

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2025
Probă scrisă
TRANSPORTURI
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Model

- 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 transmisiile prin curele, răspundeți următoarelor cerințe:

- precizați rolul transmisiilor prin curele;
- clasificați transmisiile prin curele după materialul curelei;
- menționați trei avantaje și trei dezavantaje ale transmisiilor prin curele.

15 puncte

2. Pistonul asigură realizarea fazelor ciclului motor, prin mișcarea de translație rectilinie-alternativă în cilindru.

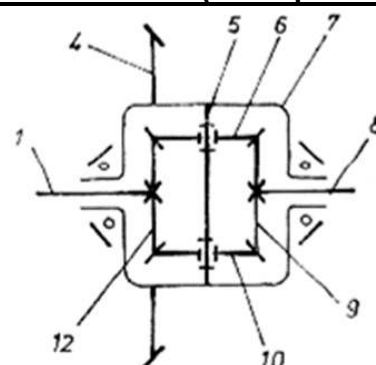
- Menționați materialele din care se confecționează pistonul.
- Enumerați părțile componente ale pistonului.
- Precizați doi factori de care depinde forma capului pistonului.
- Menționați un defect important al pistonului și cauza care îl produce.

15 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Alcătuieți un eseu cu tema "Diferențialul automobilelor" după următoarea structură:

- menționarea destinației diferențialului;
- clasificarea diferențialelor după tipul angrenajelor folosite;
- precizarea materialelor din care se confecționează carcasa diferențialului;
- menționarea părților componente ale diferențialului din figura alăturată corespunzătoare reperelor 1,4,5,7 și 9;
- descrierea funcționării diferențialului;
- precizarea a două defecte ale diferențialului.



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	
7.1.1. Compunerea generală a automobilului	7.2.1. Localizarea pe automobil a componentelor și identificarea legăturilor funcționale cu alte componente 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	2. Variante de motorizare pentru autovehicule 2.1.3. Componentele motoarelor cu ardere internă (rol, principii constructive și de funcționare) - instalația de răcire

(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 *demonstrația* ca metodă didactică, având în vedere următoarele aspecte:

- a. precizarea a trei avantaje ale utilizării metodei didactice date, din perspectiva formării/dezvoltării rezultatelor învățării pe baza conținuturilor corespunzătoare;
- b. menționarea modului de organizare a clasei;
- c. precizarea a două resurse materiale;
- d. enumerarea a trei activități de învățare care să răspundă unor stiluri variate de învățare;
- e. prezentarea scenariului didactic, prin detalierea activității profesorului și a activității elevilor.

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