

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT
PREUNIVERSITAR
14 iulie 2010**

**Proba scrisă la MECANICĂ
Maiștri instructori**

Varianța 2

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se punctează oricare alte formulări/ modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I

(30 puncte)

I.1. (10p.) 1. b. 2. c. 3. d. 4. a. 5. a.
Pentru fiecare răspuns corect, se acordă câte 2p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

I.2. (10p.) 1-b; 2-a; 3-d; 4-c; 5-f.
Pentru fiecare răspuns corect, se acordă câte 2p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

I.3. (10p.)

a. (3p.) Simbolurile planelor de proiecție sunt:

- V, pentru planul vertical;
- H, pentru planul orizontal;
- W, pentru planul lateral.

Pentru fiecare răspuns corect, se acordă câte 1p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

b. (3p.) Liniile folosite sunt:

- linie întreruptă groasă, pentru trasarea conturilor acoperite;
- linie continuă subțire, pentru trasarea muchiilor fictive;
- linie-punct subțire, pentru trasarea axelor de simetrie.

Pentru fiecare răspuns corect, se acordă câte 1p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

c. (4p.) cota, linia de cotă, linia ajutătoare, linia de indicație

Pentru fiecare răspuns corect, se acordă câte 1p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

SUBIECTUL al II-lea

(30 puncte)

a. (4p.)

- ridică limita de curgere, dacă sarcina ulterioară acționează în același sens cu sarcina de îndreptare;
- ridică limita de curgere la încovoiere, atât la aplicarea unei sarcini de același sens cât și de sens contrar sarcinii de îndreptare;
- mărește rezistența la distrugere prin șocuri repetate;
- reduce reziliența materialului;
- mărește duritatea materialului.

Pentru oricare două răspunsuri corecte, din lista de mai sus, se acordă câte 2p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.

b. (6p.)

- trasarea după desen, pentru unicate sau serie mică;
- trasarea după șablon, pentru realizarea unui număr mare de piese identice

Pentru fiecare răspuns corect și complet, se acordă câte 3p.; pentru fiecare răspuns incomplet se acordă 2p; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.

c. (10p.)

- **Dălțuirea după menghină** este procedeul de dălțuire la care dalta se sprijină pe suprafața fâlcii mobile a menghinei, așchiind straturi de 3-4 mm, până la înlăturarea surplusului de material.
- **Dălțuirea după trasaj** se execută tot în menghină, dar dalta urmează linia trasată.
- Dalta nu trebuie să alunece la lovirea cu ciocanul și nici să pătrundă greșit în material, de aceea se așază sub un unghi de 5-6 grade.

Pentru fiecare metodă precizată, se acordă câte 2p.; pentru descrierea modului de lucru aferent fiecărei metode, se acordă câte 2p.; pentru precizarea poziției dălții se acordă 2p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

d. (6p.) rigle de control, echer, șabloane etc.

Pentru trei răspunsuri corecte, se acordă câte 2p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

e. (4p.) bușe de reducere, mandrine

Pentru fiecare răspuns corect, se acordă câte 2p.; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.

SUBIECTUL al III-lea

(30 puncte)

- definiția celor două categorii de metode 6p.
- clasificarea celor două categorii de metode 6p.
- descrierea celor două categorii de metode 6p.
- prezentarea comparativă a avantajelor celor două categorii de metode, cu exemple adecvate disciplinei de concurs 6p.
- prezentarea comparativă a dezavantajelor celor două categorii de metode, cu exemple adecvate disciplinei de concurs 6p.

Notă:

1. În situația în care candidatul prezintă avantajele, respectiv dezavantajele celor două categorii de metode fără a da exemple adecvate disciplinei de concurs se acordă câte 4 puncte din cele 6 puncte posibile.
2. Se punctează oricare modalitate corectă de răspuns: fie comparația între cele două categorii de metode, fie comparația între oricare două metode, câte una din fiecare categorie.