

$$t_e \sim \frac{1}{|B_i|}$$

$M_e$  = factor de mpre-acționare la lezare.

$$t_s \sim |B_0|$$

Cu cât  $|B_0|$  e mai mare cu atât  $t_s$  e mai mic.

$$t_s \sim \frac{1}{|B_i|}$$

F<sub>3</sub>. Se să circuitul din figure de mai jos  
se oplice semnelul din figure, se core.

⇒ Ridicarea diagramelor de timp în punctele

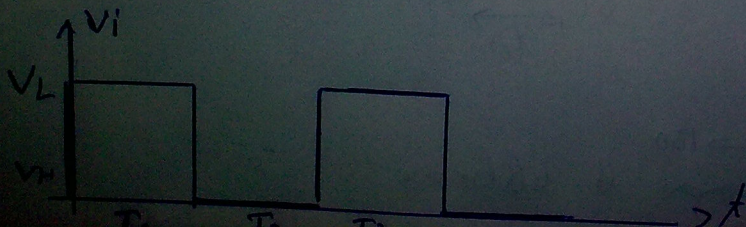
cu cât  $|B_0|$  e mai mare...

$$t_s \sim \frac{1}{|B_i|}$$

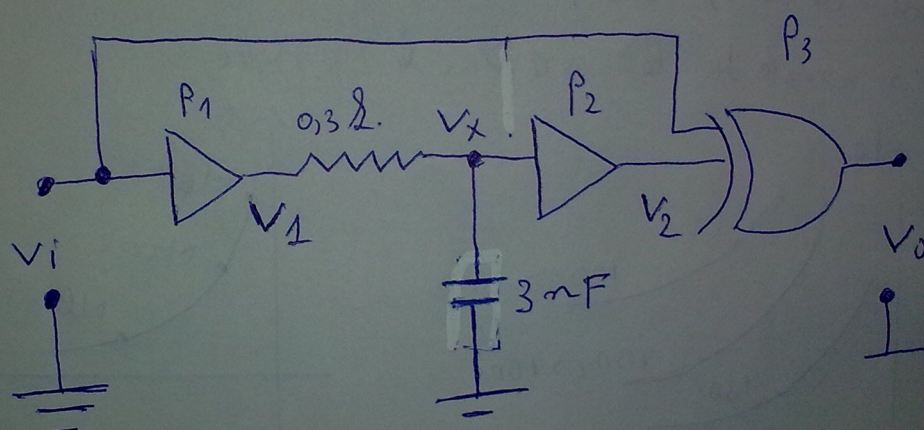
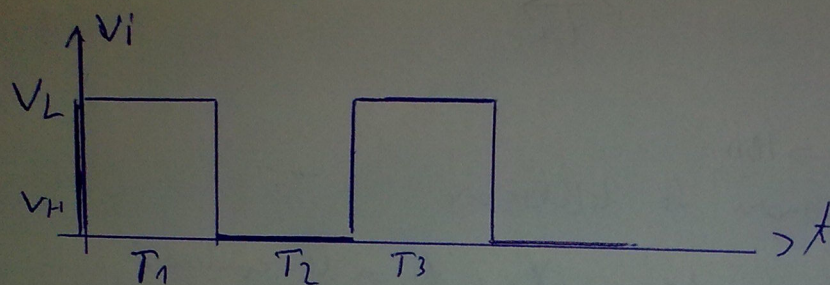
F3. Se dă circuitul din figure de mai jos la intrare căruia se aplică semnalul din figură, se cere:

a) Ridicarea diagramelor de timp în punctele  $V_i, V_A, V_X, V_Z$  și  $V_O$ .

b) Să se calculeze perioadele de timp e semnalului de la ieșire. Se vor neglija timpuri de întârziere semnificative. Unde  $V_{H1} = 3,5V$  și  $V_L = 0,2V$ ,  $T_1 = T_2 = T_3 = 10\mu s$ .



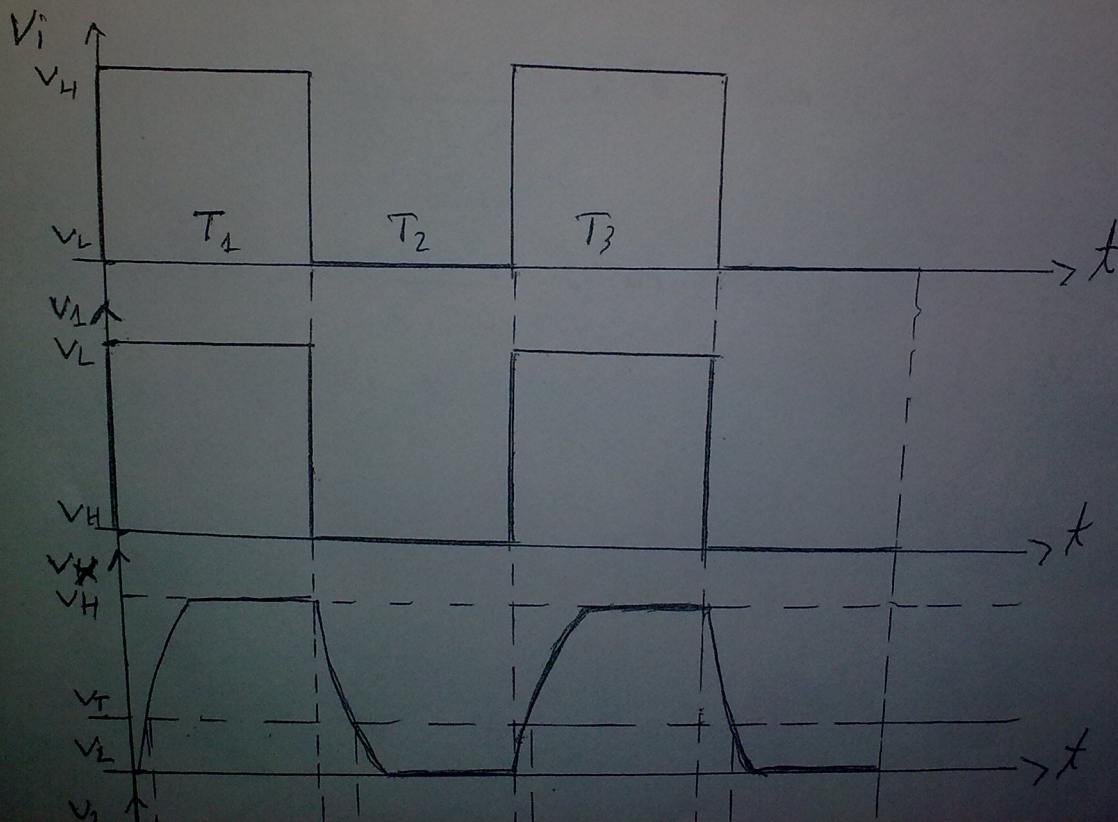




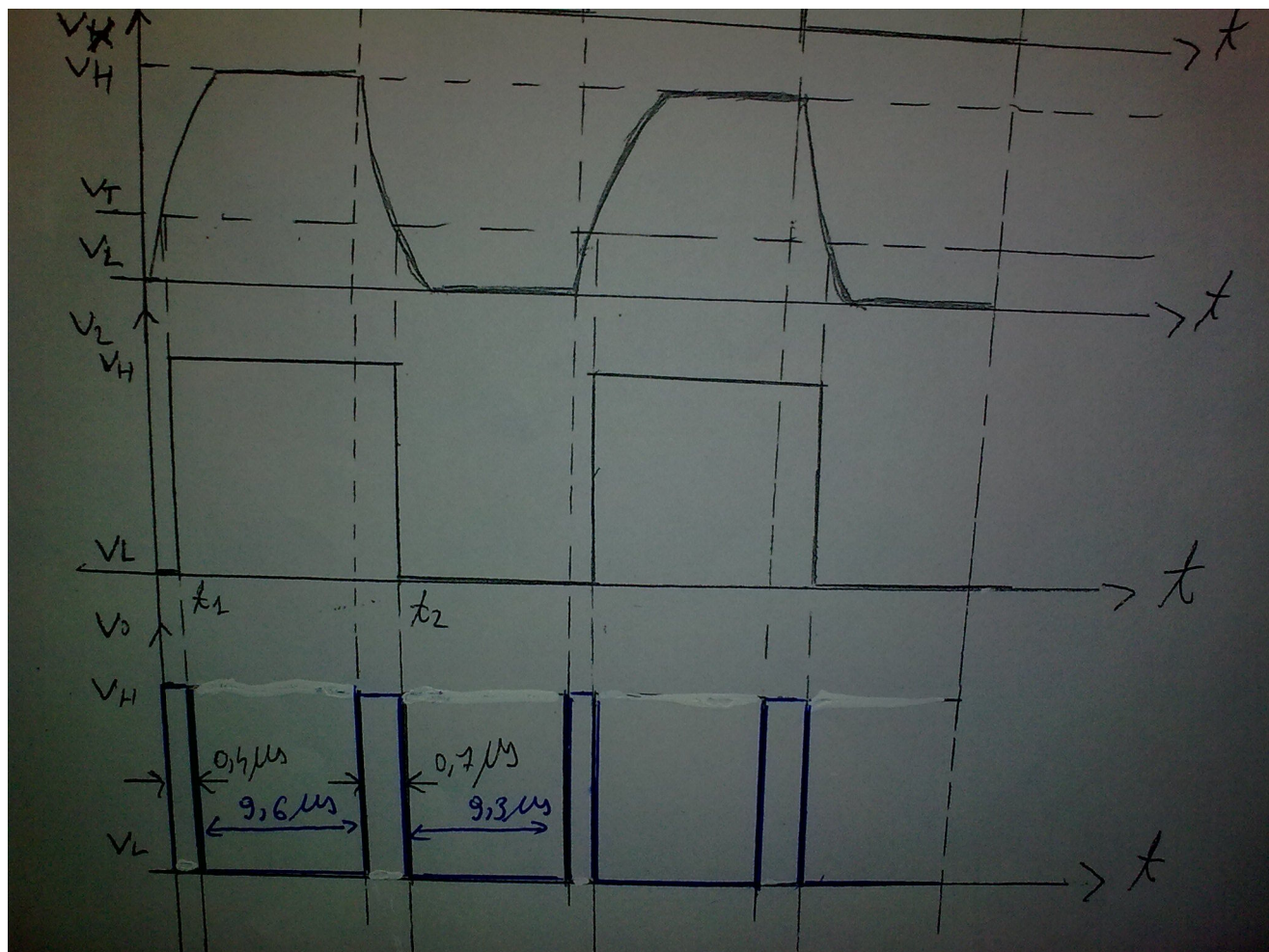
$$C = 0,3 \cdot 10^3 \cdot 3 \cdot 10^{-9} = 0,9 \cdot 10^{-6} \text{ s}$$

$$T_1 = T_2 = T_3 = 10 \mu\text{s} = 10 \cdot 10^{-6} \text{ s}$$

$$\Rightarrow RC < T_1$$







$$t = t_{\text{on}} = RC \ln \frac{V_H - 0,1V}{V_H - 0,1V} = 0,3 \cdot 10^3 \cdot 3 \cdot 10^{-9} \ln \frac{3,5 - 0,1 \cdot 3,5}{3,5 - 0,9 \cdot 0,5} = 1,3 \mu s$$

$$t_1 = RC \ln \frac{V_H - 0,1V}{V_H - V_T} = 0,3 \cdot 10^3 \cdot 3 \cdot 10^{-9} \ln \frac{0,2 - 0,9 \cdot 3,5}{3,5 - 1,5} = 0,4 \mu s$$

$$t_2 = RC \ln \frac{V_L - 0,9V}{V_L - V_T} = 0,3 \cdot 10^3 \cdot 3 \cdot 10^{-9} \ln \frac{0,2 - 0,9 \cdot 3,5}{0,2 - 1,5} = 0,7 \mu s$$