

#### 4. Speciális pénzáramok

1. Három gazdasági társaság *alapítványt* létesít azzal a céllal, hogy a Főiskolán a kiemelkedő tanulmányi eredményt elérő hallgatók közül 10 hallgatót évente és személyenként 80000 Ft összegű támogatásban részesítsen.

Mekkora összeget kell az alapítványba elhelyezni ahhoz, hogy abból a támogatás céljának megfelelő juttatás biztosítható legyen? A kamatláb hosszabb távon 8 %.

- a.) 8 000 000 Ft  
b.) 10 000 000 Ft  
c.) 8 600 000 Ft  
d.) 12 000 000 Ft

2. XY egy biztosítási szerződés alapján járadékra jogosult. Az 1 év múlva induló járadék alapösszege évi 90 000 Ft, amely évente 2 %-kal emelkedik. A biztosító szeretné ezt a pénzáramlást egyszeri egyösszegű kifizetéssel megvásárolni. A betéti kamatláb 22%. A piaci hozam tekintetében változás nem várható.

Mekkora összegű ajánlatot érdemes XY úrnak elfogadnia?

3. Egy telek évi 5%-kal *növekvő örökjáradékszerű* bevételt eredményez.

a) Mennyit ér ez a telek, ha az első évi bevétel 10 000 Ft?

b.) Mennyit ér ez a telek, ha *a mai napon* 10000 Ft-ot kaptunk belőle kézhez? Hosszútávú kamatláb: 10%.

4. Egy feltaláló szabadalmát 1 millió Ft járadékért eladta. A járadék *7 éven át*, december 31-én esedékes. A hitelintézetnél alkalmazott betéti kamatláb 15%, amely a feltételezések szerint 10 éven át nem változik. További feltételezés, hogy a járadék jelenértéke megegyezik a szabadalom értékével. Mennyit ér a szabadalom?

5. Egy társaság olyan alapítványt kíván létesíteni, amelyből egy oktatási intézménynek *10 éven át, minden félév végén* 600 000 Ft-ot lehet juttatni.

Mekkora összeget kell az alapítványba helyezni, ha a hosszútávú kamatláb *évi 12%*?

(A számításhoz használjon táblázatot!)

6. Egy első éves egyetemi hallgató ösztöndíjának teljes összegét nem költi el, hanem 4 éven keresztül, *minden év végén* 50 000 Ft-ot helyez el egy banknál. A betéti kamatláb évi 13 %. A hitelintézettel kötött szerződés alapján a takarékbetét fix kamatozása. A 4 év elteltével a felhalmozott tőkét egy összegben kifizetik. Hány forintot kap a hallgató a 4. év végén? (*Szokásos annuitás !*)

7. Egy hallgató tanulmányai mellett munkát vállal. Havi keresetéből *minden hónap végén* 20 ezer forintot helyez egy bankszámlára. Azt tervezi, hogy a 4 év alatt összegyűjtött pénzt világszerte utazásra használja fel. A hitelintézetnél érvényes betéti kamatláb 24%. A takarékbetét fix kamatozása. Mennyi pénze lesz 4 év múlva a hallgatónak ? (*Szokásos annuitás !*)

8. Egy család gyermekük 10. születésnapján, és az azt követő születésnapokon 100 000 Ft-ot helyez el egy bankban azzal a céllal, hogy a gyermek a 18. születésnapján a betétben elhelyezett összeget felvegye. (Az utolsó befizetés a 17. születésnapon történik.) A betéti szerződés alapján a bank évi 19 %-os kamatot fizet. Hány forintot kap a gyermek, a 18. születésnapján? (*Esedékes annuitás*)

Van 600 000 forintja. Szerené átváltani egy 5 éven át tartó járadékra. (Az első tagja *5 év* múlva esedékes.) Az éves hozam ezalatt 10%. Hány forint járadékra számíthat?