

Kordamisküsimused mootorsõidukitehniku kutseksamiks valmistumiseks

1. Töölepingu sõlmimisel rakendatakse katseaega. Mis on selle eesmärk ja maksimaalne lubatud kestus kuudes?
2. Selgita, mis on ergonoomika?
3. Milliste materjalide süttimisel sobib esmaseks tulekustutusvahendiks süsihappegaaskustuti? Millised on ohud selle kustuti kasutamisel?
4. Selgita, mida tähendab 0-klass elektrilise käsitööriista puhul?
5. Selgita, milleks on vajalik sõiduki korrapärane hooldamine isegi siis, kui sõidukil pole tehnilisi probleeme?
6. Selgita vanaõli ja kasutatud õlifiltrite käitlemise nõudeid.
7. Remonditöökojas on kaheposttõstuk, neliposttõstuk ja käärtõstukuks. Mille järgi otsustad, milline tõstuk valida remonttööks? Põhjenda, võrdle tõstukite eripärasid.
8. Mis on tolerants (ingl k *dimension tolerance, tolerance*), ist, siirdeist, pingist, lõtkist? Leia näited. Selgita.
9. Kirjelda ohutusnõudeid spiraalpuuriga töötamisel.
10. Mis on kompressomeeter? Milliste autoremontööde juures seda kasutatakse ja millisel eesmärgil?
11. Võrdle erinevate õlide markeeringuid ja tähised. Defineeri markeeringul olevad lühendid ja nende tähendused.
12. Kas sõidukile mootoriõli valimisel omab tähtsust, millises kliimas selle sõidukiga sõidetakse?
13. Mis on teras? Mis vahe on terasel ja malmil?
14. Kuidas muundub energia sisepõlemismootoris?
15. Mis on hõõrdejõud? Nimeta hõõrdejõu liigid, iseloomusta neid.
16. Elektrotehnika alused õpi pähe. Ohmi seadus. Arvuta takistus erinevates tingimustes. Mis on reostaat. Rakenda Ohmi seadust erinevates ahelates.
17. Mida tähendavad elektritestritel kasutatavad lühendid DCV; ACV; DCA; R; AC; AC/DC?
18. Selgita mõisteid alalisvool ja vahelduvvool. Kuidas saadakse alalisvool?
19. Mõõda ahela voolutugevust, selgita mõõtejärjekorda.
20. Tee erinevaid mõõtmisi multimeetriga.
21. Kuidas ühendada kaks akut ning milline on kahe aku summaarne mahtuvus ja pinget? Joonesta ühenduse skeem ja arvuta.
22. Selgita kliendile velgede puhastamise tehnoloogiat, milliseid materjale ja millal tuleks kasutada.
23. Anna kliendile soovitusi, kuidas põhjaliku autopesu juures rehve puhastada ja hooldada. Millist keemiat tohib/ei tohi rehvide juures kasutada? Põhjenda.
24. Kirjelda väntvõlli raamlaagri ehitust ja ülesannet.
25. Nimeta neljataktilise sisepõlemismootori töötaktid. Mida tähendab surveaste, miks ja kuidas see muutub.
26. Millist ülesannet täidavad mootoris kolbide õlirõngad? Kuidas hinnata nende seisukorda?
27. Kuidas gaasijaotusmehhanismi klapiseadistus mõjutab mootori tööd?
28. Selgita kliendile, kuidas kontrollida mootoriõli taset.
29. Kirjelda mootori õlitussüsteemi reduktsiooniklapi ülesannet.

30. Mis on küünalvedrustus, mida tähendavad sõltuv vedrustus ja sõltumatu vedrustus?
31. Mida tähendab kokkujooks? Kuidas see avaldub?
32. Selgita rehvirõhu tähtsust, rehvirõhu mõju sõiduki sõiduomadustele ja autokasutaja rahakotile. Anna soovitused rehvirõhu hindamiseks ja normaliseerimiseks.
33. Mida tähendab rattakalle? Kas ja millal see muutub ja kuidas mõjutab sõiduki liikumist?
34. Kirjelda roolitrappetsi ehitust ja ülesannet.
35. Kirjelda, mis on auto vedrustamata mass ja kuidas see mõjutab sõiduki sõiduomadusi?
36. Elektrivoolu töö ja võimsuse mõisted, ühikud, arvutamine. Näiteks ventilaatori võimsus on 360W ja see töötab täiskiirusel, kui suur vool läbib ajami elektrimootori mähist?
37. Kirjelda mootori generaatori ehitust ja tööpõhimõtet.
38. Kirjelda pingeregulaatori tööpõhimõtet.
39. Kirjelda generaatori vabajooksusiduri tööpõhimõtet ja ülesannet.
40. Millised tegurid mõjutavad sõiduki esitulede valgusvihu reguleeringut?
41. Mida tähendab esilaterna asümmeetriline lähituli?
42. Kirjelda mootori väntvõlli pöörlemissageduse anduri hammasketta ehitust ja ülesannet.
43. Kuidas mõjutab jahutusvedeliku temperatuur ottomootori süüteheteke?
44. Andurite tüübid, andurite ehitus, asukohad ja otstarve. Näiteks
NTC tüüpi, negatiivse temperatuurikoefitsiendiga termistor;
PTC tüüpi - positiivse temperatuurikoefitsiendiga termistor;
Hall'i andur
Induktiivandur
Piesoelektriline andur
Mahtuvuslik andur
45. Mida tähendab ottomootoris küttesegu detoneeriv põlemine, mis seda põhjustab?
46. Kirjelda detonatsioonianduri ehitust.
47. Kirjelda väntvõlli pöörlemissageduse mõju ottomootori süütehetekele, põhjenda.
48. Kirjelda süüteküünalde ehitust ja tööpõhimõtet. Mida vaadata süüteküünalde seisukorra kontrollimisel ja mida saab järeldada?
49. Mida näitavad andurite signaalid ja millele signaal mõju avaldab või ei avalda. Näiteks mootori jahutusvedeliku andur, väntvõlli pöörlemissageduse andur, gaasipedaali asendi andur, nukkvõlli asendi andur.
50. Kirjelda λ -anduri ehitust, tööpõhimõtet ja ülesannet
51. Miks on vaja silindritesse antavat õhku jahutada ja kuidas jahutamine toimub?
52. Mis on heitgaasi tagastus ja milleks on see vajalik?
53. Liigõhu tegur on λ 1,2. Mida sellest järeldada? Põhjenda.
54. Tee mõõtmisi ostsiloskoobiga. Mõõda pihustite töö parameetreid, salvesta ja selgita tulemust.
55. Kuidas küttesegu koostis mõjutab katalüsaatori seisukorda?
56. Mida hinnatakse heitgaaside sisalduse mõõtmisel? Millised erinevused on bensiinimootori ja diiselmootori heitgaaside sisalduses.
57. Millised tegurid mõjutavad diislikütuse eelpritsehetke suurust? Põhjenda.
58. Kirjelda ühisanumpritse pihusti tööd.
59. Mida tuleb ette võtta, kui sõiduki näidikuplokis süttib hoiatustuli, et diislikütuses on vett?
60. Kirjelda diiselmootori hõõg- ehk eelsüüteküünalde tööpõhimõtet, nende kontrollimise ja vahetamise tehnoloogiat.
61. Kuidas määratakse ühisanumpritsesüsteemis kütuse kogus?

62. Mille järgi võib eeldada, et siduri hõõrdkatted on kulunud?
63. Kirjelda jõuülekande peaülekande tööpõhimõtet ja otstarvet.
64. Korda üle käigukastide liigitus CVT, A/T, M/T, ehitus ja tööpõhimõtted. Milleks on kordisti, sünkronisaator, käigulukusti, fiksaator.
65. Mida näitab hammasratta paaril olev markeering?
66. Kirjelda diferentsiaali ehitust ja tööpõhimõtet.
67. Kirjelda automaatkäigukasti õlitusprotsessi? Milliseid häireid automaatkäigukasti töös põhjustab normist kõrgem õlitase ja normist madalam õlitase?
68. Kirjelda automaatkäigukasti vabakäigusiduri otstarvet ja tööpõhimõtet.
69. Kirjelda, kuidas toimub automaatkäigukastis käiguvahetuse hetke määramine.
70. Mis on automaatkäigukasti elektroonilised täiturseadmed, mis on nende ülesanne?
71. Millal toimub kiirenduslülituse (*ingl k kickdown*) aktiveerimine?
72. Kirjelda turvapatjade ja turvavööpinguti süsteemide rakendumise tööpõhimõtteid. Mida peab teadma nende rakendumise järgse hoolduse- ja remonttöö tegemisel?
73. Mida tähendab ABS ja millist ülesannet täidab?
74. Kirjelda hüdraulilise pidurisüsteemi ehitust ja tööpõhimõtet. Mis võib põhjustada pidurdamisel piduripedaali põhjavajumist?
75. Millise korralduse annab ABS juhtplokk blokeerunud rattale?
76. Mida tuleks kontrollida elektrisüsteemis, kui ABS märgutuli näidikute ploki jääb põlema?
77. Mõõda sõiduki piduriklotside hõõrdekate paksused ja selgita nende seisukorda.
78. Mis on ESP? Selgita selle tööpõhimõtet ja mõju.
79. Mis on MSR? Selgita selle tööpõhimõtet ja mõju.
80. Mis on EBV/EBD? Selgita selle tööpõhimõtet ja mõju.
81. Mis on kaapeväldik, selgita tööpõhimõtet ja mõju. Mis on selle tähis (lühend)?
82. Mitu haru on tänapäevaste sõidukite hüdraulilisel piduriamal? Selgita täpsemalt.
83. Kirjelda erinevaid ketaspiduri sadulatüüpe – nimetused, ehitus, tööpõhimõte.
84. Kirjelda kütusepaagi õhutuse ülesannet?
85. Mis on CAN võrgustik ja millised on tema omadused?
86. Mis on optiline siinisüsteem, milliste auto seadmete andmeedastuses seda kasutatakse?
87. Võrdle LIN ja CAN süsteeme?
88. Mis juhtub, kui CAN võrgus ühe juhtme ühendus katkeb?
89. Kuidas on välditud CAN siini juhtmes signaali peegeldumist?
90. Mis on immobilaiser?
91. Kirjelda immobilaiseri tööpõhimõtet.
92. Kirjelda bensiinimootori toitesüsteemi inertslüliti tööpõhimõtet.
93. Selgita, mida tähendab turvapadja etapiviisiline täitumine?
94. Kirjelda navigatsiooniseadme tööpõhimõtet.
95. Mida tähendab „käed-vabad“ ingl k *hands free* süsteem, kuidas see töötab?
96. Selgita skeemi või joonise abil kütuse jahutusüsteemi ehitust.
97. Kirjelda mootorsõiduki kliimaseadme ehitust, millistest osadest koosneb?
98. Mis on kliimaseadme konditsioneerihendustoru ülesanne?
99. Kuidas tuleb toimida kliimaseadmega, kui sõiduki mootor on vaja maha võtta?
100. Õpi selgeks kliimaseadmete käitlemise alused. Õpiobjekt mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja pädevuse teoreetiliste teadmiste omandamiseks asub siin: http://www.klab.ee/wp-content/uploads/2013/01/mootorsoidukite_moodul.pdf