

**Kütahya Dumlupınar Üniversitesi**  
**Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**  
**25/11/2020**

1. Sorulara kendinizin cevap vermesi beklenmektedir. Kopya cevaplar kabul edilmeyecektir.
2. A-C. sorular bu word dokümanı içerisine cevaplanacaktır. Cevaplama işlemini tamamlandıktan sonra OYS sistemine “**numaranız.pdf**” olarak (**20XX1317X0XX.pdf**) kaydetmeniz beklenmektedir. Dosya adı ve formatı farklı olduğunda ödeviniz 80 üzerinden değerlendirilecektir.
3. Özet olarak sisteme **numaranız.pdf** şeklinde bir adet dosya yükleyeceksiniz. C şikkını bilgisayarda yapmanız beklenmektedir. Lex kodunu ve ekran çıktısını gösteren ekran görüntüsünü soru kısmında yer alması gerekmektedir. Lex kodu da pdf dosyası içerisinde yer almalıdır.
4. El yazısı ile cevaplanan her sayfada adınız soyadınız ve numaranız yer alması gerekmektedir. Cevapları soru kağıdının çıktısına veya bir defter yaprağına yazıp resmini çekebilirsiniz.
5. **ZİP, RAR** gibi sıkıştırma dosyaları **YÜKLENMEYECEKTİR!** Bu dosyalar (zip, rar... vb.) dikkate alınmadan “**0 (sıfır)**” olarak değerlendirilecektir.
6. Ödevlerinizi **28 Kasım 2020 saat 20:00’a** kadar yüklemeniz gerekmektedir. Sistemsel sıkıntılar olabileceği için bu tarihten önce yükleme yapınız. Süre uzatımı **YAPILMAYACAKTIR.**

A. (30 puan) Aşağıdaki gramer kullanarak soruları cevaplayınız. (el yazısı ile cevaplayınız)

<ifade> -> <ifade> + <terim> | <terim>  
<terim>-> <terim> \* <faktör> | <faktör>  
<faktör>-> 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | <ifade>

A1. (15 puan)  $6 + 5 * 4$  Sola türetme kullanarak ifadenin türetilbildiğini gösteriniz. Ayrıştırma ağacını çiziniz.

A2. (15 puan)  $6 * 5 + 4$  Sola türetme kullanarak ifadenin türetilbildiğini gösteriniz. Ayrıştırma ağacını çiziniz.

**B. (30 Puan) Aşağıdaki soruları cevaplayınız. (el yazısı ile cevaplayınız)**

**B1. Derlenen diller ile yorumlanan diller arasındaki farklardan dört tanesini yazınız.**

**B2. Çapraz derleyici nedir? açıklayınız.**

**B3. Bağlayıcıyı (linker) görevleri nelerdir?**

**B4. Java ile Cpp programlama dillerinin beş farkını yazınız.**

**C. (40 puan) Aşağıdaki soruları numaranızın son hanesine göre cevaplayınız. (Sadece bir şık cevaplanacak)**

Celsius Kelvin :  $C = K - 273$

Kelvin Celsius:  $K = C + 273$

Celsius Fahrenheit :  $C = (F - 32) / 1.80$

1 inch 2.45 cm

1 feet 12 inch

**C1. (Tek sayılar) Kullanıcıdan girilen bir paragraftaki sıcaklık ifadelerinin dönüşümlerinin yapılması beklenmektedir. Celsius -> Kelvin, Kelvin-> Celsius, Fahrenheit->Celsius için yapılacaktır. Örnek; giriş metni : “1C”, örnek çıkış metni “1K”**

**C2. (Çift sayılar) Kullanıcıdan girilen bir paragraftaki uzunluk ifadelerinin dönüşümlerinin yapılması beklenmektedir. inch -> cm, cm-> inch, feet->in için yapılacaktır. Örnek; giriş metni : “1in”, örnek çıkış metni “1cm”**