CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂŢILE DE ÎNVĂŢĂMÂNT PREUNIVERSITAR
11 iulie 2018

Probă scrisă
MECANICĂ – maiştri 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)**

I.1. Asamblarea prin bolţuri şi ştifturi este foarte utilizată în construcția de mașini. **20 de puncte**
- **a.** Precizaţi patru domenii de utilizare a asamblărilor prin bolţuri şi ştifturi;
- **b.** Clasificaţi ştifturile după rolul funcţional;
- **c.** Enumeraţi patru tipuri de bolţuri clasificate din punct de vedere constructiv;
- **d.** Descrieți tehnologia de asamblare prin bolţuri şi ştifturi.

I.2. Pentru obținerea unei precizii mari a dimensiunilor și a formei, dar și a unei calități superioare a suprafețelor, se execută operații de finisare. **10 puncte**
- **a.** Menţionaţi două tipuri de suprafeţe la care se aplică răzuirea;
- **b.** Enumeraţi patru tipuri de răzuitoare clasificate după formă;
- **c.** Precizați două verificatoare folosite la răzuire;
- **d.** Descrieţi tehnologia de verificare a calităţii suprafeţelor răzuite.

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

II.1. Polizarea este o operaţie de lăcătuşerie. **20 de puncte**
- **a.** Enumeraţi patru scopuri ale aplicării operaţiei de polizare;
- **b.** Precizaţi două tipuri de polizoare;
- **c.** Denumiţi elementele componente numerotate cu **1**, **2** şi **3** în **figura A**;
- **d.** Descrieţi patru cauze care duc la spargerea pietrei de polizor;
- **e.** Menţionaţi trei măsuri tehnice de securitate și sănătate în muncă ce trebuiesc respectate la operaţia de polizare.

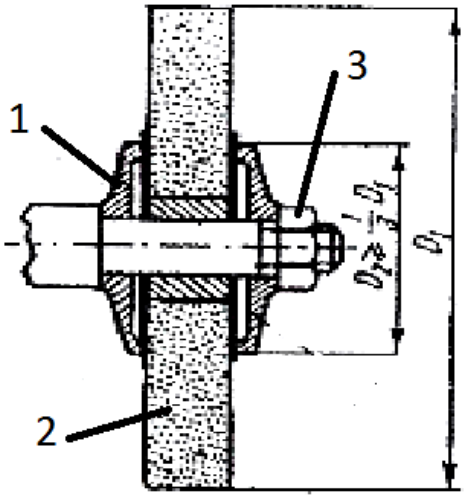

Figura A

II.2. Orice schiță sau desen la scară conține pe lângă proiecțiile minime sub formă de vederi și secțiuni, și valorile numerice ale dimensiunilor piesei numite cote. **10 puncte**
- **a.** Descrieți trei elemente ale cotării;
- **b.** Enumeraţi trei reguli de cotare;
- **c.** Menţionaţi patru faze ale alcătuirii desenului la scară.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

1. Exerciţiul didactic este o metodă cu caracter algoritmic în cadrul lecţiilor de instruire practică. Descrieţi exerciţiul didactic răspunzând următoarelor cerinţe: **(16 puncte)**

a. prezentaţi o caracteristică a exerciţiului didactic ca metodă de instruire practică;
b. exemplificați utilizarea metodei exerciţiului pentru o activitate de instruire practică, aplicată într-o lecție de la disciplina la care susțineți concursul.

2. Printre metodele evaluativ-stimulative se numără chestionarea orală. Prezentați chestionarea orală având în vedere următoarele: **(14 puncte)**

a. definiți chestionarea orală;
b. prezentați cele două forme ale chestionării orale;
c. prezentați avantajele utilizării metodei de evaluare – chestionarea orală prin comparație cu evaluarea scrisă.