2026 - Model Subiecte examen de licența la disciplina *Electronica pentru automobile*

(Fiecare raspuns corect valoreaza 1p. Nota finala este de la 1-10.)

1. Accelerometrul ADXL 50 realizat de firma Analog Devices, are la baza un:
A) traductor capacitiv.
B) traductor piezoelectric.
C) traductor inductiv.
D) traductor rezistiv.

2. Reglajul (alegerea) debitului de combustibil, depinde de:
A) volumul cilindrilor motorului
B) debitul/volumul de aer
C) eficienta catalizatorului
D) puterea pompei de injectie

3. Componentele unui sistem antiblocare (ABS) sunt:
A) frana de mana
B) modulatorul hidraulic
C) senzor electronic de acceleratie
D) sistemul biela-manivela

4. La motoarele cu aprindere cu scanteie se poate ajunge la ardere, prin:
A) amestec de gaze arse
B) aprindere controlata monoton
C) inductie fortata
D) autoaprindere prin compresie

5. Nivelul de autonomie 4 (din 5), inseamna:
A) Interventia umana poate suprascrie comenzile dar de regula nu este necesara pentru majoritatea situatiilor
B) Soferul detine controlul deplin pe intreaga durata a efectuarii manevrelor si poate interveni asupra lor
C) Vehiculul administrează singur toate aspectele și efectuează în siguranță manevrele asociate condusului în toate condițiile de drum și mediu
D) Anumite manevre dependente de mediul înconjurător sunt efectuate exclusiv de vehicul la autorizarea soferului

6. Identificati ce nu constituie un test pentru circuitul ABS:
A) oprire in linie dreapta.
B) franare in viraj.
C) franari si accelerari succesive.
D) modificarea coeficientilor de frecare.

7. Cand apare fenomenul de detonatie, se iau urmatoarele masuri:
A) se scade unghiul de avans la aprindere
B) se creste cantitatea de aer
C) se creste unghiul de avans la aprindere
D) se corecteaza raportul stoichiometric

8. Defectarea unui catalizator (cu 3 căi) are loc daca:
A) nu se respectă raportul stoichiometric
B) se depune apa pe ceramica din interior
C) se depune plumb pe ceramica din interior
D) temperatura din interior depaseste 600 grade Celsius

9. Un dezavantaj al sistemului de aprindere (al unei capse detonatoare) in curent alternativ este:
a) nu este curent alternativ intr-un automobil.
b) capsele detonatoare ce functioneaza in curent alternativ au o rata de defectare mai mare decat capsele ce functioneaza in curent continuu.
c) creste pericolul unei declansari false.
d) cresterea gradului de dificultate al buclei de diagnoza (al capsei).

2026 - Model Subiecte examen de licența la disciplina *Electronica pentru automobile*
(Fiecare raspuns corect valoreaza 1p. Nota finala este de la 1-10.)
RASPUNSURI

1. Accelerometrul ADXL 50 realizat de firma Analog Devices, are la baza un:
A) traductor capacitiv.
B) traductor piezoelectric.
C) traductor inductiv.
D) traductor rezistiv.

Răspunsul corect este varianta (A)

2. Reglajul (alegerea) debitului de combustibil, depinde de:
A) volumul cilindrilor motorului
B) debitul/volumul de aer
C) eficienta catalizatorului
D) puterea pompei de injectie

Răspunsul corect este varianta (B)

3. Componentele unui sistem antiblocare (ABS) sunt:
A) frana de mana
B) modulatorul hidraulic
C) senzor electronic de acceleratie
D) sistemul biela-manivela

Răspunsul corect este varianta (B)

4. La motoarele cu aprindere cu scanteie se poate ajunge la ardere, prin:
A) amestec de gaze arse
B) aprindere controlata monoton
C) inductie fortata
D) autoaprindere prin compresie

Răspunsul corect este varianta (D)

5. Nivelul de autonomie 4 (din 5), inseamna:
A) Interventia umana poate suprascrie comenzile dar de regula nu este necesara pentru majoritatea situatiilor
B) Soferul detine controlul deplin pe intreaga durata a efectuarii manevrelor si poate interveni asupra lor
C) Vehiculul administrează singur toate aspectele și efectuează în siguranță manevrele asociate condusului în toate condițiile de drum și mediu
D) Anumite manevre dependente de mediul înconjurător sunt efectuate exclusiv de vehicul la autorizarea soferului

Răspunsul corect este varianta (A)

6. Identificati ce nu constituie un test pentru circuitul ABS:
A) oprire in linie dreapta.
B) franare in viraj.
C) franari si accelerari succesive.
D) modificarea coeficientilor de frecare.

Răspunsul corect este varianta (C)

7. Cand apare fenomenul de detonatie, se iau urmatoarele masuri:
A) se scade unghiul de avans la aprindere
B) se creste cantitatea de aer
C) se creste unghiul de avans la aprindere
D) se corecteaza raportul stoichiometric

Răspunsul corect este varianta (A)

8. Defectarea unui catalizator (cu 3 căi) are loc daca:
A) nu se respectă raportul stoichiometric
B) se depune apa pe ceramica din interior
C) se depune plumb pe ceramica din interior
D) temperatura din interior depaseste 600 grade Celsius

Răspunsul corect este varianta (C)

9. Un dezavantaj al sistemului de aprindere (al unei capse detonatoare) in curent alternativ este:
a) nu este curent alternativ intr-un automobil.
b) capsele detonatoare ce functioneaza in curent alternativ au o rata de defectare mai mare decat capsele ce functioneaza in curent continuu.
c) creste pericolul unei declansari false.
d) cresterea gradului de dificultate al buclei de diagnoza (al capsei).

Răspunsul corect este varianta (D)