

**MAT 321 MATEMATİKSEL DENKLEMLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ  
ÇÖZÜMLERİ I FİNAL SINAVI CEVAP ANAHTARI**

**S-1)** Not deyiminin mantıksal listesini veren giriş deyimini ve çıktısını yazınız.

**C-1)**

Outer[Not, {True, False}]

{False, True}

**S-2)** Select[Range[4], #/2 == 2&] giriş deyiminin çıktısını yazınız. Nedenini açıklayınız.

**C-2)** {4}

**Neden?:** Range[4] deyimini {1,2,3,4} listesini üretir. #, sanal değişkeni ise sırasıyla bu listeden eleman alır. 1. eleman 1 olup,  $1/2 = 2$  eşitliği sağlanmaz. 2. eleman 2 olup,  $2/2 = 2$  eşitliği sağlanmaz. 3. eleman 3 olup,  $3/2 = 2$  eşitliği sağlanmaz. Son olarak 4. eleman 4 olup,  $4/2 = 2$  eşitliği sağlanır. Select deyimini de verilen koşulu sağlayan elemanların seçimini listeleyeceğinden çıktı yukarıda verildiği gibidir.

**S-3)**  $M$ , bir doğal sayı olmak üzere  $1 + 2 + \dots + M$  toplamının değerini hesaplayacak fonksiyon için bir giriş deyimini yazınız.

**C-3)**

toplam[M\_] := Plus@@Range[M]

**S-4)** FromDigits[Reverse[IntegerDigits[2025]]] giriş deyiminin çıktısını yazınız. Nedenini açıklayınız.

**C-4)**

5202

**Neden?:** IntegerDigits[2025], {2,0,2,5} listesini üretir. Reverse deyimini de bu listenin elemanlarının ters sırada yazıldığı {5,2,0,2} listesini üretir. Son olarak FromDigits, son listenin elemanlarının soldan sağa dizilmesi ile oluşan tamsayıyı vereceğinden çıktı yukarıda verildiği gibidir.

**S-5)** Times@@Range[6] giriş deyiminin çıktısını yazınız. Nedenini açıklayınız.

**C-5)**

720

**Neden?:** Range[6], {1,2,3,4,5,6} listesini üretir. Times deyimini de bu listenin elemanlarının çarpımı olan 720 sayısını verecektir.