

① a)  $f(x) = x^2$  RAZVJEDE U F. RAD NA  $\langle 0, \infty \rangle$

Po konsus funkciona.

b) IZRAZUNATE SUMU A.M.  $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \dots$

② F.R. INT.

$$f(x) = \begin{cases} x, & -1 \leq x < 1 \\ 2-x, & 1 \leq x < 2 \\ -2-x, & -2 \leq x < -1 \\ 0, & \text{INAE} \end{cases}$$

③ ODREĐITE ORIGINAL FUNK.

$$F(n) = \frac{e^{-2n}}{(n-1)^3 + (n-1)^2 - 2}$$

④ RIJEŠITE SUSTAV

$$y = x + 6z$$

$$y(0) = 1$$

$$z = y$$

$$z(0) = 2$$

⑤ NA SLJEPU  $\mathbb{Z}$  DEFINIRAJU SE RELACIJA  $S$ :

$$\begin{aligned} aSb &\Leftrightarrow 4 | (x^2 + y^2) \\ (x, y) \end{aligned}$$

(SP) AŽDE SVAKA RELACIJA  $S$  I OBRAZOVI TE SVAKI TURNJE,

JE LI  $S$  RELACIJA EKUIVALENCIJE?

- (6) Koliko ima cednovačnih mrežnih brojena kosi se sastave od 3 iste parne i 4 različite neparne znamenke?
- (7) 10 ljudi za okruglim stolom. Na koliko načina se mogu premešati da niko ne sedi nasuprot one osobe koja je sedeo prije? Broj je takođe sedi na kojem stolcu.
- (8) REKURZIVNA
- $$a_{m+3} - 5a_{m+2} + 7a_{m+1} - 3a_m = 0$$
- $$a_0 = -1 \quad a_1 = 3 \quad a_2 = 7$$
- (9) Neka je  $G$  deponstavan graf sa  $m$  vrhova tako da je  $\deg v \geq \frac{m-1}{2}$ , za svaki vrh ut. dokazite da je  $G$  povezan graf.
- (10) Da li je počušni algoritam optimalan za trigonacijski putnika?

