

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД

МОТОРИ И МОТОРНА ВОЗИЛА

1. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); нове конструкције разводног механизма
2. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); повећање степена пуњења на савременом мотору - СУС
3. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); мотори са директним убризгавањем бензина
4. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); мотори са директним убризгавањем дизел горива
5. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); мотори за 21. век: електрични и хибридни погон
6. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); мотори за 21. век – нова горива за моторе СУС, горивне ћелије
7. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); кочиони систем на возилу FIAT PUNTO
8. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); кочиони систем на возилу „YUGO 55“
9. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); преносни систем „YUGO 55“
10. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); мењач на возилу „FIAT PUNTO“
11. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); диференцијал на возилу FIAT PUNTO
12. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); управљачки механизам „YUGO 55“
13. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); положај точкова на возилу „YUGO 55“
14. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); систем ослањања на возилу „YUGO 55“
15. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); систем за напајање горивом „YUGO 55“
16. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); систем за напајање горивом „GOLF – DIZEL“
17. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); систем за подмазивање
18. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); систем за хлађење на возилу
19. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); систем за паљење „FIAT PUNTO“
20. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); непокретни делови мотора на возилу „FIAT PUNTO“
21. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); покретни делови мотора на возилу „FIAT PUNTO“
22. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); точкови са пнеуматичима на возилу
23. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); балансирање точкова на возилу
24. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); Torsen диференцијал
25. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); Погон на сва 4 точка (4x4)
26. Прорачун (P, M_o, F_o, V_{max}); ABS – делови, принцип рада

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД

БЕЗБЕДНОСТ САОБРАЋАЈА

1. Основна начела ЗОБС-а
2. Фактори безбедности саобраћаја
3. Мерење степена безбедности саобраћаја
4. Стање безбедности саобраћаја у свету и код нас
5. Методе које се користе у безбедности саобраћаја
6. Психофизичке карактеристике човека и њихов значај за безбедност саобраћаја
7. Вид и његов значај за безбедност саобраћаја
8. Утицај алкохола на безбедност саобраћаја
9. Способности као особине човека и њихов значај за безбедност саобраћаја
10. Утицај емисије штетних гасова, вибрација и буке на људски организам
11. Активна безбедност човека
12. Пасивна безбедност човека
13. Савремена концепција у конструкцијама возила и њихов утицај на безбедност саобраћаја.
Испитивање возила
14. Активна безбедност возила
15. Пасивна безбедност возила
16. Утицај елемената пута и опреме пута на безбедност саобраћаја
17. Саобраћајна сигнализација и њен утицај на безбедност саобраћаја
18. Активна безбедност пута
19. Пасивна безбедност пута
20. Појам и дефиниција саобраћајне незгоде
21. Статистика саобраћајних незгода
22. Основни узроци саобраћајних незгода
23. Мере за уклањање узрока саобраћајних незгода
24. Врсте саобраћајних незгода
25. Последице саобраћајних незгода
26. Просторна и временска дистрибуција саобраћајних незгода
27. Дужности учесника у случају саобраћајне незгоде
28. Појам и значај увиђаја
29. Рад екипе у току увиђаја
30. Обезбеђење места саобраћајне незгоде
31. Значај и класификација трагова саобраћајне незгоде
32. Трагови кретања возила
33. Трагови кочења возила
34. Проналажење трагова саобраћајне незгоде на лицу места
35. Поступак обраде трагова саобраћајне незгоде
36. Формирање увиђајне документације
37. Зауоставни пут
38. Пут и време претицања
39. Пут и време обилажења
40. Појам вештачења саобраћајних незгода
41. Улога и рад саобраћајно-техничког вештака у току увиђаја и у току вођења поступка
42. Методе за прорачун брзине кретања возила
43. Прорачун брзине кретања возила на основу дужине трага кочења
44. Прорачун брзине кретања возила на основу одбачаја пешака и бициклисте
45. Прорачун брзине кретања возила на основу одбачаја пешака
46. Прорачун брзине кретања возила на основу читавања са тахографа
47. Прорачун брзине кретања возила на основу одбачаја стакла разбијеног фара
48. Рад саобраћајне полиције и значај за безбедност саобраћаја
49. Контрола брзине на путу помоћу уређаја (радара, тахографа и GPS-а)
50. Задаци и организација службе унутрашње контроле безбедности саобраћаја

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД

РЕГУЛИСАЊЕ САОБРАЋАЈА

1. Начин приказивања оптерећења раскрснице (Косовска-Марка Миљанова)
2. Начин приказивања оптерећења раскрснице (Стражиловска-Булевар цара Лазара)
3. Начин приказивања оптерећења раскрснице (Максима Горког-Булевар ослобођења)
4. Начин приказивања оптерећења раскрснице (Кисачка-Темеринска)
5. Начин приказивања оптерећења раскрснице (Булевар цара Лазара-Булевар ослобођења)
6. Начин приказивања оптерећења раскрснице (Јеврејска-Булевар Михаила Пупина)
7. Регулисане раскрснице (Булевар краља Петра 1-Браће Јовандић)
8. Регулисане раскрснице (Јована Суботића-Војводе Бојовића)
9. Регулисане раскрснице (Новосадског сајма-Булевар ослобођења)
10. Регулисане раскрснице (Футошка-Браће Рибникар)
11. Регулисане раскрснице (Булевар краља Петра 1-Кисачка)
12. Регулисане раскрснице (Епископа Висариона-Београдски кеј)
13. Саобраћајни токови-врсте, начин снимања (Булевар цара Лазара- Стевана Мусића)
14. Нерегулисане раскрснице (Југ Богдана-Ђорђа Рајковића)
15. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Темеринска- Партизанска)
16. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Булевар ослобођења-Булевар краља Петра 1)
17. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Шекспирова-Булевар цара Лазара)
18. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Руменачка-Булевар краља Петра 1)
19. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Булевар цара Лазара-Цара Душана)
20. Светлосна сигнализација (врсте, начин постављања, типови (Браће Рибникар-Мише Димтријевића)
21. Прорачун рада светлосне сигнализације (Кисачка-Булевар Јаше Томића)
22. Саобраћај на раскрсници регулисаној саобраћајним знаковима (Косовска-Ђорђа Јовановића)
23. Вођење саобраћајних токова-каналисање (Фрушкогорска-Булевар цара Лазара)
24. Конфликтне тачке на раскрсници (Булевар цара Лазара-Стражиловска)
25. Конфликтне тачке на раскрсници (Партизанска-Темеринска)
26. Конфликтне тачке на раскрсници (Руменачка-Корнелија Станковића)
27. Конфликтне тачке на раскрсници (Булевар ослобођења-Јаше Томића)
28. Кружне раскрснице (Булевар Европе-Корнелија Станковића)
29. План темпирања светлосних сигнала (Народног фронта-Балзакова)
30. Основне величине саобраћајних токова и њихов међусобни однос (Булевар краља Петра 1-Краљевића Марка)
31. Хоризонтална саобраћајна сигнализација (врсте, начини постављања, типови (Футошки пут-Вршачка)
32. Вертикална саобраћајна сигнализација (врсте, начини постављања, типови (Футошки пут- Хајдук Вељкова)
33. Кружне раскрснице (Булевар Цара Лазара-Булевар патријарха Павла)
34. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Булевар Европе-Хаџи Рувимова)
35. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Јеврејска –Булевар ослобођења)
36. Конфликтне тачке на раскрсници (Булевар ослобођења –Браће Рибникар)
37. Раскрснице регулисане саобраћајним знацима (Максима Горког –Сутјеска)
38. Раскрснице регулисане светлосним сигналимa (Јована Суботића-Кисачка)

39. Кружне раскрснице (Булевар Европе-Руменачки пут)
- 40.Критеријуми за увођење светлосне сигнализације (Булевар ослобођења- Димитрија Туцовића)
- 41.Нерегулисане раскрснице (Стражиловска-Радничка)
- 42.Раскрснице регулисане саобраћајним знацима (Војвођанских бригада-Павла Симића)
- 43.Кружне раскрснице (Сентандрејски пут-Приморска)
- 44.Нерегулисане раскрснице(Београдски кеј-Милоша Бајића)
- 45.Нерегулисане раскрснице (Житни трг-Војводе Шупљикца)
- 46.Раскрснице регулисане светлосним сигнаlima(Булевар цара Лазара-Балзакова)
- 47.Раскрснице у више нивоа, извођење левих и десних скретања(Народног фронта –Иве Андрића)
48. Временске неравномерности протока врсте и начин њиховог приказивања(Иве Андрића-Булевар цара Лазара)
- 49.Раскрснице у нивоу (врсте, основна кретања и подела раскрсница) (Булевар Јована Дучића-Бате Бркића)
- 50.Раскрснице регулисане саобраћајним знацима(Булевар војводе Степе-Бате Бркића)

ТЕХНИЧАР ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРЕВОЗА

1. Транспорт робе на понављајућем итинереру са превожом у оба смера
2. Транспорт робе на понављајућем итинереру са делимичним искоришћењем пређеног пута у оба смера
3. Транспорт робе на понављајућем итинереру са делимичним искоришћењем пређеног пута у повратној возњи
4. Организација кретања транспортних средстава на радијалном итинереру са једнаким транспортним задацима по крацима
5. Организација кретања транспортних средстава на радијалном итинереру са неједнаким транспортним задацима по крацима
6. Организација кретања транспортних средстава на прстенастом итинереру
7. Организација кретања транспортних средстава на дистрибутивном итинереру
8. Организација кретања транспортних средстава на сабирном итинереру
9. Транспорт робе на понављајућем итинереру са анализом утицаја измеритеља на производност и прорачуном транспортних трошкова
10. Примена кипера и тегљача на истом транспортном задатку – упоређивање производности
11. Организација транспорта робе тегљачима са полуприколицама системом замене полуприколица
12. Координација кретања возила и рада утоварно истоварне станице
13. Организација превоза путника у јавном градском саобраћају
14. Организација превоза путника у приградском саобраћају
15. Организација превоза путника у међуградском саобраћају
16. Утицај експлоатационих измеритеља на цену јединице транспортног рада
17. Измеритељи рада аутобуса у међуградском саобраћају
18. Измеритељи рада у приградском саобраћају
19. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 1
20. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 2
21. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 3
22. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 4
23. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 5
24. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 6
25. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 7
26. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 8
27. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 9
28. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 11А
29. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 11Б
30. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 12
31. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 15
32. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на градској линији број 16
33. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 21
34. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 24
35. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 27
36. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 30
37. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 37
38. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 54
39. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 69
40. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 79
41. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на приградској линији број 80
42. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на међуградској линији Нови Сад-Београд
43. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на међуградској линији Нови Сад-Зрењанин
44. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на међуградској линији Нови Сад-Бачка Паланка
45. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на међуградској линији Нови Сад-Црвенка
46. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на међуградској линији Нови Сад-Инђија
47. Анализа стања и мере унапређења рада аутобуса на међуградској линији Нови Сад-Рума
48. Анализа квалитета услуге у ЈГПП-у
49. Анализа продуктивност рада возила у ЈГПП-у и мере за њено повећање
50. Поремећаји у реду возње и мере за њихово отклањање

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД

ГАРАЖЕ, СЕРВИСИ И ПАРКИРАЛИШТА

1. Стационарни саобраћај
2. Проблематика паркирања у граду Новом Саду
3. Карактеристика паркирања
4. Меродавне димензије возила, углови и начин паркирања
5. Заштитни простор код паркирања, углови и начин паркирања
6. Паркинг гараже
7. Рампе за савлађивање спратова
8. Лифтови за савлађивање спратова
9. Механичке паркинг гараже
10. Чување возила на отвореном простору
11. Начин савлађивања спратова у гаражи меркатора
12. Начин савлађивања спратова у гарази АМСС
13. Организација паркинг места на паркиралиштима и на спратовима гаража
14. Саобраћајна опрема гаража и начин наплате-пример гараже
15. Углови и начин паркирања-на рибљој пијаци
16. Углови и начин паркирања на тргу републике
17. Углови и начин паркирања поштанска улица
18. Углови и начин паркирања испред СПЕНСА
19. Углови и начин паркирања испред РОДЕ
20. Транспортовање и чување течних горива
21. Станице за снабдевање горивом у граду
22. Станице за снабдевање горивом на путу
23. Станице за снабдевање горивом на аутопуту
24. Сервиси
25. Начин организације техничког одржавања моторних возила
26. Канали за рад у сервисима
27. Дизалица за рад у сервисима
28. Контрола исправности уређаја за заустављање
29. Контрола светла на возилу
30. Контрола пнеуматика на возилу
31. Контрола управљачког механизма
32. Контрола издувних гасова
33. Организација паркирања на правоугаоној површини
34. Организација паркирања на квадратној површини (правилна, неправилна)
35. Одређивање ширине пролаза за паркирање под углом 90 степени
36. Одређивање ширине пролаза за паркирање под углом мањим од 90 степени
37. Концентрација паркирања на тргу галерије
38. Организација паркирања на паркиралишту булевар Михајла Пупина
39. Организација паркирања на паркиралишту испред железничке станице
40. Организација паркирања на паркиралишту у Дунавској
41. Организација паркирања на паркиралишту на Рибљој пијаци
42. Аутобуске станице-станица Нови Сад
43. Аутобуске станице пример станице
44. Аутобуски простор-перони станица Нови Сад
45. Аутобуски простор перони-пример станице
46. Систем вођења аутобуса станица Нови Сад
47. Систем вођења путника Нови Сад
48. Критеријум за размештај основних и пратећих садржаја аутобуске станице-станица Нови Сад
49. Дистрибуција корисника аутобуске станице по елементима које користе-станица Нови Сад
50. Станични пред простор станица Нови Сад-идејно решење-побољшање
51. Зграда аутобуске станице Нови Сад идејно решење-побољшање
52. Концентрација паркирања паркиралишта улице Модене
53. Концентрација паркирања паркиралишта улица Пашићева
54. Концентрација паркирања паркиралишта улица Игњата Павласа
55. Концентрација паркирања паркиралишта Константина Данила
56. Концентрација паркирања паркиралишта Народних Хероја
57. Концентрација паркирања паркиралишта булевар цара Лазара
58. Концентрација паркирања паркиралишта булевар цара Душана

ТЕХНИЧАР ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

ИНТЕГРАЛНИ ТРАНСПОРТ

1. Основни појмови и дефиниције у интегралном транспорту.
2. Карактеристике друмског саобраћаја.
3. Карактеристике железничког саобраћаја.
4. Разлике између класичног и савременог транспортног процеса.
5. Класичан транспортни процес
6. Савремени транспортни процес
7. Суштина и циљеви стандардизације.
8. Модуларне мере за транспортну амбалажу.
9. Палетизација (техничка база).
10. Врсте и димензије палета.
11. Равне палете
12. Бокс палете
13. Формирање палетних јединица.
14. Контенеризација.
15. Подела контенера.
16. Мали контенери.
17. Средњи контенери
18. Велики контенери.
19. Технологија копненог транспорта контенера.
20. Технологија копнено-поморског транспорта контенера.
21. Технологија транспорта контенера преко "копнених мостова".
22. Манипулисање контенерима.
23. Портални преносник малог распона
24. Портални преносник великог распона.
25. Предности и недостатци стабилне и мобилне претоварне механизације.
26. Технологија транспорта "возило возило".
27. Технологија транспорта изменљивих транспортних судова.
28. Технологија транспорта седластих аутоприколица.
29. Технологија транспорта комплетних аутовозова.
30. РО-РО транспортна технологија интегралног транспорта.
31. Транспорт робе баржама и поморским бродовима си би (sea bee) система.
32. Транспорт робе баржама и поморским бродовима лаш (lash) система.
33. Транспорт робе баржама и поморским бродовима бакат (bacat) система
34. Контенерски терминали.
35. Робно-транспортни центри врсте и значај.
36. Послови међународне шпедитера.
37. Координација у саобраћају.
38. Кооперација у транспорту.
39. Логистка интегралном транспорту.
40. Маркетинг логистка .
41. Тарифе у интегралном транспорту.

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

ЕКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЈА САОБРАЋАЈА

- 1 ПРЕДУЗЕЋЕ – ПОЈАМ,КАРАКТЕРИСТИКЕ
- 2 ПРЕДУЗЕЋЕ-ЦИЉЕВИ
- 3 ИНТЕРЕСИ ПРЕДУЗЕЋА СА СТАНОВИШТА УЧЕСНИКА
- 4 ОБЈАСНИ ПОЈМОВЕ: АПР, ПИБ,МАТИЧНИ БРОЈ ПРЕДУЗЕЋА
- 5 ПРЕСТАНАК РАДА ПРЕДУЗЕТНИЧКЕ РАДЊЕ-НАВЕДИ СЛУЧАЈЕВЕ
- 6 ОБЈАСНИ ХОЛДИНГ
- 7 ОБЈАСНИ КОРПОРАЦИЈУ
- 8 ОРГАНИ УПРАВЉАЊА ПРЕДУЗЕЋЕМ
- 9 СРЕДСТВА ПРЕДУЗЕЋА – ПОЈАМ, ПОДЕЛА
- 10 ПОДЕЛА СРЕДСТАВА ПРЕМА ОБЛИКУ У КОМЕ СЕ ЈАВЉАЈУ
- 11 ОСНОВНА СРЕДСТВА ПРЕДУЗЕЋА- ПОЈАМ,КАРАКТЕРИСТИКЕ
- 12 ВРСТЕ ВРЕДНОСТИ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА
- 13 ТРОШЕЊЕ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА
- 14 ОБРТНА СРЕДСТВА-ПОЈАМ,КАРАКТЕРИСТИКЕ
- 15 ПОДЕЛА ОБРТНИХ СРЕДСТАВА
- 16 КОЕФИЦИЈЕНТ ОБРТА ОБРТНИХ СРЕДСТАВА
- 17 УТРОШЦИ,ТРОШКОВИ-ПОЈАМ
- 18 ОБЈАСНИ ТРОШКОВЕ-ФИКСНИ,ВАРЈАБИЛНИ
- 19 ОБЈАСНИ ТРОШКОВЕ-ДИРЕКТНИ ,ИНДИРЕКТНИ
- 20 ОБЈАСНИ ПОЈМОВЕ-РАСХОДИ ФИНАНСИРАЊА,ВАНРЕДНИ РАСХОДИ
- 21 КАЛКУЛАЦИЈА-ПОЈАМ,ВРСТЕ
- 22 УКУПНИ ПРИХОД
- 23 УКУПНИ РАСХОД
- 24 ЕКОНОМСКИ ПРИНЦИПИ ПОСЛОВАЊА-ПОЈАМ,ВРСТЕ
- 25 СУБЈЕКТИВНИ ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ЕКОНОМСКЕ ПРИНЦИПЕ ПОСЛОВАЊА
- 26 ОБЈЕКТИВНИ ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ЕКОНОМСКЕ ПРИНЦИПЕ ПОСЛОВАЊА
- 27 МЕНАџМЕНТ – ПОЈАМ
- 28 ФУНКЦИЈЕ МЕНАџМЕНТА
- 29 ВОЂЕЊЕ – ПОЈАМ,СТИЛОВИ
- 30 НАГРАЂИВАЊЕ – ПОЈАМ,ВРСТЕ НАГРАДА
- 31 ФИНАНСИЈСКО НАГРАЂИВАЊЕ
- 32 НЕФИНАНСИЈСКО НАГРАЂИВАЊЕ
- 33 ИНТЕРНЕТ У ПОСЛОВАЊУ – ПОЈАМ, ВРСТЕ ИНТЕРНЕТ СТРАНИЦА
- 34 КОНТРОЛА-ШТА ОБЕЗБЕЂУЈЕ,ШТА СПРЕЧАВА

- 35 КОНТРОЛА-ВРСТЕ,ОБЛИЦИ
- 36 ПРЕДУЗЕТНИШТВО-ПОЈАМ
- 37 ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ПРЕДУЗЕТНИШТВО
- 38 БИЗНИС ПЛАН-ПОЈАМ,ПРИМЕНА
- 39 БИЗНИС ПЛАН – ФОРМА
- 40 БИЗНИС ПЛАН –САДРЖАЈ
- 41 МАРКЕТИНГ – ПОЈАМ, ИНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГ МИКСА
- 42 ИНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГ МИКСА-ЦЕНА,ДИСТРИБУЦИЈА
- 43 ИНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГ МИКСА-ПРОИЗВОД
- 44 ИНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГ МИКСА-ПРОМОЦИЈА

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

ОСНОВИ ПУТЕВА И УЛИЦА

1. Историјски развој градње путева
2. Стање путне мреже у нашој земљи
3. Техничко класирање путева
4. Саобраћајно економско класирање
5. Класирање за специјалне сврхе
6. Класирање путева у нашој земљи
7. Експлоатационе карактеристике пута
8. Рачунска брзина
9. Рачунско бруто оптерећење од возила
10. Пропусна моћ пута – густина саобраћаја
11. Бруто тонски еквивалент коловозног застора
12. Ситуациони план
13. Уздужни профил
14. Попречни профил
15. Силе које од брзине делују на коловоз
16. Стабилност возила на бочно клизање
17. Коефицијент пријањаж
18. Попречни нагиб коловоза
19. Витоперење
20. Прелазне кривине
21. Проширење коловоза у кривини
22. Отварање усека у кривини
23. Заобљавање прелома нивелете
24. Серпентине
25. Доњи строј пута – земљани труп
26. Вештачки објекти доњег строја
27. Дејство мраза на пут
28. Горњи строј пута – коловоз
29. Пешачке и бицикличке стазе
30. Ивичњаци, ивичне траке – банке и берме
31. Уздужно одводњавање пута
32. Опрема пута
33. Подела коловозних конструкција
34. Класичне коловозне конструкције
35. Савремене коловозне конструкције
36. Подела и системи градских улица
37. Попречни профили градских улица

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

ФИЗИКА

1. Вектори (појам, слагање, разлагање)
2. Први Њутнов закон
3. Други Њутнов закон
4. Трећи Њутнов закон
5. Тело на стрмој равни (анализа сила)
6. Инерција, инерцијална сила
7. Силе код кружног кретања
8. Угаона брзина
9. Момент силе
10. Импулс
11. Рад и снага
12. Енергија, закон одржања енергије
13. Њутнов закон гравитације
14. Кулонов закон
15. Врсте и подела физичких поља, гравитационо поље
16. Врсте и подела физичких поља, електростатичко поље
17. Закон одржања импулса (пример)
18. Закон одржања момента импулса (пример)
19. Закон одржања наелектрисања
20. Закон одржања масе
21. Молекуларне силе
22. Површински напон течности
23. Магнетно поље (правол. струјног проводника, соленоида)
24. Амперова сила
25. Принцип рада електромотора
26. Електромагнетна индукција
27. Трансформатор, Теслин трансформатор
28. Живот и дело Николе Тесле
29. Живот и дело Михајла Пупина
30. Генератор електричне струје
31. Хармонијске осцилације (еластична сила v , T , x , x_0)
32. Таласи (настанак, врсте, карактеристичне величине)
33. Суперпозиција таласа
34. Акустика
35. Доплеров ефекат
36. Осцилаторно коло LC
37. Електромагнетни таласи, спектар емт
38. Светлост – преламање и рефлексija
39. Дисперзија светлости, дуга, фатаморгана
40. Радерфордов модел атома
41. Боров атом
42. Франк – Херцов оглед
43. Рентгенско зрачење
44. Ласери
45. Астрофизика
46. Структура васионе
47. Космогонија

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

МЕХАНИКА

1. Појам и подела механике
2. Појам и подела сила. Размера за силу
3. Аксиоме статике
4. Везе и реакције веза
5. Систем сучељених сила – дефиниција. Графичке методе слагања две силе
6. Одређивање резултанте система сучељених сила. Услов равнотеже три силе
7. Графички услов равнотеже система сучељених сила. Услов равнотеже три силе
8. Момент силе за тачку. Варињонова теорема (задачи)
9. Спрег сила и момент спрега
10. Редукција силе на тачку. Главни вектор и главни момент
11. Одређивање резултанте система произвољних сила – графички. Верижни полигон (задачи)
12. Графички и аналитички услов равнотеже система произвољних сила
13. Тежиште сложене линије (задачи)
14. Тежиште сложене површине (задачи)
15. Проста греда (задачи)
16. Греда са препустима (задачи)
17. Врсте оптерећења пуних равних носача
18. Задачи отпорности материјала. Напон и деформација
19. Врсте напрезања
20. Аксијално напрезање. Напон и деформација
21. Хуков закон. Дијаграм напон – дилатација
22. Димензионисање елемената изложених аксијалном напрезању (задачи)
23. Смицање. Напон и деформација
24. Димензионисање елемената изложених смицању (задачи)
25. Увијање. Напон и деформација
26. Увијање вратила кружног попречног пресека. Дијаграм увијања. Димензионисање (задачи)
27. Врсте савијања. Деформације. Нормални напон
28. Димензионисање елемената изложених савијању (задачи)
29. Извијање. Критична сила
30. Појам кинематике. Врсте кретања
31. Основне кинематичке величине – дефиниције, ознаке, јединице мера
32. Једнолико праволинијско кретање математичке тачке, задачи
33. Дијаграми једноликог праволинијског кретања, задачи
34. Једнако променљива кретања – карактеристике, задачи
35. Дијаграми једнако убрзаног кретања, задачи
36. Дијаграми једнако успореног кретања, задачи
37. Криволинијско кретање. Једнолико кружно кретање, задачи
38. Транслаторно кретање крутог тела
39. Обртање крутог тела око непокретне осе – ротација, задачи
40. Преносници снаге и преносни однос, задачи
41. Равно кретање крутог тела
42. Одређивање тренутног пола брзине, задачи
43. Појам и задачи динамике. Њутнови закони
44. Слободан пад и хитац навише
45. Динамика праволинијског кретања, задачи
46. Количина кретања. Закон о промени и одржању количине кретања
47. Рад. Снага, задачи
48. Енергија. Закон о промени кинетичке енергије. Закон о одржању укупне механичке енергије, задачи

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

ШПЕДИЦИЈА

1. Појам шпедиције, подшпедитер, међушпедитер
2. Подела шпедитерских предузећа
3. Улога и задаци међународног шпедитера
4. Унутрашња организација шпедитерског предузећа
5. Међународна шпедитерска организација FIATA
6. Прописи у вези са шпедитерском делатношћу
7. Трговински термини и клаузуле (Incoterms 2000)
8. Појам тарифа и тарифска начела
9. Тарифски систем, тарифска техника
10. Тарифска политика, тарифски разред
11. Тарифска валута, тарифско сециште
12. Тарифска удаљеност, тарифски став
13. Превозне тарифе (локалне, унутрашње, међународне)
14. Остале тарифе (лучке, сајамске, складишне, шпедитерске)
15. Аквизиција, праћење тржишта
16. Инстрадација
17. Давање шпедитерске понуде, информације
18. Закључивање уговора о шпедицији
19. Рефакције и провизије
20. Позиционирање и диспонирање код увоза
21. Осигурање робе
22. Авизирање и прихват робе
23. Инспекцијски преглед код увоза робе
24. Царињење робе
25. Отпрема робе комитенту
26. Обрачун и фактурисање код увозног посла
27. Уговарање транзита, диспозиција и прихват робе
28. Отпрема робе, обрачун и фактурисање код транзита робе
29. Аквизиција, прихват и смештај експоната
30. Паковање и отпрема по завршетку сајма
31. Обрада сајамских послова
32. Обрачун и фактурисање сајамских послова
33. Контрола квалитета и квантитета робе
34. Узимање узорака
35. Праћење транспорта
36. Долеђивање робе
37. Храњење и појење живих животиња
38. Издавање гарантних писама
39. Заступање код генералних хаварија
40. Наплата робе, паковање и маркација робе
41. Вагање и сортирање робе
42. Консигнациони послови
43. Лизинг послови

44. Врсте докумената у шпедицији
45. Опис и попуњавање царинских докумената
46. Превозна документа у друмском транспорту
47. Превозна документа у железничком транспорту
48. Превозна документа у водном транспорту
49. Превозна документа у авио превозу
50. Потврде међународне шпедитерске организације
51. Попуњавање FIATA докумената
52. Јединствена царинска исправа, попуњавање обрасца JCI
53. Карнет TIR
54. Попуњавање карнета TIR
55. АТА карнет, попуњавање АТА карнета

Литература:

1. Душан Стојановић: Управљање транспортним процесима – за IV разред саобраћајне школе, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд
2. Било који уџбеник из шпедиције

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

ГАРАЖЕ, СЕРВИСИ И ПАРКИРАЛИШТА

1. Карактеристике паркирања
2. Обрт паркирања
3. Узрок паркирања
4. Концентрација паркирања
5. Трајност паркирања
6. Пешачење
7. Меродавне димензије возила (за паркирање)
8. Потребан заштитни простор за паркирање возила
9. Заштитни простор око возила у стању мировања
10. Заштитни простор око возила у стању кретања
11. Ширина пролаза
12. Улична паркиралишта
13. Организација паркиралишта
14. Капацитет паркиралишта
15. Паркинг гараже
16. Подела паркинг гаража
17. Локација и капацитет паркинг гараже
18. Сервисне станице
19. Размештај сервисних станица
20. Аутобуске станице
21. Принцип размештаја аутобуских станица
22. Типови аутобуских станица
23. Димензионисане аутобуске станице
24. Аутобуски простор-перони
25. Основни садржај аутобуских станица
26. Пратећи садржаји аутобуских станица
27. Технологија одржавања
28. Параметри одржавања
29. Технички преглед
30. Преглед уређаја за кочење
31. Преглед уређаја за осветљење пута и возила
32. Преглед уређаја за издувне гасове
33. Дијагностички центар
34. Станице за снабдевање горивом
35. Локација и капацитет станица за снабдевање горивом
36. Начин рада станица за снабдевање горивом и аутомати
37. Станице за снабдевање горивом на аутопуту

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ

МАТЕМАТИКА

1. Основне логичке операције, таутологија
2. Појам скупа, операције са скуповима
3. Декартов производ, релације
4. Размера и пропорција, пропорционалност величина
5. Рачун поделе и рачун мешања
6. Процентни рачун и каматни рачун
7. Операција са полиномима, растављање полинома на чуниоце
8. Вектори, операције са векторима
9. Алгебарски разломци
10. Линеарне једначине, неједначине и линеарна функција
11. Степен са целим изложиоцем
12. Појам n -тог корена
13. Степен са рационалним изложиоцем
14. Комплексни бројеви, операције са комплексним бројевима
15. Квадратне једначине, неједначине и квадратна функција
16. Експоненцијална функција експоненцијалне једначине
17. Појам логаритма, логаритамска функција и логаритамске једначине
18. Тригонометријске функције (график и особине, свођење на I квадрант, адиционе формуле)
19. Синусна теорема и косинусна теорема
20. Површина и запремина призме
21. Површина и запремина пирамиде
22. Површина и запремина ваљка и купе
23. Аритметички низ
24. Геометријски низ
25. Вектори (скаларни, векторски и мешовити производ вектора)
26. Једначина праве
27. Једначина и тангента кружнице
28. Једначина и тангента елипсе
29. Једначина и тангента хиперболе
30. Једначина и тангента параболе
31. Математичка индукција
32. Функција (особине функције – домен, нуле, монотоност, парност)
33. Гранична вредност функције
34. Извод функције
35. Примена извода при испитивању функције
36. Смена променљиве у неодређеном интегралу
37. Парцијална интеграција
38. Примена одређеног интеграла
39. Пермутације, варијације и комбинације без понављања
40. Биномни образац и биномни коефицијенти