

5

PISMENI IZPIT  
IZ  
PREKLOPNIH VEZLJ (IN STRUKTUR)

dne 19.1.1995

1. Ugotovite, ali je funkcija

$$f(x_1, x_2, x_3) = S_{02}(x_1, \bar{x}_2, x_3) \cdot S_1(x_1, x_2, x_3) \div \\ \div S_{23}(\bar{x}_1, x_2, \bar{x}_3) \cdot S_0(x_1, x_2, x_3)$$

progovna. Če je, določite prag in uteži.

20

2. Prikažite vezje PAL, ki realizira primerjalnik dveh enobitnih števil. Rezultat primerjave naj vsebuje ugotovitve  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

$$Z_1 = AB + \bar{A}\bar{B}$$

$$Z_2 = \bar{A}B$$

25

3. Prikažite sintezo popolnega odštevalnika dveh enobitnih števil v obliki Mealyjevega avtomata. Za realizacijo izberite najbolj ustrezne pomnilne celice in za kombinacijski del vezja uporabite multipleksorje ali demultipleksorje.

30

4. Asinhronsko vezje ima vrednost izhoda  $z=1$  potem, ko se izvrši zaporedje sekvenc 10→11. Prikažite osnovni diagram prehajanja stanj (vsebuje tudi nestabilna stanja) in tabelo stanj.

25