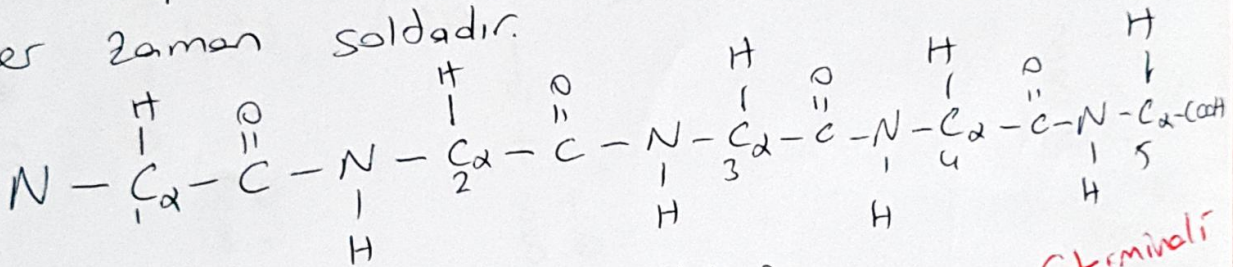


①

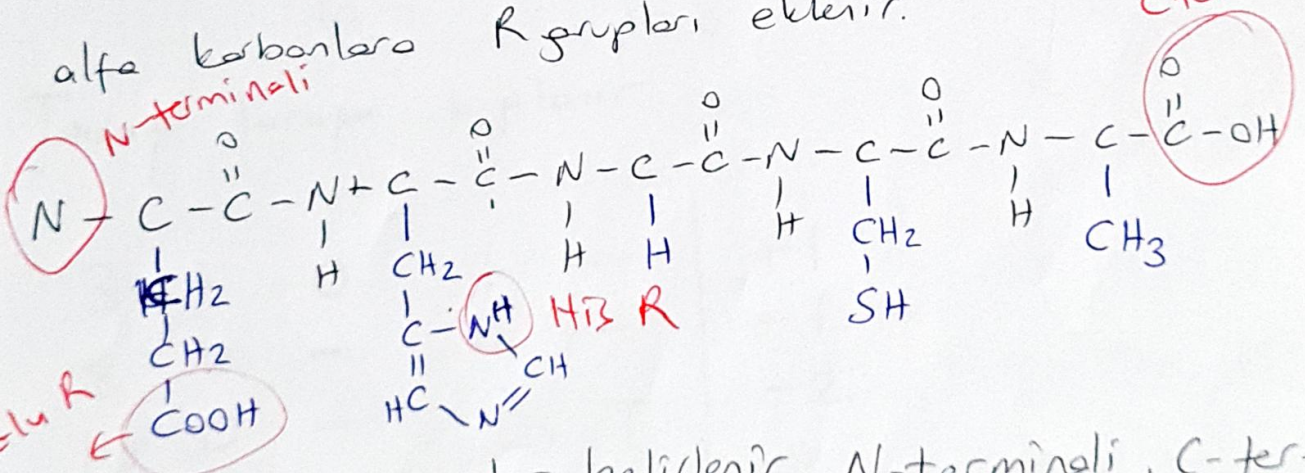
gasterin, PK₁, PK₂, PK_R

Gly	2.18	8.67	4.25
His	1.82	8.17	6.00
Gly	2.34	8.60	
Cys	1.86	10.28	8.18
Ala	2.34	8.68	

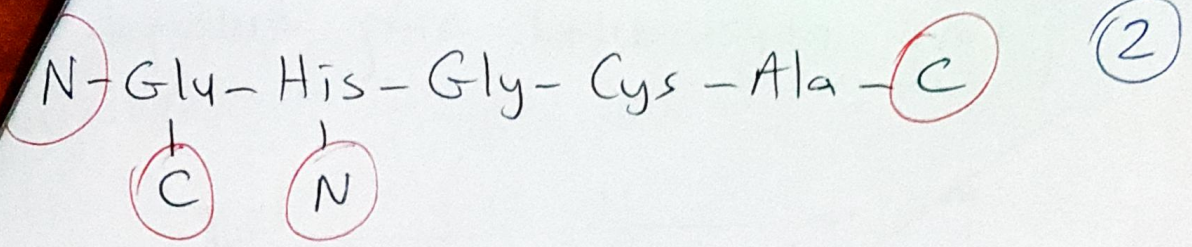
Önce peptidin omurgası çizilir. N-termini her zaman soldadır.



alfa karbonlara R grupları eklenir.

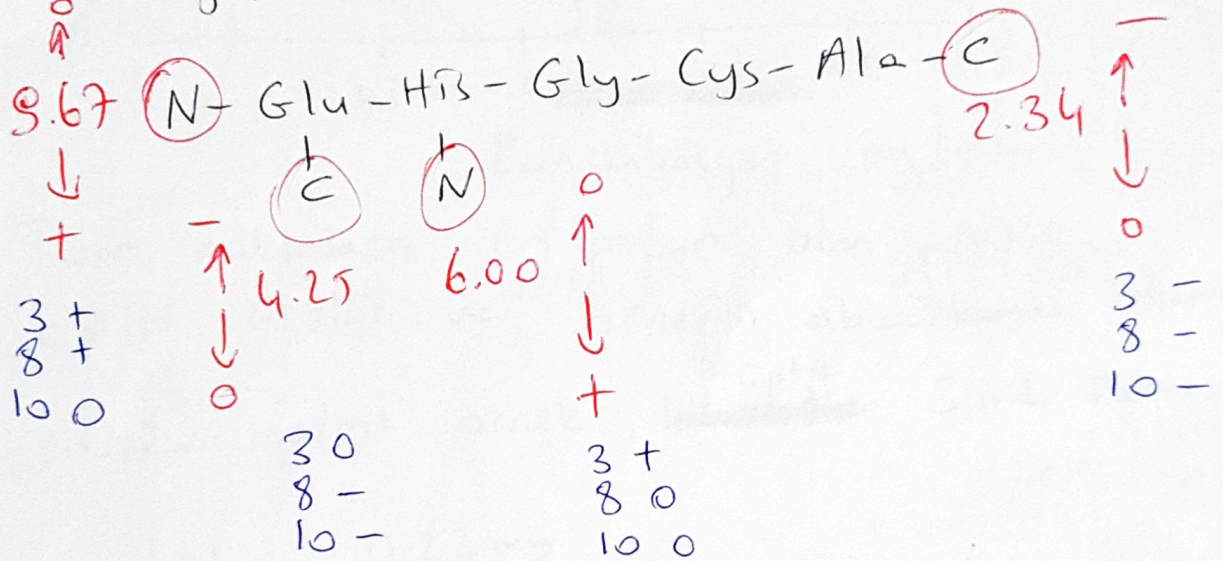


Yüklenecek gruplar belirlenir. N-terminali, C-terminali ve eğer varsa sadece Asp, Glu, His, Lys ve Arg. amino asitlerinin yan grupları yüklenir.



Yüklenebilen grupların yanına pK değerleri ve istenen pH lar yazılır.

Amino grupları pK değerinin altında + üstünde 0
Karboksil grupları pK değerinin altında 0 üstünde -



Taraf tarafa toplarız

3	+	0	+	-	+1
8	+	-	0	-	-1
10	0	-	0	-	-2

Peptidin izoelektrik noktası 0 olduğu için
teferdirdir. $3 < pI < 8$ denebilir.

bilim adamı 5g dokü örneğini (3) alıyor
ve 10mL liziz tamponu ile ekstrakte ediyor.
Ekte ettiğİ 7.12 mL'lik ekstreyi saf su
ile 250mL'ye seyreltiyor ve aşağıdaki
tabloya göre basit absorbans denemesini
yapıyor. Örnekteki protein %'si nedir?

	BSA %0.1	Örnek mL	SF mL	Absorbans 280nm	Protein kons. mg/mL	mg/mL
1	0	0	3	0, X		
2	0.5	0	2.5	0,310	0,16	
3	1	0	2	0,640	0,33	
4	1.5	0	1.5	0,920	0,5	
Örnek	0	0.5	2.5	0,370		

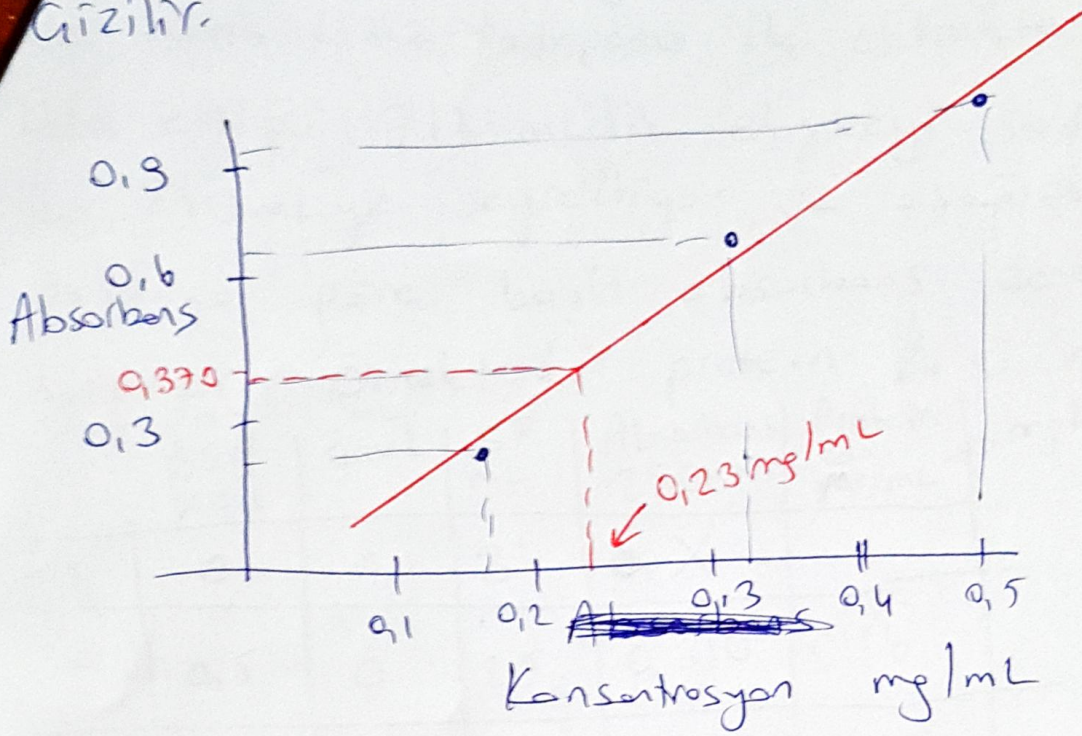
Önce her bir tüpteki protein kons. hesaplanır.
birinci tüp şahit amacıyla kullanılır.

2. tüp. 7.0,1 $\rightarrow$ 0,1g 100mL $\rightarrow$ 100mg
(toplam hacim) 0,5mL 0,5mg
0,5mg $\rightarrow$ 3mL $\rightarrow$ 1mL 0,16 mg/mL

diğer tüpler oran orantıyla bulunabilir.

3. tüp 0,33mg/mL 4. tüp 0,5mg/mL

değerlere göre kalibrasyon grafiği çizilir. (4)



Tüm noktalara en yakın olan grafik eğrisi çizilir ve örneğin absorbansı okunur.

0.23 mg/mL örnek, ~~örnekte~~ ^{tüpte} 3 mL var.

1 mL 0.23 mg

3 mL 0.68 mg bu 0.5 mL örneğe

2.5 mL SF eklenmesi ile olmuştur. Bu nedenle 0.5 mL örnekte 0.68 mg protein vardır.

5g dokü → 7.12 mL 345 mg

↓

250 mL → 0.5 mL

345 mg

0.68 mg

5g dokü 345 mg

100g

?

6.800 mg → 6.8 g → 100g doküde

7.6.9

bir bilim adamı 20 mL meyve suyu ⑥
örneğine 200 mL Aseton ilave ederek tüm
proteinleri çöktürüyor ve sentrifüjledikten
sonra 1 mL lizis tamponu ile proteinleri
yeniden çözündürleştiriyor. Aşağıdaki tabloya
göre Bradford analizi yapıyor. Örnekteki

protein	Y.	nedir?	Bradford	Absorans	Protein
Ovalbumin	0.1 mg/mL	örnek			cons. $\mu\text{g/mL}$
1	0	800	0	200	—
2	20	780	0	200	0,130
3	40	760	0	200	0,280
4	60	740	0	200	0,210
5	80	720	0	200	0,300
Sample	70	738	2	200	0,171

Top 2 izim

0,1 mg $\rightarrow$ mL 100 μg 1000 μL

2 $\mu\text{g/mL}$

20 $\mu\text{L} \rightarrow 2 \mu\text{g} \rightarrow 1000 \mu\text{L}$

toplam

mc

Top 3 4 $\mu\text{g/mL}$

Top 4 6 $\mu\text{g/mL}$

Top 5 8 $\mu\text{g/mL}$

Kalibrasyon

grafiki çizilir.



Bilinmeyen örnek okunur.

4.1 µg mL örnek konsantrasyonu
bu 2 µL örnekten gelir.

2 µL 4.1 µg.

2.05 µg.

20 mL → 1 mL 2050 µg → 2.05 µg.



2 µL

4.1 µg.

20 mL 2.05 µg.

100 mL 10.25 µg → 0.1025 g

% 0.1025