

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

18 iulie 2013

ELECTROTEHNICĂ, ELECTROMECHANICĂ, ENERGETICĂ - MAIȘTRI INSTRUCTORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

MODEL

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

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

a. (4 puncte)

Trasarea este operația tehnologică aplicată producției de unicate și de serie mică ce constă în execuția conturului de prelucrare, conform desenului piesei, cu ajutorul acului de trasat, liniile obținute marcându-se cu punctatorul.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 4 puncte; pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 2 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 puncte.

b. (3 puncte)

- masa de trasat;
- prisme;
- colțarele;
- calele.

Pentru oricare trei răspunsuri corecte din lista de mai sus se acordă câte 1 punct; pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.

c. (4 puncte)

Acul de trasat este confecționat din oțel cu lungimea de 200-300 mm și grosimea de 3-4 mm, având capetele ascuțite, iar la mijloc un manșon din material plastic sau dintr-o bucsă randalinată; unul dintre vârfuri este îndoit pentru trasarea în interiorul găurilor sau în locurile unde vârful drept nu poate ajunge.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 4 puncte; pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 2 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 puncte.

d. (4 puncte)

Punctatorul se execută din oțel de scule cu lungimea de 100 – 150 mm; capătul unde se lovește cu ciocanul se execută bombat, iar celălalt se execută conic și se termină cu un vârf ascuțit la 60°.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 4 puncte; pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 2 puncte; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 puncte.

e. (3 puncte)

- rigle gradate;
- echere din oțel;
- rulete din oțel;
- raportoare;
- dispozitive pentru determinarea centrelor capetelor arborilor și a găurilor circulare.

Pentru oricare trei răspunsuri corecte și complete se acordă câte 1 punct; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 puncte.

f. (2 puncte)

1 – trasarea după desen;

2 – trasarea după șablon în cazul executării unui număr mare de piese identice.

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

g. (3 puncte)

- controlul semifabricatului, pentru descoperirea eventualelor defecte;
- controlul dimensional;
- curățirea și vopsirea suprafețelor cu emulsie de cretă (suprafețe neprelucrate) sau sulfat de cupru (suprafețe prelucrate) pentru a se obține linii de trasare vizibile.

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

h. (4 puncte)

- se trasează axele orizontale și verticale;
- se trasează centrele cercurilor și ale arcelor de cerc;
- se trasează celelalte linii;
- liniile trasate vor fi marcate cu punctatorul.

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

i. (3 puncte)

- instrumentele de trasat se folosesc cu atenție pentru a nu se produce înțepături;
- după întrebuițare, acele de trasat se vor așeza în poziție culcat;
- compasurile și acele de trasat vor fi păstrate în sertare sau truse speciale;
- trebuie să se asigure un iluminat corespunzător în orice punct al mesei de lucru.

Pentru oricare trei răspunsuri corecte și complete se acordă câte 1 punct; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 puncte.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. 10 puncte

a. 2 puncte

Se acordă 2 puncte pentru precizarea unei caracteristici

b. 4 puncte

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare etapă precizată corect

c. 4 puncte

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare valență corect precizată.

2. 10 puncte

Se acordă pentru exemplificare corectă (respectând etapele) se acordă 10 puncte

3. 10 puncte

Se acordă câte 2 puncte pentru fiecare funcție corect precizată (3x2p=6 puncte)

Se acordă 4 puncte pentru detalierea funcțiilor.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- Definirea conceptului de educație formală	4 puncte
- Definirea conceptului de educație nonformală	4 puncte
- Definirea conceptului de educație informală	4 puncte
- Analiza conceptului de educație formală	4 puncte
- Analiza conceptului de educație nonformală	4 puncte
- Analiza conceptului de educație informală	4 puncte
- Interdependența formelor educației	6 puncte