

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR

24 iulie 2024

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

(60 de puncte)

1. Răspundeți următoarelor cerințe legate de motorul automobilului:
- a. clasificați motoarele cu ardere internă după numărul de curse ale pistonului;
 - b. enumerați doi factori constructivi care influențează arderea în motorul cu aprindere prin scânteie (m.a.s);
 - c. definiți noțiunea de supraalimentare a motorului cu ardere internă.
- 10 puncte**
2. Prezentați tema „Mecanismul de distribuție” după următoarea structură:
- a. precizați destinația mecanismului de distribuție;
 - b. reprezentați, pe foaia de examen, schema cinematică a mecanismului de distribuție, precizând patru elemente componente;
 - c. menționați rolul supapelor;
 - d. clasificați mecanisme de distribuție după poziția supapelor;
 - e. enumerați trei operații de întreținere a mecanismului de distribuție.
- 30 de puncte**
3. Referitor la „Transmisia longitudinală(cardanică) a automobilului”:
- a. precizați rolul transmisiei longitudinale;
 - b. enumerați două elemente din componența transmisiei longitudinale;
 - c. specificați trei materiale utilizate la construcția transmisiei longitudinale;
 - d. menționați trei lucrări de întreținere și două defecte în exploatarea transmisiei longitudinale.
- 20 de puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

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

URÎ 8. ÎNȚEȚINEREA ȘI REPARAREA AUTOMOBILULUI			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării(codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.7. Lucrări de reparații simple ale vehiculelor rutiere - demontarea componentelor -înlocuirea/reparare a pieselor defecte - remontarea componentelor - realizarea reglajelor - verificarea stării tehnice a automobilului în urma intervențiilor	8.2.10. Efectuarea intervențiilor necesare asupra unui vehicul rutier, pe baza evaluării inițiale: -înlocuirea/repararea pieselor defecte - remontarea componentelor - realizarea reglajelor - verificarea stării tehnice a automobilului în urma intervențiilor	8.3.8. Respectarea procedurilor interne cu privire la intervențiile realizate 8.3.9. Respectarea normelor de timp pentru operațiile efectuate la locul de muncă 8.3.10 Abordarea soluțiilor tehnice noi	4. Lucrări de reparații simple ale vehiculelor rutiere Aplicații practice privind intervențiile necesare asupra unui vehicul rutier, pe baza evaluării tehnice - demontarea componentelor - înlocuirea/repararea pieselor defecte - remontarea componentelor - realizarea reglajelor - verificarea stării tehnice a automobilului în urma intervențiilor

(Curriculum pentru clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională: Mecanică, calificarea Mecanic auto, anexa 3 la OMEN nr. 3501/2018)

Descrieți aspecte ale activității didactice corespunzătoare secvenței date prin :

- a. prezentarea unui element de conținut asociat rezultatelor învățării date;
- b. explicarea relației dintre rezultatele învățării date și elementul de conținut ales;
- c. detalierea unei activități de învățare, relevante pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării date;
- d. prezentarea a două metode de evaluare - una tradițională și una alternativă/complementară - care se pot utiliza adecvat secvenței didactice date;
- e. menționarea a câte unui argument pro sau contra utilizării fiecăreia dintre metodele de evaluare precizate la punctul d).