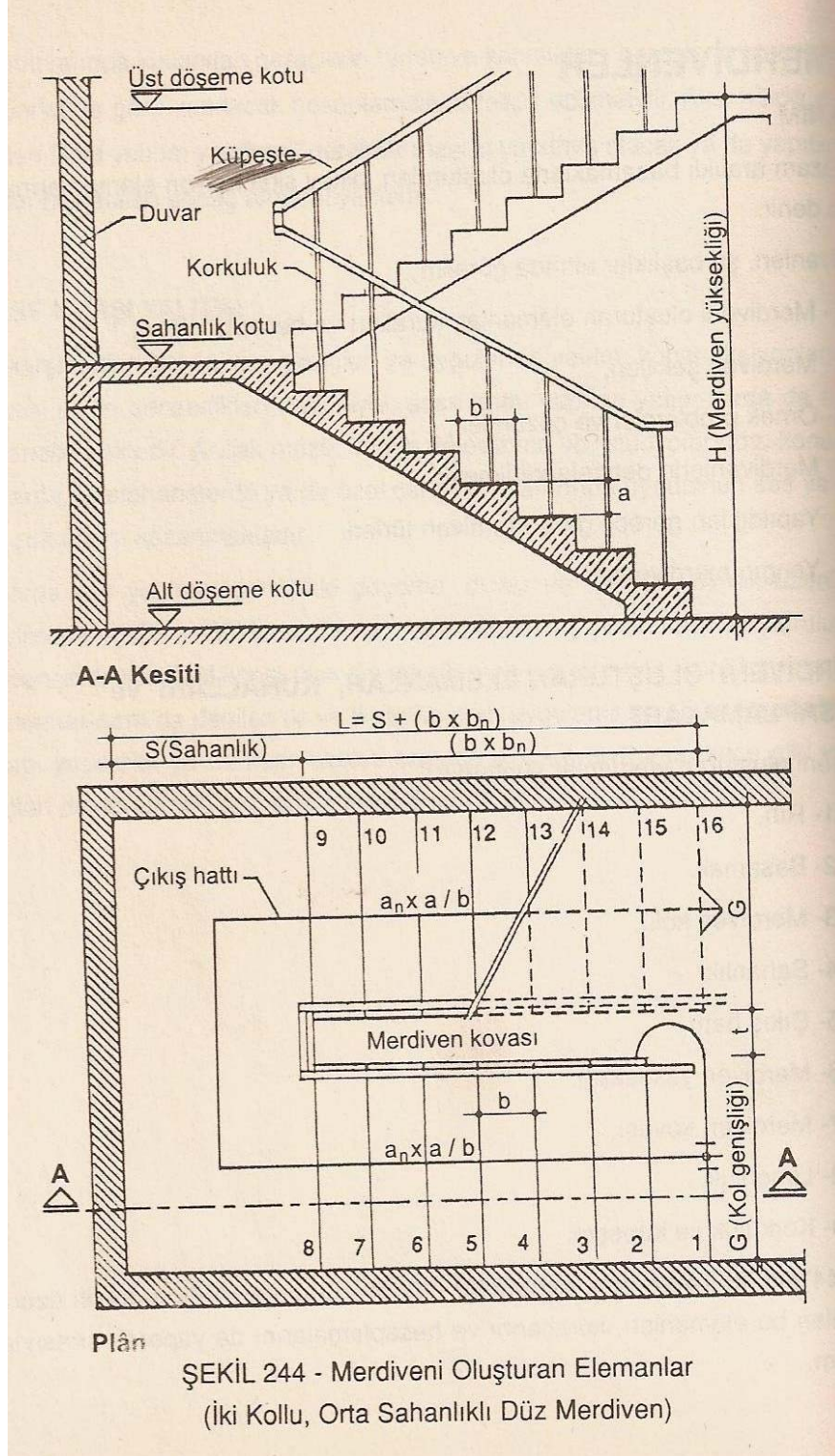


- **MERDİVEN ELEMANLARI VE HESAPLAR** (Tek kollu, düz bodrum merdivenlerinde):

http://insaet.blogcu.com/merdivenler_21427421.html

Öncelikle **Köksal ÖZCAN**'ın Yapı isimli kitabından bir alıntı yapayım, merdiven yapı elemanlarını güzel bir şekilde açıklamış:



[Rıht](#), [Basamak](#), [Merdiven Kolu](#), Sahanlık, [Çıkış Hattı](#), [Merdiven Yüksekliği](#), [Merdiven Kovası](#), [Limonluk](#), [Korkuluk ve Küpeşte](#).

Kısaca terimlere göz attıktan sonra hesap işlerine girebiliriz:

Ortalama Rıht yükseklikleri:

- o Park, bahçe ve dış girişlerde.....: 12 ~ 14 cm
- o Okul, tiyatro, hastane vb. yerlerde...: 14 ~ 16 cm
- o **Konutların kat merdivenlerinde.....: 16 ~ 18 cm**
- o Çatı arası, bodrum vb. yerlerde.....: 18 ~ 22 cm

Soru: Kat yüksekliği: 260 cm olan binada aşağıdaki verileri hesaplayalım:

- o rıht sayısı (a_n)
- o rıht yüksekliği (a)
- o basamak sayısı (b_n)
- o basamak genişliği (b)
- o merdiven kol genişliği (G)
- o merdiven kol boyu (L)

Rıht Yüksekliğini ~ 22 cm olarak alıyoruz.

Rıht sayısı hesabı:

$a_n = H / a = 220 / 22 \Rightarrow 11,8$ adet ~ 12 adet olarak alabiliriz.

Rıht Yüksekliği hesabı:

$a = H / a_n = 260 / 12 \Rightarrow 21,66$ cm.

Basamak Sayısı hesabı:

Basamak sayısı rıht sayısından bir eksik oluyor.

$b_n = a_n - 1 = 12 - 1 \Rightarrow 11$

Basamak Genişliği Hesabı:

Adım boyunu 62 cm olarak seçelim;

$2a + b = 62 \gg a: 21,66$ olduğuna göre **b:** 18,68 cm bulunur. ~ 19 cm alırsınız.

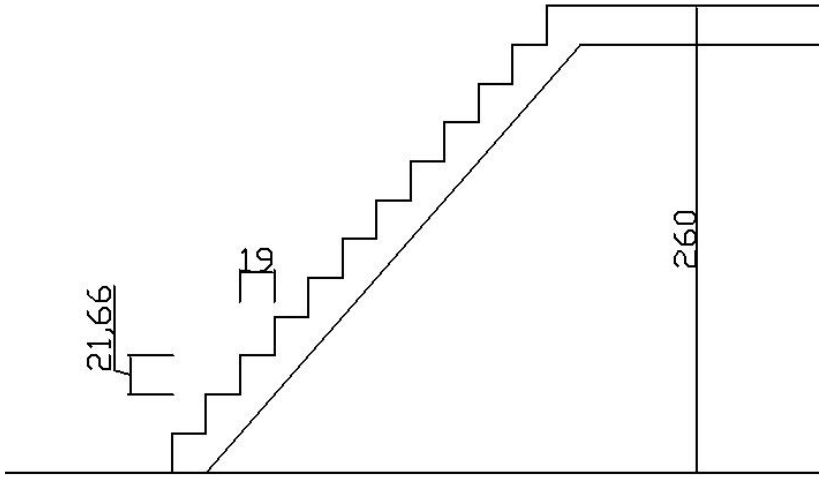
Merdiven Kol Genişliği:

Merdiven kol genişliği, bodrum merdivenlerinde en az 70 cm olacağına göre, daha rahat bir kullanım için $G = 80$ cm alabiliriz.

Merdiven Kol Boyu hesabı:

$L = b \times b_n = 19 \times 11 \Rightarrow 209$ cm.

Kesit:



Vakit buldukça ara sahanlıklı ve yarım dönüşlü merdiven hesaplarını da yazmaya çalışacağım.

Ve diğerleri:













