| **Ders Grubu:** **Masa Numarası:** **Öğrenci Numaraları:****Öğrenci İsim ve Soyisimleri:** | **Notu** |
| --- | --- |

Föyde yer alan simülasyon çıktılarında istenilen tüm değerler ile simülasyon yapılmalıdır.

**.MODEL BC237** NPN IS =1.8E-14 ISE=5.0E-14 NF =.9955 NE =1.46 BF =400 BR =35.5 IKF=.14 IKR=.03 ISC=1.72E-13 NC =1.27 NR =1.005 RB =.56 RE =.6 RC =.25 VAF=80 VAR=12.5 CJE=13E-12 TF =.64E-9 CJC=4E-12 TR =50.72E-9 VJC=.54 MJC=.33

**Bu kısmı çıktı alırken tasarruf etmek için silebilirsiniz. Renki çıktı istenmemektedir fakat okunaklı olması önemlidir, arkalı önlü çıktı alınması uygundur. Grafikler çizilirken arka plan siyah değil beyaz olmalıdır, Print Preview ile yapılabilir, Trace Properties’den daha kalın eğriler çizilebilir.**

1. Şekil 1’de yer alan devrenin Spice kodunu ekleyiniz. (Simülasyon transient analiz olarak, 20mV genlikli 1kHz frekansında sinüsoidal kaynak için iki periyot boyunca yapılmalıdır.)
2. Şekil 1’de yer alan devrenin giriş ve çıkış gerilimlerini çizdiriniz.
3. Şekil 2’de yer alan devrenin Spice kodunu ekleyiniz. (Simülasyon transient analiz olarak, 20mV genlikli 1kHz frekansında sinüsoidal kaynak için iki periyot boyunca yapılmalıdır.)
4. Şekil 1’de yer alan devrenin giriş ve çıkış gerilimlerini çizdiriniz.
5. Aşağıda verilen tabloyu doldurunuz.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tek Katlı Kuvvetlendirici Devresi Gerilim Kazancı** | **Kaskat Bağlı İki Katlı Kuvvetlendirici Devresinin Gerilim Kazancı** |
|  |  |