

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

15 iulie 2025

**Probă scrisă
TRANSPORTURI RUTIERE
PROFESORI**

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

1. Referitor la diagnosticarea injectoarelor folosite la m.a.c.:

- a. menționați trei fenomene datorită cărora se modifică stare de funcționare a injectorului;
- b. precizați cele două aparate necesare pentru diagnosticarea injectoarelor;
- c. analizați modul de verificare a etanșeității injectorului.

10 puncte

2. Referitor la combustibilii pentru motoarele cu ardere internă:

- a. definiți noțiunea de benzină;
- b. precizați două proprietăți fizico - chimice ale benzinei;
- c. enumerați două proprietăți fizico - chimice ale motorinei.

10 puncte

3. În cazul bujiilor instalației de aprindere:

- a. precizați rolul funcțional al acestora;
- b. prezentați caracteristicile bujiei;
- c. menționați două operații de întreținere a bujiilor.

10 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Prezentați tema cu titlul: „Ambreiajul mecanic”, după următoarea structură:

- a. clasificarea ambreiajelor după tipul mecanismului de acționare;
- b. precizarea destinației ambreiajului mecanic;
- c. reprezentarea, pe foaie de examen, a schemei de principiu a ambreiajului mecanic, precizând patru părți componente ale ambreiajului;
- d. menționarea materialelor din care sunt confecționate pârghiile de debreiere;
- e. enumerarea celor două părți componente ale organelor conduse ale ambreiajului mecanic.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a X-a, învățământ profesional:

URÎ 7. PREGĂTIREA AUTOMOBILULUI PENTRU EXPLOATARE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării(codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.5. Sistemele de conducere	7.2.1. Localizarea pe automobil a componentelor si identificarea legăturilor funcționale cu alte componente	7.3.2. Manifestarea interesului față de evoluțiile tehnologice din domeniul construcției și funcționării	4. Sistemele de conducere ale automobilelor 4.1. Sistemul de direcție 5. Componentele de susținere și propulsie 5.2. Sistemul de propulsie 5.3. Suspensia automobilului
7.1.6. Organele de susținere și propulsie	7.2.2. Compararea diferitelor variante constructive ale componentelor auto din punct de vedere funcțional, al performanțelor, avantajelor, dezavantajelor si domeniilor de utilizare	automobilului, inclusiv prin identificarea unor repere istorice	

(Curriculum pentru clasa a X-a, domeniul de pregătire profesională: Mecanică, calificarea Mecanic auto, anexa 4 la OMEN nr. 3915/18.05.2017)

1. Prezentați o activitate didactică desfășurată în cadrul procesului de predare-învățare-evaluare, în vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării, în care utilizați *problematizarea* ca metodă didactică, având în vedere următoarele aspecte:

- a. descrierea unei caracteristici a metodei didactice date, din perspectiva formării/dezvoltării rezultatelor învățării pe baza conținuturilor corespunzătoare;
- b. menționarea modului de organizare a clasei;
- c. enumerarea a trei resurse materiale;
- d. precizarea a două activități de învățare care să răspundă unor stiluri variate de învățare;
- e. exemplificarea a două sarcini de lucru date elevilor în contextul utilizării acestei metode, folosind informația științifică din Conținuturi.

15 puncte

2. Elaborați trei itemi *de tip alegere multiplă*. În elaborarea itemilor se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- a. menționarea *rezultatelor învățării* evaluate;
- b. respectarea formatului fiecărui item elaborat;
- c. corectitudinea proiectării itemului;
- d. elaborarea răspunsului așteptat (baremul de evaluare) pentru fiecare dintre itemii elaborați;
- e. corectitudinea științifică a informației de specialitate.

15 puncte