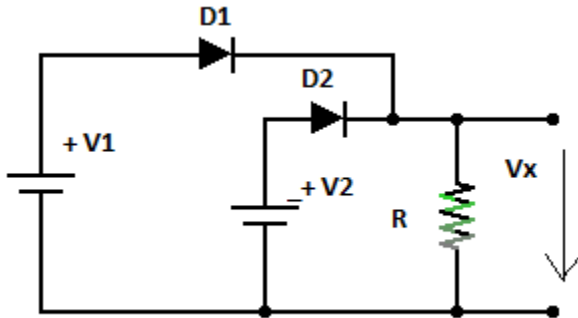


7. Házi feladat
Nemlineáris eszközök - dióda

- 1.) Az alábbi áramkörben szilícium diódákat használunk (ezek nyitófeszültsége 0,7V). Mekkora V_x értéke?

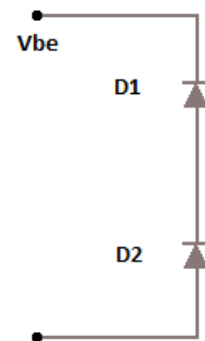
$$V_1 = 5V$$

$$V_2 = 0$$

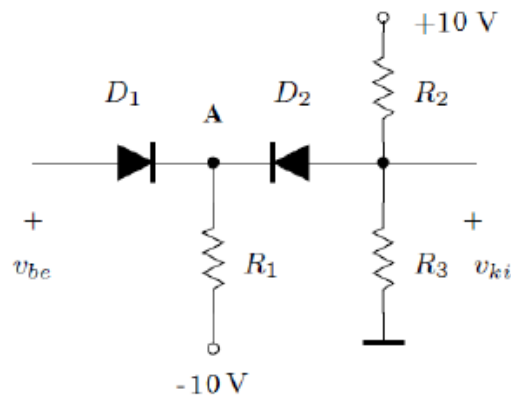


- 2.) Az alábbi diódák letörési feszültsége 80V, nyitófeszültsége 0V, visszárama D1 esetén $3\mu A$, D2-nél pedig $1,5\mu A$.

- a.) Határozzuk meg, hogy V_{be} milyen értékei mellett lesz mindkét dióda nyitva, illetve zárva!
b.) Mekkora az egyes diódákon eső feszültség, és átfolyó áram $V_{be}=100V$ esetén?



- 3.) Korábbi ZH-feladat volt!



Adott az alábbi, az ideális D1 és D2 diódákkal kialakított szintátároló kapcsolás, ahol $R_1 = R_2 = 6\text{ k}\Omega$ és $R_3 = 2\text{ k}\Omega$.

Táblázatos formában minden egyes tartományban adja meg a diódák állapotát, és az átviteli karakterisztika meredekségét!