

[Ana sayfa](#) / [Derslerim](#) / [BMU238_1 Sayısal işaret isleme BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ](#) / [Giriş](#) / [BMÜ-238 Sayısal İşaret İşleme Yaz Okulu Arasınanı](#)

Başlangıç	23 August 2021, Monday, 15:30
Durum	Bitti
Tamamlanma	23 August 2021, Monday, 16:44
Geçen süre	1 saat 14 dk
Not	Henüz puanlanmadı

Soru 1

Tamamlandı 20,00 üzerinden işaretlenmiş

1. (20p) Aşağıda verilen $x[n]$ sinyali dikkate alarak şu sinyalleri açıklayarak çözümler. Çözüm adımlarının açıklamaları yazılmadan verilen cevaplar geçersiz sayılacaktır. Soruların cevabı için düz metin alanında verilen linkler kesinlikle dikkate alınmayacaktır. Düz metin alanı ile cevaplanabilecek sorularda dosya yüklemeye izin verilmemiş olabilir.

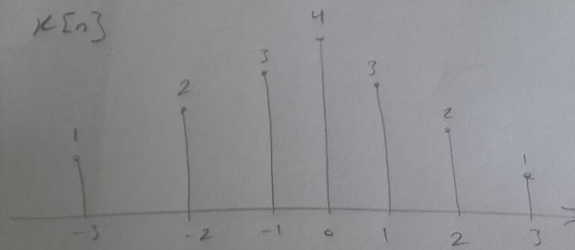
- a) $y_1[n]=x[n-2]$
- b) $y_2[n]=2 \cdot x[2n-2]$
- c) $y_3[n]=x[3-3n]$
- d) $y_4[n]=-x[-n-4]$

$$x[n] = \begin{cases} 4 \left(1 - \frac{n}{4}\right) & \text{if } 0 < n \leq 4 \\ 4 \left(1 + \frac{n}{4}\right) & \text{if } -4 < n \leq 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

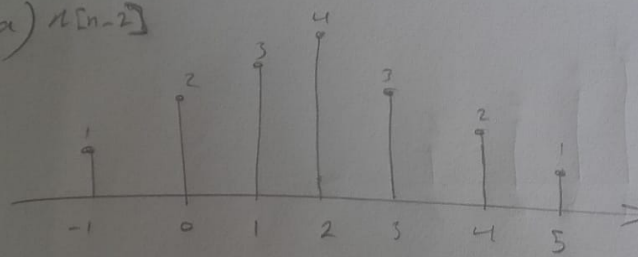
Mohammad Yaser Smeid

155260604

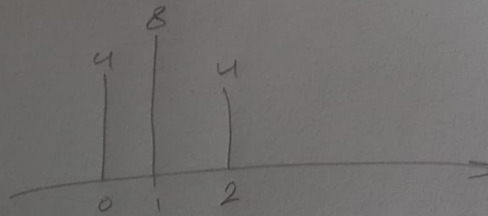
$x[n]$



a) $x[n-2]$

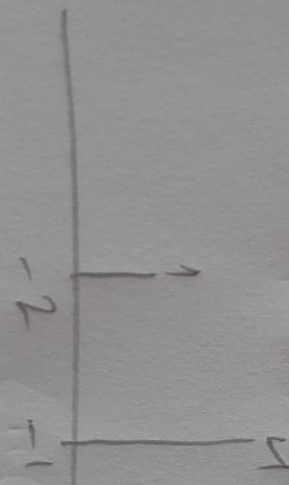


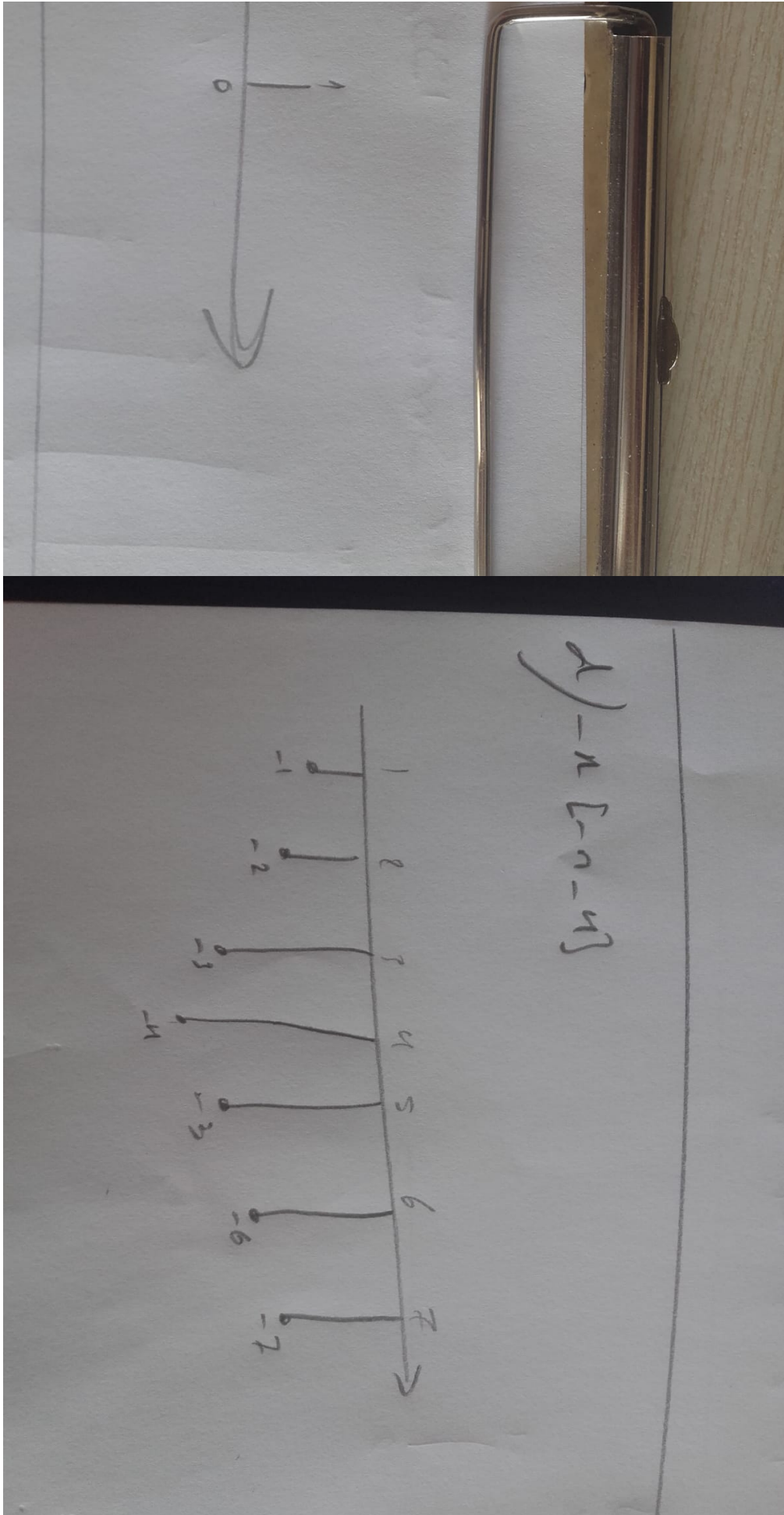
b) $2x[2(n-1)]$



c)

$x[3(n-n)]$



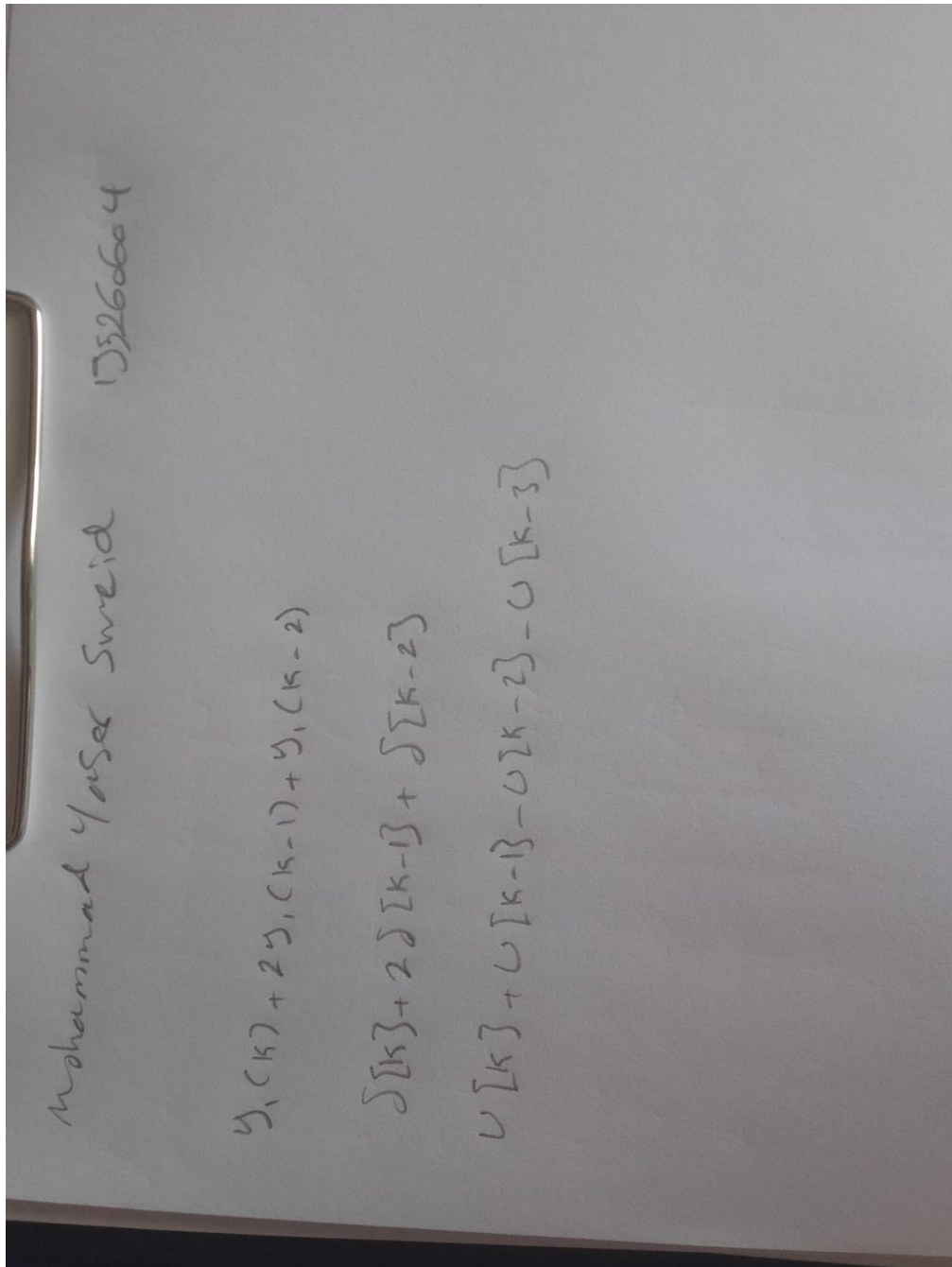
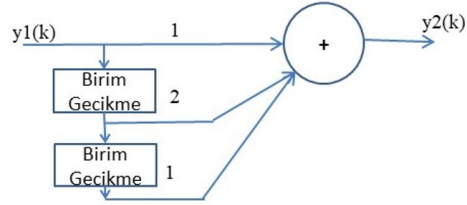




Soru 2

Tamamlandı 20,00 üzerinden işaretlenmiş

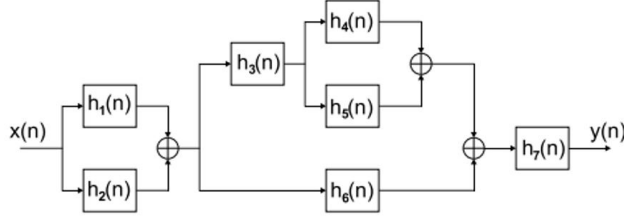
2. (20p) Aşağıda verilen blok diyagramını dikkate alarak sistemin birim basamak cevabını ve birim dürtü cevabını açıklayarak bulunuz ve çözümlerinizi. Çözüm adımlarının açıklamaları yazılmadan verilen cevaplar geçersiz sayılacaktır. Soruların cevabı için düz metin alanında verilen linkler kesinlikle dikkate alınmayacaktır. Düz metin alanı ile cevaplanabilecek sorularda dosya yüklemeye izin verilmemiş olabilir.



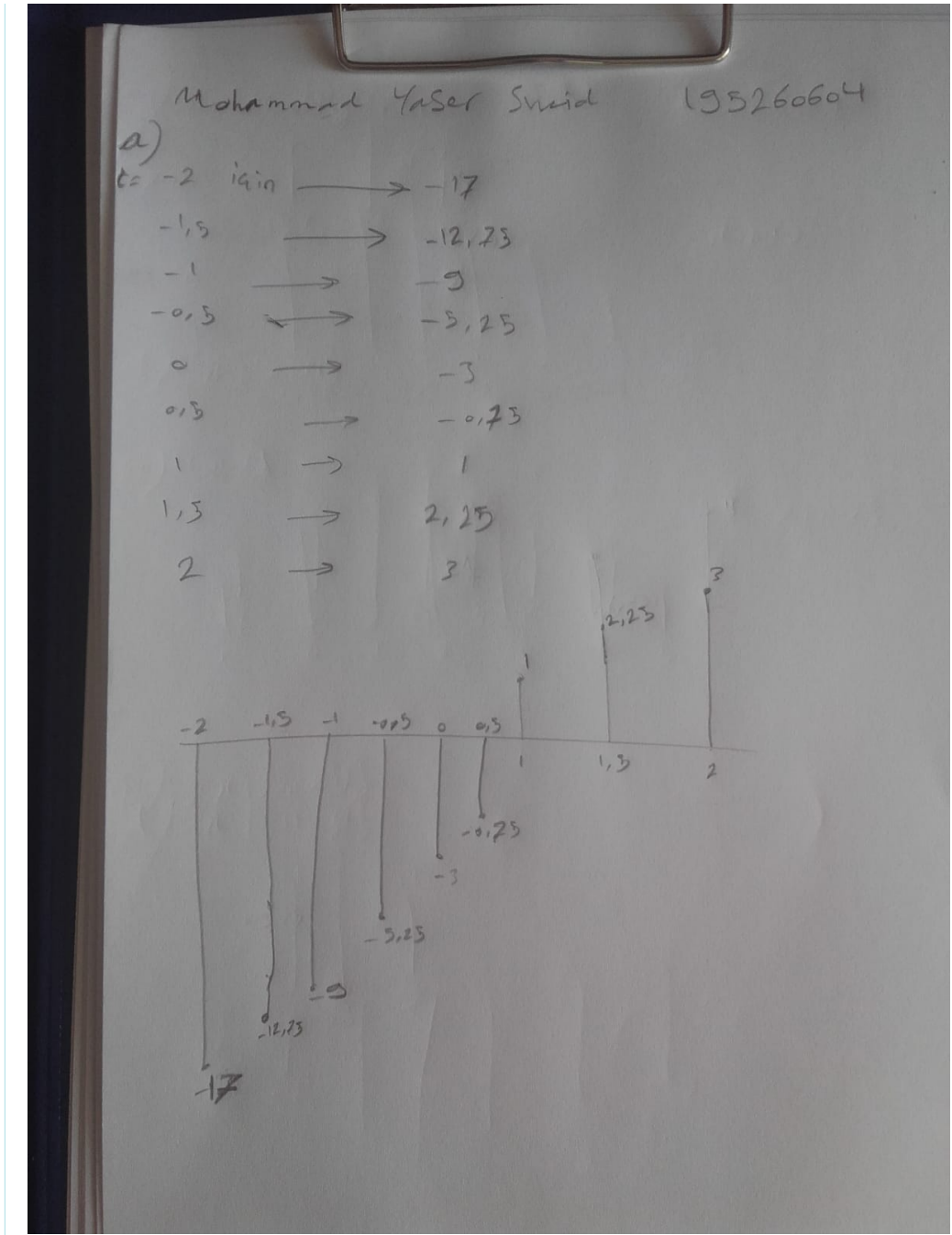
Soru 3

Tamamlandı 30,00 üzerinden işaretlenmiş

- 3. (30p) a)** $x(t)=-t^2+5t-3$ sinyaline karşılık gelen sürekli zamanlı sinyali ve $t=0.5$ sn örnekleme aralığı için açıklayarak çiziniz.
- b)** Aşağıdaki blok diyagramına göre sistemin $y[n]/x[n]$ karşılığını açıklayarak bulunuz.



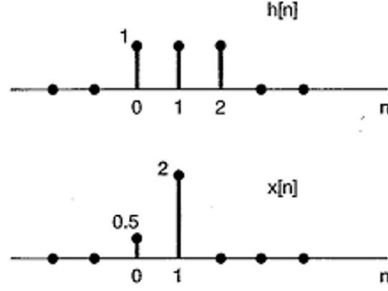
Çözüm adımlarının açıklamaları yazılmadan verilen cevaplar geçersiz sayılacaktır.
Soruların cevabı için düz metin alanında verilen linkler kesinlikle dikkate alınmayacaktır.
Düz metin alanı ile cevaplanabilecek sorularda dosya yüklemeye izin verilmemiş olabilir.

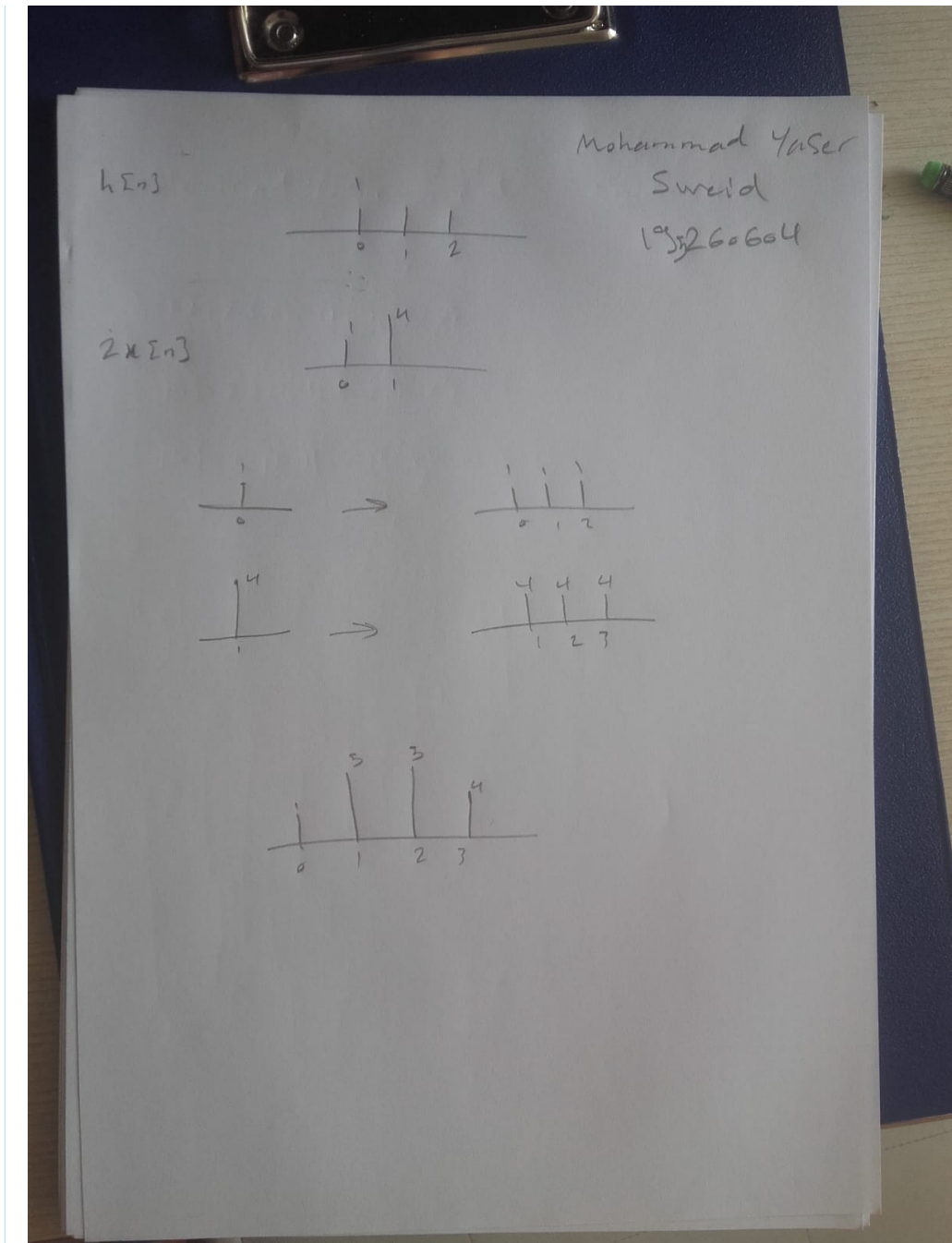


Soru 4

Tamamlandı 15,00 üzerinden işaretlenmiş

4. (15p) Doğrusal zamanla değişmeyen bir sistemin birim dürtü cevabı $h[n]$ aşağıda verilmiştir. Buna göre bu sistemin $2.x[n]$ girişine karşılık çıkışını açıklayarak elde ediniz ve çözümlerinizi. Çözüm adımlarının açıklamaları yazılmadan verilen cevaplar geçersiz sayılacaktır. Soruların cevabı için düz metin alanında verilen linkler kesinlikle dikkate alınmayacaktır. Düz metin alanı ile cevaplanabilecek sorularda dosya yüklemeye izin verilmemiş olabilir.





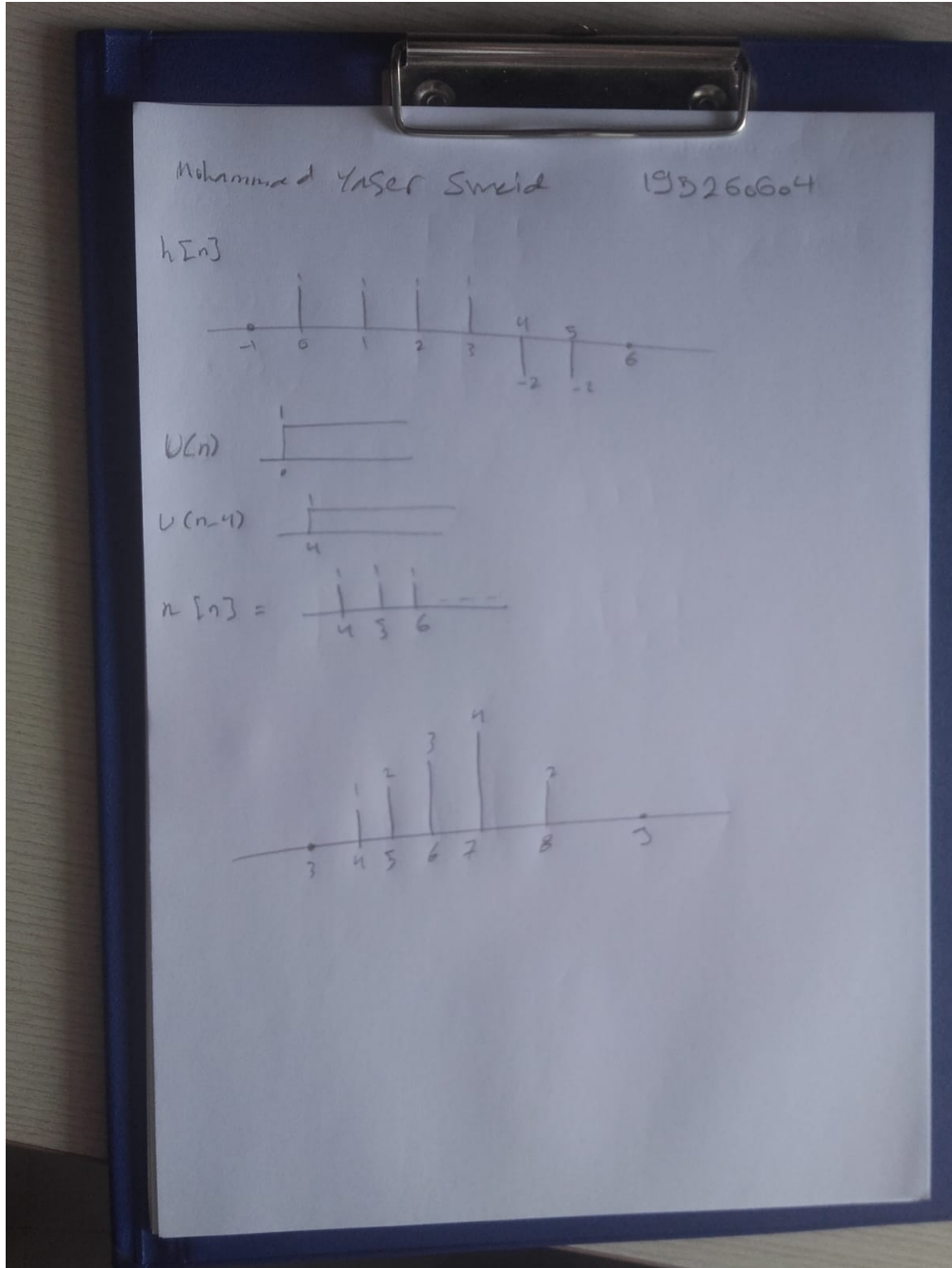
Soru 5

Tamamlandı 15,00 üzerinden işaretlenmiş

5. (15p) Aşağıdaki $x[n]$ ve $h[n]$ sinyallerine göre $y[n]=x[n]*h[n]$ konvölüsyonunu hesaplayınız. Çözüm adımlarının açıklamaları yazılmadan verilen cevaplar geçersiz sayılacaktır. Soruların cevabı için düz metin alanında verilen linkler kesinlikle dikkate alınmayacaktır. Düz metin alanı ile cevaplanabilecek sorularda dosya yüklemeye izin verilmemiş olabilir.

$$h(n) = \begin{cases} 0 & \text{for } n < 0 \\ 1 & \text{for } 0 \leq n \leq 3 \\ -2 & \text{for } 4 \leq n \leq 5 \\ 0 & \text{for } n > 5 \end{cases}$$

$$x(n) = u(n - 4)$$



◀ Kitap kapak

Geçiş yap...

genel kitap ▶