

Otázky na skúšku z predmetu Inžinierska geodézia II.

Aktualizované: 20.12.2011

1. Vytyčovací siete, rozdelenie a druhy vytyčovacích sietí, zásady ich budovania, určenie vyžadovanej presnosti bodov vytyčovacích sietí (analýza presnosti).
2. Vytyčovací siete, budovanie vytyčovacích sietí (stabilizácia, ochrana a určenie parametrov bodov vytyčovacích sietí), otázka pripojenia vytyčovacej siete na ŠPS a ŠNS.
3. Polohové vytyčovací siete. Vytyčovací siete líniových stavieb. Presnosť bodov vytyčovacej siete.
4. Polohové vytyčovací siete. Vytyčovací siete stavieb s priestorovou štruktúrou. Špecifiká vytyčovacích sietí pri využití metódy prechodných stanovísk.
5. Výškové vytyčovací siete. Štruktúra, budovanie, vyžadovaná presnosť a určenie parametrov bodov výškových vytyčovacích sietí.
6. Optimalizácia geodetických sietí. Kritériá optimality. Optimálny návrh merania vytyčovacej siete (výpočet, geodetická modifikácia).
7. Meranie posunov a pretvorení stavebných objektov. Právne a technické predpisy. Základné pojmy a definície. Náležitosti projektu merania posunov.
8. Meranie posunov a úretvorení stavebných objektov. Sieť vzťahných a pozorovaných bodov, konfigurácia, stabilizácia, signalizácia, ochrana. Kontrola stability vzťahných bodov pre meranie zvislých, resp. vodorovných posunov.
9. Meranie posunov a pretvorení stavebných objektov. Metódy na meranie posunov (kategorizácia, princíp a presnosť merania posunov).
10. Meranie vodorovných posunov metódou zámernej priamky (princíp, kalkulácia presnosti určenia posunov).
11. Meranie vodorovných posunov trigonometrickou metódou (princíp, kalkulácia presnosti určenia posunov).
12. Meranie vodorovných posunov metódou trilaterácie (princíp, kalkulácia presnosti určenia posunov).
13. Určovanie zvislých posunov metódou geometrickej nivelácie (princíp, kalkulácia presnosti určenia posunov).
14. Určovanie zvislých posunov trigonometrickou metódou (princíp, kalkulácia presnosti určenia posunov).
15. Určovanie zvislých posunov hydrostatickou niveláciou. Fotogrametrické metódy merania posunov. Meranie posunov inými fyzikálnymi metódami (princíp, základné vzťahy, schémy).
16. Územnoplánovacia a projektová dokumentácia, fázy výstavby, úlohy geodeta v procese prípravy a realizácie stavieb.
17. Geodetická časť projektu na vyhotovenie stavby. Úlohy geodeta v procese vyhotovenia stavby.
18. Geodetická časť dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby. Náležitosti a vyhotovenie.
19. Základná mapa závodu. Technická mapa mesta (účel, obsah, štruktúra).
20. Určovanie priestorovej polohy podzemných vedení. Princíp, prístrojové vybavenie, presnosť.
21. Geodézia v cestnom a železničnom staviteľstve. Cestný pasport. Základná mapa diaľnice. Jednotná železničná mapa.
22. Geodetické práce v mostnom staviteľstve. Druhy a základné časti mostov, technológie výstavby, geodetické práce v procese prípravy a realizácie mostov.

23. Zaťažkávacie skúšky mostných objektov. Projekt geodetických meraní pri realizácii zaťažkávacej skúšky.
24. Geodézia pri výstavbe letísk. Základné pojmy, mapové podklady, vytyčovací práce, dokumentácia - základná mapa letiska.
25. Geodézia pri výstavbe a kontrole geometrických parametrov lanových dráh. Základné pojmy, príprava, realizácia a dokumentácia skutočného vyhotovenia stavby.
26. Geodézia pri podzemných a nadzemných rozvodoch energie. Základné pojmy, príprava, realizácia a dokumentácia skutočného vyhotovenia stavby..
27. Geodézia vo vodnom hospodárstve: Základné pojmy, kategorizácia stavieb. Úlohy geodeta pri príprave a realizácii zdravotno-technických a environmentálnych stavieb, melioračných sústav a rybníkov.
28. Geodetické práce na vodných tokoch: Úlohy geodeta pri príprave, realizácii a prevádzke vodohospodárskych stavieb (priehrady, hate, atď). Geodeticko - hydrografický pasport vodného toku.
29. Geodetické práce pri výstavbe tunelov: Vytyčovací sieť. Metodika vytyčovacích prác, kalkulácia presnosti prerážky, kontrolné merania.