

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

**19 iulie 2023**

**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**

**(60 de puncte)**

1. Referitor la ambreiajul automobilului:

- a. precizați destinația ambreiajului;
- b. menționați două condiții impuse;
- c. clasificați ambreiajele după tipul mecanismului de acționare.

**10 puncte**

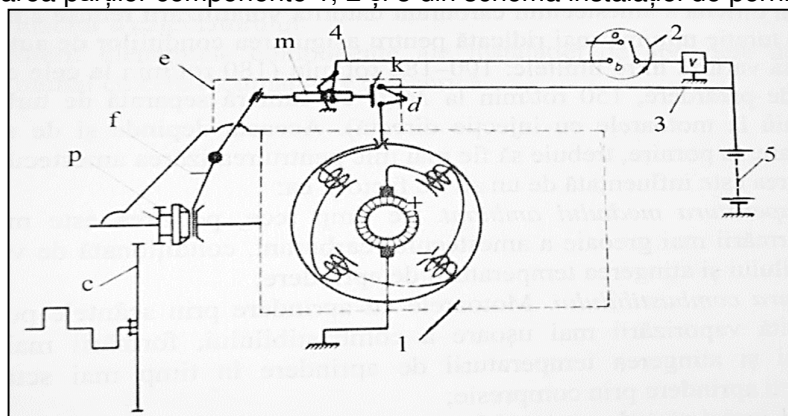
2. Instalația de iluminare a automobilului cuprinde iluminatul exterior și cel interior.

- a. Precizați rolul iluminatului exterior.
- b. Numiți două elemente componente ale instalației de iluminare.
- c. Descrieți construcția becurilor cu halogen.
- d. Menționați trei lucrări de întreținere ale farurilor.

**20 de puncte**

3. Prezentați tema cu titlul "Pornirea motorului automobilului", după următoarea structură:

- a. menționarea metodelor de pornire;
- b. specificarea părților componente 1, 2 și 3 din schema instalației de pornire cu demaror;



- c. descrierea principiului de funcționare a demarorului;
- d. clasificarea demaroarelor, după tipul mecanismului de cuplare;
- e. precizarea a trei lucrări de întreținere a instalației de pornire.

**30 de puncte**

**SUBIECTUL al II-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	7.2.2. 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	<b>2. Variante de motorizare pentru autovehicule</b> 2.1.3. Componentele motoarelor cu ardere internă (rol, principii constructive și de funcționare) - instalația de ungere

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

În procesul de predare-învățare-evaluare sunt utilizate strategii didactice adecvate specificului disciplinei. Având în vedere formarea/dezvoltarea la elevi a rezultatelor învățării, prezentați aspecte ale strategiei didactice specifice secvenței date, după următoarele repere:

- a. precizați două metode didactice (o metodă tradițională și o metodă modernă) pentru care optați în vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării;
- b. menționați câte o caracteristică pentru fiecare dintre metodele pentru care ați optat la punctul a;
- c. exemplificați utilizarea uneia dintre metodele didactice precizate anterior, pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării din secvența dată, folosind informația științifică din conținuturi;
- d. menționați două avantaje ale utilizării formei de organizare pe grupe a clasei de elevi;
- e. enumerați trei resurse materiale/mijloace de învățământ ce pot fi utilizate în predarea-învățarea rezultatelor învățării și a conținuturilor din secvența dată;
- f. precizați câte o funcție pentru fiecare resursă materială/mijloc de învățământ enumerat la subpunctul anterior;
- g. scrieți două argumente în favoarea utilizării în demersul evaluativ, a proiectului, ca metodă de evaluare;
- h. menționați două avantaje și două limite ale utilizării itemilor obiectivi pentru evaluarea rezultatelor învățării din secvența dată.