

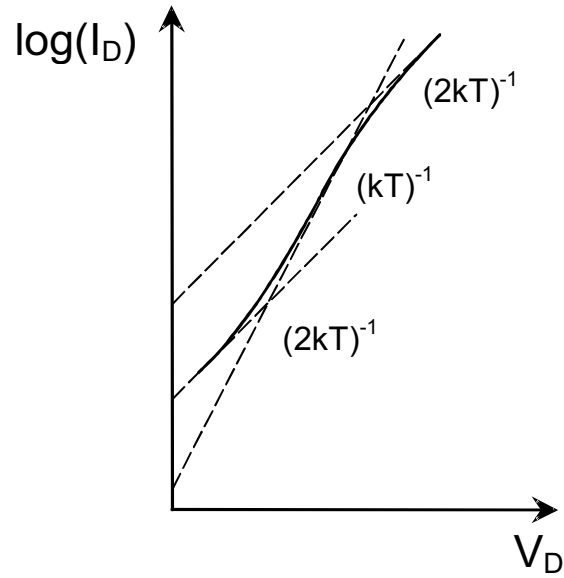
Yarıiletken Elemanların ve Düzenlerin Modellenmesi

ÖDEV 1: (Veriliş Tarihi 02.10.02. süre 2 hafta)

Şekildeki değişimden ve

$$I = I_S \cdot \frac{\left[\exp\left(\frac{qV'}{kT}\right) - 1 \right]}{1 + \theta \cdot \exp\left(\frac{qV'}{2kT}\right)} + C \cdot I_S \cdot \left[\exp\left(\frac{qV'}{2kT}\right) - 1 \right]$$

denklemden yararlanarak I_S , C , θ parametrelerinin nasıl belirleneceğini araştırınız.



ÖDEV 2: (Veriliş Tarihi 09.10.02. süre 2 hafta)

Bir npn tranzistorun baz-kollektör jonksiyonunu lineer geçişli kabul ederek tranzistorun W baz genişliğini V_{BC} gerilimine bağlayan bağıntıyı çıkartınız.