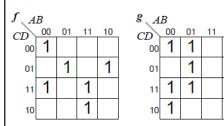
1. Funkcije f i g zadane su K-tablicama. Kako glasi funkcija $z = \overline{(f \oplus 1) \cdot g}$?



- a) $z = \sum m(0,2,8,11,13,15)$
- b) $z = \prod M(2,4,7,11)$
- c) $z = \sum m(1,5,6,9,12,14)$
- d) $z = \prod M(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13)$
- e) $z = \sum m(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13)$
- f) ništa od navedenoga

8. Kako glasi minimalni oblik funkcije $f(A, B, C, D) = A \cdot \overline{C} + C \cdot (\overline{B} \cdot \overline{D} + \overline{A} \cdot C)$ zapisan u obliku produkta suma?

a)
$$f = (C+D)(\overline{B} + \overline{C} + \overline{D})(\overline{A} + B + \overline{C})$$

d)
$$f = (B+C)(\overline{A} + \overline{B} + \overline{C})(A+\overline{C} + \overline{D})$$

b)
$$f = (\overline{A} + \overline{B} + C)(B + \overline{C} + \overline{D})$$

e)
$$f = (A+C)(\overline{A}+\overline{B}+\overline{C})(\overline{A}+\overline{C}+\overline{D})$$

c)
$$f = (A+D)(\overline{A} + \overline{B} + \overline{D})(B + \overline{C} + \overline{D})$$

f) ništa od navedenog

8. Koju funkciju ostvaruje sklop sa slike?

$$A \circ B \circ f$$

- a) $f = \sum m(0,1,2,4,6,7)$
- b) $f = \prod M(0,2,3,4,5,6)$
- c) $z = \sum m(1)$
- d) $z = \prod M(0,1,3,4)$
- e) $z = \sum m(3,5)$

f) ništa od navedenoga

10. Na ulaz nekog sklopa dovode se dva dvobitna broja A=a1a0 i B=b1b0. Sklop na izlazu daje vrijednost 1 samo ako je broj A strogo veći od broja B. Ako funkciju koja opisuje izlaz ovog sklopa označimo kao $f(a_1, a_0, b_1, b_0)$, tada je f definirana kao:

a)
$$f = \sum m(4,8,9,12,13,14)$$

d)
$$f = \sum m(6,7,9,13,14,15)$$

b)
$$f = \sum_{n=0}^{\infty} m(1,3,4,7,9,12,13)$$

e)
$$f = \sum m(3,5,6,10,11,12,15)$$

c)
$$f = \sum m(1,2,5,6,7,9,11,15)$$

13. Potrebno je projektirati sklop koji na ulaz dobiva 4-bitni podatak x3x2x1x0. Izlaz sklopa treba biti 1 ako je podatak predan na ulazu BCD znamenka. Kako glasi minimalni oblik funkcije izlaza zapisan kao suma parcijalnih produkata?

a)
$$\overline{x}_3 + \overline{x}_2 \overline{x}_1$$

d)
$$x_3 \bar{x}_2 + x_1 \bar{x}_0$$

b)
$$x_3 + \overline{x}_2 x_1$$

e)
$$\overline{x}_3 + x_3 \overline{x}_2 \overline{x}_1$$

c)
$$\bar{x}_3 x_2 + x_1 x_0$$

f) ništa od navedenog

