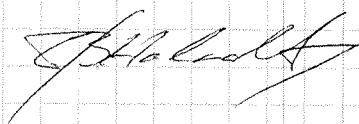


Испитна питања-географија I разр.

1. Предмет проучавања и подела географије
2. Географски положај Србије (Апсолутни, релативни и саобраћајно географски)
3. Рељеф Србије (Планинска и панонска Србија)
4. Климатске карактеристике Србије
5. Реке Србије
6. Језера Србије
7. Национални паркови Србије
8. Структуре становништва Србије (Биолошка, економска, образовна, национална)
9. Срби у дијаспори
10. Пољопривреда Србије
11. Индустрија и подела индустрије
12. Саобраћај Србије



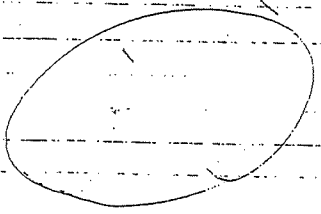
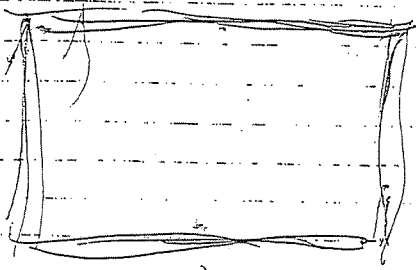
1. Појам технологије и технолошког процеса.
2. Позитиван и негативан утицај индустријске технологије
3. Повезаност технологије и екологије
4. Појам и подела техничких материјала
5. Физичка, механичка, технолошка и хемијска својства материјала
6. Испитивање механичких својства материјала
7. Испитивање технолошких својства материјала
8. Својства и примена ливеног гвожђа-нодулирани, сиви и темпер лив
9. Појам и подела челика према намени, хемијском сатаву и начину добијања
10. Својства и примена бакра и његових легура-бронза и месинг
11. Својства и примена алуминијума и његових легура-дуралуминијум и силумини у аутоиндустрији
12. Својства и примена цинка, магнезијума, олова, калаја и никла
13. Композитни материјали (честични, влакнасти и ламинатни материјали)
14. Карактеристике и примена композита као нових материјала у аутоиндустрији
15. Врсте, механичка и физичка својства и примена индустријске керамике
16. Врсте стакла, физичка, технолошка, хемијска и механичка својства и примена стакла
17. Полимеризација и врсте пластичних маса.
18. Својства каучука и синтетичких гума
19. Подела, појам, улога мазива према пореклу, функцији, агрегатном стању и намени
20. Појам, састав, врсте горива према агрегатном стању, пореклу и намени
21. Нафтни деривати, чврста горива, гасовита горива
22. Алтернативна горива. Транспорт и мере заштите од упаљености и експлозије горива
23. Опште карактеристике и примена антифриза, Ad blue
24. Појам, појава и врсте корозије
25. Термодинамика и кинетика електрохемијске корозије на металима и транспортним средствима
26. Заштита метала од корозије (металне и неметалне превлаке)

АЛЕКСАНДАР ТРАЈКОВИЋ

ИЗАЗИ

Мехничко цртање (општа)

1. Стандарди и стандардизација
2. Мехничко цртање, време
3. Формати цртежа
4. Наши добијатеља формата А
5. Размера, намењено размере
6. Типови и дебљине линија
7. Означивање цртежа
8. Копирање и време копирања
9. Копирање полуресника и ресника
10. Конструкције правилних полигона
(троугла, квадрата, петугла, шестугла, осамугла, деветугла)
11. Конструкције праве, дужи и праве
12. Конструкција паралелне праве на дању праву кроз дању тачку
13. Конструкција нормале на дању праву кроз дању тачку
14. Модела дање дужи на ~~неједнак~~ ^{паран} број делова
15. Конструкције основних углова



Испитна питања из предмета Практична настава за 1 разред

саобраћајне струке

1. Заштита животне средине и начини угрожавања животне средине
2. Заштита животне средине од саобраћајног отпада
3. Катализатор код моторних возила
4. Издувни гасови бука и заштита животне средине од буке и издувних гасова
5. Заштита животне средине при превозу опасних материја
6. Означавање – обележавање возила за превоз опасних материја
7. Против пожарна заштита на возилима и унутар саобраћајних предузећа
8. Против пожарна заштита у транспорту
9. Аутомеханичарски алат и прибор – подела
10. Универзално помично – кљунасто мерило
11. Микрометар
12. Видови саобраћаја и њихове карактеристике
13. Повезаност видова саобраћаја
14. Врсте делатности саобраћајних предузећа
15. Саобраћајна средства и саобраћајни пут код различитих видова саобраћаја
16. Врсте горива према агрегатном стању
17. Вештачка горива
18. Октанска и цетанска вредност
19. Задатак и врсте мазива
20. Течности за хидрауличне кочнице
21. Мазивне и конзистентне масти
22. Литијумска и баријумова маст

Предметни наставник:

Питања:

1. Појам саобраћајног система;
2. Структура и функција система;
3. Подсистеми и подела саобраћајних система;
4. Историјски развој саобраћаја;
5. Појам логистике
6. Транспортни ланац
7. Значај логистике
8. Историјски развој друмског саобраћаја
9. Место друмског саобраћаја у саобраћајном систему;
10. Карактеристике друмског саобраћаја;
11. Предности и мане друмског саобраћаја;
12. Транспортна средства у друмском саобраћају;
13. Путни правци у нашој земљи
14. Историјски развој железничког саобраћаја
15. Место железничког саобраћаја у саобраћајном систему;
16. Основне и изведене одлике железничког саобраћаја;
17. Предности и мане железничког саобраћаја;
18. Транспортна средства железничког саобраћаја
19. Железнички правци у нашој земљи и окружењу
20. Карактеристике водног саобраћаја;
21. Историјски развој водног саобраћаја;
22. Транспортна средства водног саобраћаја
23. Луке и робно транспортни центри;
24. Место ваздушног саобраћаја у саобраћајном систему;
25. Карактеристике ваздушног саобраћаја;
26. Елементи и структура ваздушног саобраћаја
27. Место интегралног транспорта у саобраћајном систему;
28. Значај интегралног транспорта;
29. Товарне јединице у интегралном транспорту
30. Цевни транспорт;
31. Жичаре;
32. Организација ПТТ саобраћаја;
33. Место ПТТ саобраћаја у саобраћајном систему
34. Превоз поштанских пошиљака и пренос електронске поште;
35. Карактеристике унутрашњег транспорта
36. Елементи и структура унутрашњег транспорта



БЕЗБЕДНОСТ

1. Psihofizičke karakteristike čoveka - mentalne sposobnosti (inteligencija)
2. Psihomotorne sposobnosti (reakciona i vizuo-motorna sposobnost)
3. Čulne-senzorne sposobnosti (vid, sluh), uzrast, iskustvo, pol, umor i bioritam

1. Aktivna i pasivna bezbednost vozila
2. Savremeni uređaji koji doprinose aktivnoj bezbednosti (ABS, ASR, ESP..)
3. Stabilnost vozila

1. Uticaj elemenata puta na bezbednost saobraćaja
2. Saobraćajna signalizacija i njihov uticaj na bezbednost saobraćaja
3. Aktivna i pasivna bezbednost puta

1. Pojam i definicija saobraćajne nezgode
2. Statistika saobraćajnih nezgoda
3. Prostorna i vremenska distribucija saobraćajnih nezgoda
4. Vrste saobraćajnih nezgoda i njihove posledice
5. Dužnosti učesnika u slučaju saobraćajne nezgode

1. Pojam i značaj uviđaja saobraćajnih nezgoda
2. Rad ekipe u toku uviđaja saobraćajnih nezgoda
3. Obezbeđenje mesta saobraćajne nezgode
4. Značaj i klasifikacija tragova saobraćajne nezgode (prema vrsti, veličini, mestu nalaženja...)
5. Značaj i klasifikacija tragova prema fazi saobraćajne nezgode
6. Markiranje i označavanje tragova
7. Formiranje uviđajne dokumentacije - zapisnik o uviđaju
8. Formiranje uviđajne fotodokumentacije
9. Formiranje uviđajne dokumentacije-skica lica mesta

1. Put i vreme obilaženja
2. Put i vreme preticanja

1. Pojam veštačenja saobraćajnih nezgoda
2. Metode za proračun brzine kretanja vozila
3. Proračun brzine kretanja vozila na osnovu dužine traga kočenja
4. Kontrola brzine vozila na putu pomoću uređaja (radara i tahografa)
5. Zadaci službe unutrašnje kontrole bezbednosti saobraćaja

МЕХАНИКА - Први разред – Техничар друмског саобраћаја

СТАТИКА

1. Подела механике и примена у пракси
2. Подела сила и графичко престављање
3. Аксиоме статике
4. Везе и реакција веза
5. Графичке методе слагања сила-метода паралелограма-метода плана сила
6. Пројекција силе на координатне осе
7. Аналитички услови равнотеже система сучељених сила
8. Момент силе за тачку-Варињонова теорема
9. Спрег и момент спрега
10. Слагање система раванских сила-Верижни полигон ?
11. Графичко одређивање резултанте система раванских сила ?
12. Средиште система паралелних сила-појам тежишта тела
13. Тежиште сложене линије
14. Тежиште сложене раванске фигуре
15. Тежиште сложених тела
16. Папас-Гулдинове теореме
17. Одређивање реакција везе код пуних раванских носача-графички и аналитички
18. Конструкција статичких дијаграма за пуне раванске носаче графичком и аналитичком методом
19. Дијаграм трансвезалних сила
20. Дијаграм аксијалних сила
21. Дијаграм момената савијања
22. Треће клизања
23. Кулонови закони
24. Треће на кочници са папучом
25. Треће котрљања

ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА

26. Задатак отпорности материјала
27. Спољашње и унутрашње силе
28. Напони и деформације
29. Основне хипотезе и претпоставке отпорности материјала
30. Напон и деформације при аксијалном напрезању
31. Хуков закон и модул еластичности
32. Дозвољени напон и степен сигурности
33. Прорачун аксијално напрегнутих носача-димензионисање-одређивање стварног напона-одређивање носивости
34. Напон и деформације при смицању
35. Хуков закон имодул клизања код смицања
36. Прорачун елемената изложених смицању

37. Статички момент површине
38. Поларни и аксијални момент инерције површине
39. Хајгенс-Штајнерова теорема
40. Момент инерције основних раванских фигура
41. Отпорни момент површине
42. Напони и деформације при увијању
43. Димензионисање вратила оптерећених на увијање
44. Чисто савијање
45. Нормални напон при савијању
46. Прорачун носача изложених савијању
47. Извијање и критична сила
48. Четири основна случаја извијања
49. Ојлеров образац
50. Критичан напон и гранична вредност

МЕХАНИКА

I фазр.

Питања из предмета Механика

1. Појам и врсте сила.
2. Аксиоме статике
3. Графицко и аналитичко растављање сила на компоненте
4. Слагање сила
5. Графичке методе слагања сила
6. Систем сучељених сила
7. Метода паралелограма код слагања сила
8. Метода полигона код слагања сила
9. Врсте носача и врсте оптерећења код простих греда
10. Врсте континуалних оптерећења и њихова замена концентрисаном силом
11. Конструкција статичких дијаграма код просте греде оптерећене концентрисано силом на средини
12. Конструкција статичког дијаграма код греде са препустом оптерећене концентрисаним силама
13. Графичко и аналитичко одређивање реакција веза код просте греде
14. Графицко и аналитички одређивање реакција веза код греде са препустом
15. Графичко и аналитичко одређивање реакција веза код конзолног носача
16. Појам и врсте трења
17. Спољашње и унутрашње силе
18. Врсте напона и врсте оптерећења
19. Основне хипотезе и претпоставке отпорности материјала
20. Врсте оптерећења затезање и притисак
21. Врсте оптерећења савијање и увијање
22. Врсте оптерећења смицање
23. Прорачун елемената изложених смицању
24. Момент инерције
25. Отпорни моменти
26. Отпорни момент површине
27. Полупречник инерцује и елипса инерције
28. Увијање вратила кружног попречног пресека
29. Чисто савијање
30. Центрифугални момент