

REŠENJA ZADATAKA

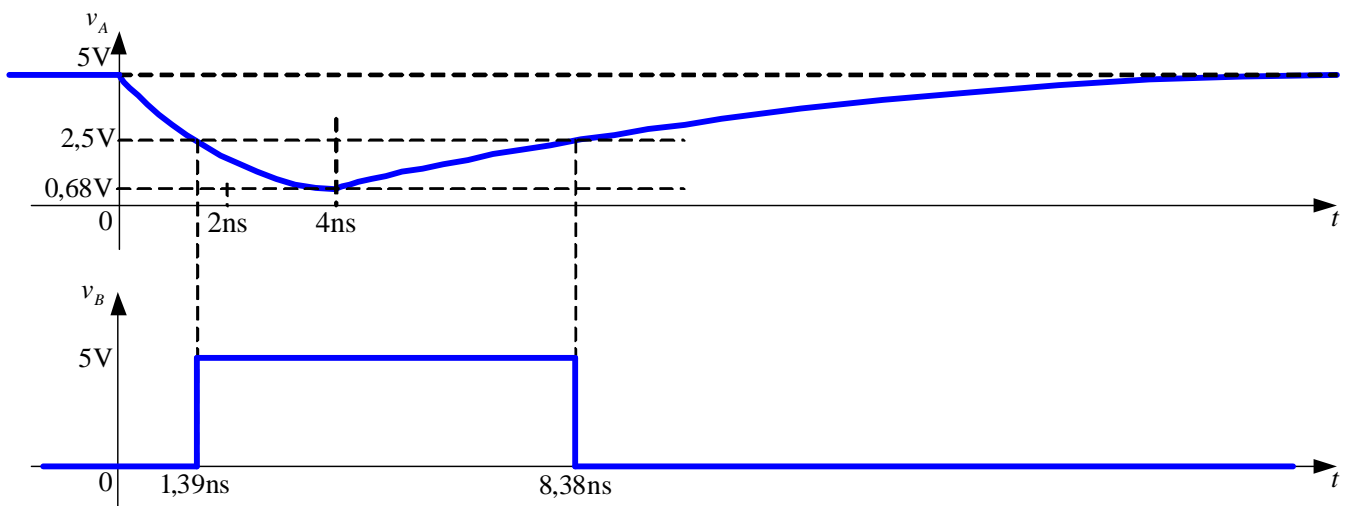
3. a)

$$v_A(t) = \begin{cases} 5V, & t < 0 \\ 5V \cdot e^{-5 \cdot 10^8 t}, & 0 \leq t \leq 4ns \\ 5V - 4,32V \cdot e^{-1,25 \cdot 10^8 (t-4ns)}, & t \geq 4ns \end{cases}$$

b) $v_A(t_1) = 2,5V$ (za $0 < t < 4ns$) $\Rightarrow t_1 = 1,39ns$

$v_A(t_2) = 2,5V$ (za $t > 4ns$) $\Rightarrow t_2 = 8,38ns$

$$v_B(t) = \begin{cases} 0, & t < 1,39ns \\ 5V, & 1,39ns \leq t \leq 8,38ns \\ 0, & t > 8,38ns \end{cases}$$



4. a)

A	B	C	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	F
0	0	0	ZAK	ZAK	ZAK	T.O.	T.O.	T.O.	1
0	0	1	ZAK	ZAK	T.O.	ZAK	T.O.	T.O.	1
0	1	0	T.O.	ZAK	ZAK	T.O.	T.O.	ZAK	0
0	1	1	T.O.	ZAK	T.O.	ZAK	T.O.	ZAK	0
1	0	0	ZAK	T.O.	ZAK	T.O.	ZAK	T.O.	1
1	0	1	ZAK	T.O.	T.O.	ZAK	ZAK	T.O.	0
1	1	0	T.O.	T.O.	ZAK	T.O.	ZAK	ZAK	0
1	1	1	T.O.	T.O.	T.O.	ZAK	ZAK	ZAK	0

$$F = \overline{B + A \cdot C}$$

$$b) Z = \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C} \cdot (D + E) = \overline{A + B \cdot C \cdot (D + E)}$$

