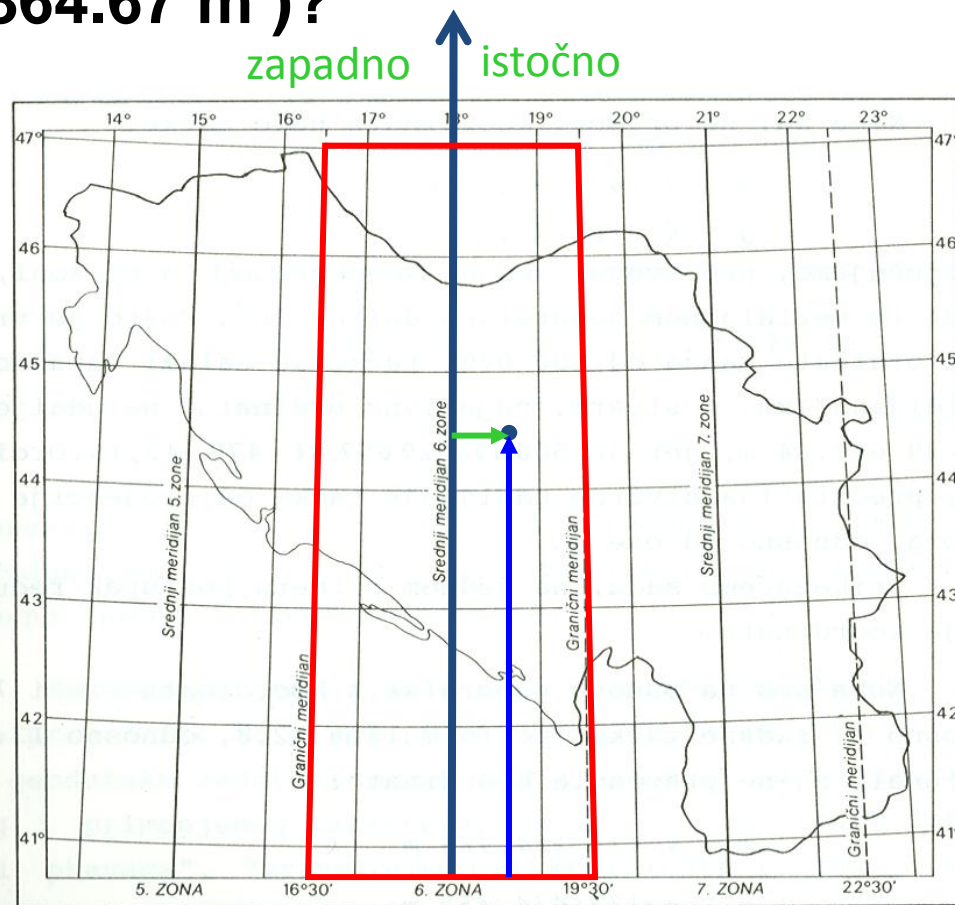


1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske



**Zadatak 1. Opisati polaožaj Tačke
M (6 467 001.30 m ; X=4 781 864.67 m)?**



1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

**Zadatak 2. Ako je na terenu izmerena dužina od _____m,
kolika je njena dužina u decimetrima na katastarskom
planu razmere 1: 5000?**

1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

Geodetske podloge pri grafičkoj interpretaciji moraju se umanjiti i to u određenom odnosu prema veličinama u projekciji.

Pri tome smanjuju se samo dužine dok uglovi ostaju nepromenjeni.

Odnos između dužine predstavljene na grafičkoj podlozi (planovi, karte, itd.) i njene veličine u projekciji naziva se **Razmera**.

1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

Razmera se uvek izražava količnikom čiji je brojilac jedinica a imenilac je Koeficijen razmere, tj. broj koji pokazuje koliko je puta projekcija duži smanjena pri prikazivanju na planu.

$$R = \frac{1}{M}$$

Koeficijen razmere:

$$M = \frac{D}{d}$$

1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

Na primer $R = 1/2000$ (ili $R=1: 2000$), znači da je horizontalna projekcija duži smanjena 2000 puta kada se prikazuje na planu.

Da bi se vrednost dužine u projekciji prenela na plan, potrebno ju je podeliti imeniocem razmere.

U obrnutom postupku ako smo izmerili njenu dužinu na planu, njenu dužinu u projekciji dobićemo množeći dužinu na planu imeniocem razmere.

Ako se upoređuju dve različite razmere, ona koja ima manji imenilac naziva se **krupnija** dok ona sa većim imeniocem je **sitnija razmera**.

1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

Izbor razmere zavisi od namene grafičke podloge i gustine detalja.

Što se tiče katastarskih planova oni se izrađuju u razmerama 1:500, 1:1000, 1:2500 i 1:5000, dok topografske karte su razmera 1:5000 pa do 1:500000 i sitnije

1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

Zadatak 2. Ako je na terenu izmerena dužina od 318.87 m, kolika je njena dužina u decimetrima na katastarskom planu razmere 1: 5000?

D = 318.87 m- izmereno na terenu

d = 318.87 m/5000 = 0.064m

=0.64 dm

1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

Zadatak 3. Ako je na topografskoj karti razmere 1: 10000 izmerena dužina od 9.8 cm, kolika je njena dužina u metrima u prirodi?

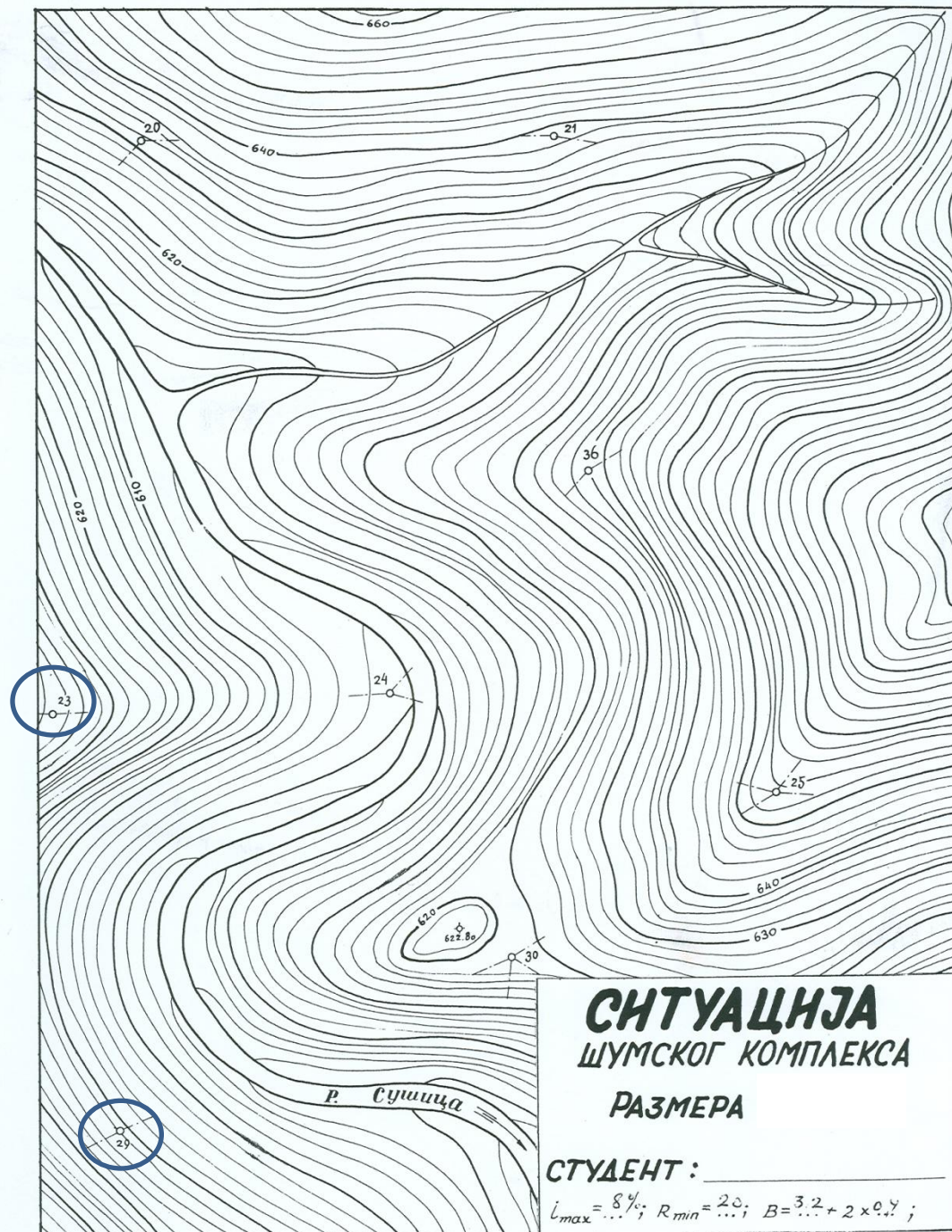
1) Državni koordinatni sistem Republike Srpske

Zadatak 4. Odrediti razmeru date topografske podloge (date u prilogu 1), na njoj upisati koordinatni sistem, ako su date koordinate tačaka:

prilog 1:

Tačka	Y (m)	X (m)
23	6458654.88	4963624.48
29	6458682.64	4963452.68
25	6458953.22	4963592.43
30	6458844.23	4963524.33
24	6458793.94	4963633.17
36	6458875.86	4963724.88
20	6458691.25	4963861.18
21	6458861.52	4963863.01

Svakom studentu na skici zaokružiti po dve tacke



prilog 1:

Tačka	Y (m)	X (m)
23	6458654.88	4963624.48
29	6458682.64	4963452.68
25	6458953.22	4963592.43
30	6458844.23	4963524.33
24	6458793.94	4963633.17
36	6458875.86	4963724.88
20	6458691.25	4963861.18
21	6458861.52	4963863.01

Dužina iz koordinata:

$$D = \sqrt{\Delta Y^2 + \Delta X^2}$$

Dužina očitana na karti: $d = 8.7 \text{ cm}$

Tačka	Y (m)	X (m)
23	6458654.88	4963624.48
29	6458682.64	4963452.68
	$\Delta Y = -27.77$	$\Delta X = 171.80$

D 174.03 m
d 8.7 cm

Koeficijen razmere: $M = \frac{D}{d} = 2000.34 = 2000$

