



Megoldott feladatok

Pénz időértéke - Diszkontláb

1. Feladat

Ingóságainak értékesítéséből 200.000 forint bevétele származott, amelyet egy évre lekötött a számlavezető bankjánál. Év végén 210.000 forinttal rendelkezett.

a.) Számítsa ki az éves kamatlábat!

$$PV = 200.000 \text{ Ft}$$

$$FV = 210.000 \text{ Ft}$$

$$n = 1 \text{ év}$$

$$r = ?$$

$$r = \sqrt[n]{\frac{FV}{PV}} - 1$$

$$r = \sqrt[1]{\frac{210.000}{200.000}} - 1 = \frac{210.000}{200.000} - 1$$

$$r = 0,05 = 5,00\%$$

b.) Határozza meg az egy éves kamattényező értékét!

$$PV = 200.000 \text{ Ft}$$

$$FV = 210.000 \text{ Ft}$$

$$n = 1 \text{ év}$$

$$r = 5\%$$

$$\text{Kamattényező} = ?$$

$$\text{Kamattényező} = (1 + r)^n$$

$$\text{Kamattényező} = (1 + 0,05)^1$$

$$\text{Kamattényező} = 1,05$$



c.) Mekkora a fenti kamatláb melletti hároméves kamattényező értéke?

$$PV = 200.000 \text{ Ft}$$

$$FV = 210.000 \text{ Ft}$$

$$n = 3 \text{ év}$$

$$r = 5\%$$

$$\text{Kamattényező} = ?$$

$$\text{Kamattényező} = (1 + r)^n$$

$$\text{Kamattényező} = (1 + 0,05)^3$$

$$\text{Kamattényező} = 1,1576$$

d.) Számítsa ki az egy éves diszkonttényezőt!

$$PV = 200.000 \text{ Ft}$$

$$FV = 210.000 \text{ Ft}$$

$$n = 1 \text{ év}$$

$$r = 5\%$$

$$\text{Diszkonttényező} = ?$$

$$\text{Diszkonttényező} = \frac{1}{(1 + r)^n}$$

$$\text{Diszkonttényező} = \frac{1}{(1 + 0,05)^1}$$

$$\text{Diszkonttényező} = 0,9524$$



e.) Határozza meg a fenti kamatláb melletti ötéves diszkonttényezőt!

$$PV = 200.000 \text{ Ft}$$

$$FV = 210.000 \text{ Ft}$$

$$n = 5 \text{ év}$$

$$r = 5\%$$

$$\text{Diszkonttényező} = ?$$

$$\text{Diszkonttényező} = \frac{1}{(1+r)^n}$$

$$\text{Diszkonttényező} = \frac{1}{(1+0,05)^5}$$

$$\text{Diszkonttényező} = 0,7835$$

f.) Mekkora a diszkontláb értéke?

$$PV = 200.000 \text{ Ft}$$

$$FV = 210.000 \text{ Ft}$$

$$n = 1 \text{ év}$$

$$r = 5\%$$

$$\text{Diszkontláb} = ?$$

$$d = \frac{r}{1+r}$$

$$d = \frac{0,05}{1+0,05}$$

$$d = 0,0476 = 4,76\%$$



2. Feladat

Egyik befektetésén az éves diszkontláb 9%. Mekkora éves kamatlábat realizált az ügyleten?

$$d = 9\%$$

$$r = ?$$

$$r = \frac{d}{1-d}$$

$$r = \frac{0,09}{1-0,09}$$

$$r = 0,0989 = 9,89\%$$