Obrestni račun

Bor Bregant

1 Terminologija

- \bullet Glavnica: denarna vrednost, ki jo damo banki v hrambo ali dolg v primeru izposoje. G
- \bullet Obrestna mera (v %): Vpliva na povečanje oz. zmanjšanje glavnice. p
- \bullet Čas obrestovanja (v dneh, mesecih, letih) n
- Kapitalizacijska oz. obrestovalna doba: Časovno obdobje, po katerem se obresti pripišejo glavnici.

Navadno obrestovanje: Obresti ne obrestuje naprej - vezano le na glavnico. Aritmetično zaporedje - diferenca $\frac{Gp}{100}$

$$G_1 = G + G \cdot \frac{p}{100}$$

$$G_2 = G + 2G \frac{p}{100}$$

$$G_n = G + nG \frac{p}{100}$$

Obrestno obrestovanje: Obresti obrestujejo - glavnice tvorijo geometrijsko zaporedje:

$$G_1=g+G\frac{p}{100}=G(1+\frac{p}{100})=Gr; r=1+\frac{p}{100} \text{ obrestovalni faktor}$$

$$G_2=G(q+\frac{p}{100})^2=Gr^2$$

$$G_n=G(1+\frac{p}{100})^n=Gr^n$$

Zgled. Na banko položimo 1000E pri 5% obrestni meri za 40 let. Za koliko se v tem času spremeni glavnica pri navadnem in obrestnem obrestovanju?

Zgled. Ali se bolj splača: Takoj dobiti 100E in čez dve leti še 50E, ali pa takoj dobiti 50E in čez eno leto še 110E, če je pripis obresti konec leta po obrestni meri 5%.

1

Načelo ekvivalence glavnic:

Naloga 1. 331ab, 339a bcd, 343-347, 355a b, 361ac, 372a bc,