

Zadatak br.1

Dati su novčani tokovi (prihodi)

TOK	KRAJ GODINE				
	1.	2.	3.	4.	5.
1	600 €	-	-	-	-
2	-	-	-	-	1.200 €
3	200 €	-	500 €	-	300 €

Izračunati internu stopu prinosa u sva 3 slučaja, ako je početna investicija (u $t=0$) 600€ za sva 3 projekta. Dati interpretaciju.

Zadatak br.1

I tok

$$NSV = -600 + 600 \cdot V^1$$

$$\boxed{NSV = 0}$$

$$-600 + 600 \cdot V = 0$$

$$600 \cdot V = 600$$

$$V = 1$$

$$V = \frac{1}{q} = \frac{1}{1+i}$$

$$\frac{1}{1+i} = 1$$

$$1+i = 1$$

$$\boxed{i = 0}$$

Ne isplati se pozajmljivati sredstva za predmetni projekat!

Zadatak br.1

II tok

$$NSV = -600 + 1.200 \cdot V^5 = 0$$

$$1200 \cdot V^5 = 600$$

$$V^5 = 0,5 \quad \left| \sqrt[5]{} \right.$$

$$V = \sqrt[5]{0,5}$$

$$V = 0,8705$$

$$V = \frac{1}{1+i} = 0,8705$$

$$1+i = \frac{1}{0,8705}$$

$$i = 0,14869$$

$$p = 14,869$$

Najveća kamatna stopa po kojoj se isplati pozajmiti sredstva da bi projekat bio rentabilan je 14,869%.

Zadatak br. 1

III tok

$$NSV(i) = -600 + 200 \cdot V + 500 \cdot V^3 + 300 \cdot V^5 = 0$$

METODA POKUŠAJA

$$NSV(0) = -600 + 200 + 500 + 300 = 400$$

$$i = 18\% = 0,18 \Rightarrow V = \frac{1}{1+0,18} = 0,8477 \Rightarrow NSV(18\%) = 4,93776 > 0$$

$$i = 19\% = 0,19 \Rightarrow V = \frac{1}{1+0,19} = 0,840336 \Rightarrow NSV(19\%) = -9,51028 < 0$$

$$\left. \begin{array}{l} NSV(18\%) = 4,93776 > 0 \\ NSV(19\%) = -9,51028 < 0 \end{array} \right\} \Rightarrow iRR \in (18\%, 19\%)$$

