

ZADATAK 1

a) Dati su sledeći fizički pokazatelji tla:

Odrediti:

$G_s =$ _____
 $\gamma =$ _____ kN/m^3
 $\gamma_s =$ _____ kN/m^3
 $\gamma_d =$ _____ kN/m^3
 $\gamma_z =$ _____ kN/m^3
 $\gamma' =$ _____ kN/m^3
 $n =$ _____
 $e =$ _____
 $w =$ _____ %
 $w_z =$ _____ %

G_s
 γ
 γ_s
 γ_d
 γ_z
 γ'
 n
 e
 w
 w_z

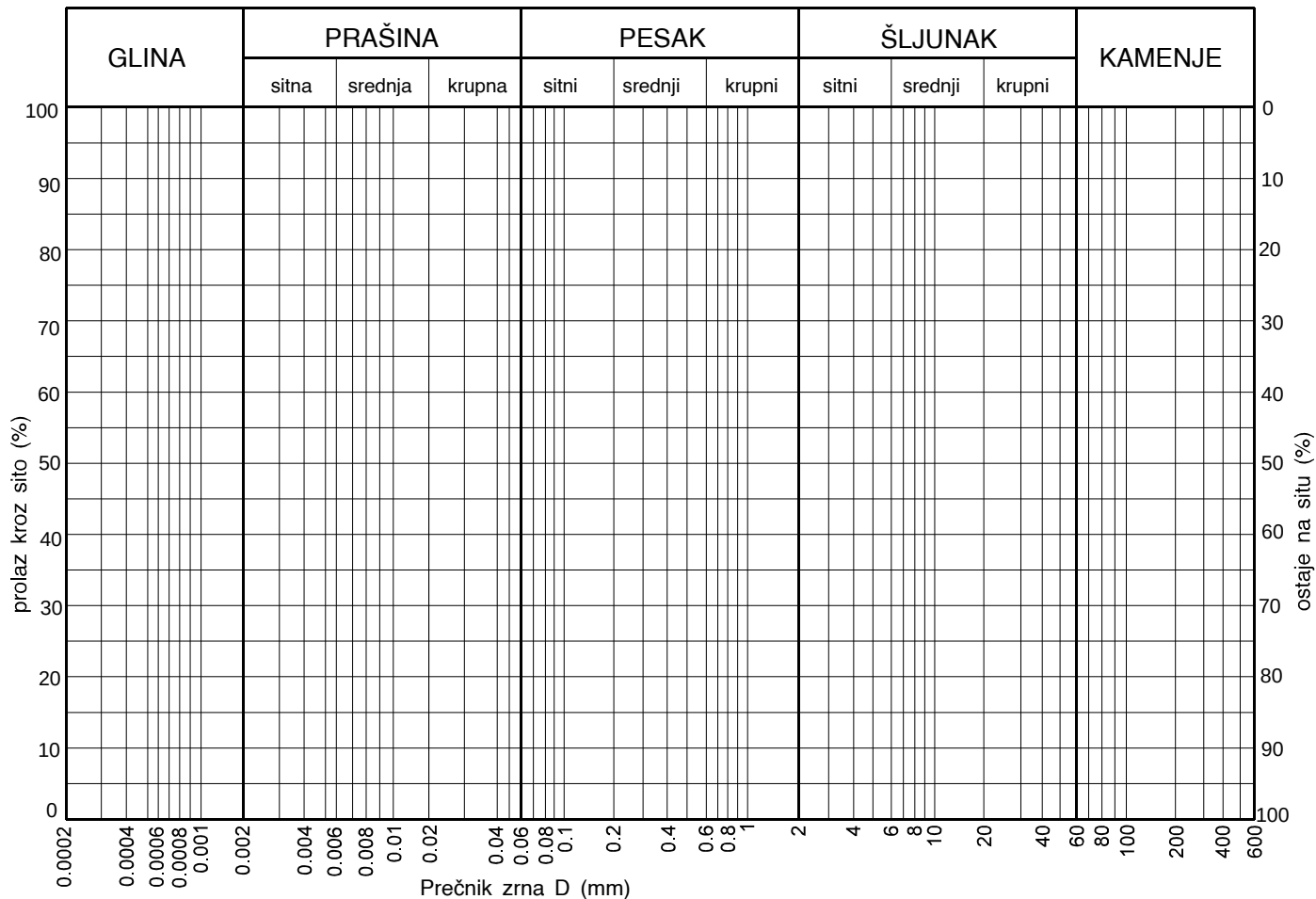
b) Rezultati granulometrijske analize i određivanja granica konsistencija za uzorke tla date su u tabeli.

- Nacrtati granulometrijsku krivu u tabeli granulometrijskog sastava tla
- Izvršiti klasifikaciju tla na osnovu Jedinstvenog klasifikacionog sistema

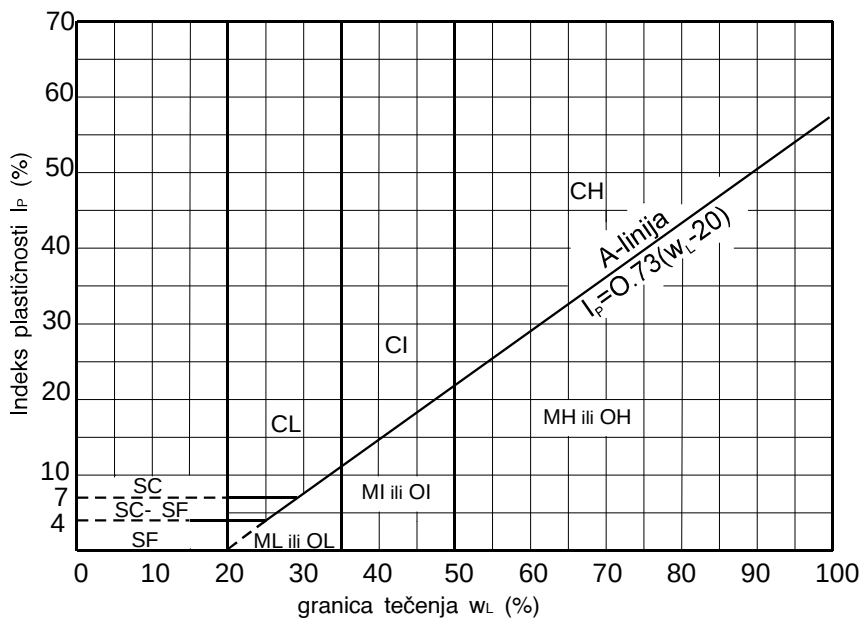
Uzorak tla		I	II	III	IV
Otvor sita (mm)	Prečnik zrna* D (mm)	prolazi kroz sito %			
50.0		100			
20.0		95	100		
10.0		80	97		
5.0		54	90		
2.0		37	68		
1.0		30	47		
0.5		26	29	100	
0.2		20	15	95	
0.1		16	6	85	
0.075		14	4	78	100
	0.04			64	91
	0.02			50	81
	0.006			24	47
	0.0016			10	20
granica tečenja w_L (%)		32.5		31	47
granica plastičnosti w_P (%)		21		25	23

* Određen hidrometrisanjem

Tabela granulometrijskog sastava tla



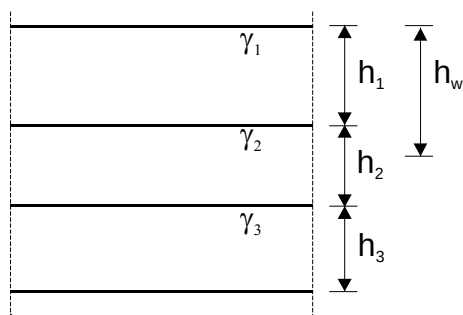
Casagrandeov dijagram plastičnosti



ZADATAK 2

Dato je višeslojno tlo prema slici, nivo podzemne vode je na dubini h_w u odnosu na kotu terena.

-Odrediti totalne, neutralne i efektivne napone u slojevima.



$h_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ m
 $h_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ m
 $h_3 = \underline{\hspace{2cm}}$ m
 $\gamma_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ kN/m³
 $\gamma_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ kN/m³
 $\gamma_3 = \underline{\hspace{2cm}}$ kN/m³
 $h_w = \underline{\hspace{2cm}}$ m

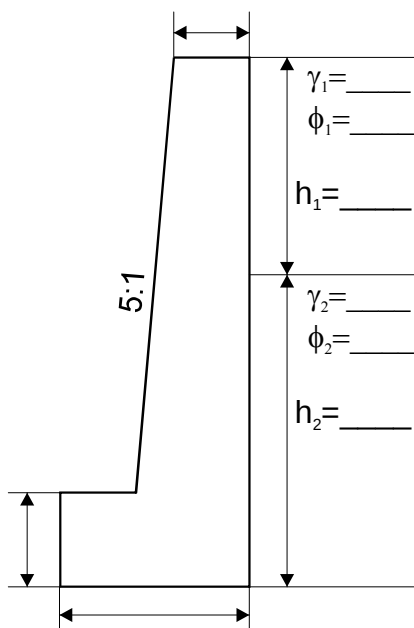
ZADATAK 3

Dat je potporni zid kao na slici

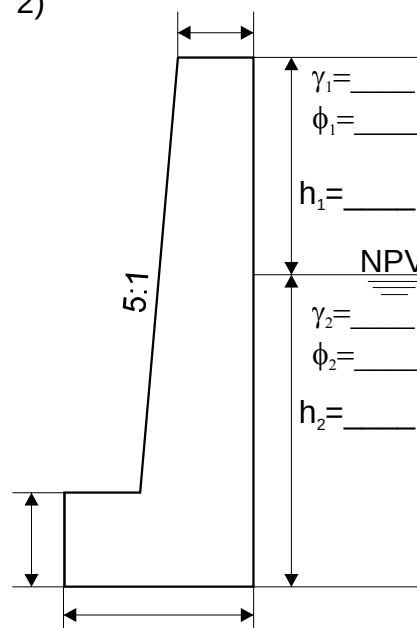
- Odrediti analitički i grafički veličinu rezultante i napadnu tačku na zidu aktivnog pritiska tla.
- Ispitati stabilnost potpornog zida na klizanje i preturanje.
- Izvršiti kontrolu ivičnih napona.

Dato: $\sigma_d = \underline{\hspace{2cm}}$ kN/m² - dozvoljena nosivost tla
 $\gamma_b = 24$ kN/m³ $\delta = 2/3\phi$

1)



2)



VPTŠ-Užce
građevinski odsek

MEHANIKA TLA I FUNDIRANJE
školska godina_____

GRAFIČKI RADOVI IZ MEHANIKE TLA

Student _____

Br. zadatka	1	2	3
Ocena			

Datum_____
