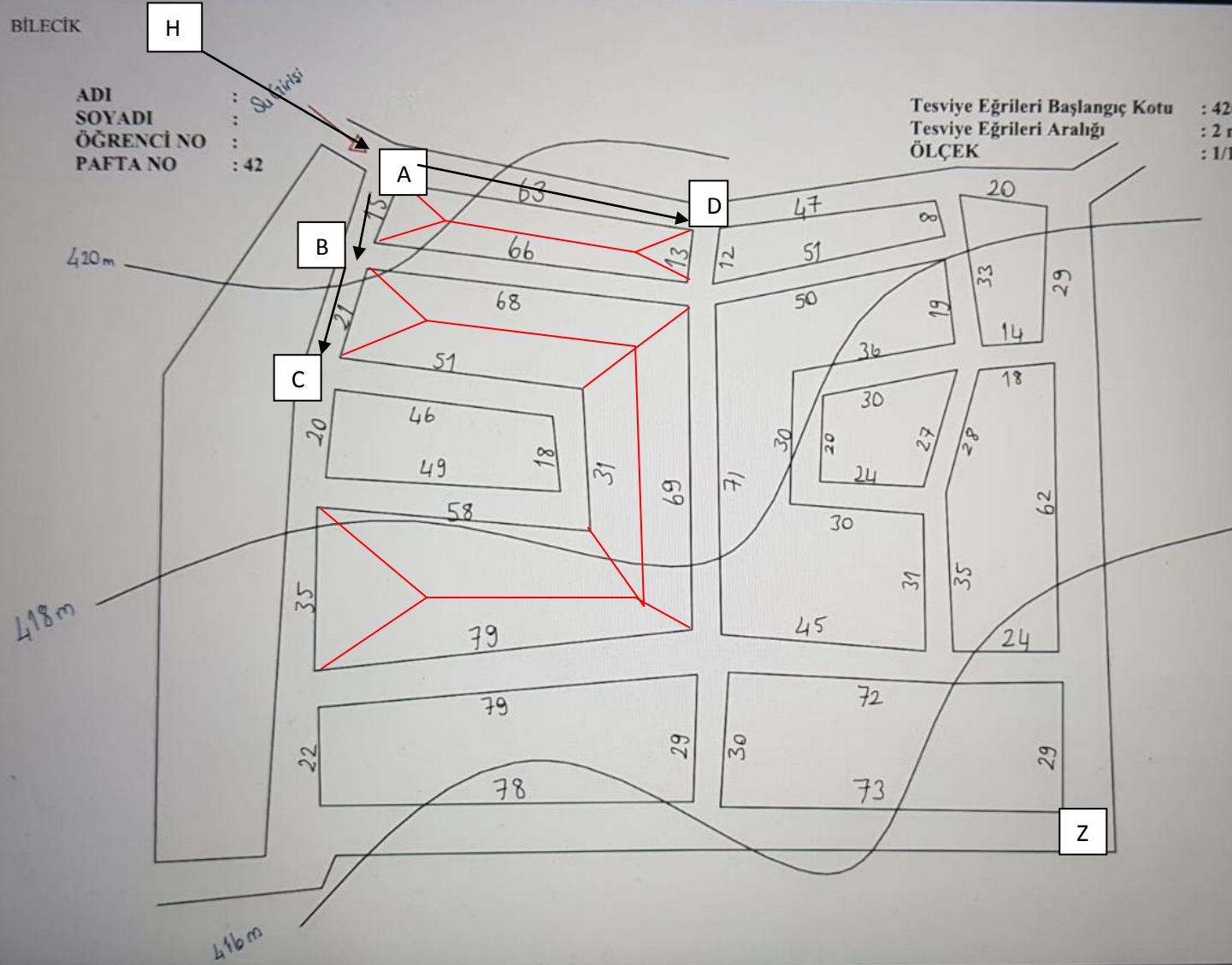


BİLECİK

ADI : S. S. S.
SOYADI : S. S. S.
ÖĞRENCİ NO :
PAFTA NO : 42

Tesviye Eğrileri Başlangıç Kotu : 420 m
Tesviye Eğrileri Aralığı : 2 m
ÖLÇEK : 1/1000



Yukarıdaki şekilde

Hazne=H, A, B, C, D, noktalarının kotlarını bulalım. Noktalara baktığımızda, noktaların yakınında 420m tesviye eğrisi var buna göre uzaklıklarını oranlıyoruz. Ve kotlarını bu uzaklıklarına göre belirleyebiliriz. Ben burada biraz göz kararı belirliyorum, siz cetvelle ölçerek daha hassas belirleyebilirsiniz. Örneğin Anoktası:421m olsun B noktası 420m tesviye eğrisine daha yakın olduğu için B:420,50 olsun, C noktası ise 419,3 olabilir, D noktasının kotu ise 420 Tesviye eğrisine B ile yaklaşık aynı uzaklıkta olduğundan D:419,4m olabilir. Z noktası ise 415,15 olabilir.

Şimdi Haznenin kotunu bulalım. Hazne için örnekteki gibi şehrin en gayri müsait noktası burda A noktası olduğu için haznenin minimum kotunu buradan hesaplamalıyız.

H: Anoktasının kotu 421m (idi) $+(P/X) \text{minşebeke}=25\text{mSS}+\Delta h(H-A) =$

ŞAB (şebeke ana borusu) hesap debisi, çapı, hızı belirledikten sonra $\Delta h(H-A)$ 'ı örneğin 4,73 m çıksın.

Hmin :421+25+4,73= Haznenin kotu minimum:**450,73m** buluruz.

Maksimum ise Hmax:Z noktasının kotu+80mSS= 415,15+80=**495,15m** olur.

Hazneyi bu iki kot arasında bir kota yerleştirebiliriz. Diyelimki biz 450,73m ye koyduk.

BEK (Boru eksen kotları) nı başlangıçta ve sonda- aslında bulduğumuz bu kotları Kabul edebiliriz. Örneğin A-B borusunun exel tablosundaki tüm değerlerini bulalım
BEK(A-B) başta: Anoktasının kotu olur:421,00m sonda ise B noktasının kotu 420,50m olur.

Boru Adı	BEK başta	BEK sonda	Piyozometre Kotu Başta	Piyozometre Kotu Sonda	Su basıncı başta	Su basıncı sonda
A-B	421	420,50				
B-C						
A-D						
H-A						

B-C nin de başta B noktasının kotu:420,50 sonda ise C noktasını kotu olur:419,30m ve tabloya yazalım.

Boru Adı	BEK başta	BEK sonda	Piyozometre Kotu Başta	Piyozometre Kotu Sonda	Su basıncı başta	Su basıncı sonda
A-B	421	420,50				
B-C	420,5	419,50				
A-D						

Aynı şekilde A-D başta:421,00m sonda:419,40m olur. Diğer tüm hatları bu şekilde bulabiliriz.Tabloya yazalım

Boru Adı	BEK başta	BEK sonda	Piyozometre Kotu Başta	Piyozometre Kotu Sonda	Su basıncı başta	Su basıncı sonda
A-B	421,00	420,50				
B-C	420,50	419,50				
A-D	421,00	419,40				

Piyozometre kotunu hesaplarsak A-B için: Haznenin kotu 450,73m idi ŞAB daki yük kaybı $\Delta h(H-A)=4,73m$ idi. A-B nin baştaki piyozometre kotu: $450,73-4,73=446,00m$ olur.Sonda ise örneğin A-B borusundaki yük kaybı 0,17m olsun. A-B borusunun sondaki piyozometre kotu $446,00-0,17m=445,83m$ olur ve tabloya yazalım.

Boru Adı	BEK başta	BEK sonda	Piyozometre Kotu Başta	Piyozometre Kotu Sonda	Su basıncı başta	Su basıncı sonda
A-B	421,00	420,50	446,00	445,83		
B-C	420,50	419,50				
A-D	421,00	419,40				

B-C nin de aynı şekilde baştaki piyozometre kotu B noktasının olduğu için: $445,83m$ olur sonda ise, diyelimki B-C hattı boyunca yük kaybı $\Delta h(B-C):0,19m$ olsun sondaki piyozometre kotu= $445,83-0,19m=445,64m$ olur .

Aynı şekilde A-Dnin baştaki piyozometre kortu Aninki= $446,00$ olur. Sonda ise A-D boyunca oluşan yük kaybını çıkardığımızda $\Delta h(A-D):0,57m$ olsun sondaki piyozometre kotu= $446,00-0,57=445,43m$ olur. Tabloya yazalım.

Boru Adı	BEK başta	BEK sonda	Piyozometre Kotu Başta	Piyozometre Kotu Sonda	Su basıncı başta	Su basıncı sonda
A-B	421,00	420,50	446,00	445,83		
B-C	420,50	419,50	445,83	445,46		
A-D	421,00	419,40	446,00	445,43		

Su basınçları ise= Piyozometre kotu-BEK tir.

A-B nin baştaki su basıncı $446,0-421=25,00mSS$ sonda ise $445,83-420,50=25,33m$ olur Tabloya yazalım

Boru Adı	BEK başta	BEK sonda	Piyozometre Kotu Başta	Piyozometre Kotu Sonda	Su basıncı başta	Su basıncı sonda
A-B	421,00	420,50	446,00	445,83	25,00	25,33
B-C	420,50	419,50	445,83	445,46		
A-D	421,00	419,40	446,00	445,43		

Aynı şekilde B-C yi başta: $445,83-420,50=25,33$ sonda $445,46-419,50=25,96mSS$ bulunur

A-D başta $446,00-421=25mSS$ sonda $445,43-419,40=26,03mSS$ bulunur Tabloya yazalım.

Boru Adı	BEK başta	BEK sonda	Piyozometre Kotu Başta	Piyozometre Kotu Sonda	Su basıncı başta	Su basıncı sonda
A-B	421,00	420,50	446,00	445,83	25,00	25,33
B-C	420,50	419,50	445,83	445,46	25,33	25,96
A-D	421,00	419,40	446,00	445,43	25,00	26,03

Bu şekilde tüm hatları hesaplayabiliriz.

Tüm noktalarda su basıncı 25mSS dan az-80mSS dan yüksek olmamalıdır.