetan zehar errenta konstante bat jaso nahi dugu urteko. Zenbatekoa izango da ordainketa bakoitza? Interes-tasa: urteko %10.
65. Zenbateko balioa du egun hemendik hilabete batera hasiko diren 200€-ko hileroko ordainketak, 60 hilabetetan zehar izango direnak? Interes-tasa: urteko %10.
66. Pertsona batek denda bat zabaltu behar du eta segurtasunari buruz 2 aukera ditu:
- 5000€-ko balio duen burnizko pertsiana bat erostea eta berehala ordaintzea, jakinda bere bizitza erabilgarria 5 urtekoa dela.
 - Segurtasun enpresa batekin alarma kontratu bat egitea, non hileko kuota 100€-koa izango den lehenengo 2 urtetan eta 110€-koa hurrengo 4 urtetan.
- Hileko interesa %0.5 ezarri bada, zein da aukera hartu behar da?
67. Eskudirutan eta berehala zein da kotxe baten balioa, alternatiba hileroko 100 €-ko kuotak ordaintzea bada, erosi eta 6 hilabetetik aurrera, 60 hilabetez, urteko nominala %16 izanik?
68. Kontratu batean ezarrita dagoenez, urteko ordainketak egin behar dira beste 20 urtez, 5000 €-ko lehenengo ordainketa oraintxe egin behar dela. Urtero 100€ gehiago ordaindu behar dira gainera. Zenbat ordaindu behar da kontratua eteteko? Interesa: urteko %10.
69. Pertsona batek urteroko ezarpenak egiten ditu pentsio-funts batean. Dagoeneko 1000€-ko 8 ezarpen egin ditu, azkenekoa oraintxe egin duela. Datorren urtetik aurrera, here ezarpena %10 handituko du urteko eta 20 urtez. Zenbat diru izango du bukaeran?
70. Pisu bateko alkilerria kondizio hauetan daukagu: urte hasieran gaude ta hileko alkilerria 500 €-koa da, urtero %5 gehitzen dela. Gaurtik 10 urtetara pisua dagoeneko eraikina bota egin behar dute eta espropiazioan 20.000€ emango digutela uste da. Inkilinoak pisua erostea proposatu digu, prezio bezala alkiler guztien egungo balioa, interesa izanik urteko %4. Onartu behar al da eskaintza?
71. Hiri bateko udalak enpresa bati eman dio garraio linea bat ustiatzeko kontzesioa. Kontzesioa 12 urtez izango da. Baldintzak hauek dira:
- enpresak 10.000.000€ emango dizkio udalari kontzesioaren unean eta beste 3.000.000€ ustiapen urte bakoitzaren amaieran;
 - tiketaren prezioa honela kalkulatu da: $\text{prezioa} = \text{kostua} + \text{enpresaren etekina} + \text{asegurua}$

- enpresaren etekina kostuaren %15 izango da
- aseguruak kostuaren %2 izango da

Autobusak erosi eta mantenurako behar diren gastuak hauek dira:

- 500.000.000€ une honetan autobusak erosteko ii: bi urtero konponketa orokorrak egin behar dira, hauen kostua hasierako kostuaren %15 izanik; iii: 4 urtero autobus berriak erosi behar dira, prezio berean, zaharrak kostuaren %20tan salduz.

Hasierako 3 urtetan zehar, bidaiariak hilabeteko 50.000 izango direla uste da, 70.000 hilabeteko hurrengo 5 urtetan eta 100.000 gainerakoetan. Tiketaren prezioa eman behar da, urteko tipoa %14 izanik, kapitalizazio lege konposatuaz. Hitzarmen esponentziala erabil ezazu.

9 Maileguak

72. 2000€-ko mailegu bat metodo frantsesaren bitartez amortizatu behar da 7 lauhilekotan zehar, urteko tipo nominala %16 izanik. Egin beharreko atazak:
- Amortizazio taula eman ezazu eta grafiko batean ezarri interesen ordainketen eta amortizazio zenbatekoen bilakaera.
 - Aurreko ariketako maileguan bankuak 100€-ko gastuak ezarri dizkio bezeroari hasieran eta beste 50€ bukaeran. Bezeroak agente baten bitartez negoziatu du mailegua, honek hasieran 200€ kobratu behar dizkiola. Zenbatekoa da UTB delakoa?
 5. lauhileko kuota ordaintzeko unean, hartzaileak gertazen den maileguaren erdia kantzelatu nahi du. Tipoa %10era jeitsi dira orduan. Zenbat eman behar du horretarako?
 4. lauhileko kuota ordaintzeko unean, bezeroak 200€ eskaintzen ditu amortizazio gisa. Zenbatekoa izango da bere saldoa, indarreango tipoa %8 jeitsi badira?
 5. lauhileko kuota ordaindu eta segituan, mailegua erabat kantzelatu nahi du. Indarreango tipoa %8ko nominala da. Zenbat eman behar du horretarako?
73. 1000€-ko mailegu bat eskatu zaio banku bati. Metodo amerikarraz amortizatuko da 5 urtetan zehar, hileroko kuoten bitartez. Tipo nominala urteko %12 da, bai interesetarako eta fondorako. Tipo berean osatuko da amortizazio fondoa. Zenbat ordaindu behar da hileroko? Interesengatik zenbat ordaindu behar da hileroko? Eta amortizazioarengatik?
74. Mailegu amerikar batean lehenengo urtebeteko kuota ordaindu eta segituan, interesetarako tipoa %10era jeitsi da eta fondorako tipoa %8ra. Interesatzen al zaio hartzaileari erabateko kantzelazioa?
75. 1000€-ko mailegu frantses bat kontratatu da, 5 urtetan ordaintzeko urteko kuoten bitartez, interesa %6 izanik. 3. urteko kuota ordaindu eta gero, erreserba mailegu alemaniar baten bitartez ordaintzea adosten da, aldeztu aurretiko interesa urteko %5 izanik, 4 urtetan zehar. Amortizazio taula eman ezazu. Aldaketan interesa igo egin al da?
76. 2000€-ko mailegu bat oso osorik amortizatuko da 6 urtetara, bitartean urteroko interes kuotak ordainduko direla, urteko interesa %8 izanik. 2. urteko kuota ordainduta, 300€ eskaintzen ditu hartzaileak. Indarreango tipoa %5 bada, nola geratzen da mailegua?
77. 500€-ko mailegu bat %9ko urteko interespean jaso du pertsona batek, osorik, interes eta guzti, 7 urtetara itzultzeko. 3 urtetara 400€ ematen ditu, indarreango tipoa %6 izanik, nola geratzen da mailegua?