

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**22 iulie 2020**  
**Probă scrisă**  
**TRANSPORTURI**  
**MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**Varianta 3**

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.

**SUBIECTUL I (60 de puncte)**

1. Puntea din față realizează legătura dintre roțile de direcție și cadrul (caroseria) automobilului.
  - a. Menționați trei condiții impuse punții din față.
  - b. Clasificați punțile din față din punct de vedere constructiv.
  - c. Precizați materialul din care se confecționează osia propriu-zisă.

**10 puncte**
2. Pentru cutia de viteze a automobilului:
  - a. precizați destinația cutiei de viteze;
  - b. clasificați cutiile de viteze după modul de schimbare a treptelor;
  - c. menționați două materiale utilizate în construcția cutiei de viteze;
  - d. precizați trei lucrări de întreținere ale cutiei de viteze.

**20 de puncte**
3. Prezentați tema cu titlul „Generatorul de curent al automobilului”, după următoarea structură:
  - a. precizarea rolului generatorului de curent;
  - b. specificarea tipurilor constructive de generatoare;
  - c. enumerarea a trei avantaje ale alternatoarelor;
  - d. descrierea funcționării alternatorului de automobil;
  - e. numirea a trei lucrări de întreținere a alternatoarelor.

**30 de puncte**

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

**II.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	
7.1.1. Compunerea generală a automobilului 7.1.2. Parametrii caracteristici ai mijloacelor de transport rutier	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	Variante de motorizare pentru autovehicule: 2.1. Motoare cu ardere internă pentru automobile - Analiza comparativă a funcționării motoarelor cu ardere internă

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

Pornind de la secvența dată, în vederea corelării dintre rezultatele învățării (cunoștințe, abilități și atitudini) și conținuturi, prezentați aspecte ale activității didactice corespunzătoare, în care utilizați *problematizarea* ca metodă didactică, având în vedere:

- precizarea a două avantaje ale folosirii metodei din perspectiva formării/dezvoltării rezultatelor învățării indicate pe baza conținuturilor corespunzătoare;
  - exemplificarea utilizării metodei, precizând unele elemente ale proiectării didactice: un mijloc de învățământ utilizat, o formă de organizare a clasei, o activitate de învățare și scenariul didactic pentru aceasta, detaliind activitatea profesorului și activitatea elevilor.
- 24 de puncte**

**II.2.** Argumentați un punct de vedere personal referitor la oportunitatea proiectării instrumentelor de evaluare prin probe practice în concordanță cu cerințele curriculumului și ale tehnologiei didactice moderne.

**6 puncte**