

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
13 iulie 2022**

**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 motorul cu ardere internă:
- precizați rolul funcțional al motorului cu ardere internă;
  - menționați mecanismele și instalațiile din compunerea acestuia;
  - enumerați cele două organe componente ale mecanismului motor.
- 10 puncte**
2. Referitor la supapele mecanismului de distribuție:
- prezentați rolul funcțional al acestora;
  - precizați două cauze care duc la griparea sau blocarea supapelor;
  - menționați destinația arcurilor supapelor.
- 10 puncte**
3. În cazul mecanismului reductor al cutiei de viteze:
- precizați rolul funcțional al mecanismului reductor;
  - menționați destinația dispozitivului de zăvorăre a treptelor;
  - prezentați materialele din care sunt confecționați arborii cutiei de viteze.
- 10 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)**

- Prezentați tema cu titlul: „Servodirecții utilizate la automobile”, după următoarea structură:
- definirea noțiunii de servodirecție;
  - menționarea celor două tipuri de servodirecții, în funcție de modul de realizare al servomecanismului;
  - prezentarea unui avantaj al utilizării servodirecției electronice;
  - descrierea funcționării servodirecției electrice;
  - precizarea a patru părți componente ale servodirecției electrice.

**SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)**

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

<b>URÎ 7. PREGĂTIREA AUTOMOBILULUI PENTRU EXPLOATARE</b>			<b>Conținuturile învățării</b>
<b>Rezultate ale învățării(codificate conform SPP)</b>			
<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>	
7.1.4. Transmisia automobilului	7.2.2. Compararea diferitelor variante constructive ale componentelor auto din punct de vedere funcțional, al performanțelor, avantajelor, dezavantajelor și domeniilor de utilizare	7.3.2. Manifestarea interesului față de evoluțiile tehnologice din domeniul construcției și funcționării automobilului, inclusiv prin identificarea unor repere istorice	Transmisia automobilului Diferențialul

(Curriculum pentru clasa a X-a, domeniul de pregătire profesională: Mecanică, calificarea Mecanic auto, anexa 4 la OMEN nr. 3915/2017)

Prezentați activitatea didactică desfășurată pentru formarea/ dezvoltarea rezultatelor învățării din secvența dată. Veți avea în vedere următoarele:

- a. menționarea a două moduri diferite de organizare a activității didactice;
- b. precizarea unei metode interactive de predare-învățare, justificând opțiunea pentru aceasta prin argumentarea eficienței în formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării;
- c. exemplificarea a două sarcini de lucru date elevilor în contextul utilizării acestei metode, folosind informația științifică din conținuturi;
- d. enumerarea a patru resurse materiale/mijloace de învățământ relevante pentru conținuturile învățării din secvența de mai sus;
- e. precizarea a două avantaje ale utilizării probelor scrise în evaluarea performanțelor elevilor;
- f. menționarea a două deosebiri dintre evaluarea inițială și evaluarea sumativă;
- g. prezentarea itemilor subiectivi: trei caracteristici, trei dezavantaje, două exemple de itemi subiectivi.