

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
11 iulie 2018**

**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 (30 de puncte)

1. Cuprul este un material neferos folosit în industria constructoare de mașini, electronică, energetică.
 - a. Precizați trei proprietăți ale cuprului.
 - b. Clasificați aliajele cuprului.
 - c. Numiți două aliaje ale Cu-Ni precizând utilizările acestora.**10 puncte**
2. Injecția de benzină realizează dozarea optimă a amestecului carburant.
 - a. Menționați tipurile de injecție de benzină.
 - b. Numiți trei elemente componente ale injecției de benzină.
 - c. Precizați trei lucrări de întreținere ale instalației cu injecție de benzină.**10 puncte**
3. Referitor la motoarele cu ardere internă, răspundeți următoarelor cerințe:
 - a. clasificați motoarele cu ardere internă după procedeul de aprindere;
 - b. precizați tipurile de ardere în m.a.s.
 - c. enumerați doi factori care influențează arderea în m.a.c.**10 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Alcătuți un eseu cu tema „Debitarea”, după următoarea structură:

- a. definirea operației tehnologice de debitare ;
- b. clasificarea procedeelor de debitare ;
- c. specificarea a trei tipuri de foarfece folosite la debitare;
- d. descrierea debitării cu ferăstrăul manual;
- e. menționarea a trei norme de protecția muncii folosite la debitare.

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	
7.1.3. Clasificarea automobilelor	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	2. Variante de motorizare pentru autovehicule 2.1.1. Clasificare 2.1.3. Componentele motoarelor cu ardere internă (rol, principiul de functionare)

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

- menționați o metodă complementară de evaluare adecvată activității de instruire/pregătire practică ;
- argumentați alegerea metodei menționate din punctul de vedere al utilității acesteia în vederea dobândirii rezultatelor învățării din secvența dată;

- precizați două avantaje ale metodei menționate;
 - exemplificați modalitatea de evaluare prin metoda aleasă, pe baza conținutului și a rezultatelor învățării din secvența dată.
- 20 de puncte**

2. Prezentați două funcții ale mijloacelor de învățământ utilizate în predarea-învățarea disciplinei de concurs.

10 puncte