

ОДГОВОРИ НА ПИТАЊА

ПОДРУЧЈЕ РАДА: МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **АУТОМЕХАНИЧАР**

1. Према начину паљења мотори се деле на: 2
 - а) **бензинске(ОТ) моторе**
 - б) **дизел моторе**

2. Према положају цилиндара вишецилиндрични мотори се деле на: 2
 - а) **редне (линијске)**
 - б) **боксер**
 - в) **V- моторе**

3. Код четворотактних мотора један радни циклус се обавља: 2
 - а) једним обртајем коленастог вратила
 - б) **потребна су два обртаја коленастог вратила**
 - в) потребна су четири обртаја коленастог вратила

4. Радни циклус мотора се одвија у: 2
 - а) 2 фазе
 - б) 4 фазе
 - в) **5 фаза**
 - г) 6 фаза

5. Код двотактних мотора један радни циклус обавља се у току : 2
 - а) **два такта**
 - б) четири такта
 - в) једног такта

6. Код двотактних мотора један радни циклус обавља се у току : 2
 - а) **једног обртаја коленастог вратила**
 - б) два обртаја коленастог вратила

7. Октански број карактерише: 2
 - а) врсту горива
 - б) **отпорност бензина на детонативно сагоревање**
 - в) тачку паљења бензина

8. Мотори са већим степеном компресије користе бензин : 2
а) са мањим октанским бројем
б) **са већи октанским бројем**
в) исти октански број (нема утицаја)
9. Навести углове управљачких тачкова 2
а) **бочни нагиб тачка (α)**
б) **бочни нагиб осовине тачка (γ)**
в) **уздужни нагиб осовине рукавца тачка (затур- β)**
г) уздужни нагиб тачка(ϵ)
10. Цетански број представља: 2
а) **меру упаљивости дизел горива**
б) отпорнос према детонацији
в) проценат адитива у гориву
11. Задатак средстава за подмазивање је да: 2
а) **смањи трење**
б) **одводи топлоту (хлади)**
в) **заптива**
г) **штити од корозије**
12. Најважнија особина уља за подмазивање је : 2
а) густина
б) **вискозност**
в) температура паљења
13. Вискозност уља представља : 2
а) густину уља
б) трење између уља и површине у додиру
в) **трење између честица уља (унутрашње трење у уљу)**
14. Са повећањем температуре вискозност уља се : 2
а) повећава
б) **смањује**
в) не мења се
15. Наброј тактове четворотактног мотора : 2
а) **усисавање**
б) **сабијање (компресија)**
в) **ширење (експанзија)**
г) **издувавање**

16. Код дизел мотора у првом такту се врши : 2
а) усисавање горива
б) **усисавање ваздуха**
в) сабијање ваздуха
17. Код ото-мотора упаљење смеше се врши : 2
а) на крају другог такта када се клип налази у СМТ
б) на почетку трећег такта
в) **при крају другог такта, пре него што клип доспе у СМТ**
18. Код четворотактног ото-мотора на крају такта усисавања, када се клип налази у УМТ, усисни вентил је : 2
а) **отворен**
б) затворен
19. Степен компресије представља : 2
а) однос компресионе и укупне запремине радног цилиндра
б) **однос укупне запремине радног цилиндра и компресионе запремине**
в) однос ходне и компресионе запремине
20. Склоп клипа се састоји од : 2
а) клипа
б) клипних прстенова
в) осовинице клипа
21. Задатак клипних прстенова је : 2
а) да заптивају
б) одводе топлоту са чела клипа
в) одржавају потребну дебљину уљног слоја
22. Клипни прстенови могу бити : 2
а) заптивни (компресиони)
б) уљни
23. Чеони зазор клипних прстенова креће се у границама : 2
а) **0.2 до 0.3 мм**
б) 0.02 до 0.1мм
в) 0.5 до 1 мм
24. Основна улога замајца мотора је : 2
а) **да акумулира енергију**
б) да повећа обртни момент мотора
в) да регулише број обртаја мотора

25. Код четворотактних мотора зупчаник на брегастом вратилу има : 2
а) **два пута већи број зубаца од зупчаника на коленастом вратилу**
б) два пута мањи број зубаца од зупчаника на коленастом вратилу
в) исти број зубаца као зупчаник на коленастом вратилу
26. Притезање завртњева цилиндарске главе се почиње од : 2
а) **средине и унакрсним притезањем ка крајевима**
б) од краја и унакрсним притезањем ка средини
в) редослед није битан
27. Код богате смеше однос горива и ваздуха је : 2
а) мањи од стехиометријског односа смеше
б) **већи од стехиометријског односа смеше**
г) једнак стехиометријског односа смеше
28. Дизел мотори имају у односу на ото-моторе : 2
а) већу специфичну потрошњу горива
б) **мању специфичну потрошњу горива**
в) исту специфичну потрошњу горива
29. Грејач дизел мотора треба да загреје : 2
а) гориво
б) **ваздух**
г) уље у картеру
30. Када је лептир карбуратора отворен, а мотор мало оптерећен број обртаја мотора биће : 2
а) низак
б) **висок**
в) оптималан
31. При порасту броја обртаја угао предубризгавања је : 2
а) **већи**
б) мањи
в) увек исти
32. При порасту броја обртаја угао претпаљења се :
а) **повећава**
б) смањује
в) остаје исти
33. Обележавање редног броја цилиндра је : 2
а) са стране мотора на којој се налази замајац
б) **са супротне стране мотора на којој се налази замајац**
в) од средине наизменично ка крајевима

34. При подешавању зазора вентила вентили су : 2
а) отворени
б) **затворени**
в) један отворен а други затворен
35. Зазор вентила се контролише : 2
а) на топлом мотору
б) на хладном мотору
в) **према препорукама произвођача**
36. Ако постоји разлика у зазору издувног и усисног вентила: 2
а) зазор издувног вентила је мањи
б) **зазор издувног вентила је већи**
37. Мотор снабдевен катализатором користи гориво : 2
а) бензин од 98 октана
б) **безоловни бензин**
в) нафту
38. Код дизел мотора са директним убризгавањем је : 2
а) **лако стартовање хладног мотора**
б) тешко стартовање хладног мотора
39. Из исте запремине двотактног мотора може се добити : 2
а) **више снаге него код четворотактног**
б) мање снаге него код четворотактног
в) исто снаге као код четворотактног
40. Лептир карбуратора служи за : 2
а) регулисање смеше горива и ваздуха
б) **регулисање количине смеше горива и ваздуха**
в) спречавање таложена капљица бензина на зидове дифузора
41. Угао претпаљења мотора зависи од : 2
а) броја обртаја мотора
б) **броја обртаја и оптерећења мотора**
в) максималне снаге мотора
42. Ако је зазор усисног вентила већи од прописаног биће : 2
а) раније отварање и касније затварање вентила
б) **касније отварање и раније затварање вентила**
43. Угаони размак паљења код 8 цилиндричног мотора је : 2
а) 150°
б) 120°
в) 90°

44. Стартовање хладног мотора захтева : 2
а) сиромашну смешу
б) стехиометријку смешу
в) **богату смешу**
45. Када је мотор хладан и незагрејан : 2
а) **термостат је затворен и течност не може да струји ка хладњаку**
б) термостат је затворен и течност може да струји ка хладњаку
в) термостат је отворен и течност не може да струји ка хладњаку
46. Мењачки преносник врши промену : 2
а) снаге мотора
б) **обртног момента и броја обртаја**
47. Зглобни преносници са еластичним спојницама користе се за радне углове: 2
а) 30° до 40°
б) 2° до 3°
в) **6° до 12°**
48. При блокирању једног погонског точка други се обрће : 2
а) **два пута брже**
б) два пута спорије
в) истим бројем обртаја као и није блокиран
49. Из којих радних кола се састоји хидродинамички мењач? 2
а) пумпно
б) реактивно
в) турбинско
50. Зазор спојнице најчешће износи : 2
а) 5 до 10 мм
б) **2 до 3 мм**
в) нема зазора
51. Из којих подсистема се састоји систем за кочење? 2
а) радна кочница
б) помоћна кочница
в) паркирна кочница
г) допунска кочница (успорачи)
52. Симплекс кочница има : 2
а) обе наилазне папуче
б) обе силазне папуче
в) **једну силазну и једну наилазну папучу**

53. Паркирна кочница може да преузме и задатке помоћне кочнице 2
а) не, мора да буде раздвојена од помоћне кочнице
б) **да, ако се може активирати у току вожње**
54. Блокирањем диференцијала : 2
а) точкови се обрћу независно један од другог
б) **оба точка се обрћу истовремено**
в) точкови су блокирани и не обрћу се
55. Код ванкел-мотора клип врши 2
а) транслаторно кретање
б) **обртно кретање**
56. Повећањем степена компресије 2
а) смањује се специфична снага мотора
б) **повећава се специфична снага мотора**
в) специфична снага мотора остаје иста
57. Детонативно сагоревање : 2
а) **зависи од облика компресионог простора**
б) не зависи од облика компресионог простор
58. Како антидетонатори утичу на моторни механизам? 2
а) **утичу повољно**
б) утичу неповољно
59. Прерано паљење мотора 2
а) отклања могућност детонације
б) **повећава могућност детонације**
в) нема утицаја на детонативно сагоревање
60. Смеша празног хода добро је подешена ако: 2
а) окретањем вијка за празан ход на десно број обртаја се повећава
б) окретањем вијка за празан ход на десно број обртаја се смањује
в) **окретањем вијка за празан ход лево или десно пада број обртаја**
61. Угаони размак паљења код четвороцилиндричног „ боксер" мотора са три лежишта износи : 2
а) 120°
б) 270°
в) 90°
г) **180°**

62. При скидању цилиндарске главе мотора прво се отпуштају завртњеви 2
а) **са периферије и то унакрсно, па у средини**
б) од средине ка периферији и то унакрсно
в) редослед отпуштања није битан
63. У хладном стању облик клипа је : 2
а) кружни и цилиндричан
б) **овалан и није свуда цилиндричан**
64. Називни пречник клипа се мери 2
а) при врху његовог омотача (на челу клипа)
б) **при крају његовог омотача**
в) на средини клипа, код осовинице
65. При постављању клипних прстенова са несиметричним профилем попречног пресека 2
а) **ознака на прстену се поставља навише**
б) ознака на прстену се окреће на доле
в) положај ознаке није битан
66. При потпуном ослањању коленастог вратила, број ослоначких лежишта је: 2
а) **увек за један већи од броја цилиндара**
б) увек за један мањи од броја цилиндара
в) једнак броју цилиндара
67. Замајац се поставља на коленасто вратило 2
а) **на тачно одређен начин (једнозначно)**
б) положај није битан јер је замајац симетричан
68. Брегасто вратило посредством својих брегова управља радом вентила. 2
69. Пречник усисног вентила је : 2
а) **најчешће већег пречника од издувног вентила**
б) најчешће мањег пречника од издувног вентила
70. К- џетроник систем је : 2
а) систем за кочење у свим условима
б) систем за паљење
в) **уређај за убризгавање бензина**
71. К- џетроник систем за убригавање горива је : 2
а) **савременији и сложенији систем од К- џетроник система**
б) једноставнији систем од К- џетроник система јер нема сензоре
в) исте конструкције као К- џетроник систем само се примењује на возилима до 1100 cm³

72. Код Л- џетроник система гориво се убризгава : 2
а) континуално
б) **у тренутку отварања усисног вентила (са прекидом)**
в) по потреби, при убрзавању возила и при великом оптерећењу
73. Код дизел мотора са преткомором, главна комора се налази : 2
а) у глави мотора
б) **у клипу**
в) у блоку мотора
74. Диференцијални преносник се активира при: 2
а) кретању возила на успону
б) **кретању возила у кривини**
в) кретању возила на правом путу
75. У зависности од обима и врсте отказа , оправке могу бити : 2
а) лаке
б) средње
в) генералне
76. Како се зове преносни систем који преноси обртни момент од мењачког или зглобног преносника на погонске точкове? 2
а) главни преносник
б) **погонски мост**
в) **диференцијални преносник**
77. Навести основне склопове погонског моста 2
а) главни преносник
б) диференцијални преносник
в) полувратила
г) кућиште
78. У главном преноснику погонског моста 2
а) **се врши редуција броја обртаја**
б) повећава се број обртаја
в) број обртаја остаје исти само се разводи обртни момент
79. Преносник који повезује мењач са погонским мостом код транспортних возила, назива се зглобни преносник. 2
80. Преносници који омогућавају преношење снаге, односно обртног момента и у случају када се вратила налазе под углом, називају се зглобни преносници. 2

81. У допунске мењачке преноснике спадају: 2
- а) **брзински преносници**
 - б) **вучни преносници**
 - в) **преносници за развод снаге**
 - г) **преносници за промену смера кретања**
82. Према конструкцијском решењу у односу на положај вратила, мењачи могу бити са: 2
- а) **непокретним осама вратила**
 - б) **покретним осама вратила**
83. Према начину преношења обртног момента главне спојнице могу бити: 2
- а) **фрикционе**
 - б) **хидродинамичке**
 - в) **електромагнетне**
84. Према начину командовања спојнице могу бити: 2
- а) **са принудним командовањем (директном командом)**
 - б) **са принудним командовањем са појачивачем (индиректно ком.)**
 - в) **са аутоматским командовањем**
85. Синхрони зглобни преносници остварују: 2
- а) променљиву угаону брзину излазног вратила
 - б) **константну угаону брзину излазног вратила**
86. Асинхрони зглобни преносници остварују: 2
- а) **променљиву угаону брзину излазног вратила**
 - б) константну угаону брзину излазног вратила
87. Хидродинамички мењачи при преношењу обртног момента користе 2
- а) потенцијалну енергију флуида
 - б) **кинетичку енергију флуида**
88. Хидростатички мењачи при преношењу обртног момента користе 2
- а) **потенцијалну енергију флуида**
 - б) кинетичку енергију флуида
89. Хидродинамичке спојнице преносе обртни момент: 2
- а) мењајући његове вредности
 - б) **без промене његове вредности**
90. Елементи који директно доводе обртни момент на погонске тачкове називају се: 2
- а) осовине
 - б) **полувратила**
 - в) полуосовине

91. Систем за ослњање се састоји од : 2
а) механизма за вођење точова
б) еластичних ослонаца
в) елемената пригушивања
92. Возила са нееластичним системом ослањања 2
а) поседују елементе за пригушивање
б) **не поседују елементе за пригушивање**
93. Возила са еластичним системом ослањања 2
а) **поседују елементе за пригушивање**
б) не поседују елементе за пригушивање
94. Амортизери на возилу имају главни задатак да: 2
а) ублаже, односно смање ударно оптерећење
б) **пригуше осцилације еластичних ослонаца и смање ударна оптерећења**
95. Еластични ослонци на возилу имају главни задатак да: 2
а) **ублаже, односно смање ударно оптерећење**
б) пригуше осцилације возила
96. Систем за управљање се састоји од: 2
а) механизма за управљање
б) преносног механизма
97. Бочни нагиб точка (α) обезбеђује: 2
а) мање хабање пнеуматика
б) **поништавање зазора у лежајевима**
98. Уздужни нагиб точка (ϵ) обезбеђује: 2
а) **мање хабање пнеуматика**
б) поништавање зазора у лежајевима
99. Уздужни нагиб осовинице рукавца точка (β , затур), обезбеђује: 2
а) мање хабање пнеуматика
б) поништавање зазора у лежајевима
в) **исправљање управљачких точкова после промене правца кретања**
100. Серво-појачивачи се постављају у систем за управљање 2
а) да би се смањио радиус закретања возила
б) да би се смањила осетљивост на команде возача
в) **да би омогућили лако и сигурно управљање**
101. Допунска кочница првенствено је намењена 2
а) да обезбеди кочење возила при отказу радне кочнице
б) **благом, дуготрајном кочењу**
в) трајном кочењу возила у месту

102. Фрикционе кочнице се деле, према правцу нормалне силе, на: 2
а) радијалне
б) аксијалне
103. Кочнице двоструког дејства (дуплекс-кочнице) имају: 2
а) **две папуче и обе су наилазеће при кретању возила напред**
б) две папуче и обе су силазеће при кретању возила напред
в) две папуче, једну силазећу и једну наилазећу
104. Кочиони серво-уређаји (појачавачи) се могу изводити као: 2
а) вакумски
б) пнеуматски
в) хидраулички
105. Точак (кретач) се састоји из два основна дела: 2
а) точак
б) пнеуматик
106. Унутрашњи део пнеуматика састављен од више слојева корда назива се каркаса. 2
107. У зависности од угла постављања нити пнеуматици могу бити: 2
а) дијагонални
б) радијални
108. Димензије пнеуматика се изражавају у цоловима или милиметрима и оне су: 2
а) В – називна ширина
б) D – спољни пречник
в) d – назвни пречник наплата
109. Ознака пнеуматика 165-15 представља 2
а) ознаку дијагоналног пнеуматика
б) **ознаку радијалног пнеуматика**
110. Ознака пнеуматика 165-15 представља 2
а) 165 је називна ширина (B=165 mm)
б) 15 је назвни пречник наплата (d=15")
111. Навести неке од узрока детонативног сагоревања 2
а) бензин није одговарајуће октанске вредности
б) прерано паљење
в) прегрејан мотор
г) заглављен центрифугални регулатор

112. Мотор се не греје до нормалне радне температуре. Узроци су: 2
а) неисправан термостат
б) неисправан инструмент за термостат
113. Мотор се гаси у празном ходу када је хладан. Узроци су: 2
а) одвио се вијак за празан ход
б) неисправан уређај за хладан старт
в) неисправан уређај за паљење
114. Мотор се гаси. Узроци су: 2
а) неисправан уређај за паљење
б) усисна грана не заптива
в) бензин не долази до карбуратора
115. Таман дим из издувне цеви. Узрок је: 2
а) смеша је пребогата
б) смеша је сиромашна
в) уље продире у простор за сагоревање
116. Плав дим из издувне цеви. Узрок је: 2
а) смеша је пребогата
б) смеша је сиромашна
в) уље продире у простор за сагоревање
117. Навести симптоме проклизавања спојнице: 2
а) мања максимална брзина
б) возило слабо убрзава
в) успорено савлађивање успона
г) специјалан мирис
118. Повећано хабање протектора. Узроци су: 2
а) нагиб точкова нарушен
б) неправилна усмереност точкова
в) неправилно премештање точкова
119. Смањена сила притискања на педалу („мека педала“). Узроци су: 2
а) ваздух у кочном систему
б) оштећена црева
в) запушен отвор у резервоару главног цилиндра
г) ниска тачка кључања кочионе течности
120. Прегревање главчине при кретању, које се одређује додиром руке. Узрок је: 2
затегнути лежаји
121. Да би се побољшало сагоревање при повећању броја обртаја мотора потребно је: 2
а) обезбедити раније паљење
б) обезбедити касније поаљење

122. Вакумски регулатор претпаљења подешава претпаљење према: 2
а) **оптерећењу мотора**
б) броју обртаја мотора
123. Код електронског паљења у разводнику паљења : 2
а) **нема механичких регулатора претпаљења**
б) постоји центрифугални регулатор претпаљења
124. Код транзисторског паљења са механичким контактима примарна струја се прекида: 2
а) Холовим давачем
б) контактима прекидача паљења (платинска дугмада)
в) **помоћу транзистора**
125. Код транзисторског паљења са индуктивним давачем (TP-I) 2
а) не постоје механички регулатори претпаљења
б) **постоје механички регулатори претпаљења**
126. Потпуно електронско паљење (PEP) садржи: 2
а) обртни разводник, бобину и индуктивни давач
б) **бобине са једном или више варница за развод високог напона**
127. Што је мањи размак електрода код свећица варница је: 2
а) **мала са slabим језгром**
б) језгро варнице се појачава и лакше је паљење радне смеше
128. После паљења мотора тежња је да свећица: 2
а) остане што дуже незагрејана , испод температуре 500 °C
б) **што пре достигне радну температуру**
129. Мањи број у ознаци свећице имају свећице са: 2
а) **кратаким и затупљеним врхом изолатора**
б) тањим и дужим врхом изолатора
130. Свећице веће топлотне вредности имају: 2
а) кратак и затупљен врх изолатора
б) **тањи и дужи врх изолатора**
131. Према месту убризгавања, системи за убризгавање ОТО мотора се деле на: 2
а) **пре и после пригушног лептира у једној или више тачака (SPI и MPI)**
б) **пре и после усисних вентила индиректно и директно само у више тачака (MPI)**
132. Код директног убризгавања горива : 2
а) постоји једна елекромагнетна бризгаљка која се поставља испред пригушног лептира
б) **сваки цилиндар има бризгаљку за убризгавање горива**

133. Код директног убризгавања горива, код бензинских мотора, мешавина се ствара 2
а) у усисној цеви
б) **у самом цилиндру**
134. Код (SPI) система убризгавања горива мешавина се ствара: 2
а) у цилиндру
б) **у усисној цеви**
135. У нормалном режиму рада бензински мотор са директним убризгавањем усисава: 2
а) мешавину ваздуха и горива
б) **ваздух**
136. Улога кондензатора код индукцијског паљења је: 2
а) **бржи прекид примарне струје**
б) **боља индукција**
в) **заштита платинских дугмади (спречава појаву ел лука)**
137. Уље групе (ознаке) SAE 30 , у односу на уље SAE 50 има: 2
а) већу вискозност
б) **мању вискозност**
138. Уље групе (ознаке) SAE 90 је намењено за: 2
а) SUS моторе
б) дизел моторе
в) **мењаче и главне преноснике**
139. Заокружити уља која су намењена првенствено за дизел моторе: 2
SD, **CB**, **CC**, SC, GL-1
140. Пенетрациони број одређује: 2
а) **тврдоћу масти за подмазивање**
б) дубину продирања уља при подмазивању
в) меру запаљивости гасовитог горива
141. Основни задатак мењачког преносника је : 2
а) да изврши промену снаге у зависности од оптерећења и услова пута
б) да изврши промену снаге и обртног момента у зависности од оптерећења и услова пута
в) **да изврши промену параметара снаге према отпорима које треба моторно возило да савлада**
142. На једном моторном возилу може постојати и више мењачких преносника? 2
а) не
б) **да**

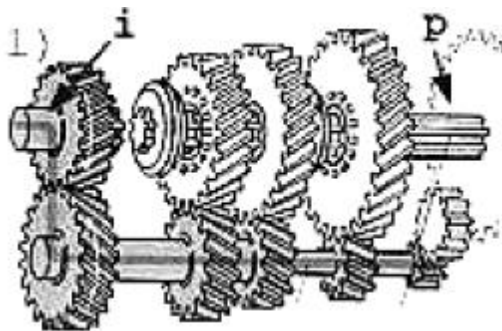
143. Према начину промене преносних односа мењачи се деле на:

2

- а) мењаче са степенастом променом
- б) мењаче са континуалном променом
- в) комбиноване мењаче

144. На слици 1 положај зупчаника мењача је :

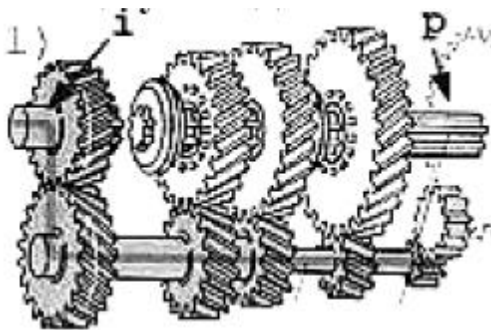
2



- а) у првом степену преноса
- б) у четвртом (директном) степену преноса
- в) за ход уназад
- г) **за празан ход**

145. На слици је приказан мењачки преносник са четири степена преноса за ход унапред и са једним степеном за ход уназад са:

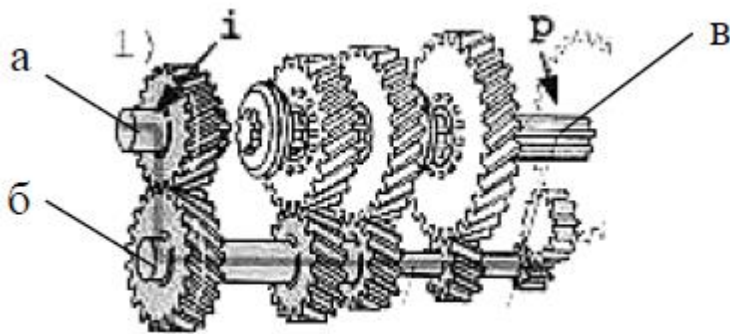
2



- а) четири вратила
- б) **три вратила**
- в) пет вратила

146. Наведи вратила мењачког преносника приказаног на слици 1:

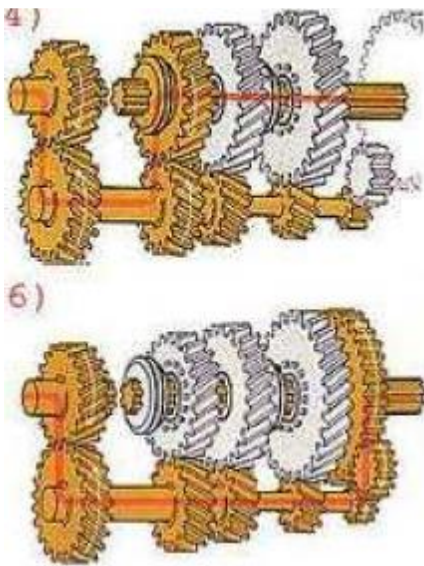
2



- а) улазно
- б) посредно
- в) излазно

147. У ком степену преноса се налази преносник :

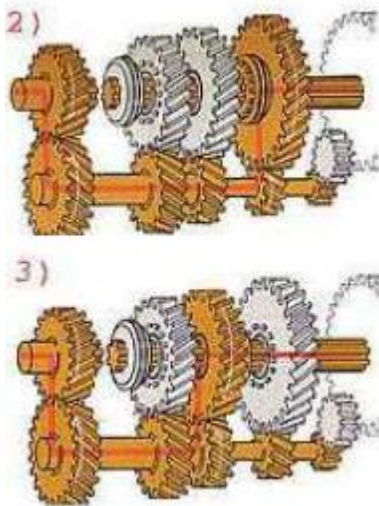
2



- а) на слици 4 у трећем степену преноса
- б) на слици 6 за ход уназад

148. У ком степену преноса се налази преносник :

2

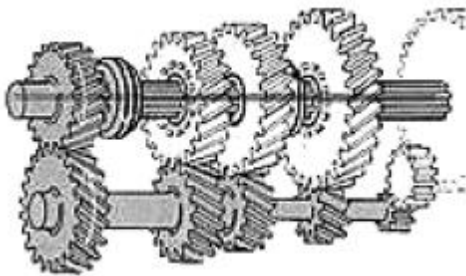


а) на слици 2 у првом степену преноса

б) на слици 3 у другом степену преноса

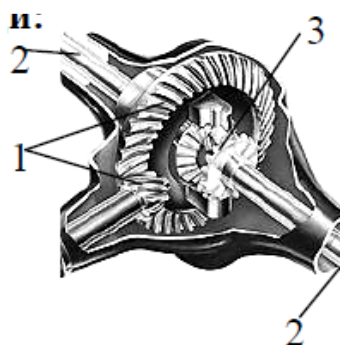
149. Преносник на слици налази се у четвртом (директном) степену преноса

2



150. Наведи делове погонског моста приказаног на слици:

2



1. главни преносник

2. полувратора

3. диференцијални преносник

151. Основни задатак главног преносника је да при преносу обртног момента:

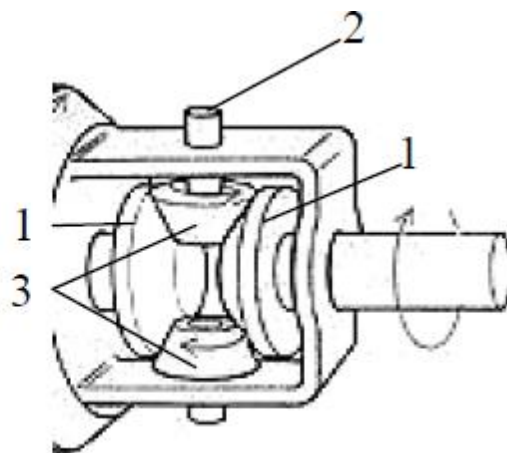
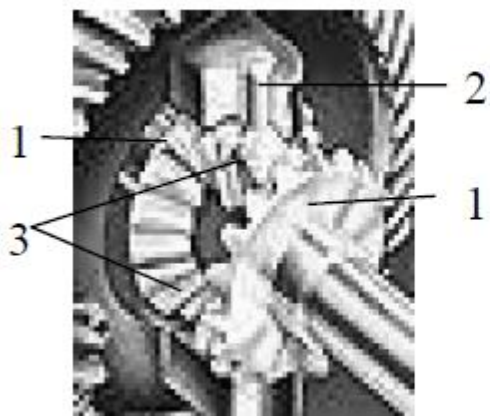
2

- а) смањи обртни момент и повећа број обртаја
- б) **повећа обртни момент уз потребно смањење броја обртаја**
- в) повећа снагу на погонским точковима

152. Наведи делове диференцијалног преносника приказаног на слици

2

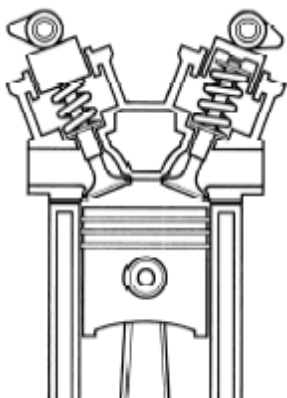
на (зупчаници-тркачи)



- 1. конични зупчаници (планетарни)
- 2. осовиница тркача
- 3. сателити(зупчаници-тркачи)

153. На слици је приказан разводни механизам са :

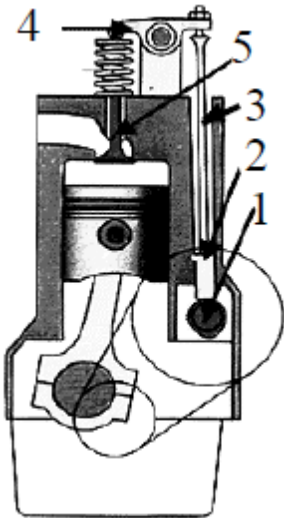
2



- а) доњим разводом
- б) **горњим разводом**

154. Наведи делове разводног механизма са слике:

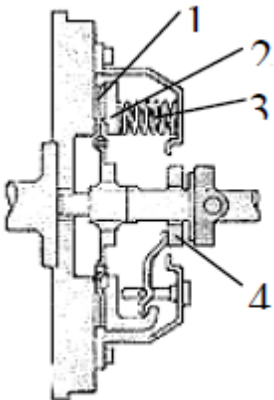
2



1. брегасто вратило
2. подизач
3. шипка подизача
4. клацкалица
5. вентил

155. Наведи делове једнодискосне фрикционе спојнице са слике:

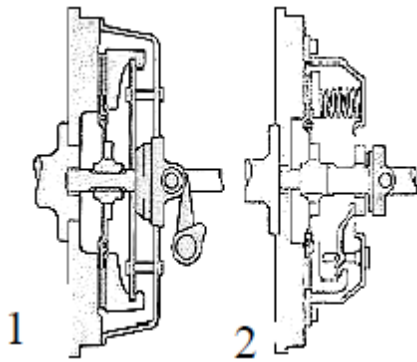
2



1. фрикциони диск
2. потисна плоча
3. опруга
4. потисни лежај

156. Које опруге дискосних спојница су приказане на слици?

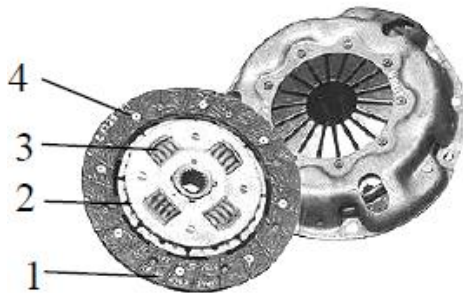
2



1. тањираста
2. завојна (торзиона завојна)

157. Наведи делове фрикционог диска са слике:

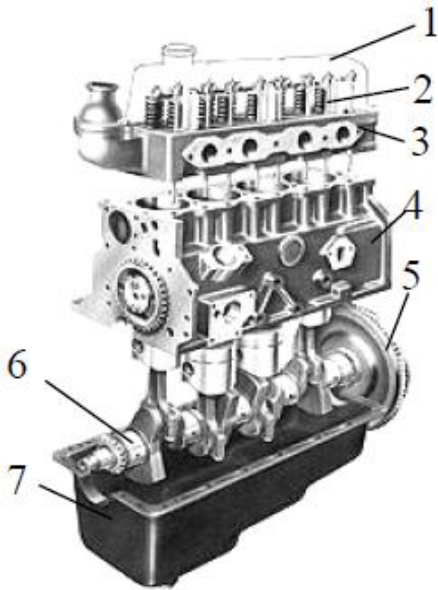
2



1. фрикциона облога
2. диск
3. торзиона опруга
4. заковица

158. Наведи делове мотора са слике:

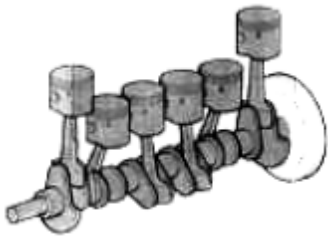
2



1. поклопац цилиндарске главе
2. опруге вентила
3. глава мотора
4. блок мотора
5. замајац
6. коленасто вратило
7. корито (картер)

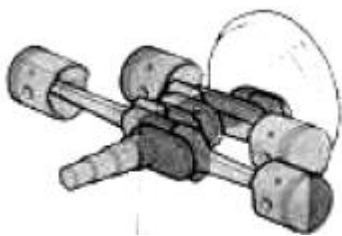
159. На слици је приказан мотор са редним (линијским) распоредом цилиндара

2



160. На слици је приказан боксер мотор ,према распореду цилиндара

2



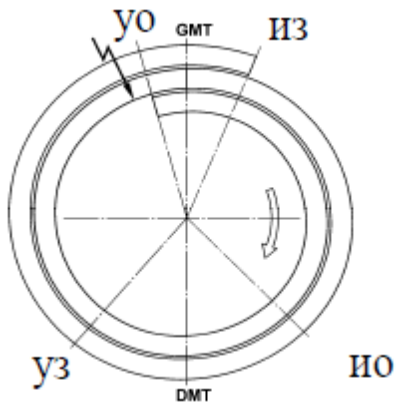
161. На слици је приказан **V-мотор** , према распореду цилиндара

2



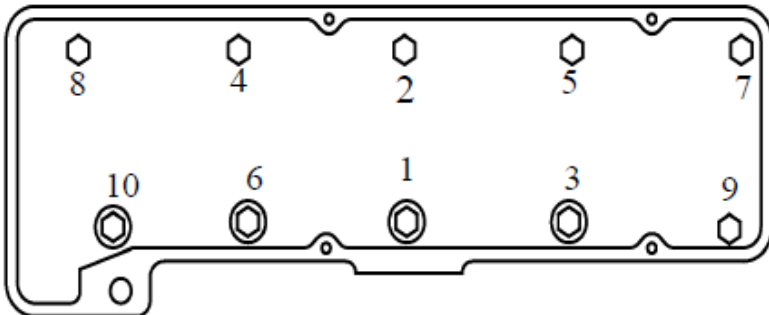
162. На разводном дијаграму Otto-вог мотора напиши тачке отварања и затварања вентила (ИО, ИЗ и УО,УЗ).

2



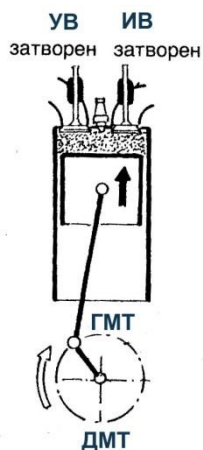
163. На слици, редним бројевима од 1 до 10, означи правилан распоред притезања вијака главе мотора

2



164. На слици је приказан такт:

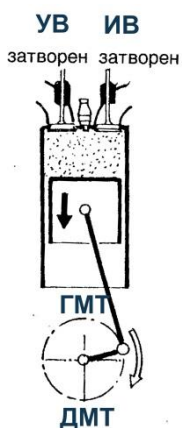
2



- а) усисавања
- б) издувавања
- в) сабијања (компресије)

165. На слици је приказан такт:

2



- а) усисавања
- б) **издувавања**
- в) сабијања (компресије)

166. Која је улога замајца?

2

- а) акумулира механичку енергију
- б) омогућава равномерно обртање радилице (коленастог вратила)
- в) олакшава покретање мотора (инерцијом масе)
- г) омогућава покретање мотора (преко електропокретача)

167. Наведи последице превеликог зазора вентила:

2

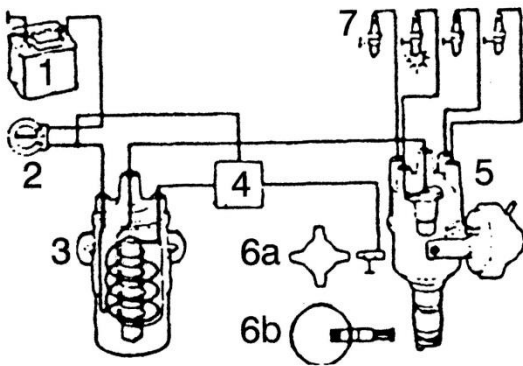
- а) вентили касније отварају и раније затварају
- б) смањена снага мотора због слабијег пуњења цилиндра
- в) бучнији рад, појачано лупање

168. Наведи последице малог зазора вентила: 2
- а) вентили раније отварају и касније затварају
 - б) лоше затварају и омогућавају продор врелих гасова
 - в) прегоревање обода печурки вентила
 - г) смањена снага мотора
169. Која је улога брегастог вратила? 2
- а) управља радом усисних и издувних вентила
 - б) омогућава погон и рад других уређаја (пумпе, разводника...)
170. Уређај који штетне материје у издувним гасовима претвара у безопасне материје назива се: 2
- а) анализатор
 - б) сонда
 - в) **катализатор**
171. Улога ламбда сонде је: 2
- а) неутралише штетне материје у издувним гасовима
 - б) загрева катализатор
 - в) **шаље сигнале централној управљачкој јединици о садржају кисеоника у издувним гасовима**
172. Ламбда сонда даје исправан сигнал на температури: 2
- а) испод 350°C
 - б) **изнад 350°C**
 - в) на 150°C
173. Према конструкцији простора за сагоревање разликују се Дизел мотори: 2
- а) једнокоморни (са директним убризгавањем)
 - б) вишекоморни (са посредним убризгавањем)
174. Наведи особине дизел мотора са посредним убризгавањем: 2
- а) постепено сагоревање и мања бука
 - б) већи степен компресије
 - в) нижи притисци убризгавања
 - г) нужна уградња уређаја за хладан старт мотора
175. Наведи предности дизел мотора са директним убризгавањем: 2
- а) мања специфична потрошња горива
 - б) лако покретање хладног мотора
 - в) једноставнија конструкција главе мотора
176. Које су битне особине Common Rail система за убризгавање? 2
- а) високи притисци убризгавања
 - б) могућност предубризгавања
 - в) подешавање притиска убризгавања према режиму рада мотора
 - в) широко подручје примене

177. Које су предности примене TNG као горива у моторима? 2
- а) висока топлотна моћ и октански број
 - б) мања емисија штетних издувних гасова
 - в) дужи век мотора (мање чађи и других наслага)
 - г) рад мотора мирнији, тиши
 - д) мања цена (економичније)
178. Који су недостаци примене TNG као горива у моторима? 2
- а) мања снага мотора (10% до 15%)
 - б) време убрзања возила веће
 - в) смањен пртљажни простор
 - г) потреба за додатним уређајима
179. Који је задатак преносника снаге на моторним возилима? 2
- а) преноси снагу од мотора до погонских точкова
 - б) врши промену параметара снаге (момента и брзине)
180. Наведи склопове преносника снаге: 2
- а) спојница
 - б) мењачки преносник
 - в) зглобни преносник
 - г) главни преносник
 - д) диференцијални преносник
 - ђ) полувратила
181. Наведи предности предњег погона: 2
- а) добра стабилност возила
 - б) мања маса
 - в) једноставније командовање мењачем
 - г) добро искоришћен простор (већи пртљажник)
182. Наведи узроке проклизавања спојнице: 2
- а) мали зазор спојнице
 - б) облога спојнице замашћена или отврдла
 - в) сила у опругама мала
 - г) истрошена облога
 - д) сајла (уже) опруге не враћа
183. Топлотна вредност свећице је број који показује време у стотинкама минуте да се свећица загреје на радну температуру. 2

184. Наведи делове са слике:

2



- 1) акумулатор
- 2) брава
- 3) бобина
- 5) разводник
- 7) свећице

185) Који је задатак термостата?

2

- a) одржава радну температуру у мотору
- b) омогућава брже постизање радне температуре (мотор хладан)

186. Шта укључује вентилатор хладњака?

2

- a) термостат
- b) термопрекидач (давач) на хладњаку
- v) електропокретач

187. Центрифугални регулатор подешава угао предпаљења у зависности од броја обртаја, а вакумски регулатор подешава угао предпаљења у зависности од оптерећења мотора.

2

188. Када је пнеуматик под већим притиском од предвиђеног, на газећем трагу више се троши средина газећег слоја.

2

189. Када је пнеуматик под мањим притиском од предвиђеног, на газећем трагу више се троши спољашњи део газећег слоја.

2

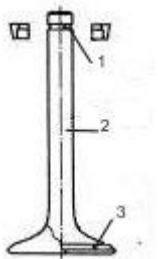
190. ABS кочнице при кочењу:

2

- a) дозвољавају блокирање точкова
- b) не дозвољавају блокирање точкова

191. Напиши делове вентила:

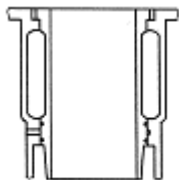
2



1. жлеб
2. стабло
3. печурка

192. На слици је приказан цилиндарски блок са:

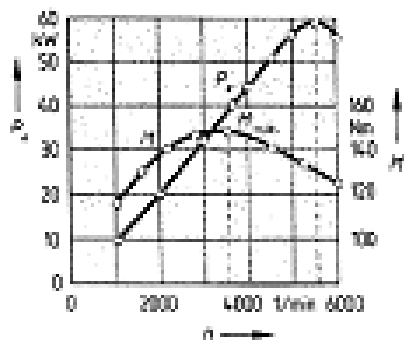
2



- а) сувом цилиндарском кошуљицом
- б) **мокром цилиндарском кошуљицом**

193. Очитај и упиши вредности из дијаграма:

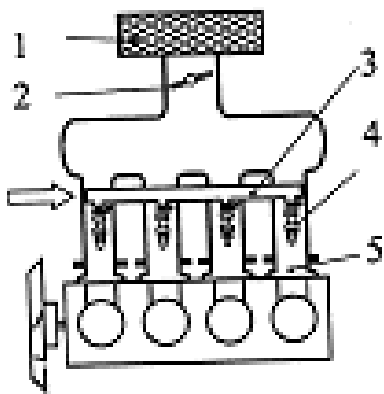
2



1. највећа снага: **P = 60 kW**
2. највећи момент **M = 150 Nm**
3. највећи број обртаја **n = 5500 o/min**

194. Наведи делове система појединачног убризгавања код ОТО мотора:

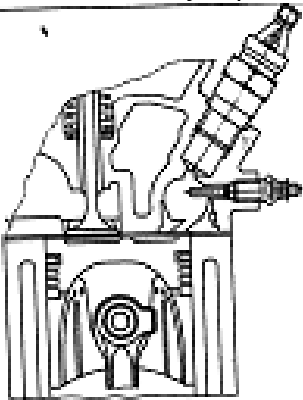
2



1. филтер за ваздух
2. пригушни лептир (електронски)
3. довод горива (усисни вод)
4. бризгаљка
5. мотор

195. На слици је приказан Дизел мотор са:

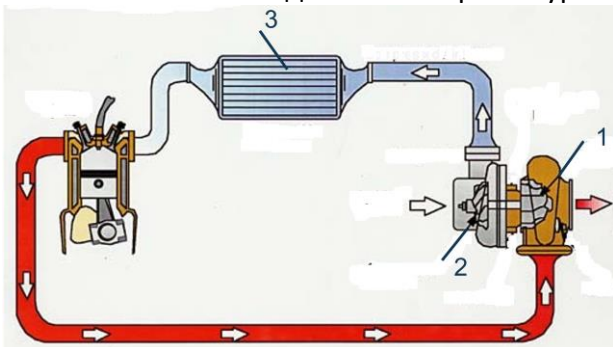
2



- а) вихорном комором
- б) преткомором
- в) директним убризгавањем

196. Напиши називе делова мотора са турбо пуњачем:

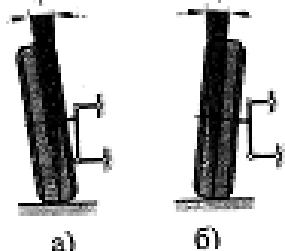
2



1. гасна турбина
2. компресор
3. хладњак

197. Бочни нагиб точка на слици је позитиван

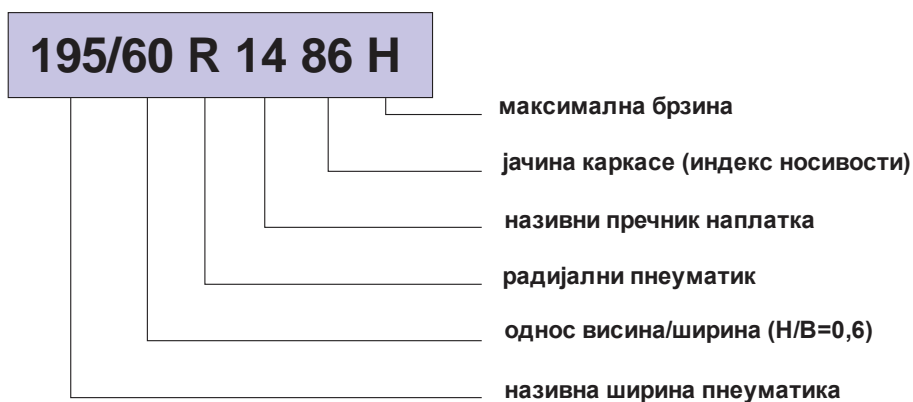
2



1. под а)
2. под б)

198. Објаснити ознаке пнеуматика

2



199. Као извори електричне струје код возила користе се:

2

- а) акумулатор
- б) генератор

200. Уређаји за осветљавање пута на моторним возилима су:

2

- а) предња и задња позициона светла
- б) задње светло за маглу
- в) паркирна светла
- г) габаритна светла
- д) светло задње регистарске таблице
- ђ) ротациона и трепћућа свела
- е) катадиоптери