

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
21 iulie 2021**

**Probă scrisă  
TRANSPORTURI  
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**Varianta 2**

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

**SUBIECTUL I (30 de puncte)**

1. Instalația de ungere asigură ungerea organelor motorului, aflate în mișcare, precum și circulația, filtrarea și răcirea uleiului. **20 de puncte**

- Clasificați metodele de ungere.
- Numiți cinci elemente componente ale instalației de ungere.
- Specificați trei tipuri de pompe de ulei folosite la motoarele cu ardere internă.
- Precizați trei lucrări de întreținere a instalației de ungere.

2. Arborele cotit este piesa componentă cea mai importantă a mecanismului motor.

- Menționați trei părți componente ale arborelui cotit, precizând rolul lor.
- Specificați două materiale din care se confecționează arborele cotit.

**10 puncte**

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

Alcătuți un eseu cu titlul „Pilirea metalelor” după următoarea structură: **30 de puncte**

- definirea noțiunii de pilire;
- clasificarea pilirii, după modul de acționare al pilei;
- descrierea tehnologiei pilirii (scop, criterii de alegere a pilei, tehnologia pilirii);
- precizarea a trei SDV-uri folosite pentru controlul suprafețelor pilite;
- specificarea a patru norme de protecția muncii întâlnite la operația de pilire.

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

1. 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 și identificarea legăturilor funcționale cu alte componente	7.3.2. Manifestarea interesului față de evoluțiile tehnologice din domeniul construcției și funcționării automobilului, inclusiv prin identificarea unor repere istorice	Sistemele de conducere ale automobilelor - Sistemul de frânare

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

Proiectați un demers didactic centrat pe elev, prin care se pot forma/dezvolta rezultatele învățării precizate în secvența de curriculum, pe baza următoarelor repere:

- un exemplu de metodă didactică utilizată, având în vedere: două caracteristici, un argument al utilizării și exemplificarea modului în care poate contribui la formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării din secvența de curriculum;
- două exemple de activități de învățare adecvate conținuturilor din secvența de curriculum;

- c. o formă de organizare a activității didactice, cu argumentarea utilizării acesteia în realizarea activităților de învățare propuse;
  - d. un exemplu de mijloc de învățământ care poate fi valorificat pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării, precizând: o etapă a lecției în care este utilizat; o modalitate de integrare în cadrul lecției.
- 24 de puncte**

**2.** Prezentați două argumente în favoarea utilizării observării sistematice a activităților și a comportamentului elevilor, în evaluarea acestora.

**6 puncte**