

① الف) به حالت می‌کنیم:

①  $0.17 < V_A < 0.7$  در این حالت ورود خاموش هستند و جریان ۰ است.

②  $V_A > 0.17$  در این حالت فقط دیود اول روشن است و داریم:

$$i = \frac{V_A}{\omega_{00}}$$

در نتیجه شیب خط برابر است با:

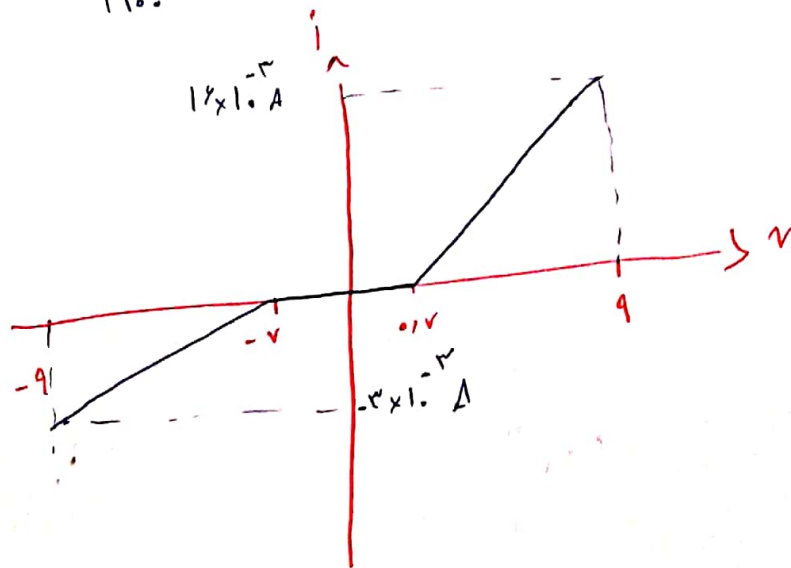
$$\frac{i_2 - i_1}{V_2 - V_1} = \frac{\frac{V_2}{\omega_{00}} - \frac{V_1}{\omega_{00}}}{V_2 - V_1} = \frac{1}{\omega_{00}} = 2 \times 10^{-3}$$

③  $V_A < 0.17$  در این حالت فقط دیود دوم روشن است و داریم:

$$i = \frac{V_A}{2200}$$

در نتیجه شیب خط برابر  $\frac{1}{2200} = 4.5 \times 10^{-4}$  است.

نمودار:

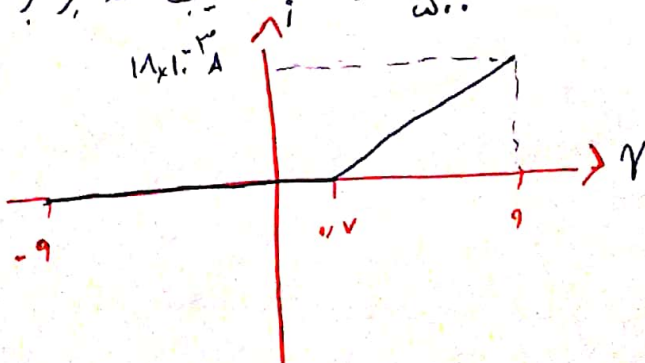


ب) در اینجا دو حالت داریم. ①  $V_A < 0.17$  که در این صورت دیود خاموش و جریان ۰ است.

②  $V_A > 0.17$  که در این صورت دیود روشن است و داریم:

$$i = \frac{V_A}{\omega_{00}}$$

و شیب خط برابر  $\frac{1}{\omega_{00}} = 2 \times 10^{-3}$  است.



ج ۱ در اینجا نیز حالت داریم:

۱)  $0.7 < V_A < 6.8$  که در این صورت دیود خاموش و جریان صفر است.

۲)  $V_A > 0.7$  یا  $V_A < -6.8$  که در این صورت دیود روشن و جریان برابر  $\frac{V_A}{\omega_{\infty}}$  است و شیب نمودار برابر  $2 \times 10^{-3}$  است.

