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

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

Kırpıcı devreler için simülasyonlar yapılırken 18V 50Hz sinüzoidal kaynak kullanılabilir. Çıkış işaretleri zaman domeninde çizdirilmelidir ve çizdirilen grafikler için simülasyon süresi 40ms olarak seçilmelidir.

Doğrultucu devreler için simülasyonlar yapılırken 2x18 V transformatör yerine 2 adet 18V 50Hz sinüzoidal kaynak kullanılabilir. (Bu kaynakların birleştiği düğüm trafonun orta ucu olacaktır.) Çıkış işaretleri zaman domeninde çizdirilmelidir ve çizdirilen grafikler için simülasyon süresi 40ms olarak seçilmelidir.

**.MODEL D1N4001** D(Is=14.11n N=1.984 Rs=33.89m Ikf=94.81 Xti=3 Eg=1.11 Cjo=25.89p M=.44 Vj=.3245 Fc=.5 Bv=75 Ibv=10u Tt=5.7u)

**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 devre için Spice kodu:

|  |
| --- |
|  |

1. Şekil 1’de yer alan devrede giriş işareti, Vdd = 5 V iken çıkış işareti ve Vdd = 20 V iken çıkış işareti:

|  |
| --- |
|  |

**3.** Şekil 2’de yer alan devre için Spice kodu:

|  |
| --- |
|  |

**4.** Şekil 2’de yer alan devrede giriş işareti, Vdd = 5 V iken çıkış işareti ve Vdd = 20 V iken çıkış işareti:

|  |
| --- |
|  |

**5.** Şekil 3’te yer alan devre için Spice kodu:

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

**6.** Şekil 3’te yer alan devrede giriş işareti, V1 = 2 V ve V2 = 5 V iken çıkış işareti**,** V1 = 5 V ve V2 = 2 V iken çıkış işareti**:**

|  |
| --- |
|  |

1. Şekil 4’te yer alan devre için Spice kodu:

|  |
| --- |
|  |

1. Şekil 4’te yer alan devrede giriş işareti, C1 = 1μF ve R1 = 1 kΩ iken çıkış işareti ve C1 = 100μF ve R1 = 100 kΩ iken çıkış işareti

|  |
| --- |
|  |

1. Şekil 5’te yer alan devre için Spice kodu:

|  |
| --- |
|  |

1. Şekil 5’te yer alan devrede giriş işareti, C1 = 1μF ve R1 = 1 kΩ iken çıkış işareti ve C1 = 100μF ve R1 = 100 kΩ iken çıkış işareti

|  |
| --- |
|  |

1. Şekil 6’da yer alan devre için Spice kodu:

|  |
| --- |
|  |

1. Şekil 6’da yer alan devrede giriş işareti, C1 = 1μF ve R1 = 1 kΩ iken çıkış işareti ve C1 = 100μF ve R1 = 100 kΩ iken çıkış işareti

|  |
| --- |
|  |