

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

**15 iulie 2025**

**Probă scrisă**

**TRANSPORTURI  
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**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. Transmisia prin roți dințate, denumită și angrenaj, realizează transferul rotației și a cuplului motor datorită formei.

- Precizați două avantaje și două dezavantaje ale transmisiilor prin roți dințate.
- Clasificați transmisiile prin roți dințate după poziția axelor.
- Precizați trei tipuri de deteriorări ale angrenajelor.

**16 puncte**

2. Referitor la bateria de acumulare, răspundeți următoarelor cerințe:

- menționați rolul bateriei de acumulare;
- enumerați trei părți componente ale bateriei;
- precizați două defecte ale bateriei de acumulare.

**14 puncte**

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

Alcătuiești un eseu cu tema „Roțile automobilului” după următoarea structură:

- clasificarea roților în funcție de destinație;
- precizarea părților componente ale acestora;
- menționarea destinației pneurilor;
- descrierea caracteristicilor anvelopei;
- precizarea a două lucrări de întreținere ale roților.

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

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

| URI 6. REALIZAREA ASAMBLĂRIILOR MECANICE                               |  |  | Conținuturile învățării   |
|--|--|--|---|
| Rezultate ale învățării(codificate conform SPP)                        |  |  |   |
| Cunoștințe   | Abilități  | Atitudini  |   |
| 6.1.2.<br>Asamblări nedemontabile<br>6.1.2.3.<br>Asamblări prin lipire | 6.2.16.<br>Alegerea materialelor, SDV-urilor și echipamentelor necesare executării asamblării prin lipire<br>6.2.17.<br>Utilizarea materialelor, SDV-urilor și echipamentelor în vederea asamblării prin lipire<br>6.2.19.<br>Controlul îmbinărilor lipite | 6.3.1.<br>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor<br><br>6.3.6.<br>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme | 2.3. Asamblări prin lipire<br>- materiale și aliaje de adaos<br>- procedee de lipire: lipire moale, lipire tare<br>- scule și echipamente pentru lipire<br>- controlul îmbinărilor lipite |

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

**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**