

232. Izmereni su elementi pada krila sinklinale: krilo A 52/60 i krilo B 307/39.
Treba naći:

- elemente pada ose nabora (B),
- elemente pada aksijalne površi (AP),
- ugao između krila nabora,
- ugao vergence i smer vergence,
- elemente pada tektonskih osa a, b, c.

Zadatak rešiti trasama.

233. Poznata su krila prevrnutе antiklinale: A 326/65 i B 10/40. Treba naći:

- elemente pada ose nabora,
- elemente pada aksijalne površi,
- ugao između krila nabora,
- ugao vergence i smer vergence,
- elemente pada tektonskih osa a, b, c,.

Zadatak rešiti polovima ravni.

234. Krila antiklinale su određena prividnim padovima: krilo A 290/26 i 184/32, krilo B 44/27 i 161/44. Treba naći:

- elemente pada krila nabora (A i B),
- elemente pada ose nabora (B),
- ugao koji zaklapaju krila nabora,
- elemente pada aksijalne površi nabora,
- ugao vergence i smer vergence.

235. Na terenu su izmerena krila nabora: (A) 348/36 i (B) 227/54. Pomoću polova ravni treba naći:

- elemente pada ose nabora,
- elemente pada aksijalnih površi,
- ugao između krila nabora,
- uglove vergenci i smerove vergenci.

236. Poznati su elementi pada krila nabora - sinklinale: krilo A 234/40 i B 142/30.
Treba naći:

- elemente pada ose nabora B,
- elemente pada aksijalne površine nabora,
- ugao između krila nabora A i B,
- ugao vergence nabora,
- smer vergence nabora,
- elemente pada tektonskih osa A, B, C.

237. Na terenu su izmereni elementi pada antiklinale: krilo A. 76/34 i krilo B. 26/74.
Treba naći:

- elemente pada ose nabora (B),
- elemente pada aksijalne površi nabora (AP),
- ugao vergence i smer vergence nabora,
- ugao između krila nabora,
- elemente pada tektonskih osa A, B, C.

Zadatak rešiti pomoću polova ravni

238. Sa konturnog dijagrama ss-površni poznati su statistički elementi pada krila antiklinale (1) 98/60 i (2) 205/36 i lineacije (L) koja se okuplja oko statističke B-ose nabora u krugu prečnika 40° . Treba
- naći elemente pada ose nabora (B) i aksijalne površi (AP),
 - naći ugao između krila nabora,
 - konstruisati krug okupljanja polova lineacije (L_B),
 - nacrtati šematski model inicijalnog horizontalnog položaja ss-površni i lineacije.

POSTUPAK:

Polovima P_1 i P_2 predstave se statistička krila nabora i kao pol ravni u kojoj leže (π - krug) nadje statistička osa nabora (B) 170/28 na položajnoj lopti (Sl. 213a.). Ugao između polova (P_1 i P_2), koji iznosi 80° podeli se na dva dela (bisektrisa) i nacrtat trasa aksijalne površi (AP) sa elementima pada 253/76. Ugao između krila nabora je 100° (180° - ugao između polova). Krug okupljanja lineacije oko statističke ose nabora konstruiše na način opisan u zadacima br. 89, 90, 92.

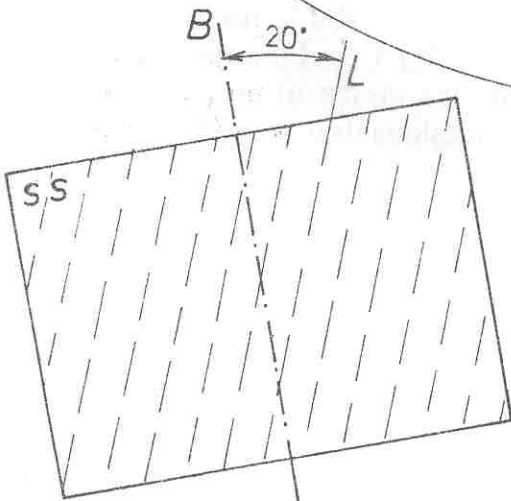
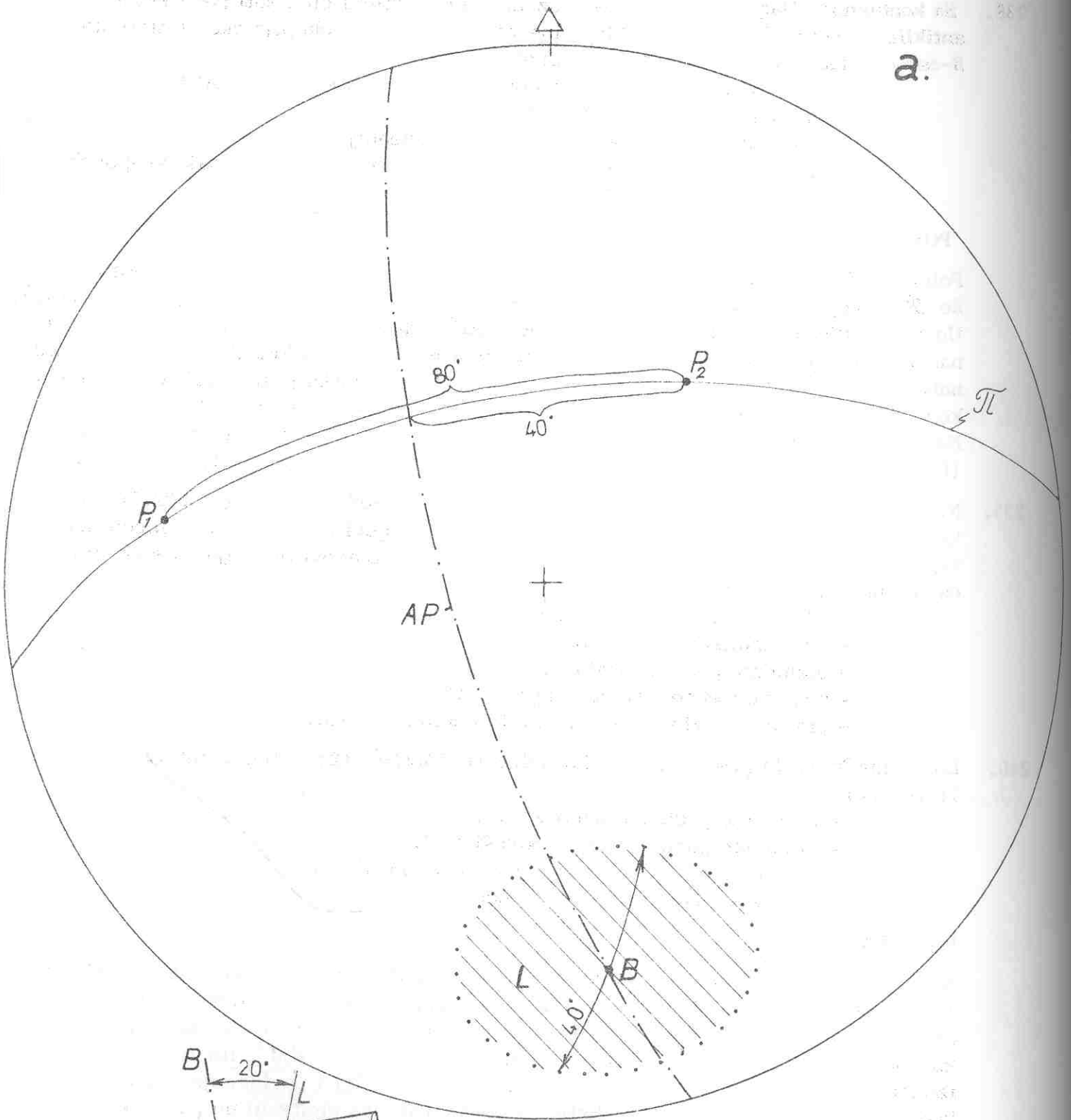
Na skici Sl. 213b., prikazan je inicijalni položaj ravni slojevitosti (ss) i lineacije (L), a osa (B) predstavlja osu oko koje izvršeno savijanje (nabiranje) slojeva.

239. Na terenu su izmerena krila antiklinale: krilo (1) 330/40 i krilo (2) 292/70. Na krilu (2) određene su sedimentne teksture: a. Tragovi talasanja sa smerom naviše zakos 40° ; b. tragovi vučenja azimut 244° ; c. tragovi otiranja sa smerom naviše ugao 20° Sl. Treba naći:
- elemente pada ose nabora B,
 - ugao između krila nabora,
 - elemente pada aksijalne površi (AP),
 - ugao vergence i smer vergence AP,
 - prvobitne azimute sedimentnih tekstura a, b, c.
240. Izmerena su krila prevrnutе antiklinale: (1) 141/70 i (2) H (horizontalno). Treba naći:
- elemente pada ose nabora (B),
 - elemente pada aksijalne površi (AP),
 - ugao između krila nabora (ugao raspona) (β),
 - ugao vergence i smer vergence.

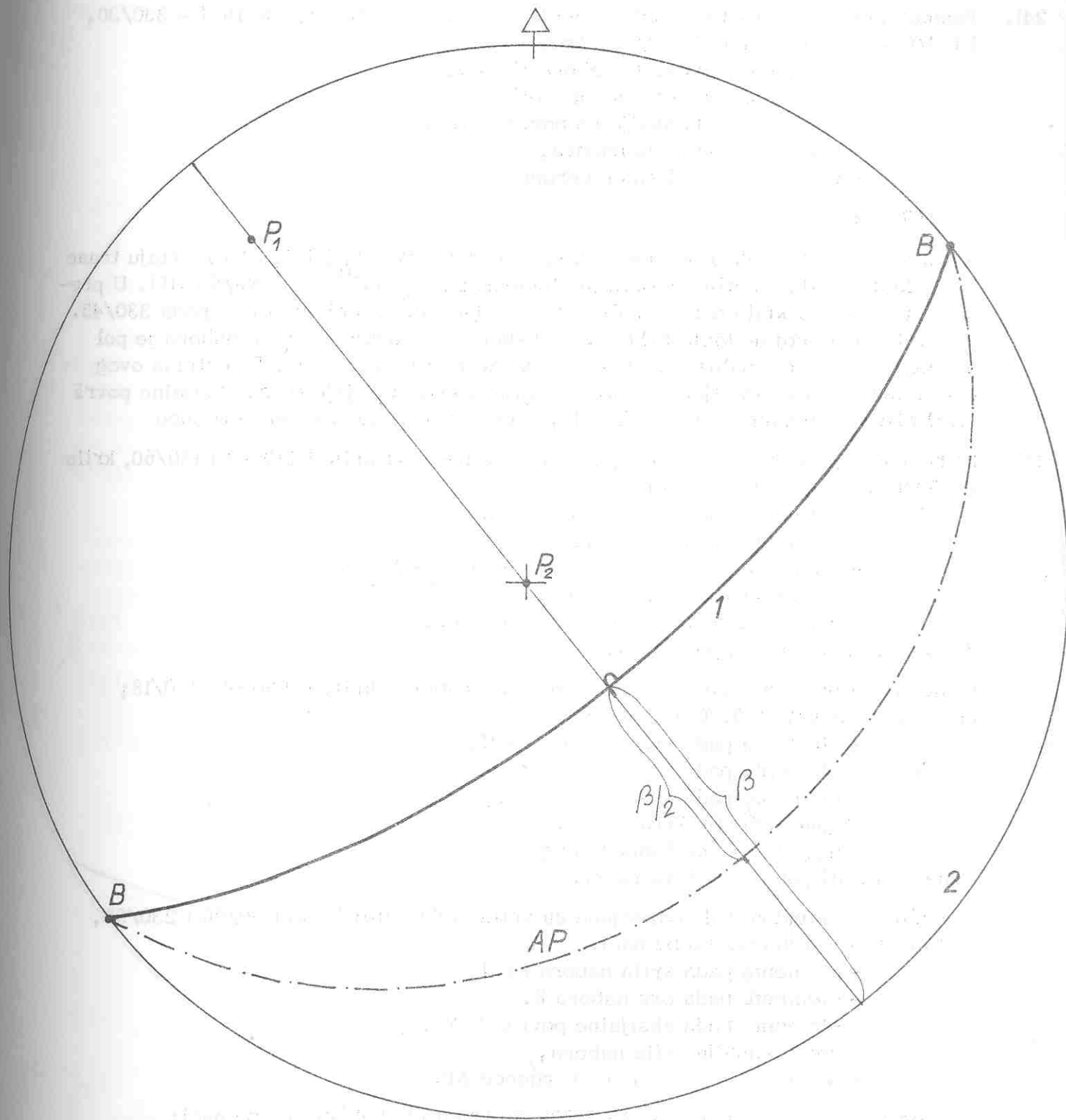
POSTUPAK:

Na Šmitovom dijagramu (Sl. 214.) trasom (puna linija) predstave se krila nabora (1 - periferni krug dijagrama) i (2). Ove planare se, pored toga, prikažu i polovima ravni (P_1 i P_2). U preseku krila nabora (ravni) dobija se osa nabora (B) koja je horizontalna sa pružanjem azimuta 51° . Ugao između krila (ugao raspona) iznosi 70° . Odredjivanjem bisektrise ugla raspona (β) i povlačenjem trase ravni kroz osu nabora (B) dobija se aksijalna površ (AP) sa elementima pada 141/35. Ugao vergence nabora je komplementarni ugao pada aksijalne površi i iznosi $90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$, a smer vergence je prema SZ.

a.



b.



241. Pomoću prividnih padova određena su krila sinklinale (I i II). Krilo I - 330/30, i 150/60, krilo II - 14/15 i 254/42. Treba naći:
- elemente pada krila nabora (I i II),
 - elemente pada ose nabora (B),
 - elemente pada aksijalne površi (AP),
 - ugao između krila nabora,
 - ugao vergence i smer vergence.

POSTUPAK:

Na dijagramu (Sl. 215.) se predstave prividni padovi (1, 2 i 3, 4) i iscrtaju trase ravni krila I i II, a zatim se očitaju elementi pada $\perp 330^\circ$ (I) i $296/50$ (II). U preseku trasa ravni krila nabora nalazi se osa B-nabora sa elementima pada $330/45$. U ravni normalnoj na krila nabora, a ujedno i na osu nabora (osa nabora je pol normale ove ravni) nalazi se prava vrednost ugla raspona 64° . Bisektrisa ovog ugla i osa nabora, stavljene na isti meridijan, predstavljaju trasu aksijalne površi (AP) čiji su elementi pada $262/67$. Ugao vergence je 23° , smer vergence

242. Pomoću dva prividna pada određena su krila nabora: krilo I $310/42$ i $130/60$, krilo II $350/10$ i $240/36$. Treba naći:
- elemente pada krila nabora I i II,
 - elemente pada ose nabora,
 - elemente pada aksijalnih površi (AP_1 i AP_2),
 - ugao između krila nabora,
 - uglove vergence i smersve vergence.

Zadatak rešiti pomoću polova ravni.

243. Pomoću dva prividna pada određena su krila nabora: krilo I $298/34$ i $150/18$; krilo II $32/28$ i $188/30$. Treba naći:

- elemente pada krila nabora I i II,
- elemente pada ose nabora (B),
- elemente pada aksijalne površi,
- ugao između krila nabora,
- ugao vergence i smer vergence.

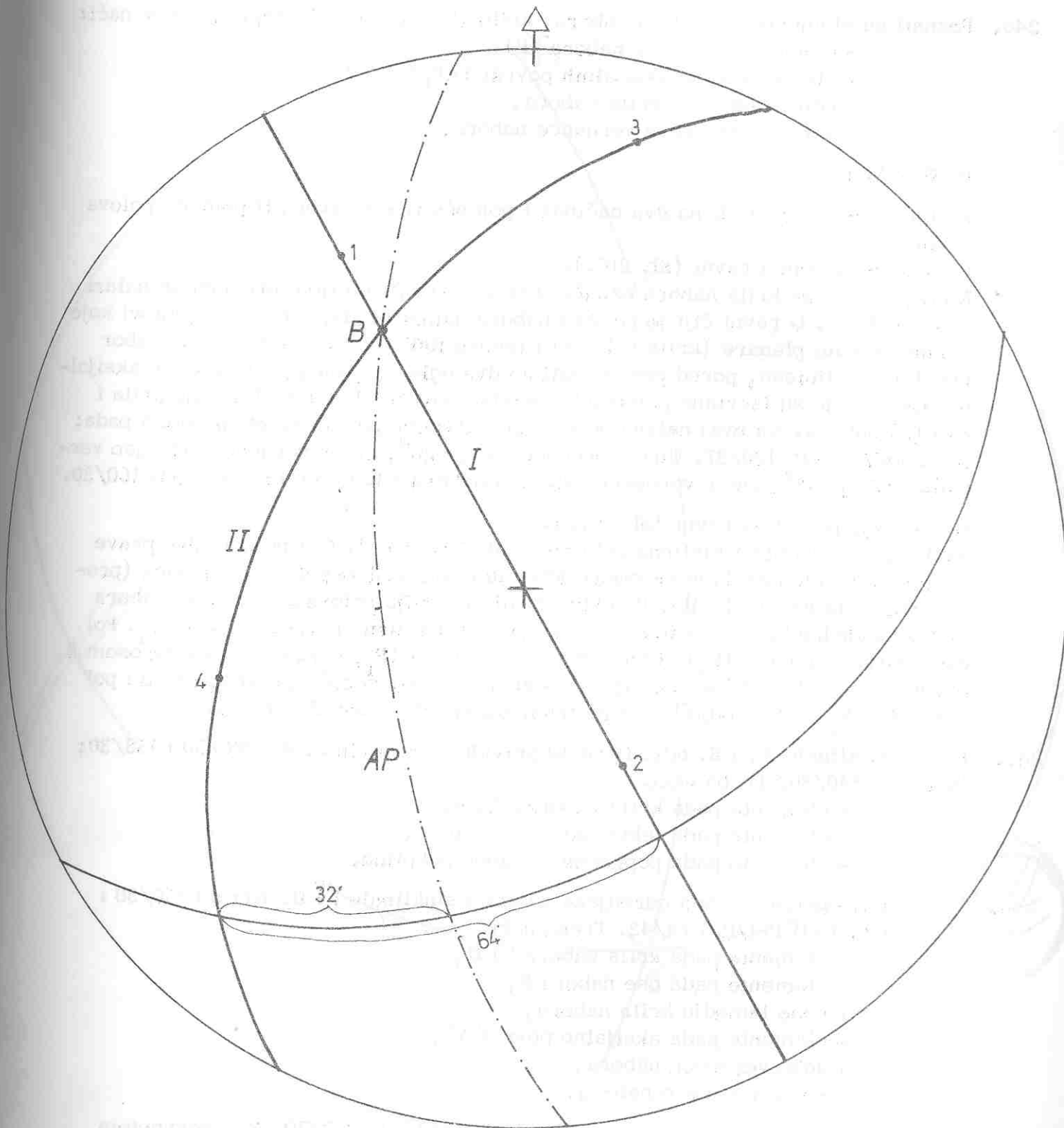
Zadatak rešiti pomoću polova ravni.

244. Pomoću dva prividna pada određena su krila sinklinale: krilo I $50/30$ i $230/55$, krilo II $210/43$ i $90/15$. Treba naći:

- elemente pada krila nabora I i II,
- elemente pada ose nabora B,
- elemente pada aksijalne površi (AP),
- ugao između krila nabora,
- ugao vergence i smer vergence AP.

245. Izmerena su krila nabora: krilo A $239/70$ i krilo B $269/40$. Treba naći:

- elemente pada ose nabora,
- elemente pada aksijalnih površi (AP_1 i AP_2),
- uglove između krila nabora,
- uglove vergence nabora,
- smerove vergence nabora.



246. Poznati su elementi pada krila nabora: krilo (1) 192/34 i (2) 86/68. Treba naći:

- elemente pada ose nabora (B),
- elemente pada aksijalnih površi (AP_1 i AP_2),
- uglove između krila nabora,
- uglove i smerove vergence nabora.

POSTUPAK:

Problem se može rešiti na dva načina: I pomoću trasa ravni i II pomoću polova ravni:

I. Rešenje trasama ravni (Sl. 216.).

Na dijagramu se krila nabora označe trasama (I i 2) u čijem preseku se nalazi osa B-nabora. U ravni čiji je pol osa nabora nalaze se, između trasa, uglovi koje zaklapaju date planare (krila nabora) i iznose 100° i 80° . S obzirom da nabor nije bliže definisan, pored mogućnosti za dva ugla raspona, postoje i dve aksijalne površi koje su iscrtane pomoću bisektrisa navedenih uglova između krila i ose (B) nabora. Na ovaj način dobijene su aksijalne površi sa elementima pada: AP_1 240/70 i AP_2 120/37. Ugao vergence AP_1 je 20° , smer vergence SI; ugaovergence AP_2 je 53° , smer vergence SZ. Osa nabora (B) ima elemente pada 160/30.

II. Rešenje polovima ravni (Sl. 217.).

Krila nabora su predstavljena polovima ravni (P_1 i P_2). Ovi polovi (dve prave normalne na planare koje se seku) definišu ravan čiji je pol osa B-nabora (presečnica krila nabora I i II). Bisektrisa ugla između polova ravni krila nabora (80°) i zajednička presečnica (osa nabora B) definišu aksijalnu površ AP_1 . Pol ove aksijalne površi (P_3), koji leži na trasi ravni (P_1, P_2), određuje sa osom B, drugu aksijalnu površ AP_2 . Aksijalne površi su međusobno upravne, pa će i pol normale AP_2 (P_4) takodje ležati na trasi zajedničke normalne ravni.

247. Krila antiklinale A. i B. određena su prividnim padovima: A. 300/50 i 158/30; B. 0/12 i 240/30. Treba naći:

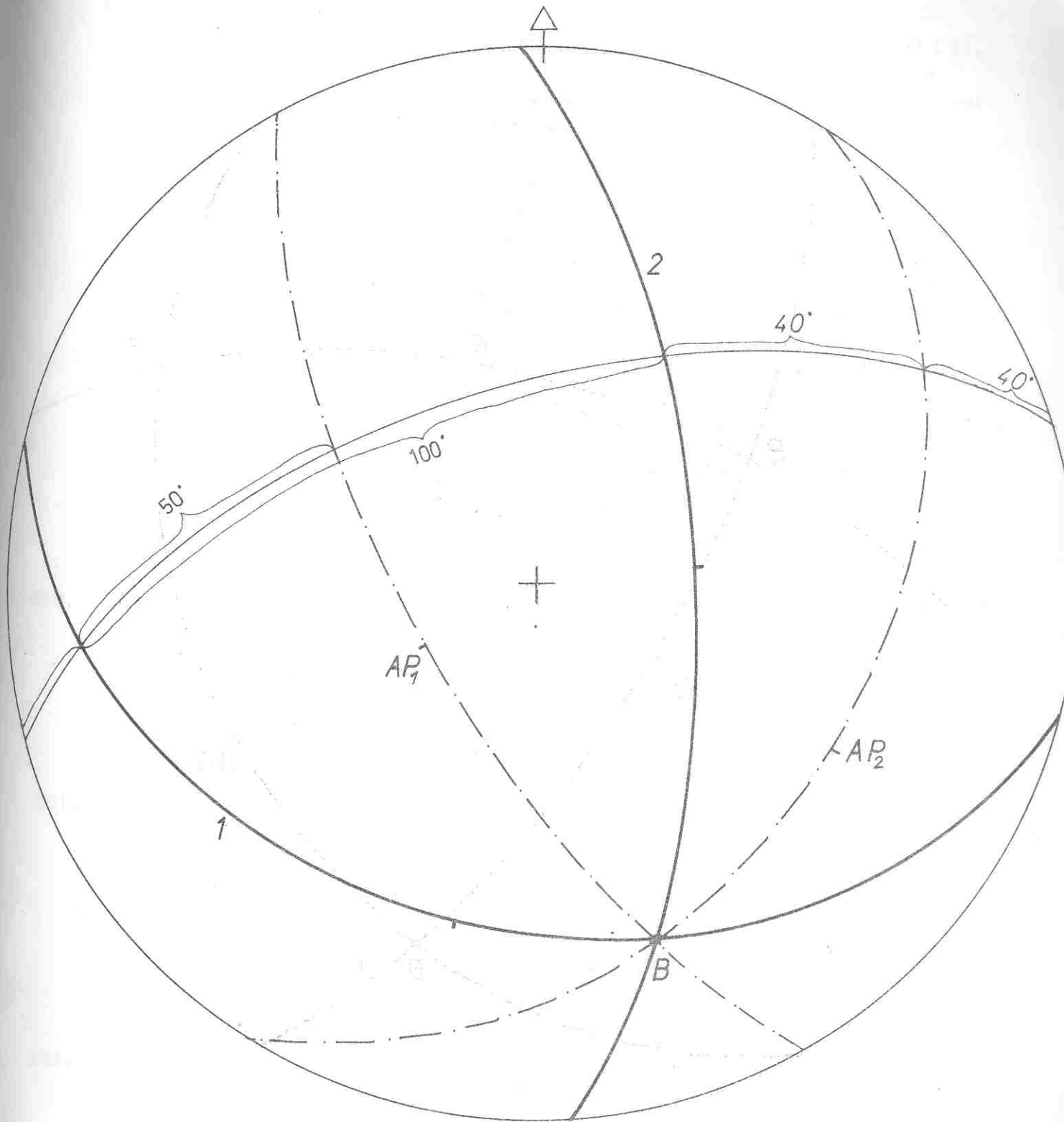
- elemente pada krila nabora, A, B,
- elemente pada tektonskih osa a, b, c,
- elemente pada poprečne tenziona pukotine.

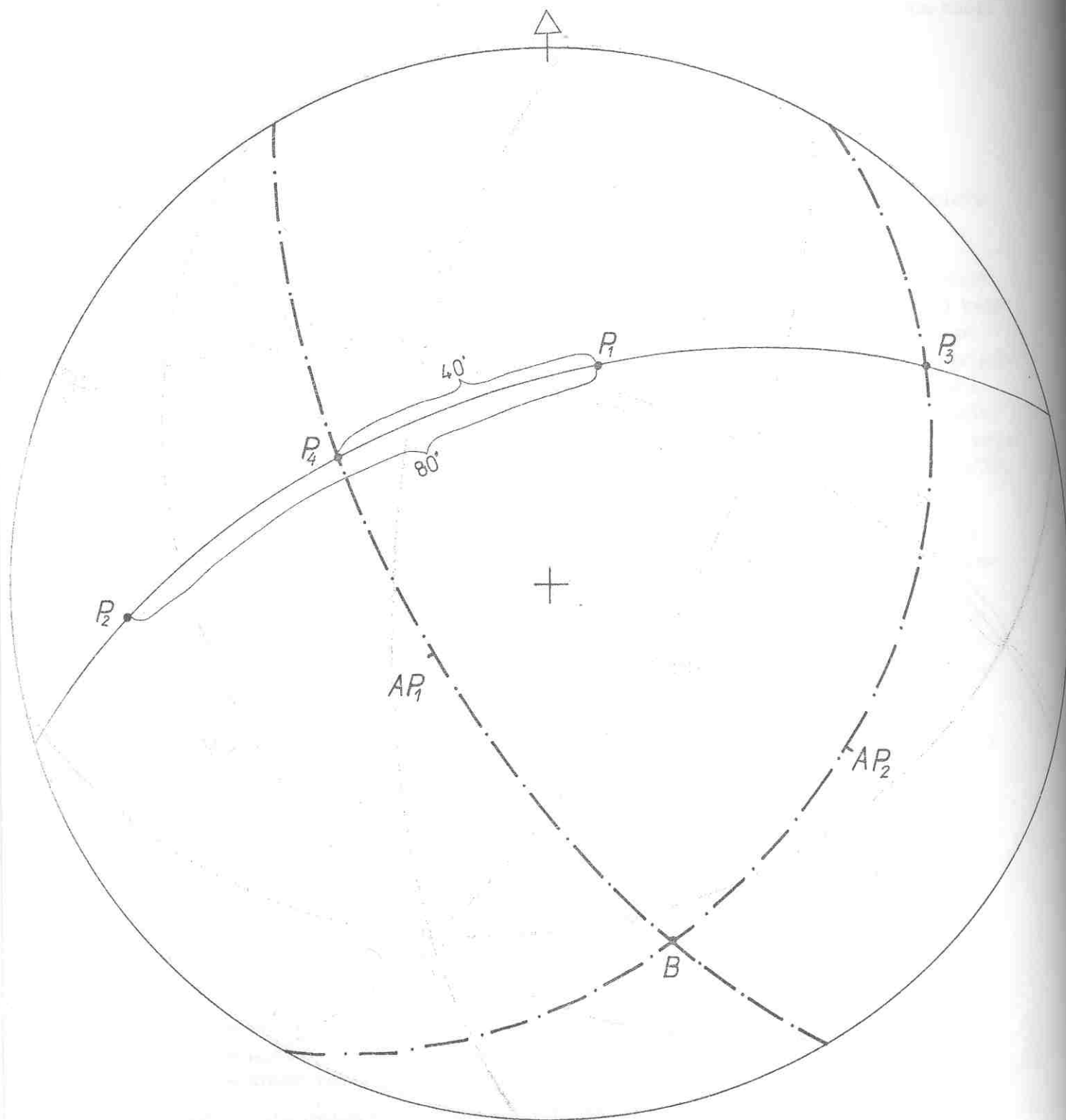
248. Pomoću dva prividna pada određena su krila sinklinale I i II. Krilo I 150/30 i 330/60; krilo II 194/15 i 74/42. Treba naći:

- elemente pada krila nabora I i II,
- elemente pada ose nabora B,
- ugaov između krila nabora,
- elemente pada aksijalne površi AP,
- ugaov vergence nabora,
- smer vergence nabora.

249. Krila antiklinale imaju elemente pada: 1. 330/40 i 2. 292/70. Na prevrnutom krilu (2) utvrdjene su sedimentne tekture: a. tragovi tečenja sa smerom naviše određeni uglom zakosa 40° , b. tragovi vučenja određeni azimutom 244° , c. tragovi talasanja sa smerom naviše određenim uglom 20° SI. Treba naći:

- elemente pada ose nabora (B),
- elemente pada aksijalne površi (AP), ugaov vergence i smer vergence,
- prvobitne smerove i pravce sedimentnih tekstura a, b, c,
- elemente pada tektonskih koordinata.





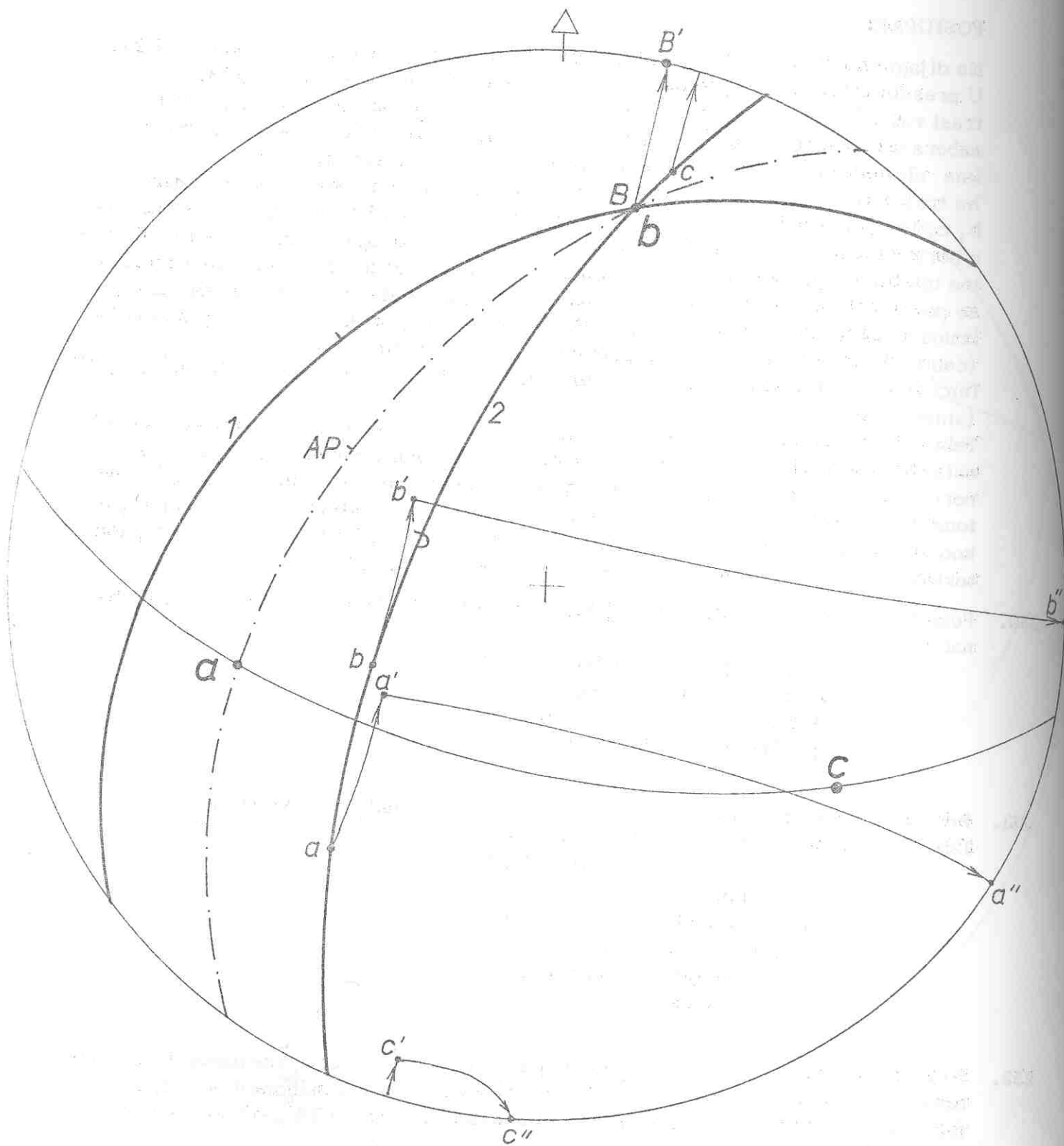
POSTUPAK:

Na dijagramu (Sl. 218.) sa punim linijama iscrtane trase krila nabora (1 i 2). U preseku trasa nalazi se osa B-nabora, koja ima elemente pada 11/28. Na trasi ravni čiji je pol osa (B) nabora odredi se polovina ugla i kroz tačku i osu nabora provuče trasa koja predstavlja aksijalnu površ (AP). Aksijalna površ ima elemente pada 306/54, ugao vergence 36° i smer vergence J1.

Na trasi ravni prevrnutog krila nabora (2) označene su sedimentne teksture a, b, c. Inicijalna orijentacija sedimentnih tekstura nalazi se rotacijom ose nabora u horizontalan položaj (B'), a zajedno s njom za isti ugao rotiraju se i sedimentne teksture u položaj a', b', c'. Nakon toga, oko horizontalne ose (B') rotiraju se po širinskim krugovima polovi, za iznos suplementarnog ugla, do periferije kruga mreže, odnosno horizontale. Ovakva rotacije, preko vertikalnog položaja (centra dijagrama) je posledica prevrnutog položaja sloja - krila nabora. Inicijalni azimuti sedimentnih tekstura su: a. 302° (smer naviše), b. 92° i c. 2° (smer naviše).

Tektonske koordinate određene su tako što se osa nabora (B) i tektonska koordinata (b) poklapaju, a ostale dve koordinate se nalaze u ravni čije su one pol normale. U naboru koji je stisnut (ugao raspona je 36°) tj., manji od 90° , tektonske koordinata (a) leži u aksijalnoj površi (čini bisektrisu ugla raspona), a koordinata (c) na 90° od nje u istoj (deformacionoj = $\perp$ b) ravni. Elementi pada tektonskih koordinata su: a. 254/40, b. 11/28 i c. 122/34.

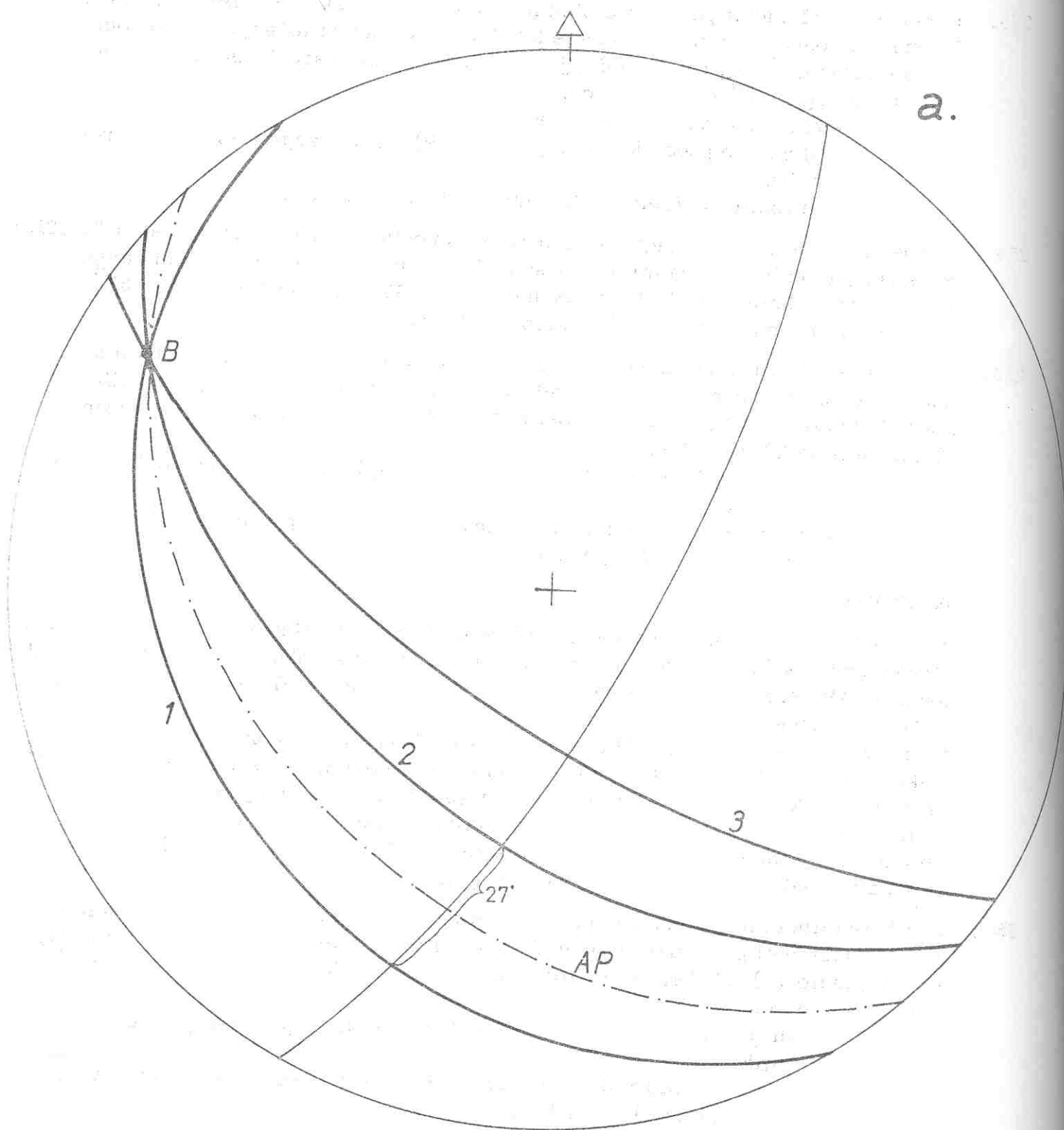
250. Poznata su krila antiklinale: I. $\perp 220^{\circ}$ i II. 107/60. Pomoću polova ravni treba naći:
- elemente pada ose nabora,
 - elemente pada aksijalne površi,
 - ugao vergence i smer vergence AP,
 - ugao između krila nabora,
 - tektonske ose A, B, C.
251. Prividnim padovima određena su krila prevrnutе sinklinale: krilo I. 300/44 i 158/40, krilo II. 330/10 i 190/21. Treba naći:
- elemente pada krila nabora I i II,
 - pomoću polova odrediti:
 - elemente pada aksijalne površi,
 - elemente pada B-ose,
 - ugao između krila nabora,
 - ugao vergence,
 - smer vergence.
252. Sa geološke karte poznati su elementi pada aksijalne površi, hektometarskog nabora - antiklinale: a) 150/50, b) 55/54 i c) 230/48; i ose nabora B određene uglom zakosa 140° . Ugao između krila nabora iznosi: a) 54° , b) 50° , c) 46° . Treba naći:
- elemente pada krila nabora,
 - elemente pada ose B nabora,
 - ugao vergence i smer vergence,
 - prvobitni pravac a lineacije na krilu nabora sa strmim padom,
 - na posebnom listu nacrtati tektonski profil nabora,
 - izvršiti geometrijsku klasifikaciju nabora,
 - elemente pada tektonskih koordinata.



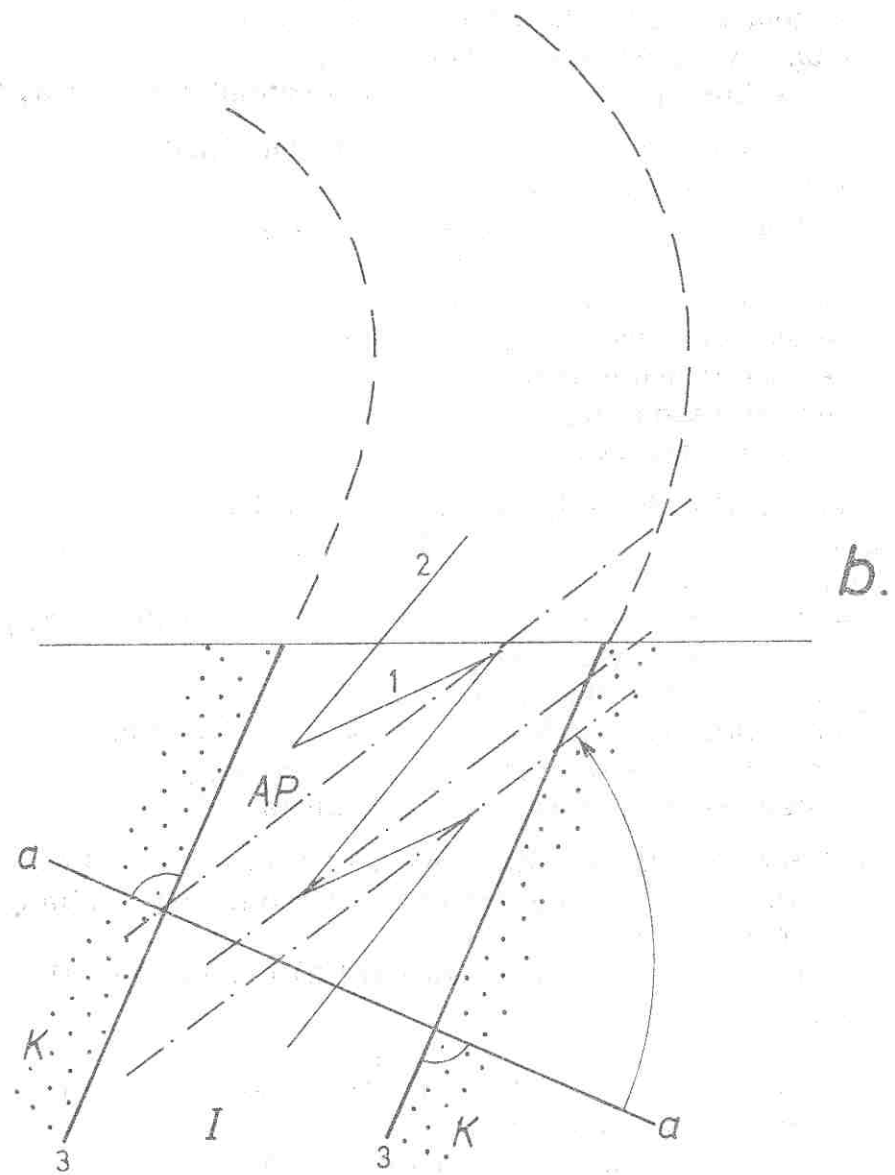
253. Izmereni su elementi pada krila sinklinale: krilo A. 330/40 i krilo B. 292/70. Na krilu B. određene su sedimentne teksture: a. tragovi tečenja sa smerom naviše zakos 40° , b. tragovi vučenja azimut 244° i c. tragovi talasanja sa smerom naviše ugao 20° SI. Treba naći:
- elemente pada ose nabora (B),
 - elemente pada aksijalne površi (AP), ugao vergence i smer vergence nabora,
 - prvobitne azimute sedimentnih tekstura a, b, c.
254. Dat je Šmitov konturni dijagram ss-površni merenih u naboru - antiklinali (Sl. 221.) Na strmijem krilu nabora utvrdjene su sedimentne teksture sa smerom naviše određene: a) azimutom 300° , b) padnim uglom 35° JI i c) uglom zakosa 62° . Treba naći prvobitni smer sedimentnih tekstura.
255. U paketu glinovitih i peščarskih sedimenata otkriveni su decimetarski frikcionni nabori. Elementi pada krila frikcionnih nabora izmerenih u glincima su: krilo (1) 236/30, krilo (2) 220/54. Slojevitost kompetentnih peščarskih sedimenata ima elemente pada 220/70. Treba :
- odrediti elemente frikcionnih nabora i njihove geometrijske karakteristike,
 - nacrtati profil frikcionnih nabora i odrediti geopetalne karakteristike većeg (metarskog) nabora

POSTUPAK:

- Na Šmitov dijagram nanese se i predstave trasama date planare (1, 2 i 3) (Sl. 219a. Odredi se presečnica, odnosno osa nabora (B, 298/15) i aksijalna površ frikcionnih nabora (AP, 226/42); ugao vergence 48° , smer vergence SI; ugao između krila frikcionnih nabora 27° .
- U poprečnom profilu (Sl. 219b.) data je skica frikcionnih nabora sa krilima (1 i 2) i aksijalnim površima (AP) u inkompetentnim slojevima (I) kao i kompetentni (K) slojevi (3). Normala (a-a) na slojevitost (3) i lučna strelica pokazuju smer vergence aksijalnih površi (AP) malih - frikcionnih nabora prema temenom delu antiklinale većeg nabora. Prema tome, determinisani mali - frikcionni nabori nalaze se na prevrnutom krilu većeg - metarskog nabora.
256. U paketu glinovitih i peščarskih sedimenata otkriveni su decimetarski frikcionni nabori. Elementi pada krila frikcionnih nabora izmerenih u glincima su: krilo (1) 176/30, krilo (2) 160/54. Slojevitost kompetentnih peščarskih sedimenata ima elemente pada 150/70. Treba:
- odrediti elemente frikcionnih nabora i njihove geometrijske karakteristike,
 - nacrtati profil frikcionnih nabora i odrediti geopetalne karakteristike većeg (metarskog) nabora.
257. U paketu glinovitih i peščarskih sedimenata otkriveni su decimetarski frikcionni nabori. Elementi pada krila frikcionnih nabora izmerenih u glincima su: krilo (1) 316/30, krilo (2) 300/54. Slojevitost kompetentnih peščarskih sedimenata ima elemente pada 300/70. Treba:
- odrediti elemente frikcionnih nabora i njihove geometrijske karakteristike,
 - nacrtati profil frikcionnih nabora i odrediti geopetalne karakteristike većeg (metarskog) nabora.



Sl. 219 a.



258. U paketu glinovitih i pešćarskih sedimenata otkriveni su decimetarski frikcionni nabori. Elementi pada krila frikcionnih nabora izmerenih u glincima su: krilo (1) 46/32 krilo (2) 34/54. Slojevitost kompetentnih pešćarskih sedimenata ima elemente pada 32/70. Treba:

- odrediti elemente frikcionnih nabora i njihove geometrijske karakteristike,
- nacrtati profil frikcionnih nabora i odrediti geopetalne karakteristike većeg (metarskog) nabora.

259. Sa dva prividna pada odredjena su krila nabora - sinklinale: I. 0/33 i 270/29 i II. 210/25 i 0/48. Na krilu II. odredjene su sedimentne tekture: a. tragovi tečenja sa smerom naviše zakos 40° , b. tragovi vučenja azimut 244° i c. tragovi talasanja sa smerom naviše i uglom 20° SI. Treba naći:

- elemente pada krila nabora I i II,
- elemente pada ose nabora (B),
- elemente pada aksijalne površi (AP),
- ugao vergence i smer vergence,
- prvobitne pravce - azimute sedimentnih tekstura a, b, c.

260. Pomoću dva prividna pada odredjena su krila antiklinale: krilo A. 330/30 i 150/60; krilo B. 14/15 i 254/42. Treba naći:

- elemente pada krila nabora A. i B.,
- Pomoću polova odrediti:
 - elemente pada ose nabora,
 - elemente pada aksijalne površi,
 - ugao između krila nabora,
 - ugao vergence,
 - smer vergence.

261. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) dekametarske antiklinale 230/48 i osa nabora odredjena uglom zakosa 140° . Ugao između krila nabora (ugao raspona) je 46° . Treba naći:

- elemente pada krila nabora (1 i 2) i ose nabora (B),
- ugao i smer vergence,
- izvršiti klasifikaciju nabora,
- prvobitni pravac a-lineacije (L) na krilima nabora,
- nacrtati vertikalni profil nabora (X-X'),
- elemente pada tektonskih koordinata a, b, c.

262. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) dekametarske antiklinale 150/50 i osa nabora odredjena uglom zakosa 140° . Ugao između krila nabora (ugao raspona) je 54° . Treba naći:

- elemente pada krila nabora (1 i 2) i ose nabora (B),
- ugao i smer vergence,
- izvršiti klasifikaciju nabora,
- prvobitni pravac a-lineacije (L) na krilima nabora,
- nacrtati vertikalni profil nabora (X-X'),
- elemente pada tektonskih koordinata a, b, c.

263. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) dekametarske antiklinale 55/54 i osa nabora određena uglom zakosa 140° . Ugao između krila nabora (ugao raspona) je 50° . Treba naći:

- elemente pada krila nabora (1 i 2) i ose nabora (B),
- ugao i smer vergence,
- izvršiti klasifikaciju nabora,
- prvobitni pravac a-lineacije (L) na krilima nabora,
- nacrtati vertikalni profil nabora (X-X'),
- elemente pada tektonskih koordinata a, b, c.

POSTUPAK:

Na skici (Sl. 220a.) prikazani su poznati podaci o naboru: aksijalna površ (AP) i osa nabora (B).

Trasom na dijagramu prikazana je aksijalna površ (AP), a polom određenim uglom zakosa, osa nabora (B) (Sl. 220b.). Na trasi čiji je pol osa nabora (B), to je normalna ravan na krila nabora (ravan tektonskog profila ili ac-ravan - deformaciona ravan), od trase aksijalne površi nanese se po 1/2 ugla raspona od 50° . Kroz dobijene tačke (L) i ose nabora kao zajedničke presečnice, iscrtaju se trase krila nabora (1 i 2). Dobijeni elementi pada krila nabora (1) 80/40, (2) 40/74; ose nabora (B) 118/32; ugao vergence 36° , smer vergence JZ. Nabor je prevrnut, asimetričan, stisnut. Tražena a-lineacija nalazi se na krilima nabora pod uglom od 90° od ose nabora. Inicijalni pravci lineacije dobijaju se rotacijom. Prvo se osa nabora (B) dovede u horizontalan položaj (B'), zajedno s njom (za isti - padni ugao ose nabora) rotiraju se i polovi lineacije (L'). Sledeći korak je rotacija - "rasklapanje" nabora do horizontalnog položaja (L") u smeru označenom strelicama (za normalno i prevrnutu krilo nabora). Dobijeni inicijalni azimut lineacije 30° - 210° . Očitavanjem prividnih elemenata pada krila nabora (1 i 2) u vertikalnom profilu (X, X') 30/27 i 30/70, kao i aksijalne površi (na istoj trasi vertikalnog profila), dobijeni su svi elementi za predstavljanje nabora u vertikalnom profilu (Sl. 220c.).

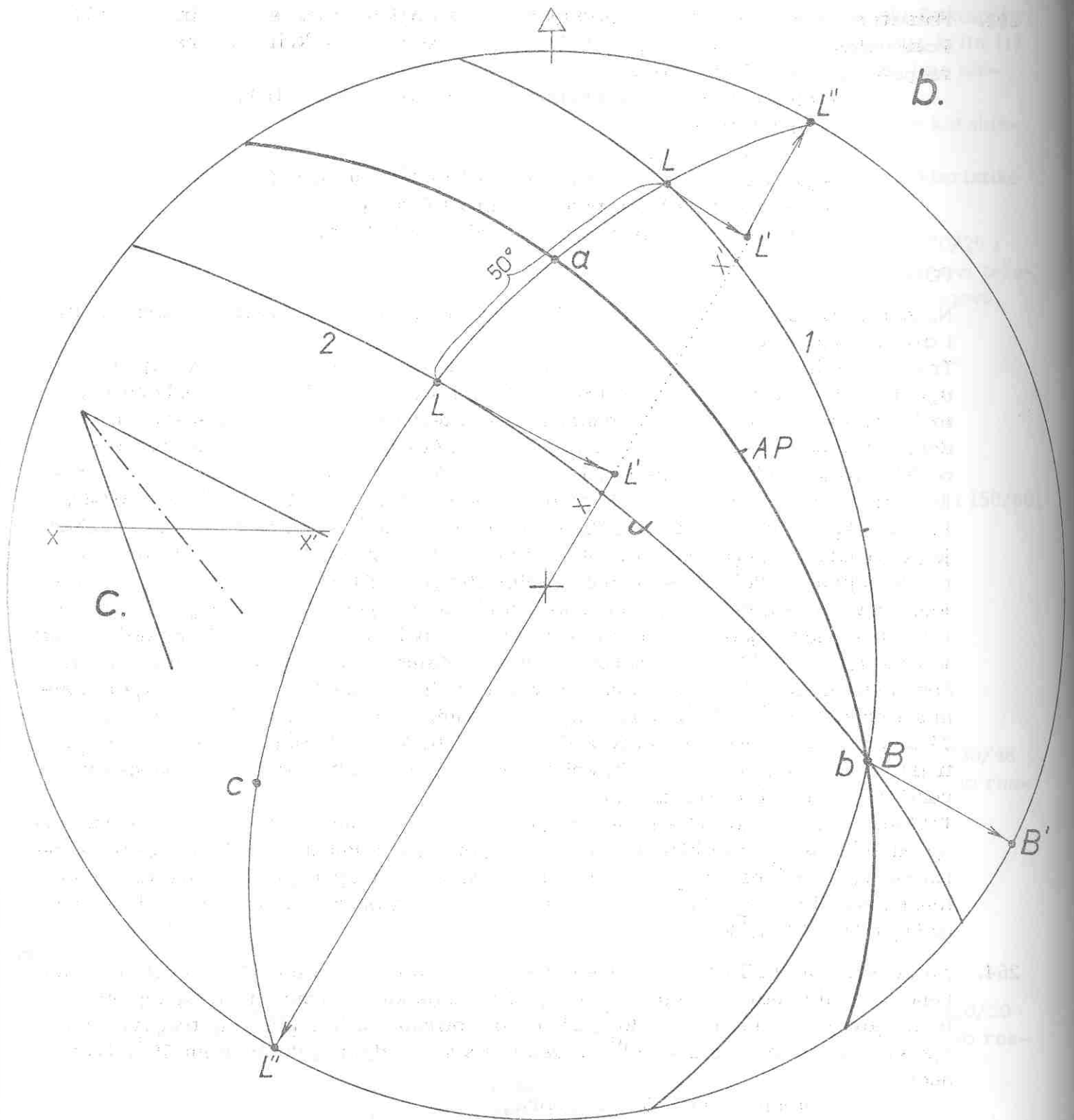
Tektonske koordinate određene su tipom nabora: stisnut nabor (ugao raspona manji od 90° , osa a čini bisektrisu ugla raspona), osa B-nabora = b (tektonska koordinata); za 90° od ose a na trasi normalne ravni (čiji je pol B=b) nalazi se tektonska koordinata c (Sl. 220b). Elementi pada tektonskih koordinata a, b, c su: 0/38, 118/32 i 237/36.

264. Na prevrnutom krilu nabora određenom prividnim padovima 180/40 i 211/18 izmerene su sedimentne tekture: a) tragovi vučenja sa smerom naviše zakos 50° , b) tragovi talasanja azimut 40° , c) tragovi otiranja zakos 144° , d) tragovi talasanja sa smerom naviše ugao 14° Sl. Osa nabora određena je azimutom 56° . Treba naći:

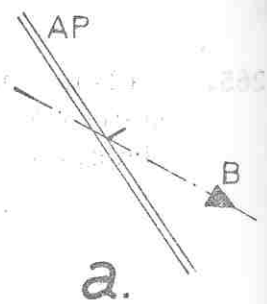
- elemente pada krila nabora,
- prvobitne pravce sedimentnih tekstura a, b, c, d,
- elemente pada ose nabora.

265. Na konturnom dijagramu folijacije ističu se dva maksimuma kojima odgovaraju statistički elementi pada 26/30 i 283/41. Izmereni elementi pada lineacije (B₁) okupljaju se oko statističke ose nabora (B) u krugu prečnika 50° . Treba naći:

- elemente pada ose nabora (B),
- ugao između krila nabora,
- krug okupljanja lineacije oko ose nabora.



Sl. 220.



266. Na konturnom dijagramu prikazani su mereni elementi pada ss-površni u naboru. Treba:

- opisati dijagram,
- ispitati cilindričnost nabora i utvrditi maksimalno odstupanje od idealnog nabora,
- odrediti statističke prostorne elemente nabora,
- utvrditi geometrijske karakteristike nabora i izvršiti odgovarajuće klasifikacije,
- prema izmerenim elementima lineacije (kružići na dijagramu), konstruisati krug maksimalnog odstupanja lineacije od statističke ose nabora.

POSTUPAK:

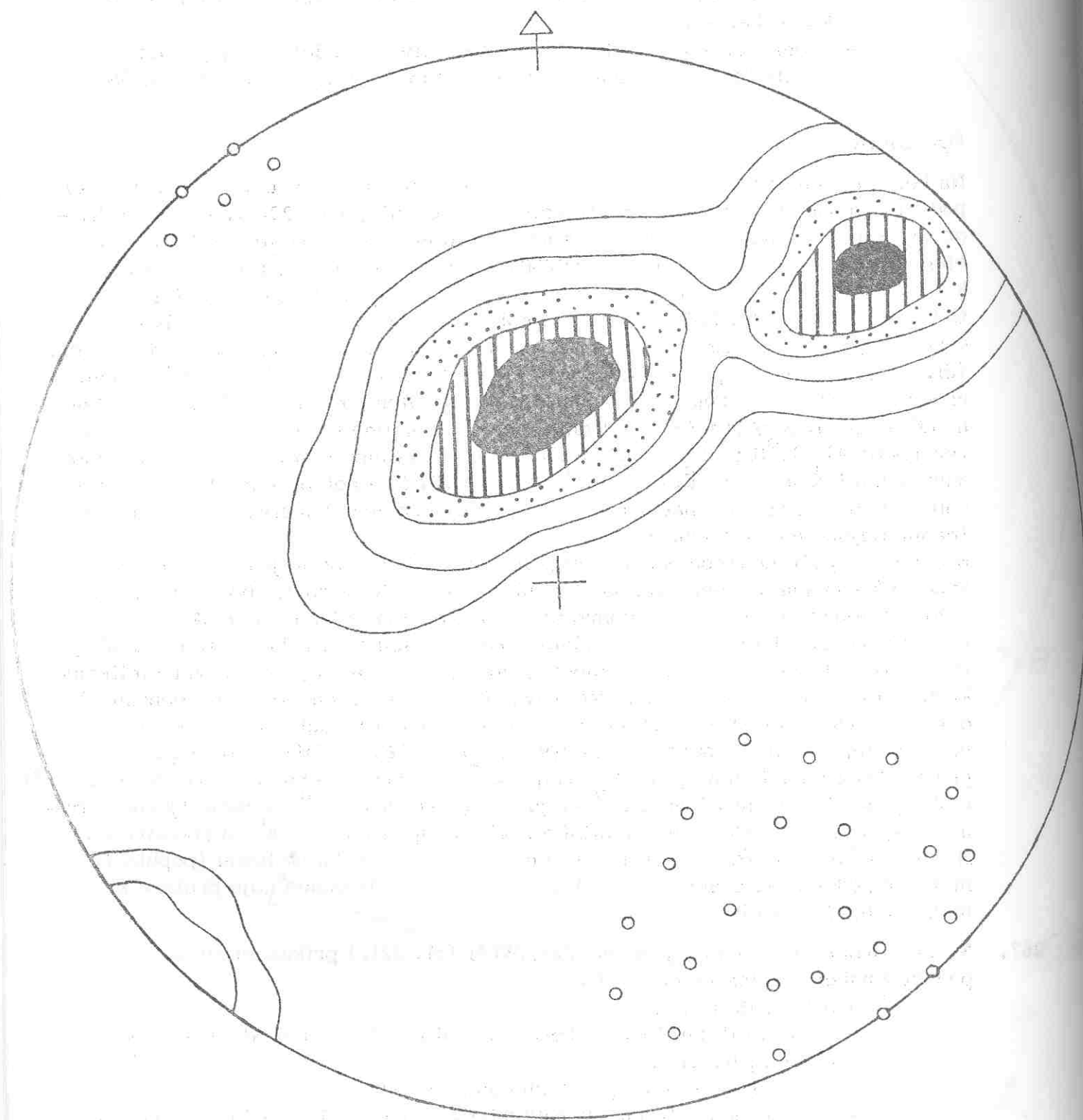
Na kolektivnom dijagramu površni slojevitosti i lineacije (kružići) prikazani su podaci o prostornim elementima pojedinačno merenim (Sl. 221.). Konturni dijagram ss-površni ima dva dobro izražena maksimuma sa srednjim statističkim elementima pada: p_1 227/70 i p_2 180/30. To su statistički prostorni elementi krila nabora (Sl. 222.). Povlačenjem - kruga kroz p_1 i p_2 dobija se i statistička osa nabora (B), koja predstavlja pol ove ravni i ima elemente pada 146/26. Ovaj deo problema može se rešiti i trasama ravni kako je prikazano na dijagramu (Sl. 222.). Ugao raspona (β_1) iznosi 54° , odnosno $180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$. Pošto nabor nije definisan, rekonstruisane su dve aksijalne površni (AP_1 i AP_2) sa elementima pada: 210/48 i 76/54. Prema tome, nabor ima uglove vergence i smer vergence: AP_1 42° SI; AP_2 36° SZ. Nabor je kos i asimetričan. Krug maksimalnog odstupanja lineacije od statističke ose nabora (B) ima poluprečnik 26° . Sa ovim poluprečnikom, oko ose nabora (trougao na dijagramu), konstruiše se mali krug (geometrijsko mesto tačaka).

Kod idealnog cilindričnog nabora svi polovi ravni ležali bi na jednom velikom krugu (π - krugu). S obzirom da mereni elementi slojevitosti, imaju drugačiji položaj: koncentrišu se u dva dobro izražena, relativno izdužena maksimuma. Ostala polja populacije merenih podataka koncentrišu se u vidu relativno širokog pojasa (nepotpunog), tako da se mogu grubo aproksimirati jednoj ravni (velikom krugu na mreži). Odstupanja od ove ravni (mogu se sračunati i u procentima) očitaju se na trasama povučenim kroz osu nabora (B) na delu dijagrama gde se meri odstupanje (crtkasta trasa na dijagramu Sl. 222.). Tako na trasi, koja prolazi kroz maksimum (p_2) odstupanja od π - kruga za populaciju od 3% (prva izolinijska na dijagramu) iznosi 28° sa gornje (severne) i 26° sa donje (južne) strane dijagrama; za maksimum (izolinijska 21%) odstupanje je oko 8° sa obe strane. Na ovaj način se može očitati uglovno odstupanje za svaku izolinijsku (populaciju merenih podataka). Obično je dovoljno ispitivanje na trasama koje prolaze kroz maksimume konturnih dijagrama.

267. Na Šmitovom konturnom dijagramu ss-površni (Sl. 221.) prikazani su mereni podaci u naboru - sinklinala. Treba:

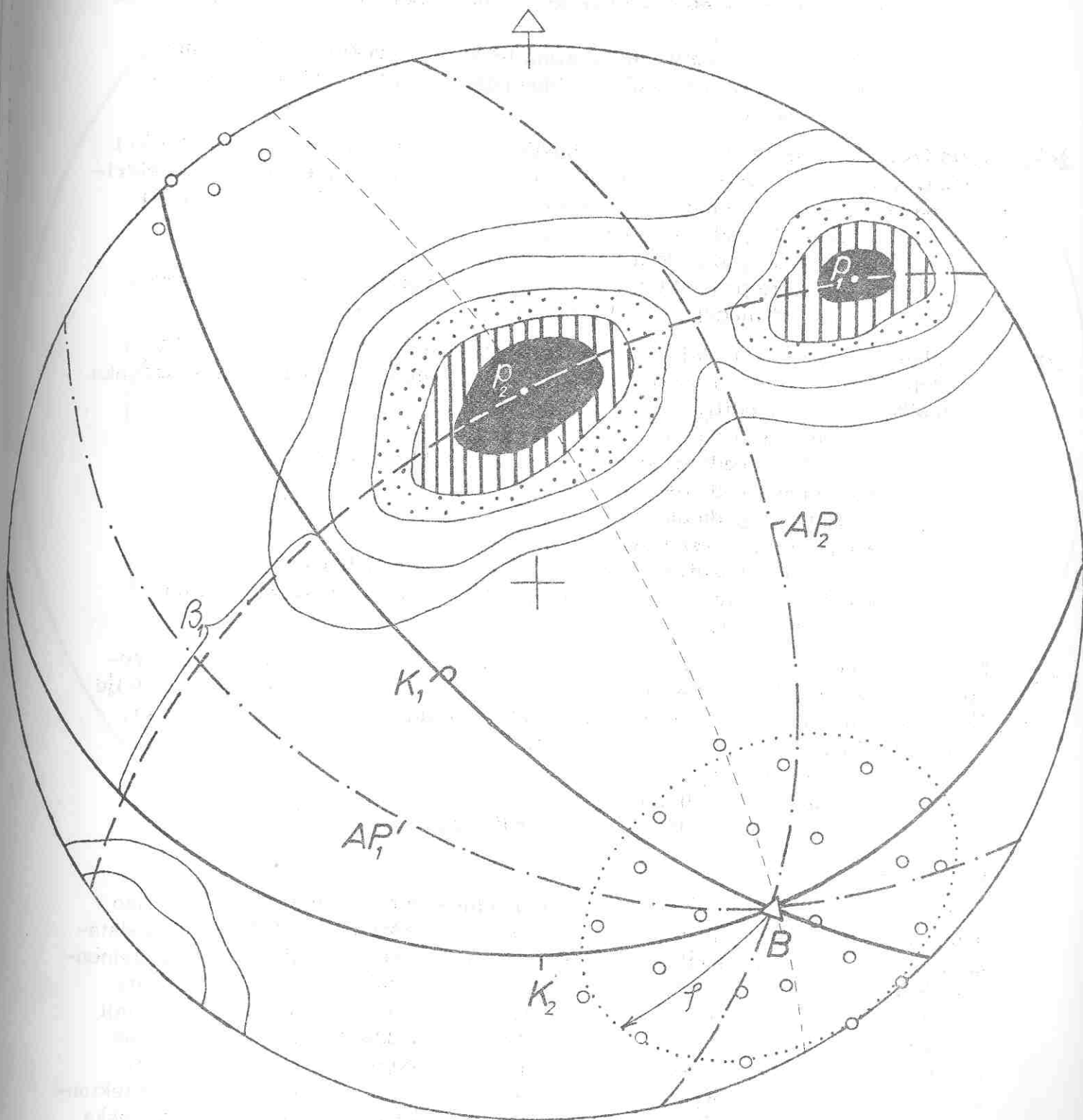
- opisati dijagram,
- ispitati cilindričnost nabora i utvrditi maksimalno odstupanje od idealnog nabora,
- odrediti statističke prostorne elemente nabora,
- utvrditi geometrijske karakteristike nabora i izvršiti odgovarajuće klasifikacije,
- prema izmerenim elementima lineacije (kružići na dijagramu), konstruisati krug maksimalnog odstupanja lineacije od statističke ose nabora.

Σ 132



izolinije : 3-8-12-15-21%.

Σ 132



izolinije : 3-8-12-15-21%

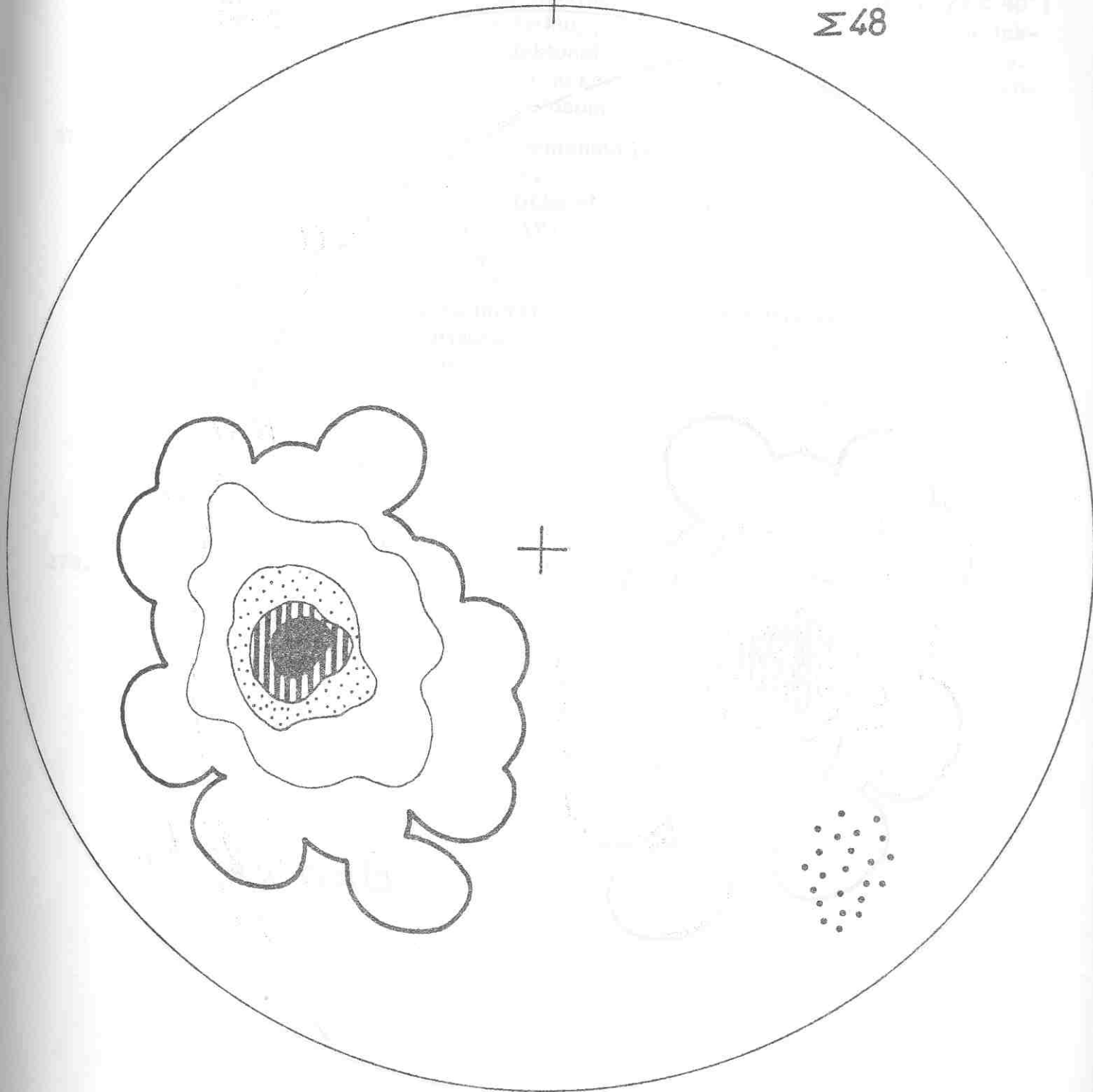
268. Na Šmitovom konturnom dijagramu ss-površ (Sl. 221.) prikazani su mereni podaci u naboru - antiklinale. Treba:
- opisati dijagram,
 - ispitati cilindričnost nabora i utvrditi maksimalno odstupanje od idealnog nabora,
 - odrediti statističke prostorne elemente nabora,
 - utvrditi geometrijske karakteristike nabora i izvršiti odgovarajuće klasifikacije,
 - prema izmerenim elementima lineacije (kružići na dijagramu), konstruisati krug maksimalnog odstupanja lineacije od statističke ose nabora.
269. Krila izokline antiklinale (K_1 i K_2) određena su prividnim padovima: 283/35 i 139/24. Osa nabora određena je padnim uglom 18° SZ. Sedimentne lineare otkrivene na podinskom krilu nabora određene su uglom zakosa 28° . Treba naći:
- elemente pada krila nabora,
 - elemente pada ose nabora,
 - elemente pada aksijalne površi, ugao vergence i smer vergence,
 - nacrtati model inicijalnog položaja ss-površ i lineacije.
270. Na izdanku gnajsa sa srednjim statističkim elementima pada folijacije 273/64 zapažene su klivažne mulion strukture. Srednji elementi pada klivaža na izdanku su 305/36. Treba odrediti:
- elemente pada osa mulion struktura,
 - elemente pada nabora ako je gnajls izoklino ubran,
 - elemente pada ose (B),
 - elemente pada aksijalne površi,
 - ugao i smer vergence nabora,
 - položaj folijacije kao i mulion struktura u naboru,
 - nacrtati šematski poprečni profil nabora sa klivažem i mulion strukturama.
271. Poznat je konturni dijagram merenih elemenata pada ss-površ na krilima izoklino ubrane antiklinale. Pored slojevitosti, mereni su i elementi pada lineacije (L_b) označene tačkama, odnosno kružićima na dijagramima (Sl. 223 i 224.). Treba odrediti:
- elemente nabora,
 - geometrijski tip nabora,
 - elemente pada tektonskih koordinata.

POSTUPAK:

Mereri elementi ss-površ javljaju se na konturnom dijagramu (Sl. 223.) kao s-dijagram (ls - dijagram) sa dobro izraženim maksimumom (25% sume podataka). Maksimum (beli kružić na dijagramu) odgovaraju srednji statistički elementi pada ravni 67/40 (Sl. 224.). Koncentracija pojedinačno merenih elemenata pada lineacije (L_b), koja je iz istog kinematskog akta sa naborom, ima srednji statistički pad 136/20 (puni kružić na dijagramu Sl. 224.). Povlačenjem trase ravni čiji je pol tačka u maksimumu dijagrama određuje se prstorni položaj krila izoklinog nabora (K_1 i K_2), aksijalne površi (AP), a takodje i položaj tektonskih koordinata a i b (ugao između njih na trasi ravni iznosi 90°). Tektonska

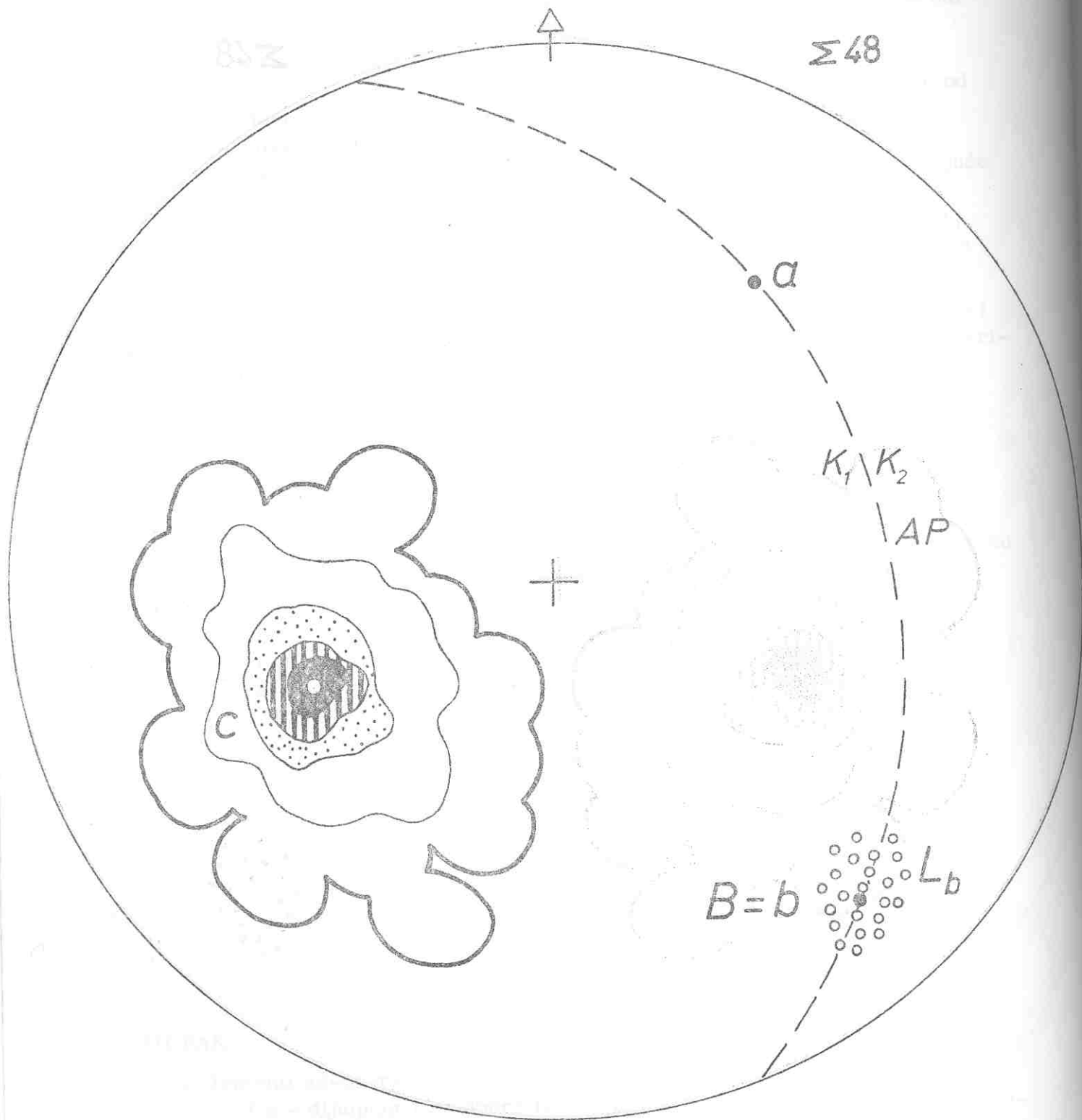


$\Sigma 48$



2,1-5-10-18-25%

Sl. 223.



21-5-10-18-25%

koordinata c predstavlja pol ravni ab , odnosno tačku u maksimumu konturnog dijagrama. S obzirom, da je nabor izoklin (ugao raspona $\beta = 0^\circ$, uslov $\beta < 90^\circ$) tektonska koordinata a leži u aksijalnoj površi nabora i predstavlja pravac tektonskog transporta. Prema tome, tektonske koordinate imaju elemente pada: a. 33/34; b. 136/20; c. 246/50. Nabor je kos - prevrnut sa jugozapadnom vergencijom (ugao vergence 50°) i nagnutom osom sa (elementima pada 136/20).

272. Dat je konturni dijagram merenih elemenata pada folijacije na krilima hektometarske antiklinale (Sl. 225.). Treba:

- odrediti srednje statističke elemente pada krila nabora (K_1 i K_2), ose nabora (B) i aksijalne površi (AP).

POSTUPAK:

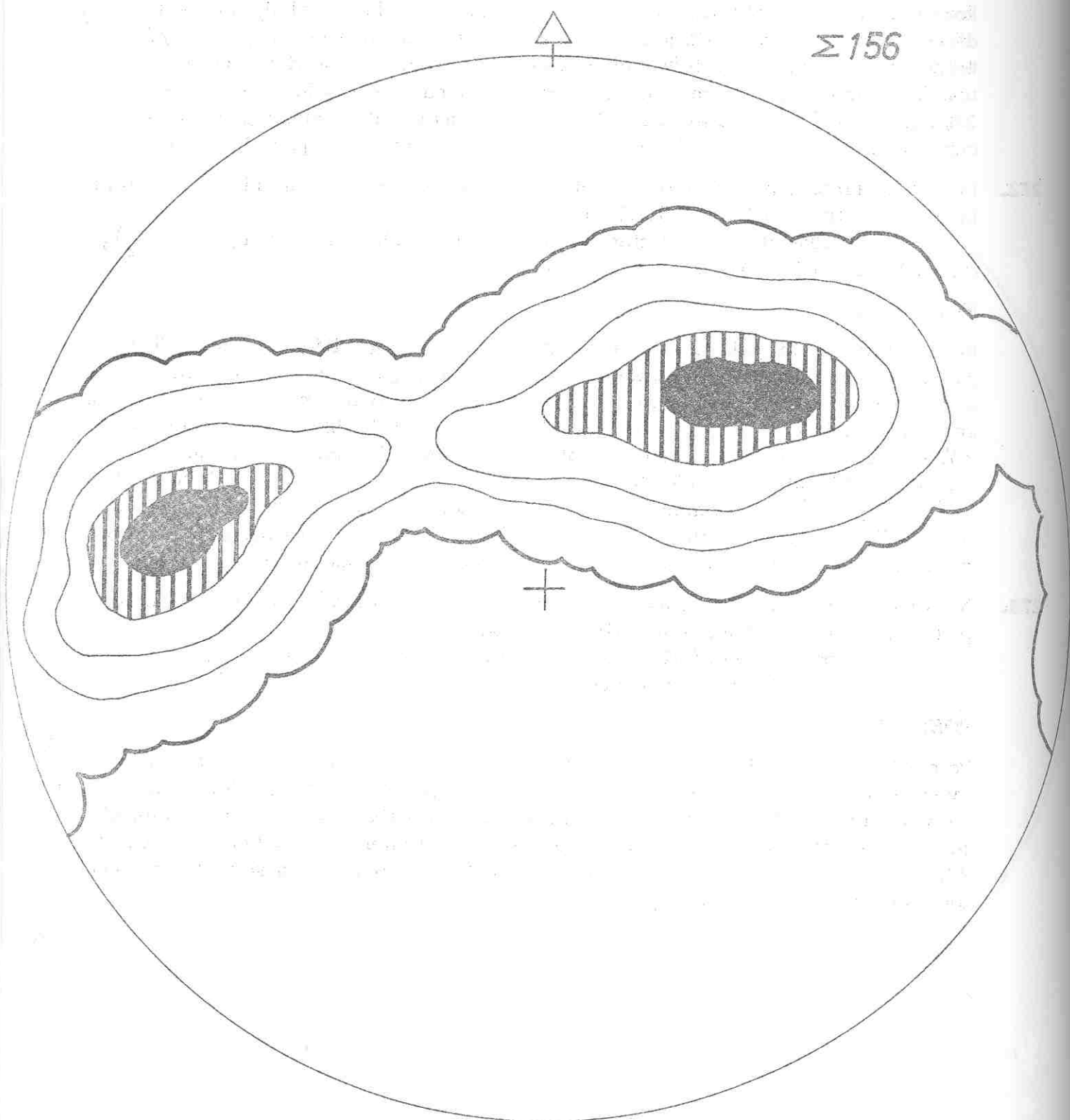
Konturni dijagram pojedinačno merenih elemenata pada folijacije (suma 156) prikazan je na Sl. 225. Na dijagramu se ističu dva izdužena maksimuma (23%), a sa ostalim poljima povećane populacije grade relativno širok π -pojas koji se može aproksimirati jednj. ravni (crtkasta trasa) (Sl. 226.). Na ovoj ravni (π -krugu) nalaze se statistički polovi (beli kružići) koji odgovaraju krilima nabora K_1 97/60 i K_2 225/43. Ugao raspona između krila nabora iznosi 90° ($\beta_1 = \beta_2 = 90^\circ$). Statistička osa nabora (B) dobijena kao pol π -kruga (trougao na dijagramu) ima elemente pada 170/28. Aksijalna površ nabora (AP) ima elemente pada 254/80 (ugao vergence 10° i smer vergence severoistok).

273. Na konturnom dijagramu (Sl. 227.) prikazani su pojedinačno mereni elementi pada folijacije u naboru - antiklinali. Treba:

- odrediti statističke elemente pada krila nabora (K_1 i K_2), ose nabora (B) i ugao raspona.

POSTUPAK:

Po obliku dijagram je 2s - tipa, sa dobro izraženim maksimumima. Problem se svodi na nalaženje srednjih statističkih polova (p_1 i p_2 - beli kružići na dijagramu) i izvlačenju π -kruga, čiji je pol statistička osa nabora (B ili β u opštem slučaju). Očitavanjem na polarnoj mreži dobijeni su elementi pada: krila nabora (K_1) 227/70 i (K_2) 180/30; ose nabora (B) 146/26. S obzirom da se radi o prevrnutom naboru, ugao raspona (β_1) iznosi 54° .

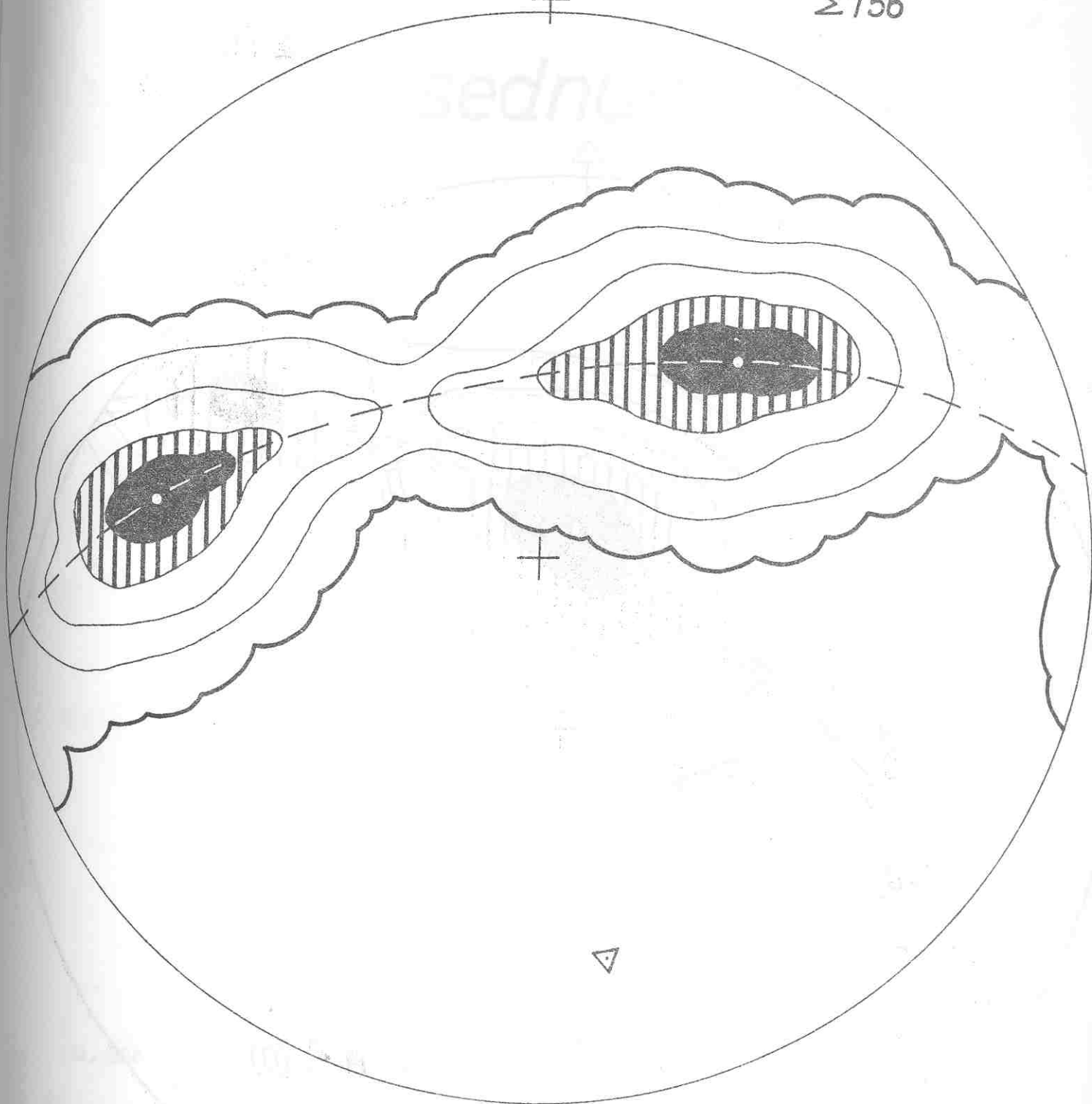


0,6-5-12-19-23%

Sl. 225.



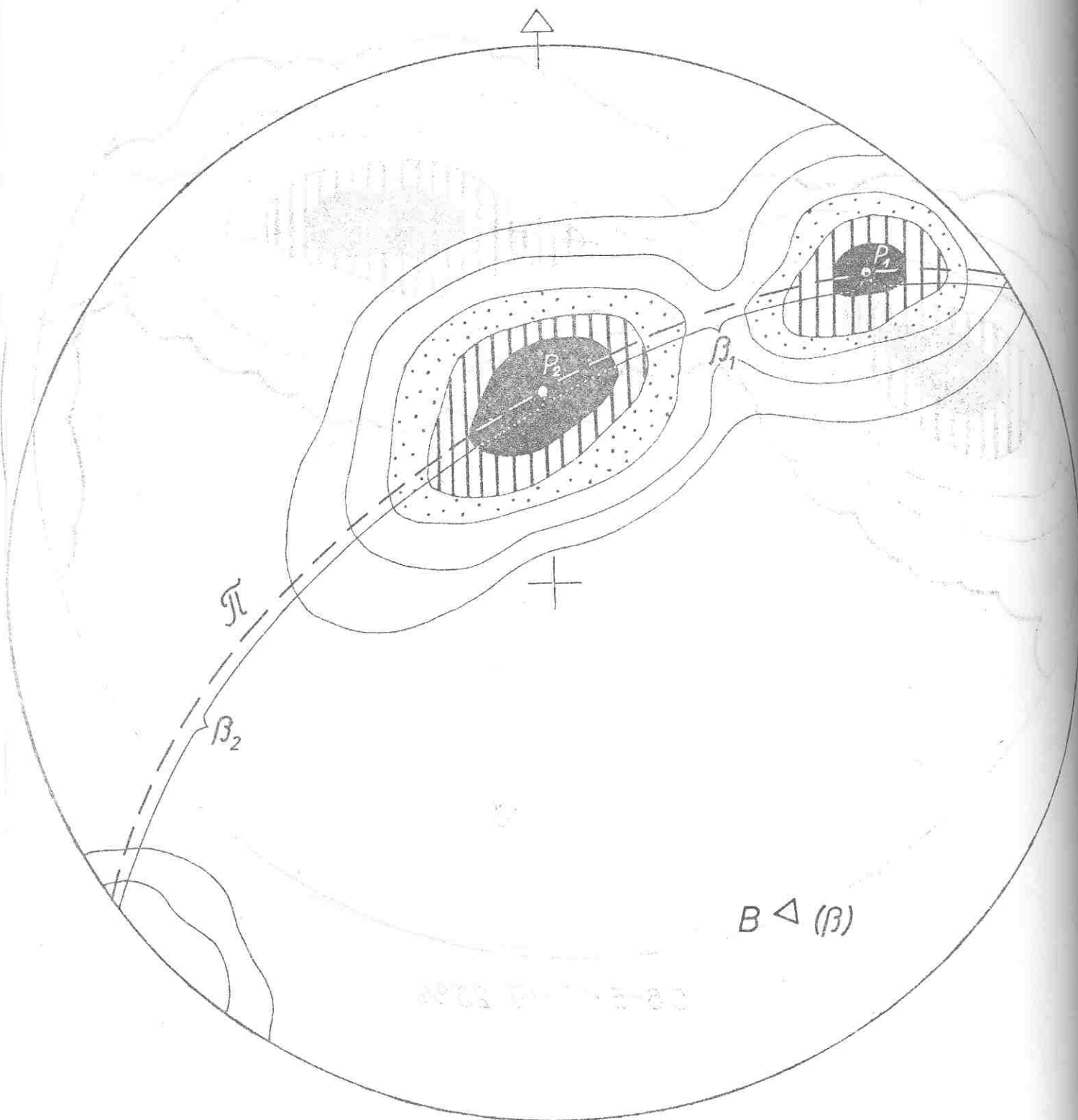
$\Sigma 156$



0,6-5-12-19-23%

Sl. 226.

Σ 132



izolinije : 3-8-12-15-21%