

I. Feladatok (B)

1. *8 millió Ft-ot kölcsönt kapott 5 évre, évi 15 %-os kamatra, melyet egyenlő részletekben kell visszafizetnie. Mennyi lesz az éves törlesztő részlet összege?*
2. *Öt év múlva 2,5 millió Ft-ra lesz szüksége. Mekkora összeget kellene ma elhelyezni a bankban, ha évi 20 %-os betéti kamatra számíthat? Mekkora összeget kellene minden évben (év elején) megtakarítani, hogy ugyanezt a célt elérje?*
3. *Egy cég pénzgazdálkodásáról az alábbi információkkal rendelkezünk:*
 - *a minimális pénzkészlet 10 000 Ft*
 - *a napi pénzáramlás varianciája 6 250 000 (napi 2500 Ft a szórás)*
 - *a kamatláb naponta 0,025 % (éves szinten 9 %)*
 - *az értékpapír-tranzakció költsége 20 Ft**Adjon döntési tanácsot a pénz és az értékpapír közötti átváltásra!*
4. *Egy vállalat a termeléshez szükséges anyagból évente 10 000 kg-ot használ fel. Az anyag egységára 2,20 Ft/kg. Az egyszeri beszerzési költség 35 Ft, a készletezési költség az átlagkészlet 18 %-t teszi ki. A vállalat az év minden napján dolgozik.*
 - a) *Állapítsa meg az éves megrendelések optimális számát!*
 - b) *Mekkora a gazdaságos rendelési nagyság?*
 - c) *Az optimális rendelési nagyság hány napi szükségletet elégít ki?*
5. *Két részvény, A és B várható hozama és a hozamok varianciája a következő:*

$r_A=20\%$	$r_B=30\%$
$\sigma_A^2=1000$	$\sigma_B^2=2000$

Számítsa ki egy olyan portfólió várható hozamát és szórását, amely 60 %-ban A részvényből és 40 %-ban B részvényből áll, ha a részvények hozama közötti korrelációs együttható -0,5!
Hogyan alakulna a portfólió hozama és kockázata, ha a korrelációs együttható -0,6 lenne?

II. Megoldás