

5. Oldja meg az alábbi példákat !

- 5.1 Mennyi annak a kamatszelvevényes kötvénynek az árfolyama (jelenértéke), amely 5 év futamidejű, a névleges kamata 20%, a futamidő alatt a kamatlábak a következőképpen alakulnak:

1. évben 16%,
2. évben 17%,
3. évben 18%,
4. évben 19%,
5. évben 20%.

- 5.2 Határozza meg a nettó árfolyamát annak a kötvénynek, amelynek névleges kamata 20% évenként, a kamatfizetés időpontja június 30, és a kötvény jegyzett árfolyama adott év augusztus 31-én 92.

A felhalmozódott időarányos kamat számításánál évi 365 nappal és a névleges kamatlábbal számoljon.

- 5.3 Határozza meg annak az örökjáradékos kötvénynek az árfolyamát (jelenértékét), amely naptári évenként 20 000 Ft járadékot hoz birtokosának, az elvárt kamat 25%, és a járadék átlagos növekedési üteme évenként 5%.

- 5.4 Valamely kötvény névértéke 5000 Ft. A visszafizetésig hátra van még 4 év. Határozza meg a kötvény bruttó és nettó árfolyamát, ha a kamatláb 20%.

- 5.5 Valamely kötvény március 31-én fizet 18% kamatot, az év napjait 360 nappal vegye figyelembe. Határozza meg a kötvény bruttó árfolyamát, valamint a felhalmozódott kamatot 130 nappal a kamatfizetés követően, ha a nettó árfolyam 92%. Értelmezze azt is, hogy mi okozza, hogy a kötvény nettó árfolyama alacsonyabb, mint a névértéke.

- 5.6 Valamely cég kötvényt bocsát ki, amelynek névleges kamatszintje 19%, a kamatfizetés minden évben május 20 – án történik, a jegyzés 1994. május 20. A vásárolható névérték 1000 HUF, a kibocsátási árfolyam 980 HUF. A kötvény futamideje 7 év, a törlesztés 2 éves türelmi időt követően egyenletes, évenként 200 HUF. A vizsgált időpontban a piaci kamat 20%.

Határozza meg a rendelkezésre álló adatok felhasználásával:

- a) a névleges hozamot,

- b) az egyszerű hozamot,
- c) a tényleges hozamot (a belső kamatlábat),
- d) a kötvény árfolyam kamatrugalmasságát,
- e) az átlagos futamidőt.

5.7 Valamely kötvényt 100 000 Ft névértéken bocsátottak ki, a névleges kamatszintje 10%. A kötvény névértékét a 10 éves lejárat időpontjában fizetik vissza. Árfolyama 88%.

Határozza meg a hozamot :

- a) közelítő módszerrel,
- b) lineáris interpolációval.

5.8 Valamely cég 100 000 Ft névértékű kötvényt bocsátott ki 11%-os névleges kamatozással. Hasonló kockázatú kötvények hozama a tőkepiacon jelenleg 15%. A kötvények névértékét egyösszegben a lejárat napján fizetik vissza.

Határozza meg, hogy a kötvény árfolyama mekkora, ha a lejárat időpontja:

- a) 5 év múlva,
- b) 10 év múlva,
- c) 20 év múlva lesz.

5.9 Valamely társaság hosszú ideje kedvező jövedelmi pozícióban van. Kötvényeinek árfolyama 110 000,- Ft. A kötvényeket 100 000,- Ft névértéken 12%-os névleges kamatozással hozták forgalomba és a lejáratig még 15 év van hátra. A tőkepiacon a hasonló kockázatú kötvények hozama jelenleg 10%.

Határozza meg a társaság kötvényének jelenlegi árfolyamát és értékelje, hogy a kötvény a jelen időpontban alul, vagy túlértékelt-e?

5.10 Valamely cég különféle értékpapírok kibocsátásával szerzi meg a piacon a működéshez szükséges pénzt. A rendelkezésre álló adatok a következők:

- a) a törzsrészcvények jelenlegi árfolyama 1 200 HUF, a várható osztalék 36 HUF/részvény, és becslések szerint az osztalék átlagos növekedési üteme évenként 7%.
- b) Az elsőbbségi részvények éves osztaléka 50 HUF/részvény, az árfolyama 600 HUF:
- c) A kötvények 1 000 HUF névértéken és éves 12%-os névleges kamatozással kerültek forgalomba, 15 éves lejáratú, és jelenlegi árfolyamuk 3 200,- HUF.

Határozza meg az egyes értékpapírok elvárt hozamát.

5.11 Valamely cégnél a béta értéke 1,2, a kockázatmentes kamatláb 11% és a piaci kockázati prémium 9%.

- a) Határozza meg a cég értékpapírjától elvárt hozamot,
- b) Ha létezik 25%-os hozamot ígérő beruházási lehetőség, ez pozitív nettó-jelenértéket eredményezne-e?
- c) Mennyi lenne a társaság részvényeinek jelenlegi árfolyama, ha a következő évi várható osztalék 38 HUF, és az osztaléknövekedés várható üteme 14% évenként.

5.12 Mekkora értéket (%-ot) kell megjelenítenie a piaci portfólió és a kamatmentes befektetés hozamának, hogy a CAPM modell teljesüljön, ha a következő feltételeket ismerjük:

I. részvény piaci kockázata 1,2, a várható hozam 22%,

II. részvény piaci kockázata 0,9, a várható hozam 19%.

5.13 Valamely Rt. törzsrészvények és elsőbbségi részvények kibocsátásával szerzi meg a működéshez szükséges pénzt.

A törzsrészvényeket 5 200,- HUF-os árfolyamon adták el, a várható osztalék 150 HUF részvényenként és a befektetők 6%-os osztaléknövekedésre számítanak évenként.

Az elsőbbségi részvények kibocsátása 3 500 HUF-os árfolyamon történt részvényenként és a fixen meghatározott osztalék 250 HUF/részvény.

Határozza meg, hogy a befektetők mekkora hozamra számíthatnak az egyes értékpapírok esetében?

5.14 Határozza meg a részvény árfolyamát, ha a cég állandó osztalékpolitikát folytat és a forgalomban lévő értékpapírt a következő feltételek jellemzik:

- várható osztalék 21 USD / részvény,
- osztaléknövekedés mértéke évenként 5%,
- alternatív hozamráta 12%.

5.15 Valamely részvénytárságnál az egy részvényre jutó adózott eredmény öt éves időszakot vizsgálva az egyes években a következőképpen alakult: 400,- 420,- 441,- 464,- 488,-.

A társaság úgy tervezi, hogy a következő években is hasonló ütemben fog növekedni az egy részvényre jutó adózott eredmény. A társaság az adózott eredmény 30%-át tervezi osztalékként kifizetni.

- a) Határozza meg a következő évre várható egy részvényre jutó jövedelem és osztalék összegét.

b) Ha a befektetők által megkövetelt hozam 13%, mennyi lesz a következő évben a részvény árfolyama?

- 5.16 Valamely részvénytársaság öt éve kezdte meg működését és az egész időszak alatt visszaforgatták (újra befektették) a megtermelt, adózott eredményt. A tervek szerint a hatodik évtől kezdődően fog a társaság osztalékot fizetni, amelyet 100 Ft összegben tervez részvényenként és a további években egyenletes ütemben 5%-kal kíván növelni.

Amennyiben hasonló befektetések hozama a tőkepiacon 15% körül mozog, mennyiért vásárolná meg ma ezt a részvényt darabonként?

- 5.17 Egy két értékpapírból álló portfólióról a következő információkat ismerjük:

Az „A” értékpapír hozama 18%, kockázata 16%, mennyisége X_A ,
a „B” értékpapír hozama 20%, kockázata 24%, mennyisége X_B .
Az „A” és „B” értékpapírok korrelációs együtthatója 0,48.

Határozza meg a két értékpapír arányát a portfólión belül minimális kockázat mellett. Ennél az aránynál mekkora a portfólió kockázata?

- 5.18 Valamely részvénytársaság a tőkeszezéshez a részvény és a kötvényibocsátás módját választotta. A részvényeket 9 000,- Ft-os árfolyamon bocsátották ki, és a következő évben várhatóan 300 Ft osztalékot fizetnek, melyre a befektetők a következő években 6%-os évenkénti növekedési ütemet várnak. A kötvények 10 000 Ft-os névértéken kerültek forgalomba 12%-os éves névleges kamatozással. A kötvény jelenlegi árfolyama 12 000 Ft és 10 év múlva jár le.

Határozza meg a befektetők által az értékpapíroktól elvárt hozamot.

- 5.19 Valamely társaság kötvénykibocsátása a következő feltételekkel történik:

– névérték	50 000,- Ft
– névleges hozam	14%,
– elvárt hozam	16%,
– lejárat idő	6 év.

A társaság a kötvény névértékét a lejárat időpontjában egyösszegben fizeti vissza.

Határozza meg a kötvény egyszerű hozamát.

5.20 Valamely kötvényről a következő adatokat ismerjük

- futamidő 15 év,
- éves névleges kamat 40 000,- Ft.

A kamatokat fix összegben év végén, a névértéket pedig a lejárat időpontjában egyösszegben fizeti a társaság.

- a) Határozza meg, hogy mekkora a kötvény névértéke, ha a kibocsátáskor a hasonló kötvények hozama 16%, és a kötvény árfolyama 244 600,- Ft.
- b) Határozza meg a kötvény árfolyamát a 10. év végén, ha tudjuk, hogy az elvárt hozam 20%-ra nőtt.

5.21 Határozza meg a kötvény árfolyam kamatrugalmasságát a következő feltételek figyelembevételével és értékelje a kapott eredményeket:

- a) A kötvény névértéke 2 000,- USD, a kibocsátási árfolyam 2 050,- USD, a tárgyidőszaki piaci kamat 22%, a kötvény fix kamata 20%.
- b) A kötvény névértéke 2 000,- USD, a kibocsátási árfolyam 1 800,- USD, a tárgyidőszaki piaci kamat 18%, a kötvény fix kamata 20%.
- c) A kötvény névértéke 2 000,- USD, a kibocsátási árfolyam 1 800,- USD, a tárgyidőszaki piaci kamat 24%, a kötvény fix kamata 20%.

5.22 Határozza meg a következő adatok alapján a kötvény árfolyam kamatrugalmasságát:

- névérték 25 000,- Ft
- egyszerű hozam 10%,
- piaci kamatláb 15%,
- árfolyam 20 000,- Ft.

5.23 Önnek felkínálják megvételre a „Szemes Rt.” tízéves futamidejű speciális konstrukciójú kötvényét, amelyre évenként 20 000 Ft kifizetését igéri a kibocsátó. A kötvény hét év múlva jár le, a legközelebbi kifizetés éppen egy év múlva esedékes.

Befektetési tanácsadója szerint, ha a vételre szánt összeget inkább a „Grátis” Banknál kötné le tartós betétként, akkor – a negyedévenkénti tőkésítés következtében – jobban járna, mert a hetedik év végén 223 995,- Ft-ot kapna kézhez.

Kérdés: Igaza van-e a tanácsadónak, ha a kötvénytől elvárható hozam évi 15%?
Mekkora évenkénti névleges kamatot ígér a „Grátis” Bank betétje?

- 5.24 A Titán Vállalat 3 éves futamidejű, 15%-os fix kamatozású, 80 000,- Ftos névértékű kötvényét pontosan egy éve 78 000,- Ft-os kibocsátási árfolyamon hozták forgalomba.

Kérdés:

- a) Mennyit fizetne a kötvényért a mai kamatfizetés előtt, ha az elvárható hozam 16%-os, és a törlesztés egy összegben, a futamidő végén esedékes?
- b) Mekkora a kötvény hátralévő átlagos futamideje (duration)?

- 5.25 A Trisztán Rt. 4 éves futamidejű, 16%-os fix kamatozású, 50 000,- Ft-os névértékű kötvényét pontosan kettő éve 47 000,- Ft-os kibocsátási árfolyamon hozták forgalomba.

Kérdés:

- a) Mennyit fizetne a kötvényért a mai kamatfizetés előtt, ha az elvárható hozam 18%-os, és a törlesztés évenként egyenletesen történik.
- b) Mekkora a kötvény hátralévő átlagos futamideje (duration)? (A részeredményeket Ft-ra kerekítse).

- 5.26 Egy két év múlva lejáró 20 000,- Ft névértékű, kamatszelvény nélküli államkötvénynek jelenleg 14 863,- Ft az árfolyama.

Kérdés:

- a) Mekkora a kétéves futamidejű kockázatmentes hitelek éves hozama?
- b) Milyen kibocsátási árfolyamon hozták forgalomba a fenti kötvényt pontosan egy évvel ezelőtt, ha feltételezzük, hogy a hároméves kockázatmentes hitelek éves hozama a kétévesekével azonos?

- 5.27 Valamely cég részvényeket bocsát ki, amelyről a következő adatokat ismerjük:

–névérték	100 000,- Ft,
–tőkeköltség	18%,
–éves osztalékráta	15%.

A kibocsátó vételi opciójának értéke 10 év múlva a részvényre 90 000,- Ft.

Határozza meg, hogy a rendelkezésre álló információk alapján milyen árfolyamon vásárolható meg a kibocsátáskor a részvény?

5.28 Valamely cég részvényéről a következő adatokat ismerjük:

- osztalékfizetés az első évben 4 000,– Ft,
 - névérték 25 000,– Ft
 - évenkénti állandó ütemű osztaléknövekedés 200,– Ft.
- A cég a részvényt 35 000,– Ft-os árfolyamon kínálja.

Amennyiben feltételezzük, hogy a befektetők által elvárt hozam a névleges hozammal egyenlő, érdemes – e az adott árfolyamon megvásárolni a részvényt.

5.29 Valamely részvénytársaság nyilvántartásából kiemelt adatok a következők:

- törzsrészesvények száma 10 000 darab,
 - adózás után eredmény 15 000,– E ft,
 - saját tőke 54 000,– E Ft.
- Határozza meg egy részvény könyv szerinti értékének nagyságát.

5.30 Valamely cég nyilvántartásában szereplő adatai közül a következőket ismerjük:

- adózás utáni eredmény 9 500,– E Ft,
- saját tőke 47 500,– E Ft,
- törzsrészesvények száma 1 000 darab,
- osztalék 6 000,– Ft/darab.

Határozza meg, hogy várhatóan mekkora lesz a cég részvénye osztalékának növekedési üteme?

5.31 Valamely hitelező birtokában lévő kötvényről a következő adatokat ismerjük:

- névérték 240 000,– Ft,
- vételi árfolyam 120%,
- névleges kamat 18%.

A kötvény birtokosa a kötvényét 110%-os árfolyamon tervezi eladni 5 év múlva.

A rendelkezésre álló adatok felhasználásával határozza meg a kötvény tényleges hozamát.

5.32 Valamely kötvény esetében a kamatfizetés minden év végén, a tőketörlesztés pedig a kamatfizetéssel egyidőben történik. A rendelkezésre álló információk a következők:

- névérték 20 000,– Ft,
- vételi árfolyam 18 702,– Ft

- piaci kamatláb 18%,
- futamidő 3 év.

- a) Határozza meg a kötvény árfolyamát az első kamatfizetés előtt 1 nappal,
- b) Határozza meg a kötvény árfolyamát a második kamatfizetés után 1 nappal.

5.33 Valamely befektető részvényt szeretne vásárolni . Ismeri a következő feltételeket:

- a részvény várt hozama 18%,
 - a részvény várható osztaléka 10 DEM/részvény,
 - a becsült növekedési ütem 6%,
 - a jelenlegi árfolyam 240 DEM.
- Határozza meg a számított árfolyamot.

5.34 Valamely részvényre vonatkozóan a következő adatokat ismerjük:

- kockázatmentes kamatláb 12%,
- piaci portfólió hozama 14%,
- osztaléknövekedési ütem évenként 5%,
- a részvény elvárt hozama 16%,
- árfolyam jelenleg 8400,- Ft.

Határozza meg:

- a) mekkora osztalékot fizetett ebben az évben a részvény ?
- b) mekkora a részvény kockázata?