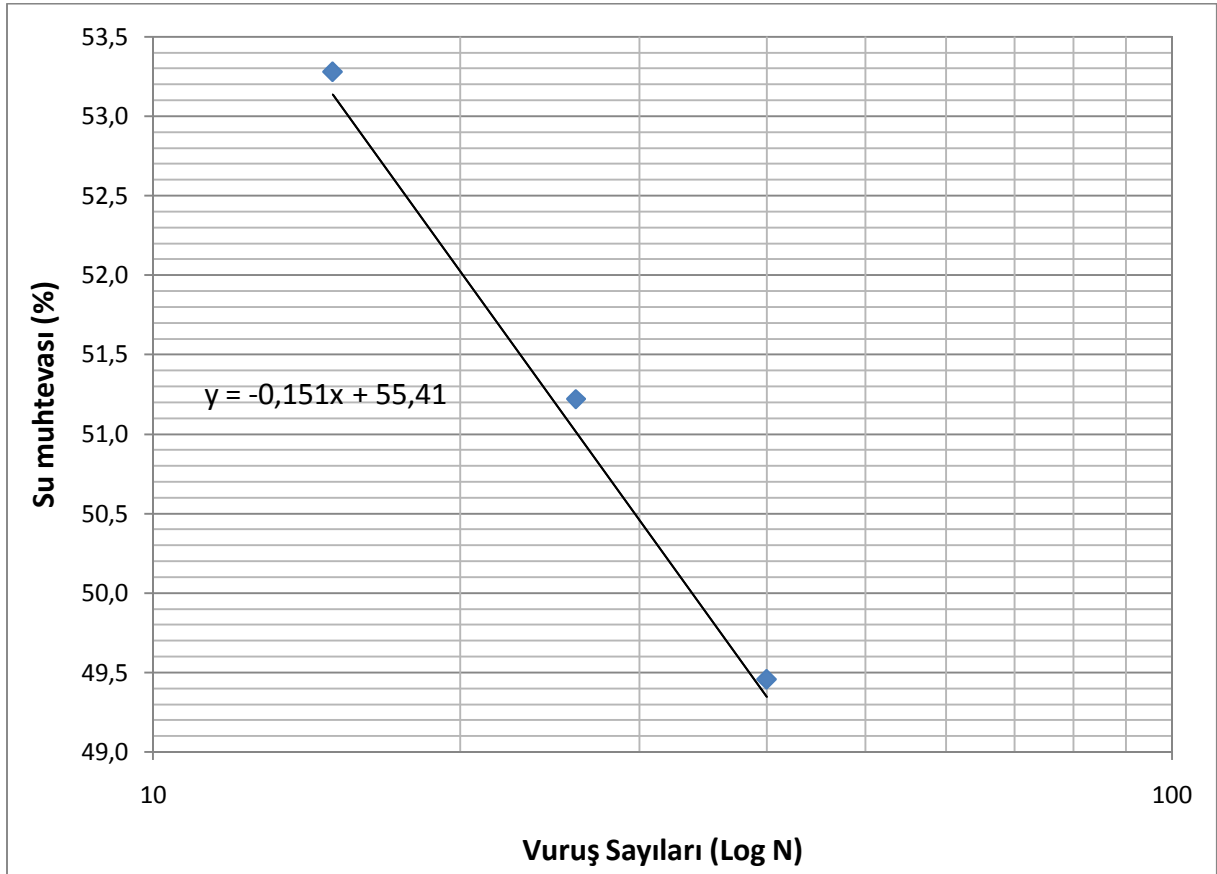


KIVAM LİMİTLERİ ÖDEV 2

SORU 1) Yapılan deney sonucunda aşağıdaki verilere göre zeminin likit limitini ve plastik limitini belirleyiniz? Vuruş sayısı (log N)- su muhtevası grafiğini çiziniz?

Vuruş sayısı	Likit limit			Plastik limit	
	40	26	15	-----	-----
Yaş numune +kap (gr)	56,2	69	70,8	37,9	41,6
Kuru numune + kap (gr)	47,1	58,5	57,8	34,6	37,7
Kap (gr)	28,70	38	33,4	21,60	22,80
su miktarı (gr)	9,10	10,50	13,00	3,30	3,90
Kuru numune (gr)	18,40	20,50	24,40	13,00	14,90
su muhtevası (%)	49,5	51,2	53,3	25,4	26,2



$w_L = -0.151.25 + 55.41 = 51.63$ bulunur veya grafikten 25 vuruşa karşılık likit limit değeri $w_L = \%51.63$ okunur. Plastik limit değeri verilen su içeriklerinin ortalaması alınarak $w_p = \%25.8$ bulunur.

SORU 2) Bir kilin etüvde kurutulduktan sonra kütlesi 11.26 gr gelmiştir. Hacmi civaya batırılmak suretiyle 5.83 cm^3 bulunmuştur. Tane yoğunluğu 2.67 gr/cm^3 olduğuna göre, boşluk oranı, rötre (büzülme) limitini, ve bu su muhtevasında tane yoğunluğunu hesaplayınız?

NOT= Rötre limiti halinde zemin suya doygun kabul edilir.

$$V_s = \frac{11.26}{2.67} = 4.22 \text{ cm}^3$$

$$V_b = 5.85 - 4.22 = 1.61 \text{ cm}^3$$

$$w_r = \frac{1.61}{11.26} = \%14.3$$

$$e = \frac{1.61}{4.22} = 0.382$$

$$\rho_d = \frac{\rho_s + e * \rho_{su}}{1 + e} = \frac{2.67 + 0.382 * 1}{1 + 0.382} = 2.21 \text{ t/m}^3$$