

2024. október 16-i gyakorlat

Kötvények

Névérték:	$P > 0$
Lejárat:	$T > 0$
Kamatráta/kuponráta:	d
Éves kamatfizetés:	$d \cdot P$
Ha az évenkénti kamatfizetések száma:	k
Időszakonkénti kamatrátá:	$\frac{d}{k}$
Időszakonkénti kamatfizetés:	$\frac{d}{k} \cdot P$
Kötvény értéke/piaci ára:	$B = PV(CF) = \sum_i PV(C_i)$

Kötvény lejáratig tartó hozama (YTM - Yield To Maturity): az a diszkontráta, aminél az NPV=0.

1. A MoreMoney Inc. 10 éves lejáratú, 5000 dollár névértékű, 6% névleges kamatozású kötvényt bocsátott ki éves kamatozással.
 - (a) Mennyi az éves kamat összege? Írja fel a kötvény által biztosított pénzáramlásokat!
 - (b) A hasonló kockázatú kötvények hozama jelenleg 11%. Számítsa ki a kötvény árfolyamát!
2. Egy kötvény lejáratára 3 év múlva lesz, mely évi 10% kamatot ígér féléves(!) kamatozás mellett, s névértéke 8 000\$. A hasonló kockázati besorolású kötvények hozama a piacon évi 8%.
 - (a) Írja fel a kötvény által biztosított pénzáramlásokat!
 - (b) Mennyi a kötvény jelenlegi piaci értéke?
3. Számolja ki az alábbi 1000 \$ névértékű kötvények árát! Számításai során vegye figyelembe, hogy *félévente* van kamatfizetés, és a félévenkénti diszkontráta 7.5%!
 - (a) 14,5% éves névleges kamat, 1 éves futamidő,
 - (b) 8,75% éves névleges kamat, 5 éves futamidő,
 - (c) 13,75% éves névleges kamat, 17 éves futamidő.
4. Mi az ára egy 100 \$ névértékű, 8%-os kuponrátájú 15 éves kötvénynek, ha a befektetők által elvárt hozamráta évi 12%? Mi a lejáratig tartó hozama, ha az ára 78.43 \$?
5. Mi az ára egy 1000 \$ névértékű, 6%-os kuponrátájú 3 éves kötvénynek, ha a befektetők 10% hasznót várnak? Mi a lejáratig tartó hozama, ha az ára 877.81\$?
6. 10 éves lejáratú kötvényt bocsátanak ki 1 000 dollár névértékben, mely évi 60 dollár kamatot fizet. Ha a piac által elvárt hozam a kötvény kibocsátása után röviddel emelkedik, mi történik
 - (a) a kuponrátával,
 - (b) az árral,
 - (c) lejáratig tartó hozammal?