



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



P 2 6 1 I 4 0 0 1 1

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

AVTOMEHATRONIKA

Izpitna pola 1

Torek, 9. junij 2026 / 30 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

Kandidat prinese naliveo pero ali kemični svinčnik, svinčnik in radirko.

POKLICNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Izpitna pola vsebuje 30 kratkih nalog. Vsaka pravilna rešitev je vredna 1 točko.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predvideni prostor. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

Ta pola ima 12 strani, od tega 4 prazne.



Prazna stran



Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

1. Katera trditev drži glede zmanjševanja škodljivih izpustov motorja?
 - A DPF-filter zmanjšuje NO_x (dušikove okside).
 - B EGR-sistem vrača del izpušnih plinov v motor.
 - C SCR-sistem (tekočina AdBlue) se uporablja predvsem pri bencinskih motorjih.
 - D Bencinski motor (pri enaki moči) oddaja več NO_x (dušikovih oksidov) kot dizelski motor.

2. Kaj od naštetega se lahko uporablja za pogon odmične gredi motorja?
 - A Veriga, zobati jermen ali pogon prek zobnikov.
 - B Klinasti jermen, pasasti oz. mikro jermen ali ploščati jermen.
 - C Hidravlični pogon.
 - D Pogon z zobato letvijo.

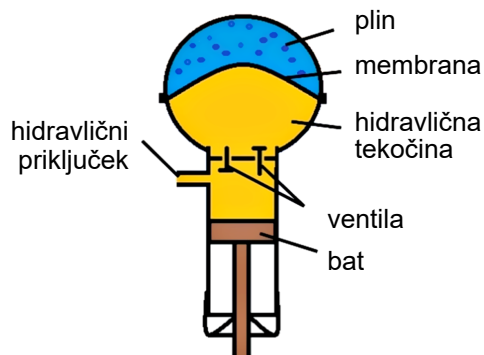
3. Kaj meri sonda lambda?
 - A Količino kisika pri vstopu v motor.
 - B Količino kisika v izpušnih plinih.
 - C Količino goriva, ki pride v motor.
 - D Temperaturo izpušnih plinov.

4. Katera trditev glede primerjave bencinskih in dizelskih štiritačnih motorjev je pravilna?
 - A Dizelski motor hitreje doseže svojo delovno temperaturo po hladnem zagonu.
 - B Bencinski motor ima nižjo porabo pri enaki moči.
 - C Dizelski motor ima večji navor, vendar nižje največje število vrtljajev.
 - D Bencinski motor ima daljšo pričakovano življenjsko dobo.

5. Kdaj se pojavi največji tlak v valju štiritačnega motorja s prisilnim polnjenjem?
 - A V 3. taktu – malo po zgornji mrtvi legi.
 - B V 2. taktu – približno na sredini.
 - C V 1. taktu – malo pred spodnjo mrtvo lego.
 - D V 4. taktu – malo pred zgornjo mrtvo lego.



6. Kakšna vzmet je prikazana na sliki?



- A Zračna vzmet.
- B Vijačna vzmet.
- C Torzijska vzmet.
- D Hidropnevmatska vzmet.

7. Kaj je značilno za katalitični pretvornik?

- A Deluje neodvisno od motorja.
- B Njegova osnova je keramično satovje.
- C Uravnava zaznavalo lambda.
- D Nalogo opravlja tudi v hladnem stanju.

8. Kaj je značilno za kardansko gred?

- A Uporablja se za prenos navora na zadnji pogon.
- B Je toga in ni aksialno pomična gred.
- C V križnih zgibih so kroglični ležaji.
- D Dvodielno kardansko gred podpremo z igličastimi ležaji.

9. Katera tekočina se uporablja za hidravlično upravljanje sklopke?

- A G11
- B DOT 4
- C 75W
- D ATF



10. Koliko hidravličnih valjev je v hidravličnem sistemu aktivacije sklopke?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

11. Kaj je vtisna globina ali ET na platišču?

- A Razdalja od središča platišča do naležne površine platišča.
- B Razdalja od roba do roba platišča.
- C Razmerje med višino in širino platišča.
- D Razmerje med središčno izvrtino in številom vijakov.

12. Kateri sistem podatkovnih vodil v avtomobilu je optični?

- A LIN
- B CAN B
- C MOST
- D CAN C

13. Za kaj se uporablja Hallov senzor v motorju?

- A Za merjenje temperature hladilne tekočine.
- B Kot dajalnik števila vrtljajev motorja.
- C Za določanje preostanka kisika v izpuhu.
- D Za merjenje količine goriva v rezervoarju.

14. Katera trditev drži za električno upornost NTK-termistorja?

- A Z višanjem temperature se zmanjšuje.
- B Periodično se spreminja z višanjem temperature.
- C Narašča z višanjem temperature.
- D Z višanjem temperature se ne spreminja.

15. Kateri instrument uporabljamo za merjenje električne upornosti?

- A Voltmeter.
- B Ampermeter.
- C Wattmeter.
- D Ohmmeter.



16. Pri vzporedno vezanih akumulatorjih se ohranja
- A električna napetost.
 - B električni tok.
 - C električna moč.
 - D električna upornost.
17. Katere posege na vozilu štejemo k notranji in katere k zunanji varnosti?
- A Notranja varnost vključuje varnostne pasove, zunanja pa zračne blazine.
 - B Notranja varnost vključuje zračne blazine, zunanja pa varnostne pasove.
 - C Notranja varnost vključuje varnostne pasove in zračne blazine, zunanja pa strukturo vozila.
 - D Notranja varnost vključuje samo sedeže.
18. Na kaj moramo biti pozorni pri ravnanju s povratnim preoblikovanjem karoserije?
- A Na temperaturo materiala.
 - B Na barvo materiala.
 - C Na težo materiala.
 - D Na prostornino materiala.
19. Kako lahko odpravimo majhne neravnine po končanem postopku ravnanja pločevine?
- A Z brušenjem in poliranjem.
 - B Z barvanjem.
 - C Z ultrazvočnimi valovi.
 - D Z laserskimi žarki.
20. Kateri material se najpogosteje uporablja za izdelavo avtokaroserije?
- A Baker.
 - B Jeklo.
 - C Plastika.
 - D Steklo.
21. Katera vrsta varjenja se najpogosteje uporablja pri izdelavi avtokaroserije?
- A TIG-varjenje.
 - B MIG-varjenje.
 - C Plamensko varjenje.
 - D Ročno elektroobločno varjenje.



22. Kaj je namen uporabe karbonskih vlaken v avtokaroseriji?
- A Povečanje teže.
 - B Zmanjšanje trdnosti.
 - C Zmanjšanje stroškov.
 - D Zmanjšanje teže.
23. Katere vrste premazov se uporabljajo za zaščito avtokaroserije pred korozijo?
- A Barvni premazi.
 - B Cinkovi premazi.
 - C Plastični premazi.
 - D Stekleni premazi.
24. Kako se imenuje postopek, pri katerem se poškodovana pločevina na avtokaroseriji poravna z uporabo ultrazvočnih naprav?
- A Varjenje.
 - B Kovanje.
 - C Ultrazvočno ravnanje.
 - D Litje.
25. Kaj je namen uporabe lakov na vozilih?
- A Dajejo sijaj in zaščito površini.
 - B Poveča se poraba goriva.
 - C Zmanjša se zvočna izolacija.
 - D Poveča se teža vozila.

Smiselno povežite stolpce tako, da v levi stolpec napišete številko ustrezne rešitve iz desnega stolpca.

26.

_____ navor motorja	1 g/kWh
_____ moč motorja	2 km
_____ doseg vozila	3 kW
_____ specifična poraba goriva	4 Nm



27.

_____ ohmov zakon

_____ zakon električne moči

_____ zakon električnega dela

_____ kapaciteta akumulatorja

1 $K = I \cdot t$

2 $U = R \cdot I$

3 $P = U \cdot I$

4 $W = P \cdot t$

Spodnje povedi dopolnite tako, da na črto napišete ustrezno besedo oziroma besedno zvezo.

28. Razložite pomen oznake: oznaka E5 za 100-oktanski bencin pomeni, da ima gorivo dodano do

_____.

29. Na pogonski gredi ali polgredi najdemo na zunanji strani homokinetični zglob, na notranji strani pa je _____ zglob.

30. Instrument za merjenje električnega toka je ampermeter in ga priklopimo _____ z virom ali porabnikom v vezju.



Prazna stran



Prazna stran



Prazna stran