

274. Sinklinala sa elementima pada krila (1) 90/60 i (2) 224/50 rasednuta je gravitacionim rasedom (3) sa elementima pada 180/50. Rastojanja izmedju rasednutih krila nabora data su na skici (Sl. 233 a.) i iznose: $AB = 68 \text{ m}$, $AC = 10 \text{ m}$, $BD = 20 \text{ m}$. Treba naći:

- elemente pada ose nabora (B),
- elemente pada VCK i njegovu veličinu,
- rekonstruisati osu nabora na blokovima raseda,
- elemente pada osa stresa.

POSTUPAK:

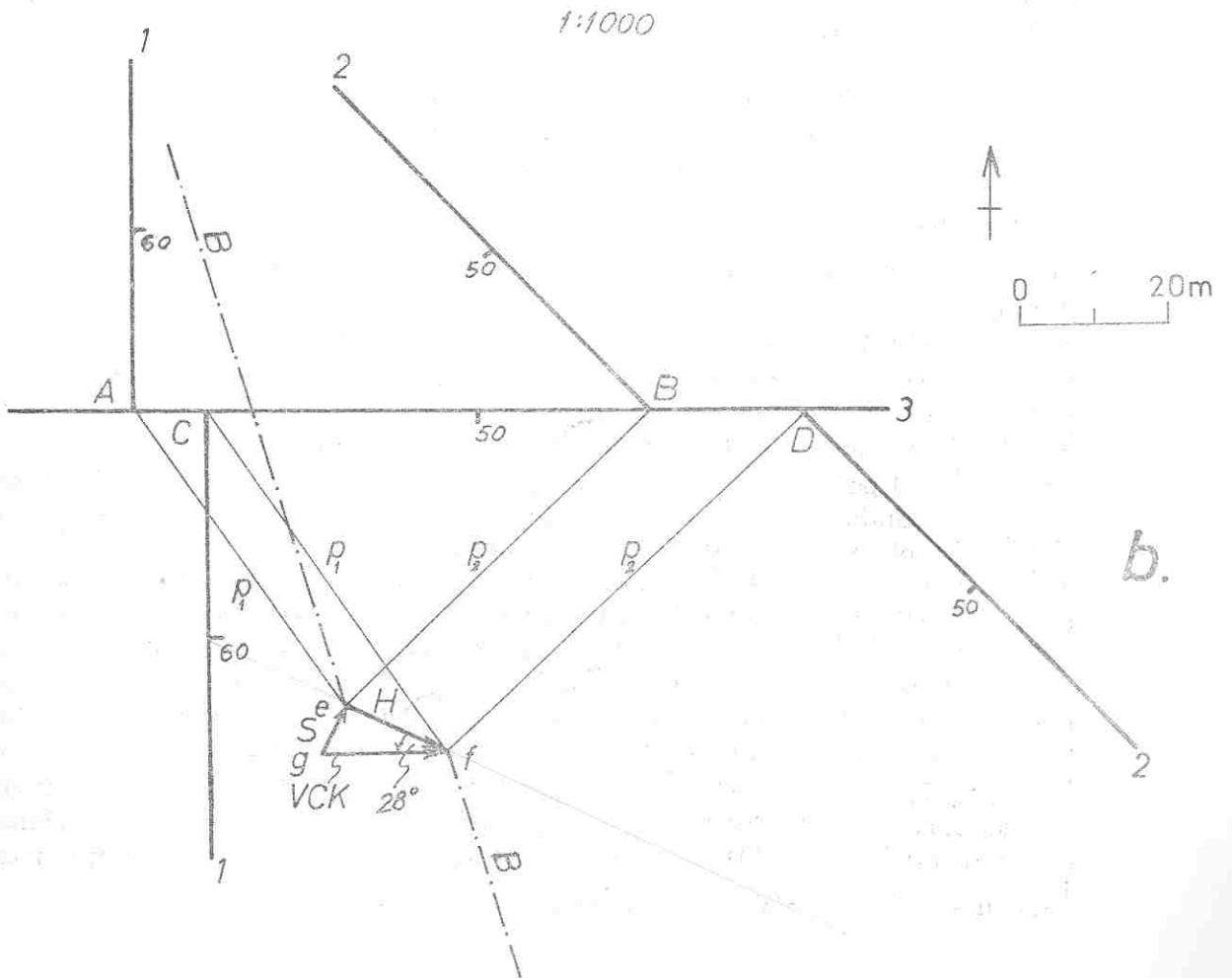
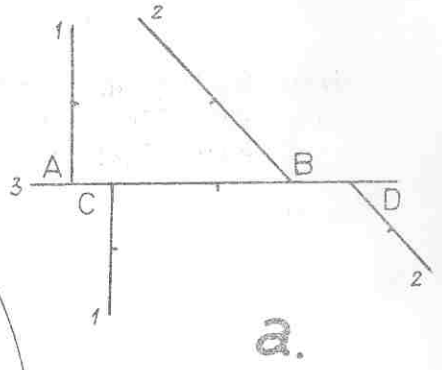
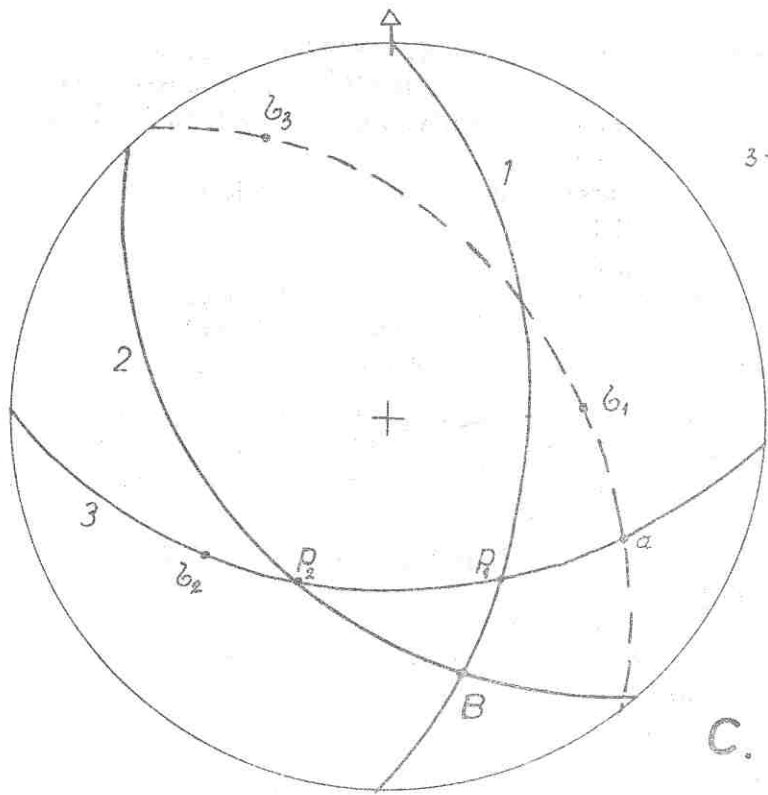
Na plan krupnije razmere (1:1.000) nacrtaju se dati elementi nabora (1 i 2) i raseda (3) (Sl. 233 b.). Sa Šmitovog dijagrama (Sl. 233 c.) očitaju se elementi pada presečnica raseda i krila nabora (p_1 i p_2 144/46 i 203/48). U preseku trasa krila nabora (1 i 2) nalazi se osa nabora (B) sa elementima pada 160/30. Povlačenjem presečnica (p_1 i p_2) raseda i krila nabora dobijaju se tačke e i f na podinskom i povlatnom bloku raseda, a prava - strelica koja ih spaja predstavlja prvu projekciju VCK, odnosno hod raseda (H) (Sl. 233 b.). Azimut pada VCK izmeri se uglomerom od pravca severa (116°), a padni ugao se pročita sa mreže (a-lineacija, sa padom 28°). Veličina VCK kao i skok (S) raseda izmere se iz trougla efg i iznose 18 i 8 metara. Karakter raseda je levi gravitacioni. Iz dobijenih podataka o rasedu, rekonstruišu se ose stresa σ_1 , σ_2 , σ_3 , tako što se na trasi raseda za 90° od a-lineacije nadje osa srednjeg stresa (σ_2 sa elementima pada 234/40). Ova osa predstavlja pol ravni u kojoj se nalaze druge dve ose. Rased je gravitacioni (levi), pa je položaj ose maksimalnog stresa (σ_1) odredjen na 30° suprotno od pada rasedne površi i ima elemente pada 86/48; osa minimalnog stresa (σ_3) nalazi se na istoj trasi pod uglom od 90° od ose maksimalnog stresa sa elementima pada 335/30 (Sl. 233 c.).

275. Na ravnom terenu sa kotom 225 metara, otkrivena je rasednuta sinklinala - prema skici (Sl. 237.). Elementi pada raseda 160/60. Krila nabora: (1) 98/40 i (2) 278/58. Rastojanja: $AB=23\text{m}$, $CD=64$. Relativno kretan JI blok. Treba naći:

- elemente pada VCK
- utvrditi karakter raseda i dati definiciju raseda,
- veličinu VCK i njegovih komponenata (H i S)
- ose stresa (max., sred., min.),
- odgovarajuće elemente nabora i izvršiti potrebnu klasifikaciju nabora,
- elemente pada tektonskih koordinata za nabor,
- kote šarnira nabora na blokovima raseda.

276. Na ravnom terenu sa kotom 225 metara, otkrivena je rasednuta sinklinala - prema skici (Sl. 237.). Elementi pada raseda 192/60. Krila nabora: 130/70 i 270/40. Rastojanja: $AB=67 \text{ m}$, $AC=32 \text{ m}$. Relativno kretan JZ blok. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- utvrditi karakter raseda i dati definiciju raseda,
- veličinu VCK i njegovih komponenata (H i S),
- ose stresa (max., sred., min.),
- odgovarajuće elemente nabora i izvršiti potrebnu klasifikaciju nabora,
- elemente pada tektonskih koordinata za nabor,
- kote šarnira nabora na blokovima raseda.

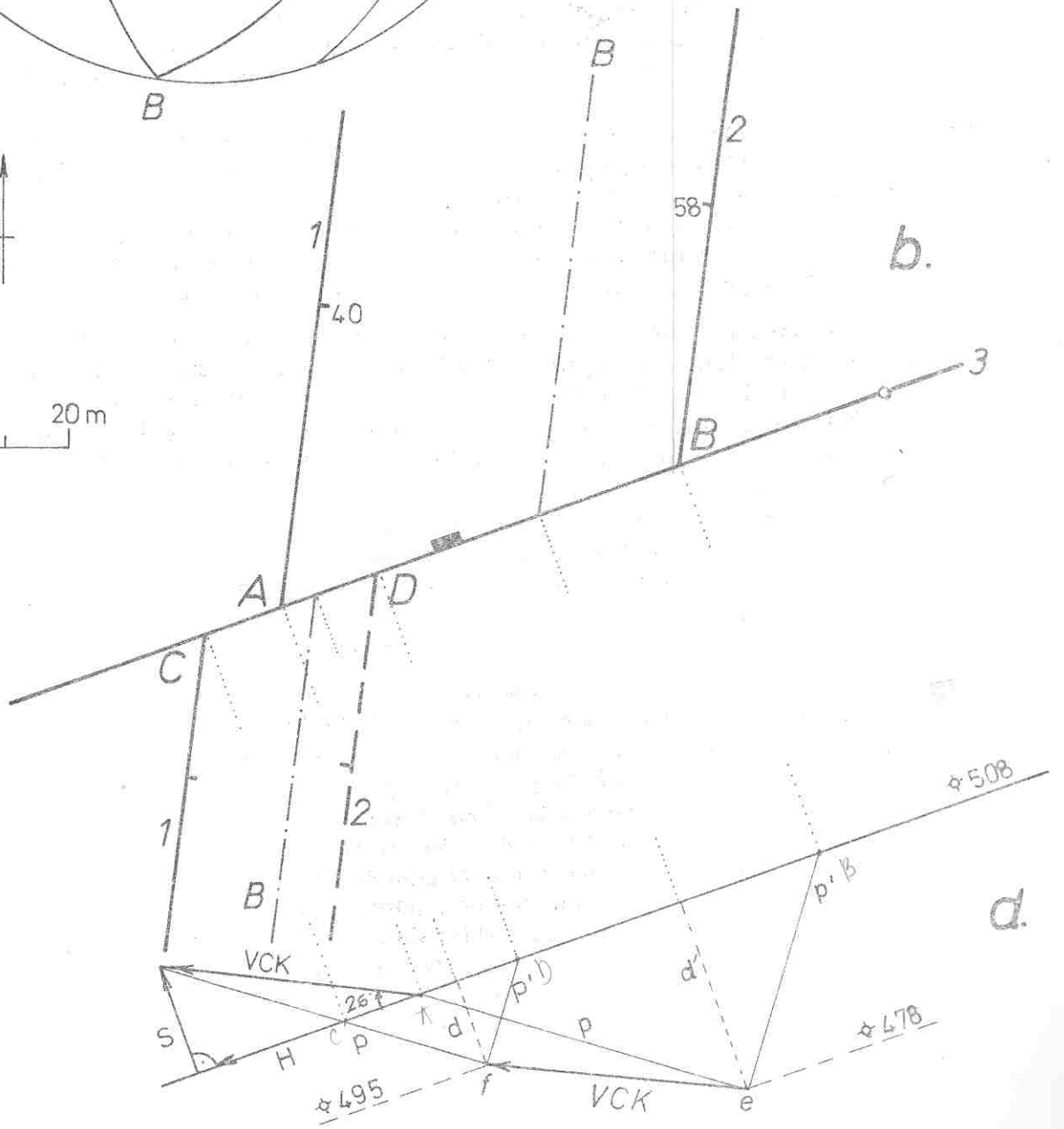
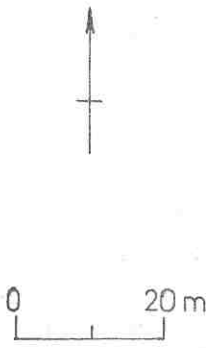
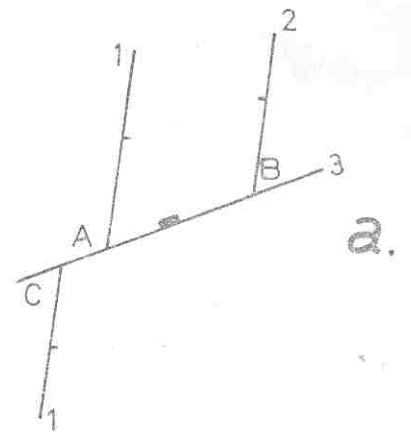
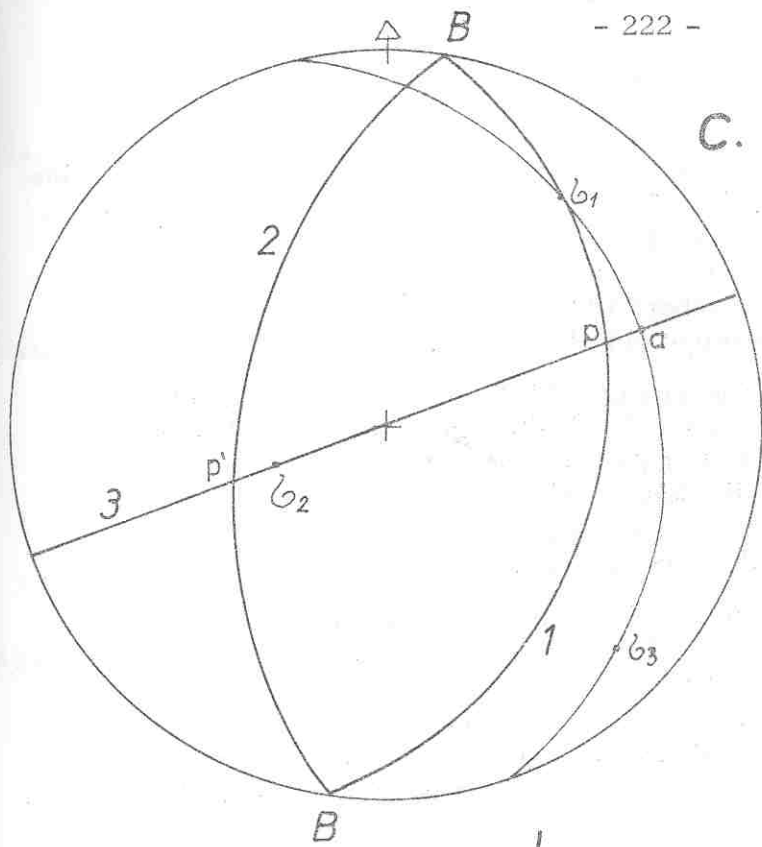


2/4/1

277. Na ravnom terenu sa kotom 225 metara, otkrivena je rasednuta sinklinala - prema skici (Sl. 237.). Elementi pada raseda 160/60, Krila nabora: 1. 98/40, 2. 278/58. Rastojanja: AB=23 m, CD=64 m. Relativno kretan. SZ blok. Treba naći:
- elemente pada VCK,
 - utvrditi karakter raseda i dati definiciju raseda,
 - veličinu VCK i njegovih komponenata (H i S),
 - ose stresa (max., sred., min.),
 - odgovarajuće elemente nabora i izvršiti potrebnu klasifikaciju nabora,
 - elemente pada tektonskih koordinata za nabor,
 - kote šarnira nabora na blokovima raseda.
278. Na ravnom terenu sa kotom 225 metara, otkrivena je rasednuta sinklinala - prema skici (Sl. 237.). Elementi pada raseda 192/60. Krila nabora: I. 130/70, II. 270/40. Rastojanja: AB=67 m, BD=25 m. Relativno kretan SI blok. Treba naći:
- elemente pada VCK,
 - utvrditi karakter raseda i dati definiciju raseda,
 - veličinu VCK i njegovih komponenata (H i S),
 - ose stresa (max., sred., min.),
 - odgovarajuće elemente nabora i izvršiti potrebnu klasifikaciju nabora,
 - elemente pada tektonskih koordinata nabora,
 - kote šarnira nabora na blokovima raseda.
279. Na ravnom terenu sa kotom 508 m, otkrivena su krila nabora - sinklinale sa elementima pada (1) 98/40 i (2) 278/58. Nabor preseca rased (3) sa elementima pada $\perp 70^\circ$ i relativno spuštenim SZ blokom (Sl. 234a). Rastojanja izmedju rasednutih krila nabora su: AB=64 m, AC=12 m. Strije su odredjene padnim uglom 26° SI. Treba:
- rekonstruisati krilo nabora (2) na JI bloku raseda,
 - naći elemente pada ose nabora (B) i kote na blokovima raseda,
 - naći elemente pada, veličinu, skok i hod VCK,
 - naći elemente pada osa stresa raseda.

POSTUPAK:

Slika 234 b. prikazuje plan rasednute sinklinale sa poznatim elementima. Na dijagramu (Sl. 234 c.) trasama su prikazana krila nabora (1 i 2) u čijem preseku se nalazi osa nabora (B) sa elementima pada $H 8^\circ (188^\circ)$. U preseku krila nabora i vertikalnog raseda (3) dobijene su presečnice (p i p') sa elementima pada 70/40 i 250/55. Na rasednoj površi dovedenoj u horizontalan položaj (Sl. 234 d.) sa linije koja označava površinu terena (kota 508 m), iz označenih tačaka (A, B, C) povuku se presečnice (p i p'). U preseku ovih linija dobija se tačka e (zajednička presečnica krila nabora 1 i 2 na severozapadnom, relativno spuštenom bloku, odnosno položaj ose nabora B). Povlačenjem prave linije sa padnim uglom strija (26°) do presečnice (p) na JI bloku odredjeno je mesto tačke f. Duž ef (sa strelicom) predstavlja VCK. Iz tačke f povuče se presečnica (p') i na taj način odredi položaj tačke D, odnosno krila nabora (2) na jugoistočnom bloku raseda. Na isti način iz tačke f odredi se položaj ose nabora na trasi raseda. Hod raseda (H) poklapa se sa pružanjem (horizontalom) raseda i može izmeriti direktno izmedju vertikala d-d' ili u pravouglo trouglu VCK, H, S; gde su označeni hod i skok raseda. Kote ose nabora na blokovima raseda odredjene su tačkama e (na SZ bloku) i f (na JI bloku) i označene. Prave (d i d') predstavljaju ujedno i dubine do ose nabora na blokovima raseda i mogu se direktno izmeriti na planu.



280. Poznati su podaci o rasedu i rasednutim krilima nabora prema datim skicama (Sl. 237.). Elementi pada raseda 180/50; krila nabora: (1) 120/30 i (2) $\perp 0^\circ$. Rased "++" sa skokom $S=40$ m. Rastojanje $AB=90$ m. Treba:
- rekonstruisati krila nabora na blokovima raseda,
 - odrediti elemente nabora i izvršiti geometrijsku klasifikaciju,
 - prema datim podacima rekonstruisati primarne ose stresa raseda.
281. Poznati su podaci o rasedu i rasednutim krilima nabora prema datim skicama (Sl. 237.). Elementi pada raseda (3) 180/50; krila nabora: (1) 120/30 i (2) 80/60. Rased "--" sa $VCK=65$ m. Rastojanje $AB=85$ m. Treba:
- rekonstruisati krila nabora na blokovima raseda,
 - odrediti elemente nabora i izvršiti geometrijsku klasifikaciju,
 - prema datim podacima rekonstruisati primarne ose stresa raseda.
282. Poznati su podaci o rasedu i rasednutim krilima nabora prema datim skicama (Sl. 237.). Elementi pada raseda (3) 180/50; krila nabora: (1) 120/30, (2) 270/60. Rased "+-" sa skokom $S=30$ m. Rastojanje $AB=70$ m.
- rekonstruisati krila nabora na blokovima raseda,
 - odrediti elemente nabora i izvršiti geometrijsku klasifikaciju,
 - prema datim podacima rekonstruisati primarne ose stresa raseda.
283. Poznati su podaci o rasedu i rasednutim krilima nabora prema datim skicama (Sl. 237.). Elementi pada raseda (3) 180/50; krila nabora: (1) 120/30, (2) $\perp 10^\circ$. Rased $=-0^\circ$, hod $H=30$ m. Rastojanje $AB=68$ m. Treba:
- rekonstruisati krila nabora na blokovima raseda,
 - odrediti elemente nabora i izvršiti geometrijsku klasifikaciju,
 - prema datim podacima rekonstruisati primarne ose stresa raseda.
284. Na ravnom terenu otkrivena su krila antiklinale, koja je rasednuta reversnim rasedom sa elementima pada 90/54 i hodom od 35 m; strije odredjene azimutom 132° . U tački A. na povlatnom bloku otkriveno je krilo (1) sa elementima pada 210/50; u tački B. na podinskom bloku otkriveno je krilo (2) sa elementima pada 312/50; rastojanje između rasednutih krila, mereno po pružanju raseda iznosi 80 m. Treba:
- rekonstruisati nabor na blokovima raseda,
 - naći elemente pada šarnira nabora,
 - naći položaj šarnira na podinskom i povlatnom bloku raseda,
 - naći elemente pada osa stresa raseda.
285. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - prema skici (Sl. 237.). Antiklinala sa elementima pada krila: (1) 300/50 i (2) 60/40; elementi pada raseda 180/50. Skok raseda $S=10$ m, sa relativnim gravitacionim kretanjem. Rastojanje $AB=55$ m. Treba naći:
- elemente pada i veličinu VCK,
 - odrediti položaj rasednutog krila na povlatnom bloku raseda,
 - definisati rased i dati oznaku po Usovu i Molčanovu,
 - odrediti kote šarnira na povlatnom i podinskom bloku raseda,
 - naći elemente pada tektonskih koordinata nabora a, b, c,
 - naći elemente pada osa stresa raseda,
 - odrediti elemente nabora.

284

193

194

286. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - sinklinala (Sl. 235 a.). Elementi pada: krila nabora (1) 125/60 i (2) 244/40; raseda 0/40, skok raseda $S=10$ m. Rastojanje $AB=75$ m. Treba naći:

- elemente pada i veličinu VCK,
- odrediti položaj rasednutog krila na povlatnom bloku raseda,
- definisati rased i dati oznaku po Usovu i Molčanovu,
- odrediti kote šarnira na povlatnom i podinskom bloku raseda,
- elemente pada tektonskih koordinata nabora a, b, c,
- elemente pada osa stresa raseda,
- odrediti elemente nabora.

POSTUPAK:

Na planu (Sl. 235 b.) nacrtaju se u razmeri elementi pada raseda (3) i nabora (1 i 2). Isti elementi predstave se i na Šmitovom dijagramu i označe trasama (deblje linije 1, 2, 3). Na taj način određene su presečnice krila nabora (1 i 2) i raseda (3) p i p' (Sl. 235 c.). Takodje je dobijena i osa nabora (B) sa elementima pada 198/30. Aksijalna površ (AP) sa elementima pada 280/76, ugao vergence 14° i smerom vergence IJI. Nabor je kos, otvoren (ugao raspona 94°). Istočno krilo sinklinale (2) ima zajedničku presečnicu na oba bloka raseda, što se vidi na planu (zajedničke tačke na trasi raseda BD), a to znači da je i putanja kretanja po rasedu (a-lineacija ili strije) išla tim pravcem (p'). Prema tome, pravac smicanja po rasedu je određen, u ovom slučaju, presečnicom (p'). Smer kretanja nije poznat, pa su uzete u obzir dve moguće varijante: gravitaciono i reversno kretanje. Skok raseda je poznat (10 m). Traženje elemenata raseda vrši se pomoću zajedničkih presečnica krila nabora tj., osa B-nabora. Na podinskom bloku određena je tačka ose nabora (E) u preseku p i p'. Rešavanjem pravouglog trougla sa naspramnom katetom ($S = \text{skok}$) i uglom strija 24° (elementi pada strija = presečnica p' = VCK = 304/24) određene su tačke položaj ose nabora) na povlatnom bloku raseda i to: za rased sa gravitacionom komponentom (E') sa reversnom komponentom E'', Rastojanje $EE' = EE''$ predstavlja hod raseda (24 m), veličina VCK iznosi 27 m. Povlačenjem presečnica (p) iz tačke E' i E'' do trase raseda, određen je i položaj krila sinklinale na povlatnom bloku raseda (C i C'). Rased je po traženoj klasifikaciji: gravitacioni ("++"), levi, odnosno desni reversni ("+-"). Tektonske koordinate nabora a, b, c (krupnija slova na Šmitovom dijagramu Sl. 235 c.) su: a. 100/16, b=B=198/30, c. 348/58 (ugao raspona je veći od 90° , tektonska koordinata se nalazi u AP na bisektrisi ugla raspona). Ose stresa rekonstruisane su na bazi zakonitog položaja na rasedu i imaju elemente pada: a) reversni desni rased \mathcal{C}_1 H 318° , \mathcal{C}_2 48/32, \mathcal{C}_3 230/60; b) za gravitacioni desni rased \mathcal{C}'_1 280/48, \mathcal{C}'_2 48/32, \mathcal{C}'_3 154/28.

287. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - antiklinala. (Sl. 237). Elementi pada krila: (1) 300/50 i (2) 60/40, raseda 180/50, skok raseda $S=12$ m sa relativnim gravitacionim kretanjem. Rastojanje $AB=55$ m. Treba naći:

- elemente pada i veličinu VCK,
- odrediti položaj rasednutog krila na povlatnom bloku raseda,
- definisati rased i dati oznaku po Usovu i Molčanovu,
- odrediti kote šarnira na povlatnom i podinskom bloku raseda,
- elemente pada tektonskih koordinata nabora a, b, c,
- elemente pada osa stresa raseda,
- odrediti elemente nabora.

288. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - antiklinala. (Sl. 237.) Elementi pada krila: (1) 244/40 i (2) 125/60; raseda 0/55, hod raseda H=28 m, sa relativno reversnim kretanjem. Rastojanje AB=68 m. Treba naći:
- elemente pada i veličinu VCK,
 - odrediti položaj rasednutog krila na povlatnom bloku raseda, definisati rased i dati oznaku po Usov i Milčanovu,
 - odrediti kote šarnira na povlatnom i podinskom bloku raseda,
 - elemente pada tektonskih koordinata nabora a, b, c,
 - elemente pada osa stresa raseda,
 - odrediti elemente nabora. (osk u delu, AR, vjica i snaga rezanja)
289. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - antiklinala. (Sl. 237.) Elementi pada krila: (1) 285/35 i (2) 105/50, raseda 180/60, skok raseda S=28 m sa relativno reversnim kretanjem. Treba naći:
- elemente pada i veličinu VCK,
 - odrediti rastojanje CD rasednutog krila nabora prema skici,
 - definisati rased i dati oznaku po Usov i Molčanovu,
 - odrediti kote šarnira na povlatnom i podinskom bloku raseda,
 - na posebnoj oleati naći sve geometrijske i druge elemente nabora i izvršiti potrebnu klasifikaciju
 - elemente pada osa stresa raseda,
 - elemente pada tektonskih osa nabora.
290. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - sinklinala. (Sl. 237.) Elementi pada krila: (1) 105/50 i (2) 285/35, raseda 0/40, hod raseda H=30 m, sa relativno reversnim kretanjem. Treba naći:
- elemente pada i veličinu VCK,
 - odrediti rastojanje CD rasednutog krila nabora prema skici,
 - definisati rased i dati oznaku po Usov i Molčanovu,
 - odrediti kote šarnira na povlatnom i podinskom bloku raseda,
 - na posebnoj oleati naći sve geometrijske i druge elemente nabora i izvršiti potrebnu klasifikaciju,
 - elemente pada osa stresa raseda,
 - elemente pada tektonskih osa nabora.
291. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - antiklinala (Sl. 237.) sa elementima pada krila: (1) 260/45 i (2) 80/58, raseda 180/50, skok raseda S=18 m sa relativno gravitacionim kretanjem. Treba naći:
- elemente pada i veličinu VCK,
 - odrediti rastojanje CD rasednutog krila nabora prema skici,
 - definisati rased i dati oznaku po Usov i Molčanovu,
 - odrediti kote šarnira na povlatnom i podinskom bloku raseda,
 - na posebnoj oleati naći sve geometrijske i druge elemente nabora i izvršiti potrebnu klasifikaciju,
 - elemente pada osa stresa raseda,
 - elemente pada tektonskih osa nabora.
292. Na ravnom terenu sa kotom 426 m, otkriven je rasednuti nabor - sinklinala (Sl. 237.) sa elementima pada krila: (1) 250/40 i (2) \perp 340, raseda 200/50, hod raseda H=32 m, sa relativno reversnim kretanjem. Treba naći sve elemente kao u zadatku 291.

293. Na ravnom terenu sa kotom 240 m, otkrivena je rasednuta sinklinala (Sl. 236 a). Krila nabora imaju elemente pada: (1) 40/40 i (2) 275/50. Gravitacioni rased sa elementima pada 355/45 i hodom $H=35$ m, preseca nabor (prema datoj skici). Rastojanje $AB=70$ m. Treba:

- odrediti položaj rasednutog nabora na povlatnom bloku raseda,
- odrediti položaj ose nabora u rasednoj površi na blokovima raseda,
- odrediti elemente pada i dužinu najkraće bušotine sa trase raseda na površini terena, do ose (šarnira) nabora.

POSTUPAK:

Prikaz poznatih elemenata nabora i raseda dat je na planu (236 b.). Problem se rešava pomoću ose nabora (B) kao zajedničke presečnice krila nabora (1 i 2). Na Šmitovom dijagramu (Sl. 236 c.) odrede se osa nabora (B) i presečnice raseda (3) i krila nabora (1 i 2) p i p'. Iz tačaka A i B na trasi raseda (3) (Sl. 236 b.) nacrtaju se presečnice (p, p'), njihovim presecanjem dobijena je tačka E' = položaj ose nabora na podinskom bloku. Duž E'E, prema poznatim podacima o rasedu (čist gravitacioni sa hodom 35 m), predstavlja VCK, odnosno hod (H) raseda. Iz pravouglog trougla (sa nagibom strija odn., $VCK=45^\circ$) odredi se skok (S) 35 m, i veličina VCK 50 m. Tačkom E odredjen je položaj ose nabora na povlatnom bloku raseda. Povlačenjem presečnica (p i p') iz ove tačke do trase raseda odredjuje se položaj krila sinklinale na trasi raseda, odnosno površini terena (C, D). Trase sinklinale (1 i 2) sa površine (A, B), nakon izvršenog rasedanja našle bi se u dubini (A', B') kako je prikazano (Sl. 236 b.). Kraća strana tačkasto šrafiranog pravougaonika (AA'BB') predstavlja hod raseda. Elementi pada najkraće bušotine odredjuju se kao normala na osu nabora (B) kako je prikazano na dijagramu (Sl. 236 c.). Dužina kose bušotine (d) odredjena je iz pravouglog trougla nagiba ose nabora (24°) i pravca normale na osu (FF') i iznosi 24 m. Dubina se može odrediti i na drugi način pomoću nomograma Sl. 241.

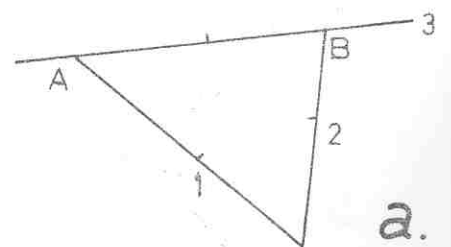
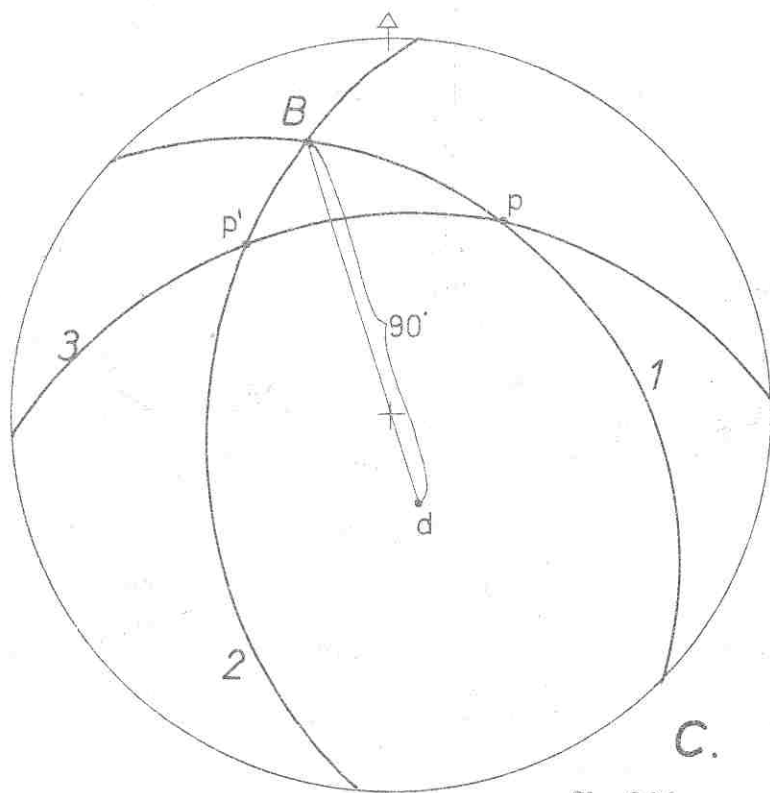
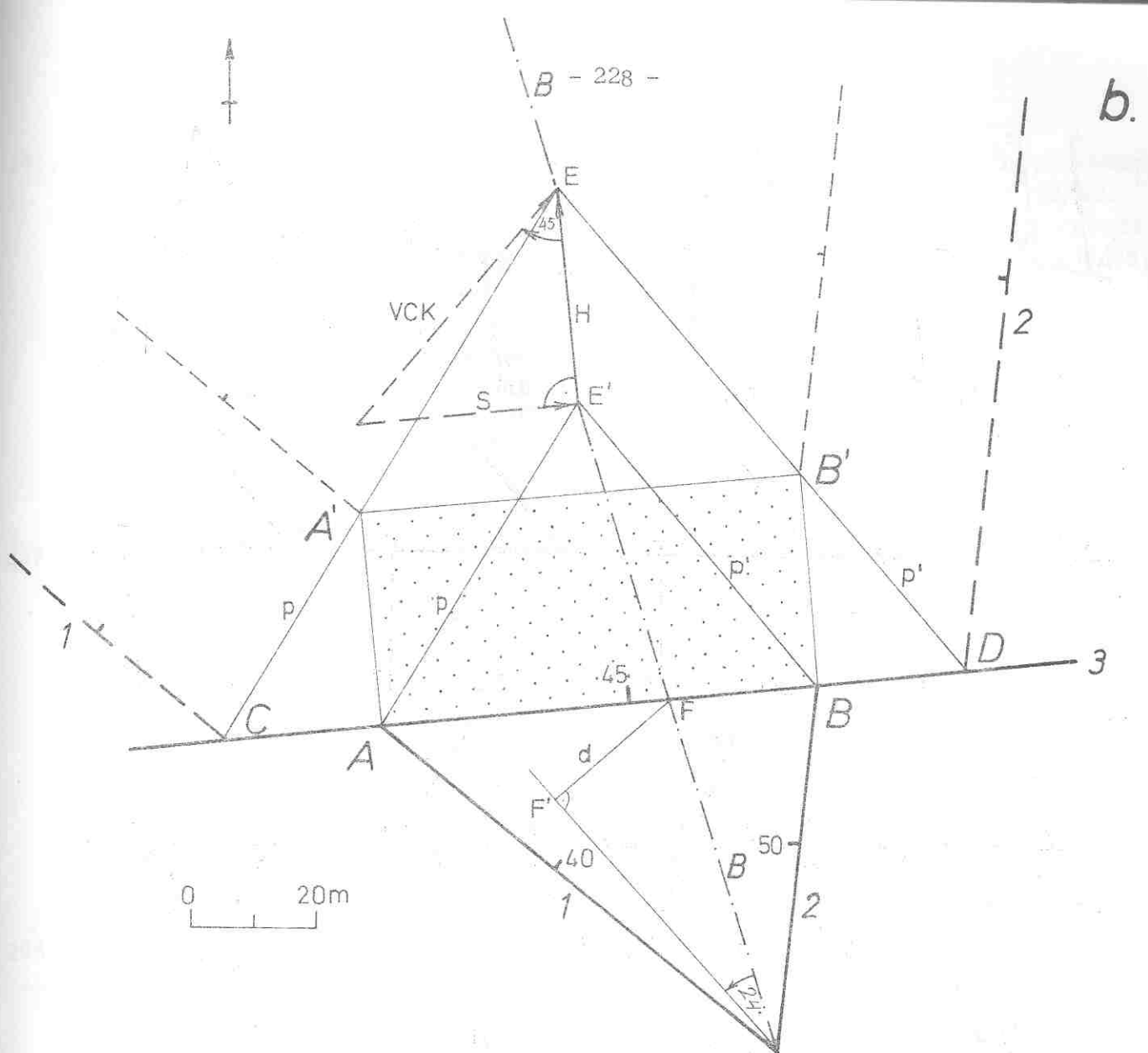
294. ~~Gravitacionim~~ rasedom sa elementima pada $\perp 90^\circ$ rasednuta je sinklinala sa elementima pada krila: krilo (1) 125/34 i krilo (2) 252/52. Relativno je spušten južni blok i to za 25 m. Rastojanje AB izmedju krila nabora, mereno po pružanju raseda na severnom bloku (centroklinalni deo nabora) iznosi 60 metara. Treba naći:

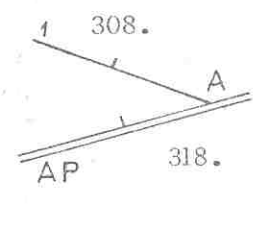
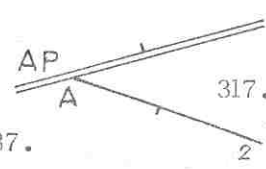
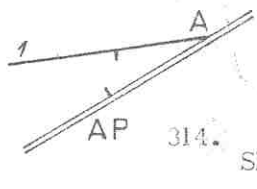
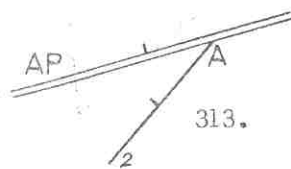
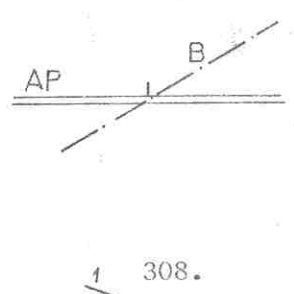
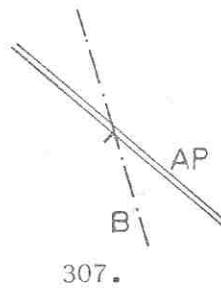
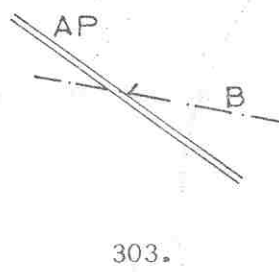
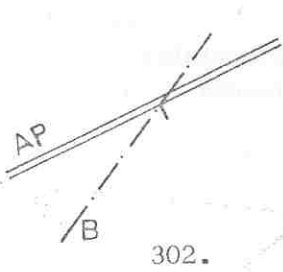
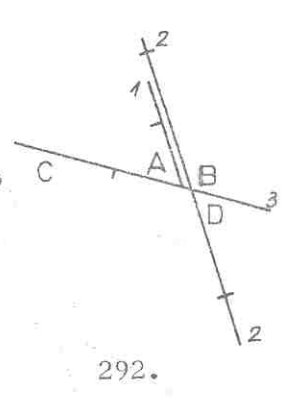
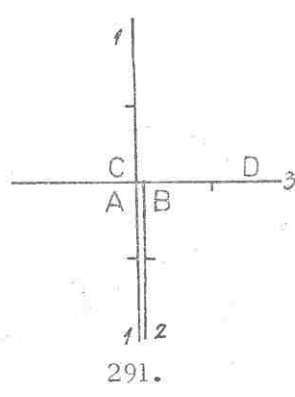
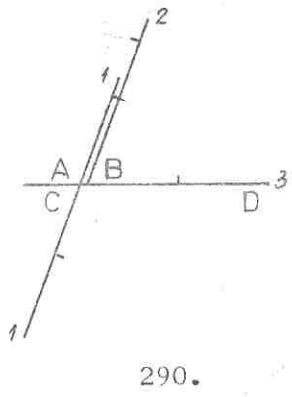
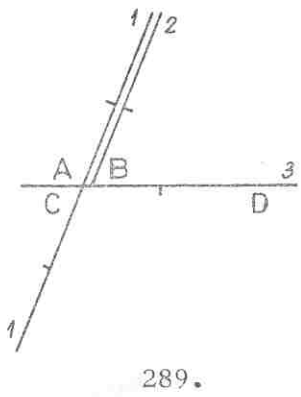
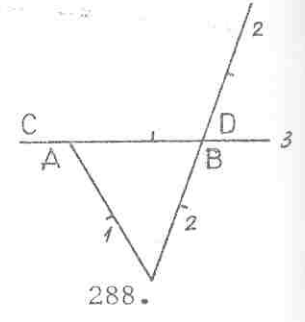
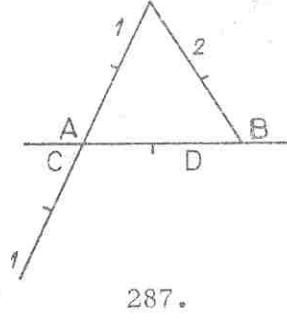
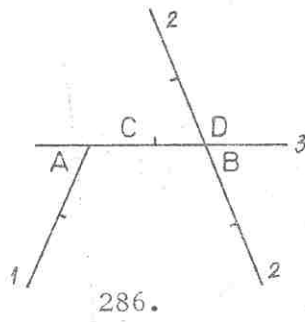
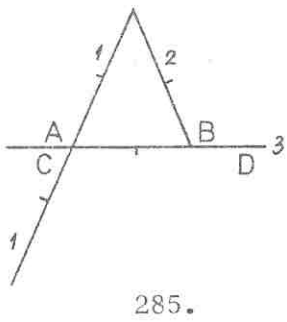
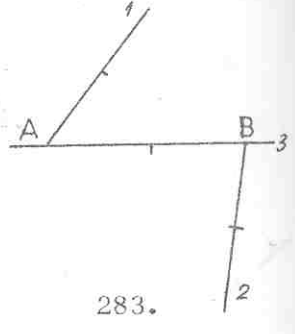
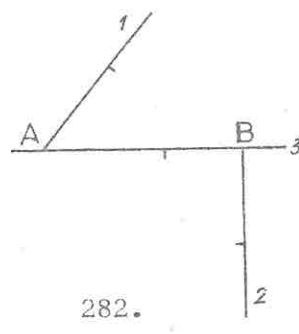
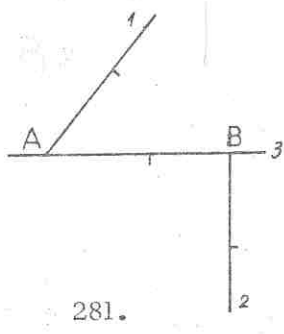
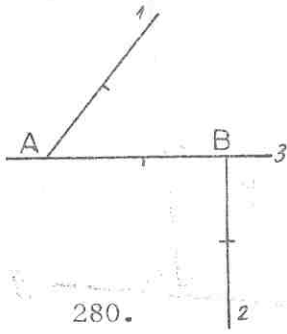
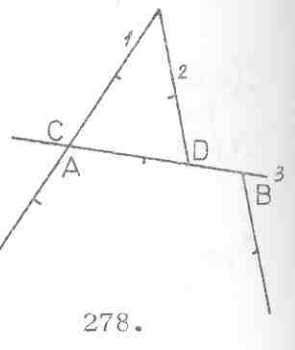
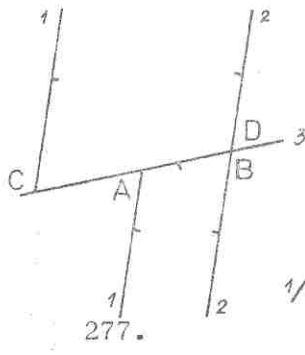
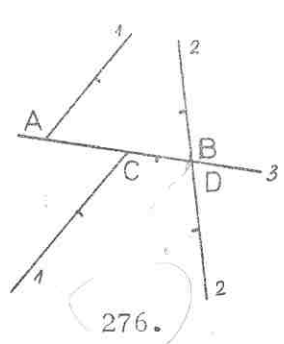
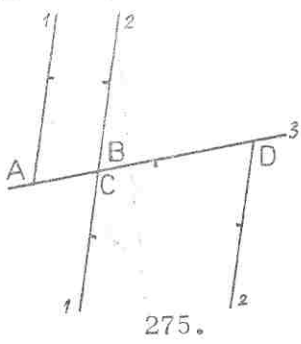
- elemente pada ose nabora,
- elemente pada aksijalne površi nabora,
- ugao izmedju krila nabora,
- ugao vergence i smer vergence,
- rekonstruisati krila nabora na južnom bloku raseda.

Antiklinala

295. Antiklinala sa elementima pada krila (1) $\perp 0^\circ$ i (2) 60/50 rasednuta je rasedom (3) sa elementima pada $\perp 90^\circ$ i strijama 30° . Severni blok je relativno spušten, a skok raseda iznosi 25 m. Rastojanje izmedju krila nabora (AB) je 60 m. Treba:

- rekonstruisati deo rasednute antiklinale na severnom bloku raseda, *ŠAR.*
- naći elemente pada šarnira (ose) nabora i položaj - izdanak šarnira na površini terena koji je ravan,
- naći elemente pada VCK i veličinu raseda,
- naći elemente pada osa stresa raseda.





Sl. 237.

296. Na ravnom terenu otkrivena je antiklinala sa krilima (1 i 2) odredjenim prividnim padovima. Nabor je dijagonalno presečen rasedom sa elementima pada 132/60. Rastojanje izmedju rasednutih krila nabora AB=80 m (mereno po pružanju raseda na podinskom bloku). Elementi pada krila (1) 0/10 i 234/30 i (2) H 340° i 136/28, reversni rased sa skokom S=51 m. Treba naći:
- elemente pada krila nabora i ostale elemente nabora,
 - sprovesti odgovarajuće klasifikacije nabora,
 - rekonstruisati krila nabora (1 i 2) na povlatnom bloku raseda,
 - utvrditi rastojanja AC i BD rasednutih krila nabora na povlatnom bloku raseda,
 - odrediti elemente pada osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa nabora i dati kraće objašnjenje.
297. Na ravnom terenu otkrivena je antiklinala sa krilima (1 i 2) odredjenim prividnim padovima. Nabor je dijagonalno presečen rasedom sa elementima pada 132/60. Rastojanje izmedju rasednutih krila nabora AB=80 m (mereno po pružanju raseda na podinskom bloku). Elementi pada krila (1) 340/24 i 300/39 i (2) 118/41 i 20/40, reversni rased, VCK=60 m. Treba naći:
- elemente pada krila nabora i ostale elemente nabora,
 - sprovesti odgovarajuće klasifikacije nabora,
 - rekonstruisati krila nabora (1 i 2) na povlatnom bloku raseda,
 - utvrditi rastojanja AC i BD rasednutih krila nabora na povlatnom bloku raseda,
 - odrediti elemente pada osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa nabora i dati kraće objašnjenje.
298. Na ravnom terenu otkrivena je antiklinala sa krilima (1 i 2) odredjenim prividnim padovima. Nabor je dijagonalno presečen rasedom sa elementima pada 132/60. Rastojanje izmedju rasednutih krila nabora AB=80 m (mereno po pružanju raseda na podinskom bloku). Elementi pada krila (1) 330/30 i H 192° i (2) 10/32 i 148/16, reversni rased sa a-lineacijom odredjenom azimutom 82° i hodom H=30 m. Treba naći:
- elemente pada krila nabora i ostale elemente nabora,
 - sprovesti odgovarajuće klasifikacije nabora,
 - rekonstruisati krila nabora (1 i 2) na povlatnom bloku raseda,
 - utvrditi rastojanje AC i BD rasednutih krila nabora na povlatnom bloku raseda,
 - odrediti elemente pada osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa nabora i dati kraće objašnjenje.
299. Na ravnom terenu otkrivena je antiklinala sa krilima (1 i 2) odredjenim prividnim padovima. Nabor je dijagonalno presečen rasedom sa elementima pada 132/60. Rastojanje izmedju rasednutih krila nabora AB=80 m (mereno po pružanju raseda na podinskom bloku). Elementi pada krila (1) H 192° i 250/36 i (2) H 160° i 150/51, reversni rased sa a-lineacijom odredjenim uglom zakosa 58° i skokom S=35 m. Treba naći:
- elemente pada krila nabora i ostale elemente nabora,
 - sprovesti odgovarajuće klasifikacije nabora,
 - rekonstruisati krila nabora (1 i 2) na povlatnom bloku raseda,
 - utvrditi rastojanje AC i BD rasednutih krila nabora na povlatnom bloku raseda,
 - odrediti elemente pada osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa nabora i dati kraće objašnjenje.

300. Na ravnom terenu otkrivena je antiklinala sa krilima (1 i 2) određenim prividnim padovima. Nabor je dijagonalno presečen rasedom sa elementima pada 132/60. Rastojanje između rasednutih krila nabora $AB=80$ m (mereno po pružanju raseda na podinskom bloku). Elementi pada krila: (1) 322/32 i 204/10 i (2) 30/45 i 350/12, gravitacioni rased sa VCK 60 m. Treba naći:

- elemente pada krila nabora (1 i 2) i ostale elemente nabora,
- sprovesti odgovarajuće klasifikacije nabora,
- rekonstruisati krila nabora (1 i 2) na povlatnom bloku raseda,
- utvrditi rastojanje AC i BD rasednutih krila nabora na povlatnom bloku raseda,
- odrediti elemente pada osa stresa raseda,
- odrediti elemente pada tektonskih osa nabora i dati kraće objašnjenje.

193
301. Na ravnom terenu otkrivena je antiklinala sa krilima (1 i 2) određenim prividnim padovima. Nabor je dijagonalno presečen rasedom sa elementima pada 132/60. Rastojanje između rasednutih krila nabora $AB=80$ m (mereno po pružanju raseda na podinskom bloku). Elementi pada krila: (1) $H 12^\circ$ i 214/20 i (2) 0/23 i 140/24, gravitacioni rased sa skokom $S=52$ m. Treba naći:

- elemente pada krila nabora (1 i 2) i ostale elemente nabora,
- sprovesti odgovarajuće klasifikacije nabora,
- rekonstruisati krila nabora (1 i 2) na povlatnom bloku raseda,
- utvrditi rastojanje AC i BD rasednutih krila nabora na povlatnom bloku raseda,
- odrediti elemente pada osa stresa raseda,
- odrediti elemente pada tektonskih osa nabora i dati kraće objašnjenje.

302. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) nabora i ose B-nabora (Sl. 237.). Nabor je rasednut transverzalnim rasedom. Elementi pada aksijalne površi (AP) su 160/50, ose (B) ugao zakosa 130° , ugao između krila nabora 42° , rased "++".

Treba: - rekonstruisati nabor, utvrditi geometrijske elemente i sprovesti odgovarajuće klasifikacije,
- odrediti prostorne elemente osa stresa raseda,
- odrediti elemente pada tektonskih osa i nacrtati (na posebnom listu) troosni elipsoid deformacija u tektonskom profilu ako je skraćenje u pravcu ose C 30% u odnosu na osu tektonskog transporta.

303. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) nabora i ose B-nabora (Sl. 237.). Nabor je rasednut transverzalnim rasedom. Elementi pada aksijalne površi (AP) su 48/54, ose (B) ugao 24° , ugao između krila 50° , rased "---". Treba:

- rekonstruisati nabor, utvrditi geometrijske elemente i sprovesti odgovarajuće klasifikacije,
- odrediti prostorne elemente osa stresa raseda,
- odrediti elemente pada tektonskih osa i nacrtati (na posebnom listu) troosni elipsoid deformacija u tektonskom profilu ako je skraćenje u pravcu ose C 30% u odnosu na osu tektonskog transporta.

304. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) nabora i ose B-nabora. Nabor je rasednut transverzalnim rasedom. Elementi pada aksijalne površi (AP) su 320/52, ose (B) azimut 32° , ugao između krila nabora 62° , rased "+0". Treba:

- rekonstruisati nabor, utvrditi geometrijske elemente i sprovesti odgovarajuće klasifikacije,
- odrediti prostorne elemente osa stresa raseda,
- odrediti elemente pada tektonskih osa i nacrtati (na posebnom listu) troosni elipsoid deformacija u tektonskom profilu ako je skraćenje u pravcu ose C 30% u odnosu na osu tektonskog transporta.

305. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) nabora i ose B-nabora. Nabor je rasednut transverzalnim rasedom. Elementi pada aksijalne površi (AP) su 222/56, ose (B) ugao zakosa 150° , ugao izmedju krila 55° , rased "+-". Treba:
- rekonstruisati nabor, utvrditi geometrijske elemente i sprovesti odgovarajuće klasifikacije,
 - nacrtati poprečni profil nabora,
 - odrediti prostorne elemente osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa i nacrtati (na posebnom listu) troosni elipsoid deformacija u tektonskom profilu ako je skraćenje u pravcu C 30% u odnosu na osu tektonskog transporta.
306. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) nabora i ose B-nabora. Nabor je rasednut transverzalnim rasedom. Elementi pada aksijalne površi (AP) su 20/60, ose (B) ugao zakosa 35° , ugao izmedju krila 60° , rased "-0". Treba:
- rekonstruisati nabor, utvrditi geometrijske elemente i sprovesti odgovarajuće klasifikacije,
 - nacrtati poprečni profil nabora,
 - odrediti prostorne elemente osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa i nacrtati (na posebnom listu) troosni elipsoid deformacija u tektonskom profilu ako je skraćenje u pravcu C 30% u odnosu na osu tektonskog transporta.
307. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) i ose B-nabora. Nabor je rasednut transverzalnim rasedom. Elementi pada aksijalne površi (AP) nabora su 255/42, ^{osa (B)} padni ugao 25° , ugao izmedju krila 48° , rased "--". Treba:
- rekonstruisati nabor, utvrditi geometrijske elemente i sprovesti odgovarajuće klasifikacije,
 - nacrtati poprečni profil nabora,
 - odrediti prostorne elemente osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa i nacrtati (na posebnom listu) troosni elipsoid deformacija u tektonskom profilu ako je skraćenje u pravcu C 30% u odnosu na osu tektonskog transporta.
- (Sl. 237.).
308. Poznati su elementi pada aksijalne površi (AP) nabora i ose B-nabora. Nabor je rasednut transverzalnim rasedom. Elementi pada aksijalne površi (AP) su 0/54, osa (B) zakos 158° , ugao izmedju krila 56° , rased "+0". Treba:
- rekonstruisati nabor, utvrditi geometrijske elemente i sprovesti odgovarajuće klasifikacije,
 - nacrtati poprečni profil nabora,
 - odrediti prostorne elemente osa stresa raseda,
 - odrediti elemente pada tektonskih osa i nacrtati (na posebnom listu) troosni elipsoid deformacija u tektonskom profilu ako je skraćenje u pravcu C 30% u odnosu na osu tektonskog transporta.
- (Sl. 237.).
309. Poznati su elementi antiklinale: osa nabora (B) sa elementima pada 320/30, ugao raspona krila nabora 54° , ugao vergence 10° sa smerom SZ. Nabor je rasednut transverzalnim, reversnim levim rasedom (++) . Treba:
- odrediti ostale elemente nabora,
 - odrediti elemente raseda,
 - naći elemente pada osa stresa raseda,
 - naći elemente pada tektonskih koordinata nabora,
 - nacrtati skicu nabora u planu sa osom i aksijalnom površi.

POSTUPAK:

Na dijagramu (Sl. 238 a.) označi se osa nabora (B) i iscrta trasa ravni (3) čiji je ona pol. To je normalna ravan, a ujedno i ravan transverzalnog raseda. U ovoj ravni, prema datim podacima o aksijalnoj površi (ugao vergence 10° , znači padni ugao 80° , a azimut pada 45° smer vergence = 225° , što odgovara pravom geografskom smeru JZ) odredi se tačka (bisektrisa) i ugao raspona (54°). Na bazi toga iscrtaju se trase aksijalne površi i krila nabora i očitaju elementi pada: aksijalne površi (AP) $45/80$, krila nabora (1) $32/60$ i (2) $240/76$. Prema tome, nabor je kos, stisnut i asimetričan sa osom koja tone. Rased ima elemente pada $140/60$, strije $205/38$ (rasedi desni ili levi imaju azimut strija $\pm 45^{\circ}$ azimuta pada čistog gravitacionog ili reversnog raseda, ukoliko nisu konkretno definisani elementi pada strija). Na bazi ovih podataka rekonstruisane su ose stresa: σ_1 $182/16$, σ_2 $78/38$, σ_3 $290/48$. Tektonske koordinate (krupnija slova na dijagramu) imaju elemente pada: a. $120/58$, b=B $320/30$, c. $226/10$. Na crtežu (Sl. 238 b.) krila nabora (1 i 2) kao i aksijalna površ (AP) prikažu se trasama pružanja sa označenim smerom nagiba (crtice na trasi) i trasom vertikalne ravni u kojoj leži osa nabora (B) sa označenim smerom tonjenja.

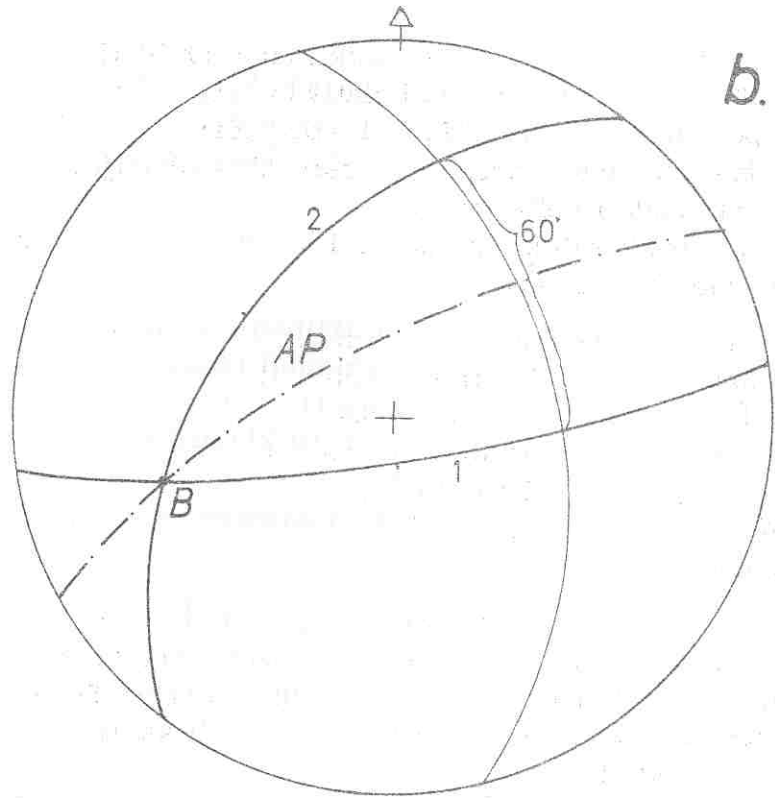
310. Poznati su elementi sinklinale: osa nabora (B) sa elementima pada po svom izboru, ugao raspona krila nabora 62° , ugao vergence 20° sa smerom SI. Nabor je rasednut transverzalnim normalnim levim rasedom (-+). Treba:
- odrediti ostale elemente nabora,
 - odrediti elemente raseda,
 - naći elemente pada osa stresa raseda,
 - naći elemente pada tektonskih koordinata nabora,
 - nacrtati skicu nabora u planu sa osom i aksijalnom površi.
311. Poznati su elementi antiklinale: osa nabora (B) sa elementima pada po svom izboru, ugao raspona krila nabora 72° , ugao vergence 20° sa smerom JI. Nabor je rasednut transverzalnim rasedom (+-). Treba:
- odrediti ostale elemente nabora,
 - odrediti elemente raseda,
 - naći elemente pada osa stresa raseda,
 - naći elemente pada tektonskih koordinata nabora,
 - nacrtati skicu nabora u planu sa osom i aksijalnom površi.
312. Poznati su elementi sinklinale; osa relativno blago tone u pravcu JZ. Ugao raspona (između krila nabora) je 46° . Smer vergence nabora je JI. Padni ugao ose nabora uzeti po svom izboru. Nabor je rasednut transverzalnim rasedom (--). Treba:
- odrediti ostale elemente nabora, ako je ugao vergence 30° ,
 - odrediti elemente raseda,
 - naći elemente pada osa stresa raseda,
 - naći elemente pada tektonskih koordinata nabora,
 - nacrtati skicu nabora u planu sa osom i aksijalnom površi.
313. Poznati su elementi pada krila sinklinale: (1) $170/80$ i (2) $304/50$. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi čistim gravitacionim rasedom sa hodom (H) od 22 m (prema skici Sl. 239 a.). Treba:

- naći elemente nabora,
- naći elemente pada raseda i veličinu VCK,
- odrediti položaj krila (1) nabora na povlatnom bloku raseda,
- odrediti položaj ose nabora na blokovima raseda.

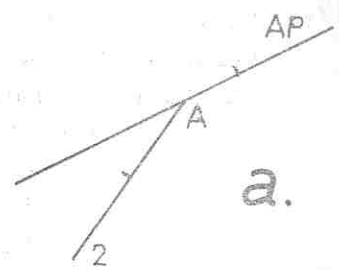
POSTUPAK:

Iz datih podataka o krilima nabora, na položajnoj lopti (Sl. 239 b.), odredi se aksijalna površ (AP) sa elementima pada 330/76, i osa nabora (B) 250/36. Poznati elementi su prikazani na planu (Sl. 239 c.). Na trasi aksijalne površi (AP), odnosno raseda (3) označi se hod (H) raseda (Ab). Povlačenjem trase krila nabora (1) do pružanja AP = rased, dobija se položaj krila na povlatnom bloku (tačka B na trasi raseda). Položaj ose nabora (B) označen je linijom crta-tačka sa naznačenim smerom tonjenja ose. Vektor celokupnog kretanja (VCK) predstavlja hipotenuzu u pravouglom trouglu čije su katete hod (H) i skok (S) koji se poklapa sa pružanjem raseda i ugao (76°) pad VCK, odnosno rasedne površi. Traženi elementi raseda su: elementi pada 330/76 (=AP), veličina VCK = 88 m, skok raseda (S) je 86 m.

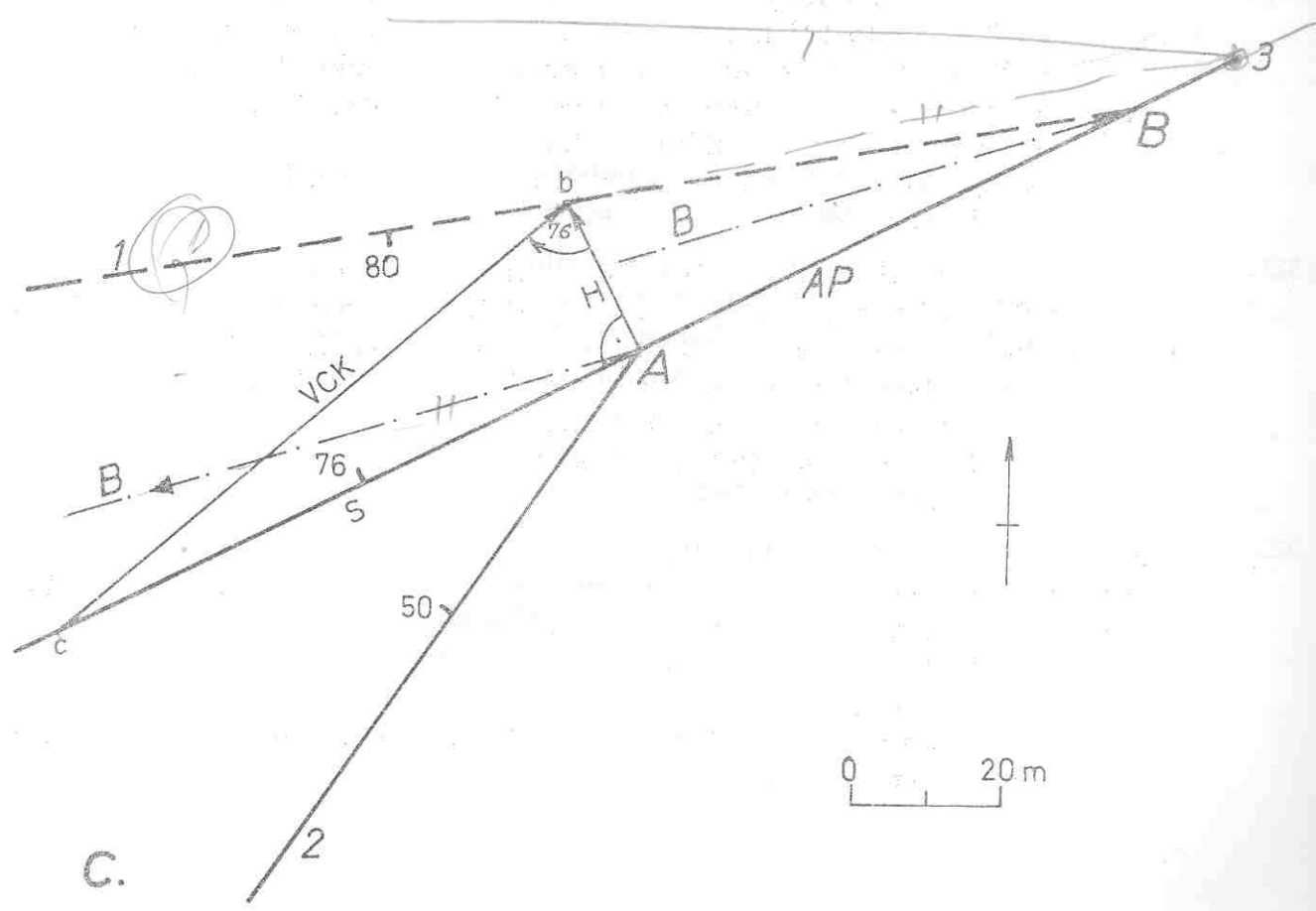
314. Poznati su elementi pada krila nabora - sinklinale: krilo (1) 170/80, krilo (2) 304/50. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi, prema skici (Sl. 237.). Nabor je rasednut reversnim rasedom, a-lineacija odredjena uglom zakosa 55° , hod raseda H=30 m. Relativno kretano JI krilo. Treba:
- naći elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - naći elemente pada raseda,
 - naći potrebne elemente VCK,
 - konstruisati položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) nabora na blokovima raseda,
 - naći rastojanje AB rasednutog šarnira nabora na blokovima raseda u ravni terena.
315. Poznati su elementi pada krila nabora - sinklinale: krilo (1) 170/80, krilo (2) 304/50. Nabor je rasednut gravitacionim rasedom, a-lineacija odredjena je zakosom 55° , skok raseda S=40 m. Relativno kretano JI krilo. Treba:
- naći elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - naći elemente pada raseda i veličinu VCK,
 - konstruisati položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) nabora na blokovima raseda,
 - naći rastojanje AB rasednutog šarnira nabora na blokovima raseda u ravni terena.
316. Poznati su elementi pada krila nabora - sinklinale: krilo (1) 170/80, krilo (2) 304/50. Nabor je rasednut reversnim rasedom, hod raseda H=18 m. Relativno kretano SZ krilo nabora. Treba:
- naći elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - naći elemente pada raseda i veličinu VCK,
 - konstruisati položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) nabora na blokovima raseda,
 - naći rastojanje AB rasednutog šarnira nabora na blokovima raseda u ravni terena.



b.



a.



c.

317. Poznati su elementi pada krila nabora - antiklinalne: krilo (1) 320/50 i krilo (2) 210/70. Rased "+0" sa skokom S=24 m. Relativno kretan SZ blok. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi (AP) (Sl. 327.). Treba naći:
- potrebne elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - elemente pada i veličinu VCK,
 - položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) na blokovima raseda,
 - primarne ose stresa.
318. Poznati su elementi pada krila nabora - antiklinalne: krilo (1) 26/50 i (2) 166/70. Rased "-0" sa hodom H=38 m. Relativno kretan JI blok. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi (AP) (Sl. 237.). Treba naći:
- potrebne elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - elemente pada i veličinu VCK,
 - položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) na blokovima raseda,
 - primarne ose stresa.
319. Na ravnom terenu otkriven je nabor - antiklinala sa elementima pada krila: krilo (1) 240/80 i krilo (2) 10/50. Rased "++". Relativno kretan povlatni blok sa hodom H=15 m. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi. Treba naći:
- potrebne elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - elemente pada i veličinu VCK,
 - položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) na blokovima raseda,
 - primarne ose stresa.
320. Na ravnom terenu otkriven je nabor - antiklinala sa elementima pada krila: krilo (1) 350/80 i krilo (2) 124/50. Rased "-0". Relativno kretan povlatni blok sa hodom H=15 m. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi. Treba naći:
- potrebne elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - elemente pada i veličinu VCK,
 - položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) na blokovima raseda,
 - primarne ose stresa.
321. Na ravnom terenu otkriven je nabor - antiklinala sa elementima pada krila: krilo (1) 120/80 i krilo (2) 253/50. Rased "+0". Relativno kretan povlatni blok sa hodom H=15 m. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi. Treba naći:
- potrebne elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - elemente pada i veličinu VCK,
 - položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) na blokovima raseda,
 - primarne ose stresa.
322. Na ravnom terenu otkriven je nabor - antiklinala sa elementima pada krila: krilo (1) 60/80 i krilo (2) 190/50. Rased "-+ ". Relativno kretan povlatni blok sa hodom H=15 m. Nabor je rasednut po aksijalnoj površi. Treba naći:
- potrebne elemente nabora i izvršiti klasifikaciju,
 - elemente pada i veličinu VCK,
 - položaj rasednutih krila nabora i šarnira (ose) na blokovima raseda,
 - primarne ose stresa.

323. Poznato je krilo (1) antiklinale sa elementima pada 270/50 i osa nabora (B) određena uglom zakosa 150° ; uglom raspona 66° . Na ravnom terenu otkriven je rased "--" sa elementima pada 210/56. Na površini terena u tački C (podinski blok) otkriven je šarnir (osa) nabora sa koncentracijom rudne supstance (Sl. 240 a.). U povlatnom bloku šarnir se nalazi na rasednoj površi na dubini od 35 m. Treba:

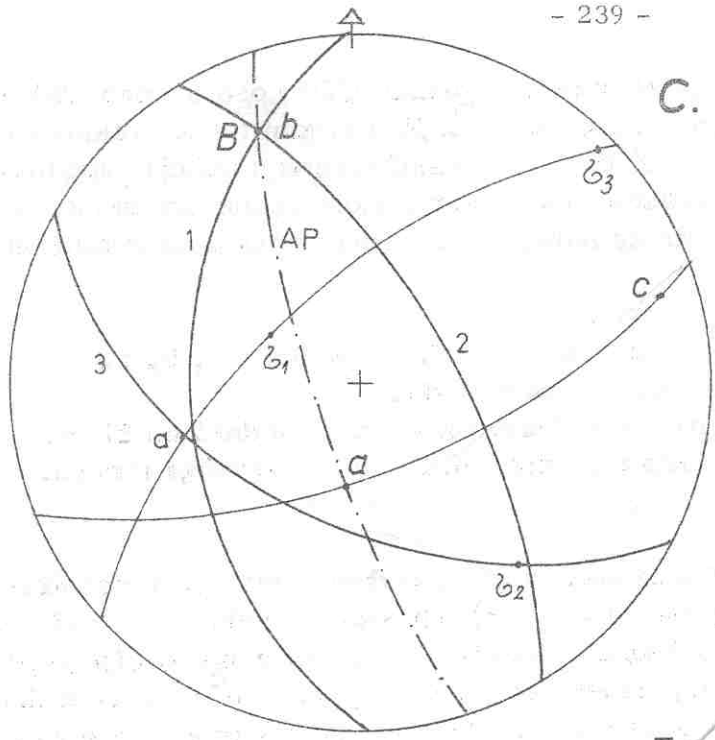
- odrediti elemente nabora,
- naći elemente pada tektonskih koordinata nabora a, b, c,
- naći elemente pada osa stresa raseda,
- odrediti mesto šarnira u podinskom bloku na dubini od 27 m,
- odrediti mesto šarnira u povlatnom bloku na površini terena.

POSTUPAK:

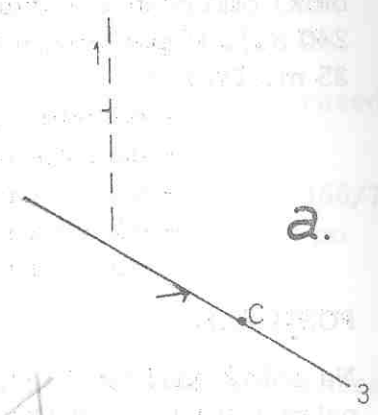
Na položajnoj lopti (Sl. 240 c.) trasama su predstavljene date planare: krilo nabora (1) i rased (3). Položaj ose nabora (B) određen je zakosom (leži na trasi krila) i ima elemente pada 340/24. Na trasi ravni (normale) čiji je pol osa nabora (B), od trase krila (1) nanese se ugao raspona (66°) i odredi drugo krilo nabora (2) sa elementima pada 60/70. Aksijalna površ ima elemente pada 255/80. Tektonske koordinate imaju elemente pada: a 190/66 (leži u aksijalnoj površi i čini bisektrisu, zato što je ugao raspona manji od 90°). b=B 340/24; c. 76/12. Rased je gravitacioni desni, prema tome strije (a-lineacija) imaju elemente pada 255/46 (azimut strija dobija se dodavanjem 45° na azimut pada raseda, s obzirom da je "čist" gravitacioni desni "--"). Rekonstruisane ose stresa imaju elemente pada: β_1 300/66, β_2 140/32, β_3 48/6. Elementi pada VCK = a lineacija 255/46. Iz tačke C na trasi raseda povuče se VCK (njegova prva projekcija - hod) i skok (S) koji odgovara dubini (d) od 35 m, do šarnira na povlatnom bloku (C'). Iz pravouglog trougla, sa padom VCK od 46° odredi se veličina vektora celokupnog kretanja 48 m. Tačka C' označava mesto šarnira na povlatnom bloku, a tačka D njegov položaj na površini. To je prikazano u oborenom pravouglom trouglu C C' D, gde je linija crta-tačka označena osa (šarnir) nabora (B) (Sl. 240 b.). Na isti način odredi se mesto (E) u kome se šarnir nalazi na dubini (d') od 27 m. Tektonski profil nabora prikazan je na skici (Sl. 240 d.). Elementi pada krila (1 i 2) i aksijalne površi (AP) očitaju se u deformacionoj (ac) ravni i nanesu na profil.

324. Poznato je krilo (1) sinklinale sa elementima pada 240/70, šarnir (osa) zakos 26° . Ugao između krila nabora 66° . Rased "--" sa elementima pada 30/36. U tački C na podinskom krilu raseda otkriven je šarnir sa koncentracijom rudne supstance (na površini terena). Na povlatnom bloku šarnir je na dubini od 40 m. Treba:

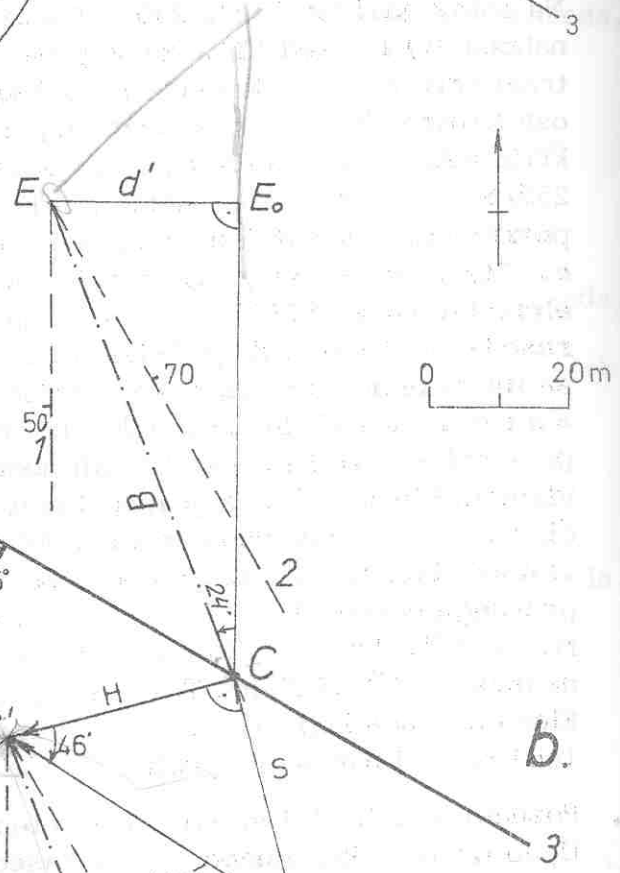
- odrediti elemente nabora,
- naći elemente pada tektonskih koordinata nabora a, b, c,
- naći elemente pada osa stresa raseda,
- odrediti mesto šarnira u podinskom bloku na dubini od 36 m,
- odrediti mesto šarnira u povlatnom bloku na površini terena.



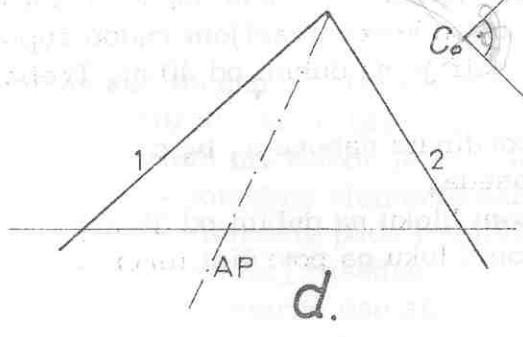
C.



a.



b.



d.

Sl. 240.

325. Poznato je krilo (1) antiklinale sa elementima pada 240/60, osa - šarnira nabora zakos 155°. Ugao između krila nabora 70°. Rased "-+" sa elementima pada 140/60. U tački C na podinskom bloku nalazi se šarnir sa koncentracijom rudne supstance na površini terena. Na povlatnom bloku šarnir se nalazi na dubini 45 m. Treba:

- odrediti elemente nabora,
- naći elemente pada tektonskih koordinata nabora a, b, c,
- naći elemente pada osa stresa raseda,
- odrediti mesto šarnira u podinskom bloku na dubini od 35 m,
- odrediti mesto šarnira u povlatnom bloku na površini terena.

