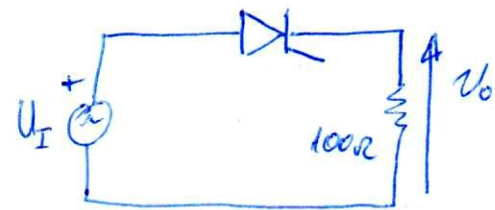


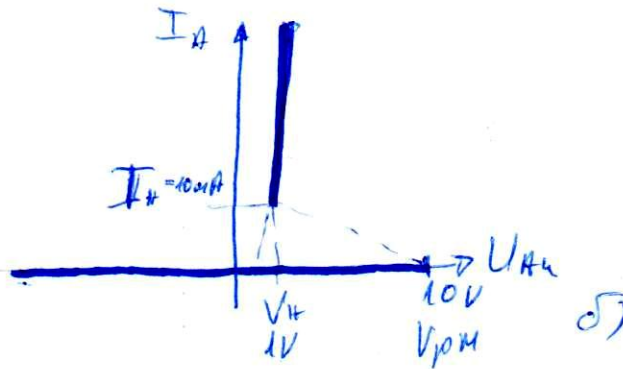
О За попомо од сликата а) да се скицава обликот на излезниот напон ако влезниот напон е

$$U_I = 20 \sin(2\pi ft) [V] \text{ каде } f = 50 \text{ Hz}$$

Карактеристиката на диодниот тиристор е дадена на сликата б)



а)



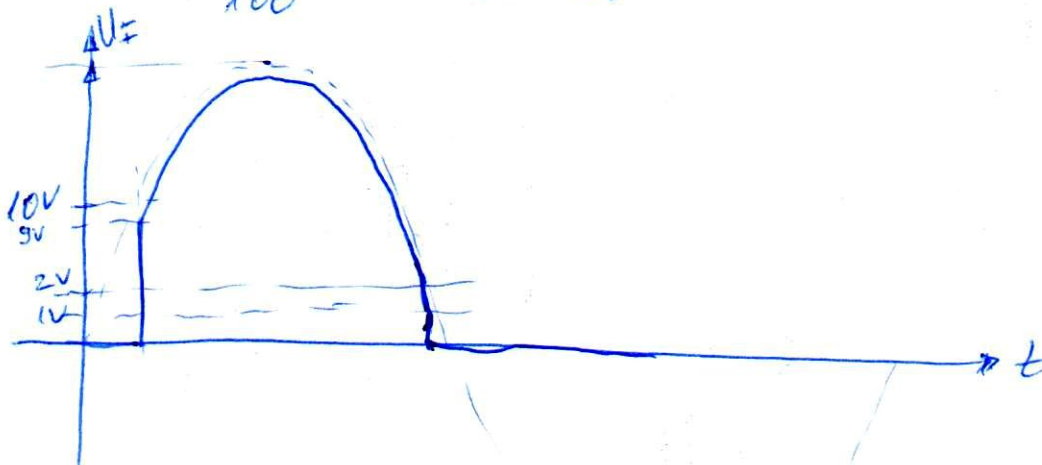
б)

Тиристорот ќе ороведе кога  $U_I \geq 10V$  струјата тогаш ќе биде

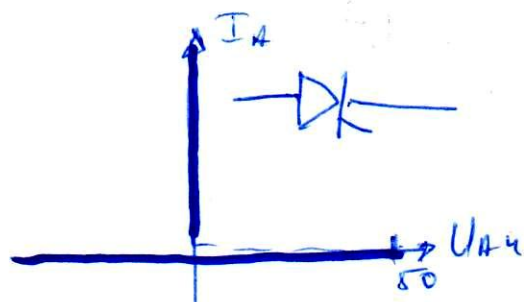
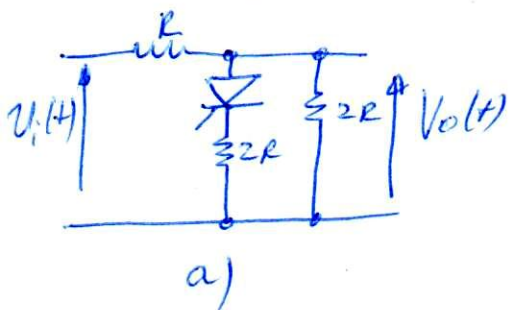
$$i = \frac{U_I - V_F}{R_L} = \frac{20 \sin \omega t - 1}{100 \Omega} = 90 \text{ mA}$$

Блокирањето настанува кога  $i = 10 \text{ mA}$

$$10 \text{ mA} = \frac{U_{I2} - 1}{100} \quad U_{I2} = 2V$$



Във входното отклонение а) триггерният тиристор е управляем с  $U_{пр} = 50V$  и се определя обликът на излезния напрежение  $V_o(t)$ , ако обликът на входния напрежение е даден на сл. б)  $V_i(t)$



$T_r \rightarrow OFF$

$$V_o = \frac{2R}{R+2R} \cdot V_i = \frac{2}{3} V_i$$

се получава

$$V_o = U_{пр} = 50V \quad \text{т.е.} \quad V_i = \frac{3}{2} V_o = 75V$$

когато

$T_r \rightarrow BR$

$$V_o = \frac{2R \parallel 32R}{R + 2R \parallel 32R} \cdot V_i = \frac{1}{2} V_i$$

$$V_o = \frac{1}{2} \cdot 75 = 37.5V$$

$$V_{o\max} = \frac{1}{2} V_i = 50V$$

$$t_1 = \frac{10\mu s}{66.7V} \cdot 50V = 7.5\mu s$$

