

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**iulie 2025**  
**Probă scrisă**  
**TRANSPORTURI RUTIERE**  
**PROFESORI**

**Model**

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

**SUBIECTUL I**

**(60 de puncte)**

1. Referitor la arborele cu came al mecanismului de distribuție: **30 de puncte**
- prezentați rolul funcțional al arborelui cu came;
  - menționați materialele din care este confecționat arborele cu came;
  - precizați patru părți componente ale arborelui cu came;
  - clasificați mecanismul de distribuție după modul de montare al arborelui cu came;
  - precizați cine condiționează unghiul de decalaj și profilul camelor arborelui cu came.
2. Prezentați tema cu titlul: „Caracteristicile motoarelor cu ardere internă” după următoarea structură:
- definirea noțiunii de „caracteristici” ale motorului cu ardere internă;
  - precizarea a trei caracteristici ale motoarelor cu ardere internă;
  - descrierea modului de acționare a caracteristicii de turație la sarcină totală;
  - prezentarea rolului regulatorului limitator de turație;
  - menționarea organelor ale căror poziții intermediare determină obținerea caracteristicii de turație la sarcini parțiale. **30 de puncte**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

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

URÎ 8. Întreținerea și repararea automobilelor Modul II. Mentenanța automobilului			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării(codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.7. Lucrări de reparații simple ale vehiculelor rutiere: - demontarea componentelor - înlocuirea/repararea pieselor defecte - remontarea componentelor - realizarea reglajelor - verificarea stării tehnice a automobilului în urma intervențiilor	8.2.10. Efectuarea intervențiilor necesare asupra unui vehicul rutier, pe baza evaluării inițiale: - demontarea componentelor - înlocuirea/repararea pieselor defecte - remontarea componentelor - realizarea reglajelor - verificarea stării tehnice a automobilului în urma intervențiilor	8.3.8. Respectarea procedurilor interne cu privire la intervențiile realizate 8.3.9. Respectarea normelor de timp pentru operațiile efectuate la locul de muncă 8.3.10. Abordarea soluțiilor tehnice noi	4. Lucrări de reparații simple ale vehiculelor rutiere 4.3. Aplicații practice privind intervențiile necesare asupra unui vehicul rutier: - demontarea componentelor - înlocuirea/repararea pieselor defecte - remontarea componentelor - realizarea reglajelor - verificarea stării tehnice a automobilului în urma intervențiilor

(Curriculum pentru clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională: Mecanică, calificarea Mecanic auto, anexa 3 la OMEN nr. 3501/2018)

Descrieți aspecte ale activității didactice corespunzătoare secvenței date prin :

- prezentarea unui element de conținut asociat rezultatelor învățării date;
- explicarea relației dintre rezultatele învățării date și elementul de conținut ales;
- detalierea unei activități de învățare, relevante pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării date;
- prezentarea a două metode de evaluare - una tradițională și una alternativă/complementară - care se pot utiliza adecvat secvenței didactice date;
- menționarea a câte unui argument pro sau contra utilizării fiecăreia dintre metodele de evaluare precizate la punctul d).