

Pénzügy példatár

v0.01

*A példatár folyamatosan bővül, keresd a frissebb verziót a <http://matstat.fw.hu> honlapon a
letölthető példatárak közt.*

Országh Tamás

Budapest, 2006

„Mottó: *Ki kéne vágni minden fát, és jól lebetonozni az egészséget!*”¹

Amikor a tanítványaim először találkoznak velem, mindenki siet leszögezni, hogy ő hülye a matekhoz, mindig is hülye volt, és minden bizonnyal az is marad, de szeretne levizsgázni. De hát munka mellett, gyerek mellett, számára követhetelen előadások mellett, amire nem is nagyon van ideje eljárni, nem jut semmire sem egyedül. De hát különben is, ez csak távoktatás/levelező képzés/esti tagozat, ahol nem mutatják meg, hogy kell példát megoldani, meg egyébként is, a pénzügyes tárgyak – mint ahogy minden számolgotós tárgy – csak szivatásból van, hogy minél többen bukjanak. Én nem mindenben értek egyet velük, de az tény és való, hogy ha valaki megkeres engem, nem tudok nyugodt szívvel egy olyan példatárat ajánlani, amiből megfelelően tudna gyakorolni, vizsgára készülni. Ez hatványozottan igaz a nem nappali tagozatos képzések esetében, de néha egyébként is.

Az évek folyamán, melyet vizsgafelkészítéssel töltöttem el, rengeteg példa gyűlt össze, melyek segítségével többszáz embert készítettem fel sikeresen vizsgára, szigorlatra. Úgy gondoltam, hasznos lenne a felgyülemlett anyag rendszerezésével és kibővítésével egy szabadon hozzáférhető példatársorozatot összeállítani, melyben minden feladatnak van megoldása. Nem mellékesen így nem a ronda kézírásommal kell odaadni a tanítványaimnak a gyakorlásra szánt példákat. Ennek a sorozatnak a negyedik darabját olvasod most, mely az akármilyen pénzügy vizsgán/zh-n/uv-n/iv-n/szigorlaton hivatott átrúgdosni Téged.

A példatár a \TeX dokumentumleíró nyelvre épülő \LaTeX makrocsoomag használatával a \LyX szövegszerkesztő program segítségével készült. Ha esetleg szükséged van képletek szerkesztésére (itt kifejezetten sok képletre gondolok) és már eleget szívtál az ilyen-olyan Office programcsomagokkal, akkor próbáld ki, megéri.

Ezt a művet a Creative Commons Nevezd meg!-Ne add el!-Ne változtasd! 2.5 Hungary Licenc² alatt teszem közzé. Ez azt jelenti, hogy szabadon másolhatod, terjesztheted a szerző megjelölése mellett, de tilos a kereskedelmi célú felhasználás és a mű megváltoztatása.



¹Idézet egy az 1990-es évek elején a Múzeum körúton egy villanyoszlopra felerősített *Anarchista matematikaoktatás*-t hirdető tábláról.

²<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/hu/> A Creative Commons licenszről bővebben magyarul: <http://creativecommons.hu/>, angolul: <http://www.creativecommons.org/>.

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu> email: matstat@fw.hu

Tartalomjegyzék

I. Feladatok	3
1. Kamatszámítás, diszkontálás	4
II. Megoldás	7
2. Kamatszámítás, diszkontálás	8

I. rész

Feladatok

1. fejezet

Kamatszámítás, diszkontálás

1. 250 forintot teszünk a bankba évi 12%-os kamatláb mellett. Hány forintunk lesz, ha pénzünk a bankban

- (a) 1 (b) 2 (c) 5 (d) 18

évig kamatozik?

2. 250 forintot teszünk a bankba évi 12%-os kamatláb mellett, félévenkénti kamatjótérítéssel. Hány forintunk lesz, ha pénzünk a bankban

- (a) 1 (b) 2 (c) 5 (d) 18

évig kamatozik?

3. 250 forintot teszünk a bankba évi 12%-os kamatláb mellett, negyedévenkénti kamatjótérítéssel. Hány forintunk lesz, ha pénzünk a bankban

- (a) 1 (b) 2 (c) 5 (d) 18

évig kamatozik?

4. 250 forintot teszünk a bankba évi 12%-os kamatláb mellett, havi kamatjótérítéssel. Hány forintunk lesz, ha pénzünk a bankban

- (a) 1 (b) 2 (c) 5 (d) 18

évig kamatozik?

5. 120 forintunkat bankba tesszük, évi 12%-os kamatláb mellett, negyedéves kamatjótérítéssel. Mennyi pénzünk lesz

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5 (f) 6 (g) 14 (h) 18 (i) 22

hónap múlva?

6. 12%-os (nominális) kamatláb esetén mekkora az (éves) effektív kamatláb, ha a kamatjótérítés

- (a) évente (b) félévente (c) negyedévente (d) havonta

történik?

7. 120 forintunkat 18 hónapra kötjük le 10%-os kamatláb és folytonos kamatjótérítés mellett.

- (a) Mennyi pénzünk lesz?
(b) Mekkora a(z éves) hozam?

8. 200.000 forintunkat szeretnénk bankban elhelyezni 5%-os kamatláb mellett. Hányadik évben éri el az 1.000.000 forintot megtakarításunk?

9. 5 év múlva szükségünk van 2.000.000 forintra. Mennyi pénzt helyezünk el most a bankban, ha a kamatláb 4%?

10. Melyik ér többet?

- (a) 6 év múlva 1.000.000 forint
(b) a következő 5 évben évi 180.000 forint
(c) most azonnal 850.000 forint

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu> email: matstat@fw.hu

(d) egy 60.000 forint éves kifizetésű örökölhető járadék?

A kamatláb 7%.

11. Egy alapítványt kívánunk létrehozni, amely évente egy pályázat útján kiválasztandó kórházat 2.000.000 forint értékű orvosi műszer megvásárlásával támogat. Mennyi pénzt szükséges az alapítvány létrehozásához? ($r=10\%$)

12. Egy befektetés évi 5 millió forint hozamot biztosít 10 éven keresztül. Mennyit ér ez a lehetőség, amennyiben az első kifizetés

(a) jövőre (b) azonnal (c) két év múlva (d) 5 év múlva

történik? A hasonló kockázatú befektetésektől elvárt hozam 15%.

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu> email: matstat@fw.hu

II. rész

Megoldás

2. fejezet

Kamatszámítás, diszkontálás

1.

(a) 280 Ft. (b) 313,6 Ft. (c) 440,59 Ft. (d) 1922,49 Ft.

2.

(a) 280,9 Ft. (b) 315,62 Ft. (c) 447,71 Ft. (d) 2036,81 Ft.

3.

(a) 281,38 Ft. (b) 316,69 Ft. (c) 451,53 Ft. (d) 2100 Ft.

4.

(a) 281,71 Ft. (b) 317,43 Ft. (c) 454,17 Ft. (d) 2144,65 Ft.

5.

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
252,5	255	257,5	260,08	262,65	265,23	287	298,51	310,54
Ft.	Ft.	Ft.	Ft.	Ft.	Ft.	Ft.	Ft.	Ft.

6.

(a) 12% (b) 12,36% (c) 12,55% (d) 12,68%

7.

(a) 139,42 Ft. (b) 10,52%

8. 33

9. 1.643.854,21 Ft.

10. A 60.000 forint éves kifizetésű örökölhető járadék.

11. 20.000.000 Ft.

12. (a) 25,09 MFt. (b) 28,86 MFt. (c) 21,82 MFt. (d) 14,35 MFt.

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu> email: matstat@fw.hu