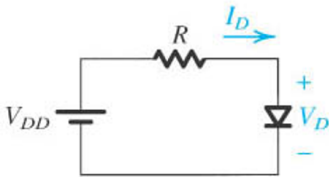


Diodo Real

Exemplo 3.4: A Análise pelo Modelo Exponencial

Exemplo 3.4: Determine os valores da corrente I_D e da tensão V_D para o circuito abaixo com $V_{DD} = 5\text{ V}$ e $R = 1\text{ k}\Omega$. Suponha que a corrente do diodo é de 1 mA para uma tensão de $0,7\text{ V}$, e que a queda de tensão varia de $0,1\text{ V}$ para cada década de variação na corrente.



$$I_D = I_S e^{v_D/nV_T}$$

$$I_D = \frac{V_{DD} - V_D}{R}$$