

CONCURSUL PE MESERII
Faza judeteana 1-4martie 2006
Proba scrisa

Subiectul I:

TOTAL:20 puncte

Scrieti pe foia de concurs litera corespunzatoare raspunsului corect si complet:

1. Scriptii fixi sunt :

- a) role pentru cablu sau lant;
- b) organe flexibile de ridicat;
- c) mecanisme de ridicat.

2. Cresterea temperaturii in coroziunea electrochimica produce:

- a) reducearea procesul de coroziune;
- b) reactii de neutralizare a coroziunii;
- c) intensifica porcesul de coroziune.

3. Masele plastice termoplaste:

- a) isi modifica proprietatile chimice dupa prelucrare si pot fi refolositi;
- b) nu isi modifica proprietatile chimice dupa prelucrare si pot fi refolositi;
- c) isi modifica proprietatile chimice dupa prelucrare si nu pot fi refolositi.

4. Lemnul stratificat este format din:

- a) rumegus de lemn icleiat cu adezivi;
- b) fibre de lemn invelite in furniruri;
- c) fibre de lemn presate la temperaturi ridicate.

5. Coroziunea atmosferica umeda este:

- a) cand pe metal apar pelicule vizibile pe suprafata metalului;
- b) cand vaporii de apa nu condenseaza pe suprafata metalului;
- c) cand metalul este imersat in electrolit.

6. Aliajele de aluminiu sunt :

- a) instabile la temperaturi mari;
- b) suficient de stabile la temperaturi mari in prezenta oxigenului;
- c) puternic afectate de coroziunea la temperaturi mari;

7. Ecuatia lui Arrhenius este:

- a) $y = \ln C \cdot t$;
- b) $I_m = I_{cor} + P \cdot R$;
- c) $K = A \cdot e^{-W/R \cdot T}$.

8. Policlorura de vinil se inmoie la temperatura de:

- a) 200°C;
- b) 70°C;
- c) 120°C.

9. Ochetul este:

- a) o piesa din tabla profilata;
- b) o za lunga de fixare;
- c) un organ flexibil.

10. Indicele de refractie a geamurilor termoizolante este:

- a) 30;
- b) 80;
- c) 100.

Subiectul II**TOTAL:25puncte**

Scrieti pe foile de concurs in dreptul fiecarui numar A sau F daca frazele de mai jos sunt adevarate sau false:

- 1.Aluminiul si aliajele sale au conductibilitatea electrica si termica mica.
- 2.Policlorura de vinil se prelucreaza prin sudare,calandare,turnare,presare dar si prin injectie si extrudare.
- 3.Natura metalului are un rol importanta in desfasurarea coroziunii:un metal cu cat este mai pur si mai omogen este cu atat mai rezistent la coroziune.
- 4.Toroanele sunt formate din zale scurte sudate la care pasul este de trei ori mai mare decat diametrul sarmei.
- 5.Fereastra oscilo-batanta este prevazuta cu un mecanism special ce-i permite deschiderea si inchiderea culisanta sus-jos.

Subiectul III**TOTAL:15puncte**

Stabiliti corespondenta intre elementele coloanei A si B unde in coloana A sunt sarcinile de ridicat iar in coloana B sunt numarul de role necesar ai unui palan cu scripeti pentru o forta de tragere $P=700\text{daN}$.

A	B
1)1,3t	a.4
2)3,3t	b.6
3)2,3t	c.2
4)5,3t	d.8
5)4,3t	e.10

Subiectul IV**TOTAL 30 puncte**

Descrieti tehnologia procesului de prelucrare prin injectie a polimerilor termoplasti urmarind :

- 1)definirea procesului;
- 2)tipurile de masini si componentele lor;
- 3)operatiile de prelucrare;
- 4)calitatea produselor injectate;
- 5)MTSM si PSI.

NOTA:

- Toate subiectele sunt obligatorii;
- Se acorda 10 puncte din oficiu;
- Timpul de lucru este de 3 ore.

Domeniu - MECANIC

Specializarea: Confectioner tamplarie din aluminiu si PVC

Clasa: a XI-a Scoala de arte si meserii

VARIANTA II

CONCURSUL PE MESERII
Faza judeteana 1-4 martie 2006
Barem de corectare

Se acorda 10 puncte din oficiu

Subiectul I-total 20 puncte

Fiecare item se puncteaza cu 2 puncte:

1.a;2.c;3.b;4.c;5.a;6.b;7.c;8.b;9.a;10.b.

Subiectul II:total 15 puncte

Fiecarei propozitii corecte i se acorda 3 puncte :

- 1.F;
- 2.A;
- 3.A;
- 4.F;
- 5.F.

Subiectul III:total 25 puncte

Fiecarei corelatii corecte i se acorda 5 puncte

- 1)c;
- 2)b;
- 3)a;
- 4)e;
- 5)d.

Subiectul IV:total 30 puncte.

- 1)definirea procesului;.....5p
- 2)tipurile de masini si componentele lor;.....5p
- 3)operatiile de prelucrare;.....5p
- 4)calitatea produselor injectate;.....5p
- 5)MTSM si PSI.....5p
- 6.Pentru utilizarea corecta a termenilor tehnici si formularea
corecta si clara a continutului stiintific.....5p

