

Proračun konstrukcija (2 pitanja)

1. Na kojoj „strani“ crtamo momentni dijagram?
 - a. na tlačnoj strani.
 - b. uvijek na gornjoj strani.
 - c. uvijek na donjoj strani.
 - d. na vlačnoj strani.
2. Koliko imamo uvjeta ravnoteže u ravnini?
 - a. 6
 - b. 3
 - c. 5
 - d. 2
3. Koja je mjerna jedinica naprezanja?
 - a. kN/m^2
 - b. N
 - c. kNm
 - d. $kNcm^2$
4. Koliko imamo uvjeta ravnoteže u prostoru?
 - a. 6
 - b. 8
 - c. 3
 - d. 4
5. Što opisuje moment inercije?
 - a. kemijsku karakteristiku poprečnog presjeka
 - b. elastičnu karakteristiku poprečnog presjeka
 - c. geometrijsku karakteristiku poprečnog presjeka
 - d. materijalnu karakteristiku poprečnog presjeka
6. Koja je mjerna jedinica modula elastičnosti?
 - a. kN/m^2
 - b. N
 - c. kNm
 - d. $kNcm^2$
7. Koliko stupnjeva slobode ima nepomični ležaj ako promatramo problem u ravnini?
 - a. 4
 - b. 0
 - c. 1
 - d. 4
8. Koliko stupnjeva slobode ima klizni ležaj ako promatramo problem u ravnini?
 - a. 1
 - b. 4
 - c. 0
 - d. 2
9. Koliko stupnjeva slobode ima upeti ležaj ako promatramo problem u ravnini?
 - a. 1
 - b. 4
 - c. 0
 - d. 2
10. Koja je mjerna jedinica kontinuiranog opterećenja?

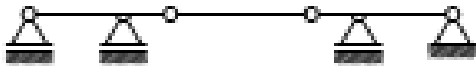
Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- a. kN/m
- b. N/cm^2
- c. kNm
- d. $kNcm^2$

11. Hookeov zakon opisuje vezu između kojih od navedenih „pojмова“?

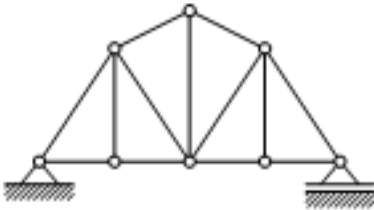
- a. naprezanja i površine
- b. naprezanja i deformacija
- c. sile i momenta inercije
- d. sile i površine

12. Potrebno je prepoznati tip konstrukcije sa slike?



- a. Rešetkasta konstrukcija
- b. Trozglobni okvir
- c. Gerberov nosač
- d. Langerova greda

13. Potrebno je prepoznati tip konstrukcije sa slike?



- a. Rešetkasta konstrukcija
- b. Trozglobni okvir
- c. Gerberov nosač
- d. Langerova greda

Elementi zgrada I i Elementi zgrada II (6 pitanja)

14. U kojem mjerilu crtamo izvedbeni nacrt, što njime prikazujemo i čemu služi?
- 1:50; služi za izvođenje građevinskih radova na gradilištu i njihovog usklađivanja sa završnim obrtničkim radovima, sadrži i prevaljene presjeke
 - 1:50; prikazujemo utvrđenu koncepciju, funkciju i konstrukciju zgrade, te njezin oblik
 - 1:100; prikazujemo idejno rješenje postavljenog projektnog zadatka
 - 1:200, 1:500; prikazujemo položaj građevine na parceli i njenu okolicu sa svim pripadajućim podacima
15. U kojem mjerilu crtamo glavni nacrt, što njime prikazujemo i čemu služi?
- 1:100; služi za izvođenje građevinskih radova na gradilištu i njihovog usklađivanja sa završnim obrtničkim radovima, sadrži i prevaljene presjeke
 - 1:100; prikazujemo utvrđenu koncepciju, funkciju i konstrukciju zgrade, te njezin oblik
 - 1:200; prikazujemo idejno rješenje postavljenog projektnog zadatka
 - 1:200, 1:500; prikazujemo položaj građevine na parceli i njenu okolicu sa svim pripadajućim podacima
16. U kojem mjerilu crtamo idejni nacrt, što njime prikazujemo i čemu služi?
- 1:100; služi za izvođenje građevinskih radova na gradilištu i njihovog usklađivanja sa završnim obrtničkim radovima, sadrži i prevaljene presjeke
 - 1:200; prikazujemo utvrđenu koncepciju, funkciju i konstrukciju zgrade te njezin oblik
 - 1:200; prikazujemo idejno rješenje postavljenog projektnog zadatka
 - 1:200, 1:500; prikazujemo položaj građevine na parceli i njenu okolicu sa svim pripadajućim podacima
17. U kojem mjerilu crtamo situacijski nacrt, što njime prikazujemo i čemu služi?
- 1:50; služi za izvođenje građevinskih radova na gradilištu i njihovog usklađivanja sa završnim obrtničkim radovima, sadrži i prevaljene presjeke
 - 1:100; prikazujemo utvrđenu koncepciju, funkciju i konstrukciju zgrade te njezin oblik
 - 1:200; prikazujemo idejno rješenje postavljenog projektnog zadatka
 - 1:500, 1:1000; prikazujemo položaj građevine na parceli i njenu okolicu sa svim pripadajućim podacima
18. Što određujemo građevinskom crtom/linijom/pravcem?
- liniju pročelja zgrade
 - granicu parcele prema ulici
 - granicu izgrađenosti određene zone
 - granicu parcele prema susjednim parcelama
19. Što određujemo regulacionom crtom/linijom/pravcem?
- liniju pročelja izgradnje zgrade
 - granicu između javnog i privatnog vlasništva
 - granicu izgrađenosti određene zone
 - granicu parcele prema susjednim parcelama
20. Što je tlocrt građevine?
- projekcija presjeka horizontalne ravnine za pojedine etaže građevine
 - projekcija presjeka vertikalne ravnine kroz karakteristična mjesta građevine, a obvezno kroz stubište i ulaz u zgradu
 - vertikalna ravninu projekcije koja leži paralelno sa jednom stranicom tlocrta građevine
 - prikazuje projekciju presjeka horizontalne ravnine kroz karakteristična mjesta građevine, a obvezno kroz stubište i ulaz u zgradu

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

21. Što je presjek građevine?
 - a. projekcija presjeka horizontalne ravnine za pojedine etaže građevine
 - b. projekcija presjeka vertikalne ravnine kroz građevinu
 - c. vertikalna ravnina projekcije koja leži paralelno sa jednom stranicom tlocrta građevine
 - d. prikazuje projekciju presjeka horizontalne ravnine kroz građevinu, a obvezno kroz stubište i ulaz u zgradu
22. Što predstavlja glavne konstruktivne elemente u masivnom konstruktivnom sistemu?
 - a. poprečni, nenosivi zidovi sa gredama
 - b. stupovi sa podvlakama
 - c. stupovi sa serklažima
 - d. konstruktivni zidovi sa serklažima
23. Što postižemo izvedbom serklaža?
 - a. Stabilnost monolitnih konstrukcija
 - b. Stabilnost zidanih konstrukcija
 - c. Stabilnost montažnih konstrukcija
 - d. Uštedu materijala pri izvođenju konstrukcija
24. Koliko iznosi minimalna dimenzija horizontalnog presjeka vertikalnog serklaža?
 - a. 15 x 15 cm
 - b. 19 x 19 cm
 - c. 20 x 20 cm
 - d. 25 x 25 cm
25. Koliko iznosi minimalna dopuštena debljina nosivog zida od šupljih opekarskih proizvoda?
 - a. 12 cm
 - b. 19 cm
 - c. 25 cm
 - d. 38 cm
26. Što su zidovi?
 - a. Nekonstruktivni elementi koji u zgradama zatvaraju i dijele prostore
 - b. Vertikalni elementi koji u zgradama zatvaraju i dijele prostore
 - c. Konstruktivni elementi koji u zgradama dijele prostore po horizontalnoj ravnini
 - d. Konstruktivni elementi kojima svladavamo visinske razlike u zgradi
27. Kako dijelimo višeslojne zidove prema namjeni?
 - a. tradicionalni, suvremeni
 - b. nosivi, pregradni, zidovi ispune
 - c. vanjski, unutarnji, podzemni, nadzemni
 - d. složeni, jednostavni, kombinirani
28. Što nazivamo zidarskom mjerom otvora?
 - a. Udaljenost od zida do zida otvora, bez žbuke
 - b. Udaljenost od vanjske strane dovratnika ili doprozornika do druge vanjske strane dovratnika ili doprozornika
 - c. Udaljenost od unutarnje strane dovratnika ili doprozornika do druge unutarnje strane dovratnika ili doprozornika
 - d. Udaljenost od ožbukanozida do ožbukanozida otvora
29. Što nazivamo stolarskom ili svijetlom mjerom otvora?
 - a. Udaljenost od zida do zida, bez žbuke
 - b. Udaljenost od vanjske strane dovratnika ili doprozornika do druge vanjske strane dovratnika ili doprozornika
 - c. Udaljenost od unutarnje strane dovratnika ili doprozornika do druge unutarnje strane dovratnika ili doprozornika

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- d. Udaljenost od ožbuknog zida do ožbuknog zida otvora
30. Na što se odnosi pojam oplošja zgrade?
- Na ukupnu ploštinu građevnih dijelova koji razdvajaju grijani dio zgrade od vanjskog prostora, tla ili negrijanih dijelova zgrade
 - Na obodne građevne dijelove negrijanog dijela zgrade
 - Na odnos dijelova grijanog dijela zgrade iznad tla i dijela ukopanog u tlo
 - Na cijeli obujam zgrade koji uključuje sve podzemne i nadzemne etaže
31. Kako nazivamo svojstvo materijala da u manjoj ili većoj mjeri provode toplinu?
- Toplinska vodljivost
 - Toplinski otpor
 - Toplinska nestabilnost
 - Toplinska akumulacija
32. Što u građevinskoj fizici nazivamo toplinskim mostom?
- Dijelovi unutarnjeg građevinskog elementa koji imaju veći otpor toplinskoj propustljivosti nego tipični presjek elementa
 - Dijelovi vanjskog građevinskog elementa koji imaju manji otpor toplinskoj propustljivosti nego tipični presjek elementa
 - Dijelovi vanjskog građevinskog elementa koji imaju više slojeva materijala s većim otporom toplinskoj propustljivost
 - Dijelovi vanjskog građevinskog elementa koji imaju više slojeva različitih materijala u vertikalnim presjecima
33. Kako nazivamo pojavu strujanja vodene pare kroz dio/element građevine?
- Kondenzacija vodene pare
 - Sublimacija vodene pare
 - Difuzija vodene pare
 - Tok vodene pare
34. Zbog čega zidovi zidani termoblokovima mogu biti 2 puta tanji od zidova zidanih običnim blokovima s uzdužnim ili poprečnim šupljinama?
- Lakši su pa manje opterećuju konstrukciju
 - Zbog izraženih toplinsko izolacijskih svojstava termoblokova
 - Jer su termobloкови manjih dimenzija
 - Zbog izraženih zvučno izolacijskih svojstava termoblokova
35. Što postizemo izvedbom plivajućeg poda?
- Zaštitu od difuzije vodene pare u zatvorenim prostorima
 - Zaštitu od pretjerane insolacije na otvorenim prostorima
 - Zaštitu od širenja udarnog zvuka konstrukcijom
 - Zaštitu od prodora vode i vlage
36. Čime postizemo zvučnu izolaciju međukatne AB monolitne konstrukcije?
- Čvrstim spojem međukatne konstrukcije s vanjskim zidovima
 - Debljinom AB monolitne ploče i izvedbom plivajućeg poda
 - Izvedbom krute podne obloge
 - Monolitnim spojem horizontalne i vertikalne nosive konstrukcije
37. O čemu ovisi nagib krova?
- Tlocrtnom rješenju zgrade
 - konstruktivnom rješenju zgrade
 - na koliko se strana odvodi voda s krova
 - vrsti pokrova kojim se pokriva krov, te vrsti i količini padalina
38. Što su stubišta?
- Nosive konstrukcije za horizontalno kretanje
 - Nosive konstrukcije za vertikalno kretanje

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- c. Nosive konstrukcije koje preuzimaju isključivo horizontalna opterećenja
 - d. Konstrukcije za pješačko povezivanje površina različitih nadmorskih visina
39. U formuli za izračunavanje širine gazišta stepenice $s = 63 - 2v$, što označavamo brojem 63?
- a. minimalnu širinu stepenišnog kraka
 - b. visinu na koju se treba popeti
 - c. proizvoljnu visinu od koje oduzimamo 2 zadane visine stuba
 - d. prosječnu duljinu ljudskog koraka
40. Što je osnovni konstruktivni element drvenog krovišta?
- a. puni vez
 - b. podrožnica
 - c. kosnik
 - d. razupora
41. Koji element kosog krova nazivamo uvalom?
- a. kosa presječna iz unutarnjeg ugla tlocrta zgrade između susjednih krovnih ravnina na priključku sporednog krova na glavni krov
 - b. horizontalna linija na vrhu u kojoj se sijeku dvije suprotne krovne površine
 - c. horizontalna linija na dnu krova na prijelazu između zidnih i krovnih površina
 - d. kosa presječna iz vanjskog ugla tlocrta zgrade između susjednih krovnih ravnina na priključku sporednog krova na glavni krov

Povijesni razvoj graditeljstva – Uvod u prostorno planiranje – Uvod u urbanizam (2 pitanja)

42. Kojim imenom nazivamo javni prostor koji predstavlja svjetovni centar života u antičkom gradu u Grčkoj?
- Antigona
 - Agora
 - Akropola
 - Angora
43. Koji današnji grad je u doba antike nazivan Mursa?
- Slavonski Brod
 - Vinkovci
 - Vukovar
 - Osijek
44. Koji današnji grad je u doba antike nazivan Marsonia?
- Slavonski Brod
 - Vinkovci
 - Vukovar
 - Osijek
45. Koji današnji grad je u doba antike nazivan Salona?
- Senj
 - Split
 - Solin
 - Sinj
46. Kako nazivamo antički rimski vojni logor (kao predložak za organizaciju antičkog rimskog kolonijalnog grada)?
- Katastar
 - Kastrat
 - Kastrum
 - Katakomba
47. Naselja minojske civilizacije na Kreti karakterizirana su jednom od navedenih tvrdnji (označi koji od ovih pojmova najbolje opisuje navedenu karakterizaciju).
- nepostojanje fortifikacija
 - izrazite fortifikacije
 - minimalne fortifikacije
 - djelomično izvedene fortifikacije
48. Čime se bavi prostorno planiranje(označite onu tvrdnju za koju smatrate da najbolje odgovara smislu naprijed navedenog pojma)?
- bavi se isključivo planiranjem gradskih područja
 - bavi se isključivo planiranjem ruralnih područja
 - bavi se planiranjem isključivo područja pod specijalnom zaštitom i s posebnim obilježjima
 - bavi se podjednako planiranjem izgrađenih i neizgrađenih područja, uređenih i neuređenih
49. Kakve mogu biti teritorijalne cjeline koje obuhvaća zahvat prostornih planova (označite onu tvrdnju za koju smatrate da najbolje odgovara smislu tvrdnje/pitanja):
- isključivo urbani prostori
 - isključivo prostori posebnih obilježja

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- c. samo neizgrađeni prostori izvan naselja
 - d. Površine unutar administrativnih granica jedinica regionalne i lokalne samouprave, ali i dijelovi njihova prostora, kao i prostor unutar više takvih jedinica ako se za to zadovolje posebni uvjeti
50. Kada se obavlja postupak novelacije prostorno planskih dokumenta?
- a. ne obavlja se nikada
 - b. obavlja se po proteku 50 godina od donošenja plana
 - c. pokreće se isključivo sudskom odlukom
 - d. u načelu obavlja se svakih 5 godina
51. Koju od navedenih sastavnica planskog dijela prostorno planskog dokumenta bi izdvojili kao najznačajniju?
- a. plan namjene površina
 - b. sustav naselja
 - c. idejna rješenja infrastrukture
 - d. mjere za zaštitu prostora
52. Specifičan termin koji se koristi za dio predpovijesnih spomeničkih konstrukcija koji čini jedan uspravni kameni blok je:
- a. stalaktit
 - b. menhir
 - c. dolmen
 - d. tolos

Metalne konstrukcije (4 pitanja)

1. Koja od navedenih oznaka ne pripada konstrukcijskim čelicima
 - a. S355
 - b. S335
 - c. S460
 - d. S275
2. Koji od navedenih profila se ne proizvodi
 - a. HEA
 - b. HEM
 - c. IPEA
 - d. UBP
3. Koji od navedenih profila ima najveću površinu u odnosu na oplošje
 - a. IPEA
 - b. IPE
 - c. HEB
 - d. HEM
4. Koja od navedenih metoda ne ulazi u termičku obradu čelika
 - a. Kaljenje
 - b. Žarenje za uklanjanje napona
 - c. Galvanizacija
 - d. Poboljšanje
5. Koliko iznosi koeficijent sigurnosti čelika za dimenzioniranje poprečnog presjeka γ_{M0}
 - a. 1,0
 - b. 1,1
 - c. 1,25
 - d. 1,35
6. Koliko iznosi koeficijent sigurnosti čelika za dimenzioniranje elementa γ_{M1}
 - a. 1,0
 - b. 1,1
 - c. 1,25
 - d. 1,35
7. Koliko iznosi koeficijent sigurnosti čelika za dimenzioniranje priključaka γ_{M2}
 - a. 1,0
 - b. 1,1
 - c. 1,25
 - d. 1,35
 - e.
8. Koliko iznosi čvrstoća čelika S235
 - a. 235 N/mm²
 - b. 275 N/mm²
 - c. 330 N/mm²
 - d. 360 N/mm²
9. Koliko ima klasa poprečnog presjeka
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

10. Koja od navedenih obrada nije antikorozivna zaštita čelika
 - a. Katodna zaštita
 - b. Bruniranje
 - c. Pjeskarenje
 - d. Cinčanje
11. Koji od navedenih pojmova ne definira vrstu priključka
 - a. Upeti
 - b. Djelomično popustljivi
 - c. Zglobni
 - d. Elastični
12. Koja od oznaka definira priključak s vlačno opterećenim vijcima
 - a. A
 - b. B
 - c. E
 - d. F

Betonske konstrukcije I (4 pitanja)

13. Koliko iznosi gustoća nearmiranog betona?
 - a. 2500 kg/m³
 - b. 250 kg/m³
 - c. 2400 kg/m³
 - d. 240 kg/m³
14. Što označava broj 30 kod razreda betona C25/30?
 - a. Srednja tlačna čvrstoća betona
 - b. Srednja vlačna čvrstoća betona
 - c. Karakteristična čvrstoća betona dobivena ispitivanjem kocki
 - d. Karakteristična čvrstoća betona dobivena ispitivanjem valjaka
15. Koje su dimenzije i starost probnih uzoraka u obliku valjka, a koji se koriste za određivanje karakteristične tlačne čvrstoće betona?
 - a. 150/300 mm, starih 28 dana.
 - b. 150/200 mm, starih 28 dana.
 - c. 150/300 mm, starih 14 dana.
 - d. 150/200 mm, starih 14 dana.
16. Koliko iznosi računski vlačna čvrstoća betona?
 - a. 10% tlačne čvrstoće betona.
 - b. 10% vlačne čvrstoće betona.
 - c. 5% tlačne čvrstoće betona.
 - d. Nula.
17. Koliko iznosi koeficijent sigurnosti za beton γ_c za osnovne kombinacije opterećenja?
 - a. 1,35
 - b. 1,5
 - c. 1,15
 - d. 1,1
18. U kojim jedinicama se izražava koeficijent puzanja $\phi(t, t_0)$?
 - a. U postocima
 - b. U promilima
 - c. U milimetrima
 - d. Nema jedinica
19. Kakvu armaturu ima Q mreža?
 - a. Istu armaturu u oba smjera
 - b. U kraćem smjeru armatura je 20% uzdužne
 - c. U kraćem smjeru armatura je 30% uzdužne
 - d. U kraćem smjeru armatura je 25% uzdužne
20. Što od navedenog ne spada u granično stanje nosivosti?
 - a. Gubitak ravnoteže konstrukcije ili njezina elementa promatranih kao kruto tijelo
 - b. Granično stanje sloma ili prekomjerne deformacije kritičnog presjeka
 - c. Granično stanje naprezanja
 - d. Gubitak ravnoteže zbog velikog deformiranja (teorija II. reda)
21. Što od navedenog ne spada u granično stanje uporabljivosti?
 - a. Granično stanje naprezanja
 - b. Granično stanje trajnosti
 - c. Granično stanje deformiranja
 - d. Transformacija konstrukcije u mehanizam

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

22. Koliko iznosi minimalna armatura okruglog stupa?
- $4\phi 12$
 - $4\phi 10$
 - $6\phi 12$
 - $4\phi 8$
23. Čemu služi dijagram interakcije?
- Za presjeke naprezane poprečnom silom
 - Za presjeke naprezane momentom torzije
 - Za presjeke naprezane ekscentričnom tlačnom ili vlačnom silom
 - Za proračun probojne armature
24. Koju armaturu (uzdužnu/poprečnu/razdjelnu) je potrebno proračunati za preuzimanje momenta torzije?
- Uzdužnu armaturu
 - Poprečnu armaturu
 - Razdjelnu armaturu
 - Uzdužnu i poprečnu armaturu

Drvene konstrukcije (4 pitanja)

25. Koja su sve „granična stanja“?
- Granično i pogranično stanje
 - Krajnje granično stanje i granično stanje upotrebljivosti
 - Krajnje granično stanje i granično stanje uporabivosti
 - Granično stanje nosivosti i granično stanje upotrebljivosti
26. U kojem slučaju se uzima koeficijent kombinacije u jednadžbi graničnog stanja?
- Ako imamo samo jedno promjenjivo djelovanje
 - Ako imamo stalno i samo jedno promjenjivo djelovanje
 - Ako imamo stalno i minimalno dva promjenjiva djelovanja
 - Ako imamo samo stalno djelovanje
27. Kakva je karakteristična vrijednost otpornosti u odnosu na srednju vrijednost otpornosti?
- Jednaka srednjoj vrijednosti otpornosti
 - Manja od srednje vrijednosti otpornosti
 - Veća od srednje vrijednosti
 - Otprilike 1,5x veća od srednje vrijednosti
28. Što označava oznaka C40?
- Širinu poprečnog presjeka drvenog elementa od 40 cm
 - Karakterističnu vrijednost čvrstoće na savijanje mekog punog drva – 40 Mpa
 - Visinu poprečnog presjeka drvenog elementa od 40 cm
 - Širinu i visinu poprečnog presjeka drvenog elementa od 40 cm
29. U kakvom je odnosu čvrstoća na vlak paralelno s vlakancima naspram čvrstoće na vlak okomito na vlakanca?
- Višestruko manja
 - Jednaka
 - Višestruko veća
 - Otprilike 2x veća
30. Parcijalni faktor na strani otpornosti za drvo iznosi
- 1,0
 - 1,3
 - 1,15
 - 1,5
31. Koeficijent bočnog izvijanja ne može iznositi više od:
- 0
 - 1
 - 1,2
 - 0,1
32. Koeficijent izvijanja uslijed tlačne sile ne može iznositi više od:
- 1
 - 0,9
 - 1,2
 - 0,1
33. O čemu ovisi koeficijent promjene učinka (modifikacije) k_{mod} ?
- Trajanju djelovanja, klasi vlažnosti i temperaturi
 - Trajanju djelovanja, razredu vlažnosti i klasi drva
 - Temperaturi, trajanju i intenzitetu vlažnosti
 - Samo o trajanju djelovanja

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

34. Što „pokriva“ koeficijent deformacija k_{def} ?
- Pojavu pukotina uslijed puzanja i skupljanja drva
 - Povećanje deformacija uslijed promjene temperature
 - Povećanje deformacija tijekom vremena uslijed skupljanja drva
 - Povećanje deformacija tijekom vremena uslijed skupljanja i puzanja drva
35. Koeficijent promjene učinka (modifikacije) k_{mod} ne može biti veći od koje vrijednosti?
- 1,0
 - 0,9
 - 0,8
 - 0,7
36. Koeficijent deformacija k_{def} ne može biti veći od koje vrijednosti?
- 2,0
 - 1,2
 - 0,8
 - 0,25
37. S povećanjem gustoće drveta, što se događa sa čvrstoćom na savijanje?
- Ona ostaje ista
 - Ona raste
 - Ona pada
 - Ona može rasti, a može i padati
38. Ako proračunska vrijednost tlačne sile iznosi 10 kN, površina poprečnog presjeka 1000 mm², koliko je u tom slučaju proračunsko naprezanje?
- 1 kN/cm²
 - 0,1 kN/cm²
 - 0,01 kN/cm²
 - 1 N/mm²
39. Ako proračunska vrijednost vlačne sile iznosi 100 kN, površina poprečnog presjeka 1000 mm², koliko je u tom slučaju proračunsko naprezanje?
- 10 kN/cm²
 - 1 kN/cm²
 - 100 kN/cm²
 - 10 N/mm²
40. Ako moment savijanja iznosi 10 kNm, moment otpora poprečnog presjeka 100 cm³, koliko je u tom slučaju naprezanje od savijanja?
- 1 kN/cm²
 - 10 kN/cm²
 - 100 kN/cm²
 - 10 N/mm²

Mehanika tla i Geotehnika (7 pitanja)

41. Kako najčešće iskazujemo posmičnu čvrstoću tla (Mohr-Coulombov zakon čvrstoće)?
- $\sigma_f = \tau \operatorname{tg} \phi + c$
 - $\tau_f = \sigma \operatorname{tg} \phi + c$
 - $\tau_f = \sigma + \operatorname{tg} \phi \cdot c$
 - $\sigma_f = \tau + \operatorname{tg} \phi \cdot c$
42. Povećanje vlažnosti tla može utjecati na smanjenje koje karakteristike tla?
- smanjenje čvrstoće tla.
 - smanjenje stišljivosti tla.
 - smanjenje volumena tla.
 - smanjenje jedinične težine tla.
43. Zbijanjem tla možemo postići povećanje koje karakteristike tla?
- povećanje koeficijenta pora.
 - povećanje propusnosti.
 - povećanje čvrstoće tla.
 - povećanje stišljivosti tla.
44. Optimalna vlažnost je ona kod koje se pri ugradnji zemljanog materijala postiže što?
- postiže najveća stišljivost tla.
 - postiže najveća poroznost tla.
 - postiže najveća zbijenost tla.
 - postiže najveća propusnost tla.
45. Spuštanje razine vode u horizontalno uslojenom tlu uglavnom može izazvati koju promjenu?
- uzdizanje tla.
 - slijeganje tla.
 - likvefakciju.
 - povećanje pornog tlaka.
46. Djelovanje vode na neko područje tla se općenito može prikazati kao što (računski izraz)?
- porni tlak računato po obujmu promatranog tijela.
 - uzgon računato po obujmu promatranog tijela.
 - uzgon i strujni tlak računato po obujmu promatranog tijela.
 - porni tlak i strujni tlak računato po cijelom tijelu.
47. U nekom nasipu izloženom djelovanju vode, najopasnija je koja od navedenih situacija?
- kad je nasip dulje vremena potopljen.
 - kad se voda, nakon što je nasip dulje vremena potopljen, naglo povuče.
 - kad je razna vode dulje vremena ispod nasipa.
 - Sve su situacije jednako opasne.
48. U nekoj kosini, s obzirom na vodu, najopasnija je koja situacija?
- kad se krovna voda i voda s okolnog područja odvodi što dalje od nasipa.
 - kad pada kiša.
 - kad se otapa snijeg.
 - kad, nakon kišne jeseni i duge snježne zime, nastupi naglo zatopljenje i proljetne kiše.
49. Kod temeljenja je važno da opterećenje na dnu temelja, u odnosu na nosivost tla pod temeljem, bude kakvo?
- dovoljno manje.
 - dovoljno veće.
 - upravo jednako.
 - Nosivost tla pod temeljem i opterećenje na dno temelja nisu povezani.

50. Kod temeljenja je važno ispitati tlo do koje dubine?
- Do dubine smrzavanja.
 - do dna temelja.
 - koja je oko nekoliko puta veća od širine dna temelja (ispod dna temelja) - ovisno o opterećenju, dimenzijama građevine, susjednim temeljima, povijesti opterećenja na lokaciji, razini i režimu podzemnih voda.
 - Uopće nije potrebno ispitati tlo, nego se propišu potrebna svojstva tla ili se pronađu u tablicama.
51. Poboljšanje tla može uključiti povećanje kojeg svojstva tla?
- povećanje propusnosti tla.
 - povećanje čvrstoće tla.
 - povećanje stišljivosti tla.
 - povećanje koeficijenta pora.
52. Kad se postiže aktivno stanje u zasipu iza potporne konstrukcije?
- Ukoliko dođe do horizontalnog rastezanja tla.
 - Ukoliko dođe do horizontalnog pomaka potporne konstrukcije prema tlu.
 - Ukoliko dođe do slijeganja potporne konstrukcije.
 - Ukoliko dođe do zasićenja tla vodom.
53. Na koji način djeluje prisutnost krana uz potpornu konstrukciju kojom se osigurava stabilnost građevne jame?
- povoljno.
 - destabilizirajuće.
 - nema utjecaja.
 - samo za vrijeme vremenskih nepogoda.
54. Koji postupak na gornjem dijelu kosine djeluje stabilizirajuće na stabilnost cijele kosine?
- rasterećenje donjeg dijela kosine.
 - iskop u donjem dijelu kosine.
 - rasterećenje gornjeg dijela kosine.
 - opterećenje na gornjem dijelu kosine.
55. Što općenito nije potrebno poznavati da bi se osigurala zaštita građevne jame?
- poznavati tlo unutar volumena građevne jame.
 - poznavati tlo ispod građevne jame.
 - poznavati tlo ispod susjednih građevina.
 - poznavati osjetljivost susjednih građevina na slijeganje i diferencijalno slijeganje.
56. Pri iskopu uz ili ispod postojećih temelja zidane zgrade, rad u kampadama, tj. ograničenje duljine iskopa na metar ili nešto više, općenito,
- potpuno je štetno jer bi se tako trošilo previše vremena na iskop.
 - potrebno je da bi se ograničila opterećenja na tlo ispod susjednih dijelova temelja i sloma tla ili prevelikih slijeganja, te da bi se osiguralo da deformacije temelja i zida budu dovoljno malene.
 - potpuno je nepotrebno jer temelj koji je stajao u tlu može jednako stajati i bez oslonca.
 - potrebno je da bi se osiguralo da ne dođe do hidrauličkog sloma.
57. Što je najmanje važno poznavati kod provjere stabilnosti kosine, a za dovoljno veliko područje oko kosine?
- vršnu čvrstoću odgovarajućeg tla.
 - rezidualnu čvrstoću odgovarajućeg tla.
 - geometriju kosine i opterećenja koja se mogu očekivati na kosini i uokolo.

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- d. moguće položaje vodnog lica i oblike strujanja vode kroz tlo.
58. Koje se promjene u tlu ne mogu očekivati kod djelovanja potresa?
- a. da mekano tlo može pojačati djelovanje potresa
 - b. smanjenje čvrstoće tla ispod temelja i slom tla pod temeljem
 - c. postepeno ili naglo povećanja pornog tlaka, smanjivanja efektivnih naprezanja i pojavu velikih deformacija ili tečenje tla
 - d. da potres neće imati utjecaj na ponašanje tla.

Ceste I (4 pitanja)

59. U kakvom su međuodnosu slobodni i prometni profil?
60. Kod ceste u usjeku, koji je od navedenih elemenata najudaljeniji od osi ceste?
61. Koja je svrha „izjednačenja masa“?
62. Prema važećim propisima RH, koje su najveće dopuštene vrijednosti širine i visine vozila?
63. Prema važećim propisima RH, kolika je najveća dopuštena masa vozila?
64. Prema važećim propisima RH, kolika je najveća dopuštena duljina vozila?
65. Kod ceste u krivini, o čemu ovisi veličina poprečnog nagiba q [%]?
66. Koja vrsta krivulje se najčešće koristi za prijelazne krivulje horizontalnih krivina?
 - a. Klotoida
 - b. Lančanica
 - c. Sinusoida
 - d. Gauss-ova krivulja
67. Od kojih se geometrijskih elemenata može sastojati niveleta ceste?
68. Čemu služi berma?

Osnove hidraulike i hidrologije (4 pitanja)

69. U hidrološkom ciklusu pokretačka snaga oborine je Sunčeva energija, a pokretačka snaga tečenja na kopnu je koja sila?:
- Sila vjetra
 - Sila gravitacije
 - Coriolisova sila
 - Sila trenja
70. Koji od navedenih pojmova nije meteorološki element i ne utječe na količine površinskih i podzemnih voda, odnosno otjecanje?
- temperatura zraka
 - vjetar
 - tlak zraka
 - gustoća vode
71. Koliko iznosi prosječna godišnja količina oborine na Zemlji (po kvadratnom metru)?
- 1000 mm
 - 100 mm
 - 10 m
 - 1000 cm
72. Koliko iznosi tlak zraka na razini mora, odnosno atmosferski tlak zraka?
- 10 000 Pa
 - 101 325 Pa
 - 120 kPa
 - 11 300 Pa
73. Koji instrument za mjerenje oborine se najčešće koristi u Hrvatskoj?
- Thiessenov kišomjer
 - Marxov ombrograf
 - psihrometar
 - Hellmanov kišomjer
74. Na promatranom slivu zabilježena je kiša trajanja 2 h i količina oborine od 12 mm. Koliki je time intenzitet oborine?
- 0,1 mm/min
 - 6 mm/min
 - 24 mm/h
 - 1 mm/min
75. Koliki je volumen pale oborine na slivu površine 1000 m² na kojem je zabilježena količina od 5 mm oborine?
- 0,05 m³
 - 50 m³
 - 5 l
 - 5 m³
76. Koja metoda se ne koristi za određivanja srednje količine oborina na slivu?
- metoda aritmetičke sredine
 - Thiessenova metoda
 - hipsometrijska metoda
 - metoda izohijeta

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

77. ITP krivulje pokazuje ovisnost čega?
- intenziteta, trajanja i količine oborine
 - intenziteta, trajanja i povratnog razdoblja oborine
 - intenziteta, volumena i povratnog razdoblja oborine
 - intenziteta i volumena oborine
78. Nivogram je funkcija?
- protoka u vremenu
 - oborine u vremenu
 - protoka i vodostaja
 - vodostaja u vremenu
79. Protočna krivulja je funkcija?
- vodostaja i protoka
 - protoka u vremenu
 - vodostaja i oborine
 - protoka i volumena otjecanja
80. Što se mjeri lizimetrom?
- evapotranspiracije
 - oborine
 - vjetra
 - infiltracije
81. Hipsometrijska krivulja daje prikaz čega?
- površina sliva iznad pojedinih visina
 - volumena pale oborine na slivu
 - intenziteta iznad pojedinih visina
 - količina oborina iznad pojedinih visina
82. Što se podrazumijeva pod pojmom infiltracija vode?
- pojava kod koje voda teče po površini terena
 - pojava kod koje se voda zadržava na vegetaciji
 - isparavanje vode s biljaka
 - pojava kod koje voda ulazi u tlo i kreće se pod silom gravitacije
83. Hidrogram je funkcija čega?
- protoka u vremenu
 - vodostaja u vremenu
 - oborine u vremenu
 - količine površinskog otjecanja u vremenu
84. Kako se zove uređaj za neprekidno bilježenje promjene razina voda u vodotoku?
- vodomjerna letva
 - mareograf
 - totalizator
 - limnigraf
85. Koeficijent otjecanja je odnos kojih veličina?
- ukupnog otjecanja i ukupne količine oborine pale na sliv
 - ukupne količine oborine pale na sliv i ukupnog otjecanja
 - ukupnog volumena i ukupnog vremena otjecanja
 - protoka i vodostaja

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

86. Što predstavlja površina ispod hidrograma otjecanja?
- površinu sliva
 - volumen otekle vode
 - volumen pale oborine
 - vrijeme otjecanja
87. Jedno od glavnih svojstava hidrostatskog tlaka je?
- eksponencijalno raste s dubinom
 - konstantan je u horizontalnoj ravnini u tekućini konstantne gustoće
 - pada linearno s dubinom
 - tlak na izdvojeni dio tekućine ne djeluje u svim smjerovima jednako
88. Hidrostatski tlak:
- eksponencijalno pada s dubinom
 - linearno pada s dubinom
 - linearno raste s dubinom
 - konstantan je po cijeloj dubini
89. Koliki je hidrostatski tlak na dno posude ako je dubina vode $h=2$ m ($g=10$ m/s², $\rho=1000$ kg/m³)?
- 20 kPa
 - 200 Pa
 - 200 kPa
 - 2000 Pa
90. Jednadžba kontinuiteta glasi:
- $Q = v \cdot A = \text{const.}$
 - $V = P \cdot A$
 - $i = P / A$
 - $V = Q \cdot A = \text{const.}$
91. Kolika je srednja brzina tečenja u cijevi površine poprečnog presjeka od 5 m² uz protok od 10 m³/s?
- 50 m/s
 - 2 m/s
 - 0,5 m/s
 - 0,2 m/s
92. Kroz cijev površine poprečnog presjeka 3 m² protječe voda brzinom 4 m/s. Kolika je površina poprečnog presjeka cijevi iza suženja ako je brzina 6 m/s?
- 4 m²
 - 3 m²
 - 6 m²
 - 2 m²
93. Kako se naziva jednadžba koja izražava zakon održanja energije jedinične mase?
- Hortonova jednadžba
 - Bernoullijeva jednadžba
 - jednadžba kontinuiteta
 - potencijalna jednadžba
94. Kao što se interpretiraju članovi Bernoullijeve jednadžbe?
- potencijalna, tlačna i kinetička energija
 - protok, vodostaj i intenzitet
 - potencijal i toplina
 - potencijalna, inercijalna i kinetička energija

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

95. Član Bernoullijeve jednadžbe $v^2/2g$ predstavlja što?
- potencijalnu energiju
 - geodetsku visinu
 - kinetičku energiju
 - ukupnu energiju
96. Froudeov broj je bezdimenzionalna veličina koja karakterizira odnos čega?
- sila inercije i sila gravitacije
 - sila gravitacije i sila inercije
 - brzine i površine
 - sila gravitacije i protoka
97. Kakav je režim tečenja ako je Froudeov broj manji od 1?
- stacionaran
 - kritičan
 - miran
 - silovit
98. Darcy-jev zakon strujanja vode kroz poroznu sredinu određen je kojom jednadžbom?
- $v = Q \cdot A$
 - $v = k \cdot I$
 - $I = \Delta H / \Delta L$
 - $k = I \cdot v$

Zaštita okoliša (2 pitanja)

99. Konceptija održivog razvitka podrazumijeva proces prema postizanju ravnoteže između kojih sve zahtjeva?
- gospodarskih, socijalnih i okolišnih
 - gospodarskih i socijalnih
 - socijalnih i ekoloških
 - gospodarskih, socijalnih i ekoloških
100. Ekologija je znanost o čemu?
- međusobnim odnosima i ovisnostima živih organizama i čovjeka.
 - međusobnim odnosima i ovisnostima organizama i njihovog neživog okoliša.
 - međusobnim ovisnostima svih živih organizama.
 - Međusobnim ovisnostima živih organizama i gospodarskih aktivnosti.
101. Koje su sve sastavnice ekosfere?
- Atmosfera, pedosfera i litosfera.
 - Atmosfera, biosfera pedosfera i litosfera.
 - Atmosfera hidrosfera, biosfera i litosfera.
 - Atmosfera, hidrosfera, pedosfera, litosfera i biosfera.
102. Što je opterećenje okoliša?
- Visina populacije x životni standard x tehnologija
 - (Visina populacije x životni standard)/ tehnologija
 - (Visina populacije x tehnologija)/ životni standard
 - (Visina populacije x tehnologija) korištenje prirodnih resursa
103. Onečišćenjem se smatra kakav točno unos tvari i energije?
- preko prirodnih koncentracija (vrijednosti), bez izrazito vidljivih ili dokazanih šteta.
 - manje od prirodnih koncentracija (vrijednosti), bez izrazito vidljivih ili dokazanih šteta.
 - u granicama prirodnih koncentracija (vrijednosti), bez izrazito vidljivih ili dokazanih šteta.
 - puno veće od prirodnih koncentracija (vrijednosti), bez izrazito vidljivih ili dokazanih šteta.
104. NATURA 2000 europska je ekološka mreža važna za očuvanje čega?
- europski ugroženih vrsta i stanišnih tipova.
 - nacionalno ugroženih vrsta i stanišnih tipova.
 - europski ugroženih vrsta biljaka i životinja.
 - europski ugroženih stanišnih tipova biljaka i životinja.
105. Ukoliko se postupkom ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu ustanovi negativan utjecaj, provodi se što?
- ukoliko se utvrdi javni interes provodi se kompenzacijske mjere.
 - kompenzacijske mjere.
 - ukoliko se utvrdi javni interes odustaje se od zahvata.
 - provodi se zahvat jer ekološka mreža nije prioritet.
106. Prema definiciji, otpad je što?
- smeće
 - tvar ili predmet koji posjednik odbaci
 - smeće koje posjednik odbaci
 - tvar ili predmet koji posjednik čuva.
107. Koje tri faze gospodarenja otpadom čine IVO koncepciju?

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- a. izbjegavanje, vrednovanje i odlaganje
 - b. izbjegavanje, vrednovanje i uporaba
 - c. izbjegavanje, vaganje i odlaganje
 - d. inventarizacija, vrednovanje i odlaganje.
108. Što je uporaba otpada?
- a. Postupak kojim se otpad koristi umjesto drugih materijala
 - b. Postupak kojim se otpad reciklira
 - c. Postupak kojim se otpad odlaže
 - d. Postupak kojim se otpad ponovo koristi.
109. Zona sanitarne zaštite je kakvo točno područje?
- a. na kojem se provodi pasivna i aktivna zaštita izvorišta za javnu vodoopskrbu
 - b. na kojem se provodi zaštita izvorišta za javnu vodoopskrbu
 - c. na kojem se provodi zaštita izgradnja zdenaca za javnu vodoopskrbu
 - d. na kojem se provodi kontrola kakvoće pitke vode.
110. Što je održivi razvitak?
- a. ravnoteža između gospodarskih, socijalnih i okolišnih zahtjeva
 - b. ravnoteža između okolišnih i gospodarskih zahtjeva
 - c. ravnoteža između gospodarskih, socijalnih i ekoloških zahtjeva
 - d. ravnoteža između okolišnih i socioloških zahtjeva.
111. Uloga procjene utjecaja na okoliš u odnosu na ishodenje lokacijske dozvole:
- a. procjena utjecaja na okoliš se izrađuje neovisno o lokacijskoj dozvoli
 - b. mjere zaštite okoliša izrađene temeljem procjene utjecaja na okoliš se propisuju u lokacijskoj dozvoli
 - c. mjere zaštite okoliša se propisuju posebnim upravnim aktom
 - d. procjena utjecaja na okoliš se izrađuje nakon dozvole za gradnju.

Organizacija građenja I (2 pitanja)

112. Kolika je količina betona u jednom betonskom temelju širine 50cm, dubine 150cm i duljine 20m?
- 15m³
 - 1,5m³
 - 150m³
 - 1500m³
113. Kolika je količina gotove armature u jednom AB temelju širine 50cm, dubine 150cm i duljine 20m, i ako je temelj armiran s 80kg gotove armature po 1m³ betona?
- 120kg
 - 12t
 - 1,2t
 - 1100kg
114. Kolika je količina gotove armature u jednom AB zidu širine 25cm, visine 200cm i duljine 30m, i ako je zid armiran sa 100kg gotove armature po 1m³ betona?
- 1200kg
 - 1,2t
 - 1,5t
 - 150kg
115. Kolika je ukupna količina gotove armature u deset (10) AB stupova širine 25cm, duljine 50cm, visine 200cm, i ako su svi stupovi armirani s 80kg gotove armature po 1m³ betona?
- 2000kg
 - 2500kg
 - 200kg
 - 250kg
116. Kolika je potrebna količina čelika za izradu armature u jednom AB zidu širine 50cm, visine 200cm i duljine 10m, ako je zid armiran sa 100kg armature po 1m³ betona, i ako je prema prosječnim građevinskim normativima potrebno 1050kg čelika za izradu 1000kg gotove armature?
- 1000kg
 - 1050kg
 - 2000kg
 - 2100kg
117. Koliko je potrebno komada opeke za izradu jednog zida širine 40cm, visine 250cm i duljine 20m, ako je za 1m³ zida potrebno 385 komada opeke?
- 1925kom
 - 7700kom
 - 15400kom
 - 5775kom
118. Koliko je potrebno morta za izradu jednog zida širine 40cm, visine 250cm i duljine 20m, ako je za 1m³ zida potrebno 0,30m³ morta?
- 60m³
 - 6m³
 - 3m³
 - 30m³

Organizacija građenja II (6 pitanja)

119. Što je gantogram?
- Grafička tehnika za dinamičko planiranje radova
 - Tablična tehnika za dinamičko planiranje radova
 - Numerička tehnika za dinamičko planiranje radova
 - Mrežna tehnika za dinamičko planiranje radova
120. Kod gantograma, što prikazuju horizontalne linije u grafičkom dijelu?
- Početak aktivnosti i broj dodijeljenih resursa
 - Početak, kraj i trajanje aktivnosti
 - Veze između pojedinih aktivnosti
 - Način odvijanja aktivnosti
121. Koji od navedenih vrsta planova ne spada u dinamičke planove?
- S-krivulja
 - Iskaz materijala
 - Gantogram
 - Mrežni dijagram
122. Što od navedenog nije nužna karakteristika svake aktivnosti u projektu?
- Opis rada
 - Potrebni resursi
 - Veze s drugim aktivnostima
 - Vremensko trajanje
123. Što od navedenog ne spada u pozitivne ciljeve „Projekta organizacije građenja“?
- Postizanje ekonomičnosti i produktivnosti
 - Izvršavanje zadanih među rokova i konačnog roka
 - Korištenje najpogodnijih tehnologija
 - Neravnomjerno angažiranje resursa
124. Što od navedenog ne spada u ulazne podatke za izradu „Projekta organizacije građenja“?
- Tehnička dokumentacija (projekti)
 - Raspoloživi resursi
 - Shema organizacije gradilišta
 - Podaci o lokalnim prilikama i terenskim uvjetima
125. Što od navedenog ne spada u glavni projekt?
- Arhitektonski projekt
 - Projekt organizacije gradilišta
 - Projekt strojarskih instalacija
 - Projekt temeljenja
126. Što od navedenog nije dio troškovnika?
- Jedinica mjere
 - Dokaznica mjere
 - Jedinična cijena
 - Ukupna cijena
127. Koja od navedenih institucija/organizacija spada u neposredne sudionike projekta izgradnje?
- Tijela državne uprave
 - Financijske organizacije
 - Projektantske i revidentske tvrtke

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- d. Strukovne udruge
128. Koja od navedenih činjenica ne vrijedi za projektanta?
- Projektant je fizička osoba
 - Projektant je pravna osoba
 - Projektant je odgovoran da projekti ispunjavaju propisane uvjete
 - Projektant je odgovoran da je projekt usklađen s lokacijskom dozvolom
129. Što od navedenog izvođač nije dužan imati na gradilištu?
- Akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta, inženjera gradilišta, odnosno voditelja radova
 - Elaborat iskolčenja građevine
 - Ugovor o stručnom nadzoru sklopljen između izvođača i nadzornog inženjera
 - Dokaze o sukladnosti za ugrađene građevne proizvode i ugrađenu opremu
130. Koji se podaci mogu prikazivati na histogramu?
- Troškovi, aktivnosti, veze između aktivnosti
 - Novac, ljudi, strojevi
 - Novac, veze između aktivnosti, strojevi
 - Strojevi, ljudi, kumulativni troškovi
131. Koja od navedenih metoda planiranja nije linijska metoda?
- Ortogonalni plan
 - Histogram
 - PDM
 - Linija putokaza
132. Koliko kritičnih puteva može postojati u projektu?
- Najviše jedan
 - Najmanje jedan
 - Beskonačno mnogo
 - Niti jedan od ponuđenih odgovora nije točan
133. Što je ukupna vremenska rezerva neke aktivnosti?
- Vrijeme za koje je moguće pomaknuti aktivnost bez utjecaja na prethodnu aktivnost
 - Vrijeme za koje je moguće pomaknuti aktivnost bez utjecaja na slijedeću aktivnost
 - Vrijeme za koje je moguće pomaknuti aktivnost bez utjecaja na početak projekta
 - Vrijeme za koje je moguće pomaknuti aktivnost bez utjecaja na kraj projekta
134. U PDM metodi izrade mrežnog dijagrama, što predstavljaju čvorovi mrežnog dijagrama?
- Aktivnosti
 - Veze i pomake
 - Veze bez pomaka
 - Događaje
135. Koliko traje iskop građevinske jame s dva (2) bagera, ako je učinak iskopa jednog bagera $100\text{m}^3/\text{h}$, a obujam građevinske jame 34000m^3 ?
- 170 sati
 - 34 sata
 - 340 sati
 - 220 sati
136. Koliko ukupno traje zidanje tri (3) zida od opeke, ako je svaki zid širine 30cm, visine 200cm, duljine 50m, i ako je za zidanje 1m^3 zida potrebno 3,5 sata
- 315 sati
 - 945 sati

Primjeri pitanja za razredbeni ispit – Specijalizacija graditeljstvo
2022./2023.

- c. 105 sati
 - d. 157,5 sati
137. Koliko košta izrada oplata tri (3) vodoravne ploče širine 20m, duljine 25m, ako je jedinična cijena izrade 1200kn/m²?
- a. 500.000,00kn
 - b. 600.000,00kn
 - c. 1.500.000,00kn
 - d. 1.800.000,00kn

Tehnologija građenja (3 pitanja)

- 138. Kako se transportira cement u betonari?
- 139. Kako se može skladištiti agregat u betonari?
- 140. Kako se može ugrađivati beton u stupove na gradilištu (in situ)?
- 141. Kako djeluje retardant/retarder na svježi beton?
- 142. Koji tip miješalice je najprikladniji za miješanje betona frakcije 128?
- 143. Što od navedenog nije sastavni dio jedne betonare?
- 144. Definicija skele je?
- 145. Što od navedenog ne spada u glavna sredstva za montažu?
- 146. Što od navedenog ne spada u pomoćna sredstva za montažu?
- 147. Definicija oplata je?
- 148. Što predstavlja lik trokuta u tehnološkoj karti?