

**GRILE PENTRU PENTRU CONCURSUL DE
ADMITERE LA STUDII
UNIVERSITARE DE MASTERAT PENTRU ANUL
UNIVERSITAR 2023-2024 LA PROGRAMUL DE
STUDII**

MANAGEMENTUL CALITĂȚII FABRICAȚIEI

Răspunsul corect este cel scris cu roșu și boldat

Disciplina 1 – Materiale

Disciplina 2 – Management

Disciplina 3 – Fabricație

Disciplina 4 – Calitate

MATERIALE

1. Refractaritatea este o proprietate a materialelor metalice:
 - a. chimică**
 - b. fizică
 - c. tehnologică
 - d. mecanică

2. Alamele tehnice conțin:
 - a. maximum 25% zinc
 - b. maximum 35% zinc
 - c. maximum 45% zinc**

3. Alitarea este tratamentul termic de îmbogățire a suprafețelor oțelurilor și fontelor cu:
 - a. crom
 - b. aluminiu**
 - c. zinc

4. Fenomenul daunator ce se manifestă în timpul încălzirii și menținerii pieselor la temperaturi ridicate este:
 - a. decarburarea**
 - b. ecrusarea
 - c. recoacerea

5. Revenirea are ca scop:
 - a. durificarea materialului metalic
 - b. omogenizarea structurii materialului metalic
 - c. reducerea parțială a stării de tensiune**

6. Călirea este un tratament termic:
 - a. final**
 - b. preliminar
 - c. intermediar

7. Tratamentul termochimic ce constă în îmbogățirea a stratului superficial în carbon este:
- a. carburarea**
 - b. cromizarea
 - c. carbonizarea
8. Cianizarea este tratamentul termochimic de îmbogățire simultană în:
- a. carbon și sulf
 - b. carbon și azot**
 - c. carbon și crom
9. Martensita are ductibilitatea:
- a. foarte scăzută**
 - b. medie
 - c. foarte ridicată
10. Călibilitatea este proprietatea tehnologică a materialelor metalice care se apreciază prin:
- a. temperatura la care se realizează călirea
 - b. timpul necesar realizării procesului de călire
 - c. adâncimea stratului călit**
11. Tratamentul termic de călire se face:
- a. înaintea cementării
 - b. simultan cu cementarea**
 - c. după revenire
12. Introducerea arborilor în incinta de încălzire se face:
- a. în poziție orizontală
 - b. în poziție verticală**
 - c. în orice poziție

13. Detensionarea artificială a batiurilor se face prin:

a. vibrare mecanică

b. prin călire

c. prin răcire

14. Proprietatile martensitei sunt influențate de:

a. conținutul în azot

b. elemente de aliere

c. viteza de răcire

15. Perlita este amestec mecanic de:

a. ferita și cementita

b. ferita și austenita

c. ferita și ledeburită

MANAGEMENT

16. Care dintre următoarele variante reprezintă fazele procesului de management?

- a. previzională, operativă și postoperativă;**
- b. elaborarea obiectivelor, realizarea obiectivelor și evaluarea rezultatelor;
- c. prevedere, organizare, coordonare, antrenare, control-reglare;
- d. prevedere, organizare, decizie, coordonare, control;
- e. previzională, de realizare a obiectivelor și de control evaluare.

17. Următoarea caracteristică nu reprezintă trăsătură a procesului de management:

- a. interdependența activităților componente;
- b. unicitatea;**
- c. continuitatea;
- d. progresivitatea.

18. Funcțiile managementului sunt următoarele:

- a. prevedere, organizare, decizie, antrenare, control;
- b. prevedere, organizare, coordonare, comandă, control;
- c. decizie, organizare, coordonare, comandă, control;
- d. prevedere, organizare, coordonare, antrenare, control-evaluare.**

19. Care dintre următoarele variante nu reprezintă relații de management (organizatorice)?

- a. relații de autoritate ierarhice;
- b. relații de autoritate funcționale;
- c. relații decizionale;**
- d. relații de cooperare;
- e. relații de autoritate de stat major.

20. Între variabilele care influențează transformarea unei persoane în întreprinzător nu poate fi inclusă următoarea:

- a. variabila de situație;
- b. variabila managerială;**
- c. variabila psihologică;
- d. variabila sociologică;
- e. variabila economică.

21. Una dintre următoarele elemente nu reprezintă calități specifice liderilor:
- a. motivare puternică pentru a fi lider;
 - b. integritate, onestitate;
 - c. relații în societate și în sectorul de activitate;
 - d. cunoașterea grupului și a sectorului de activitate;
 - e. elaborarea strategiei pornind numai de la propriile idei.**
22. Care dintre următoarele definiții exprimă cel mai bine conceptul de *tip de manager*?
- a. ansamblul caracteristicilor referitoare la calitățile, cunoștințele și aptitudinile unei categorii de manageri, ce le conferă aceeași abordare a aspectelor de bază ale procesului de management;**
 - b. categoria de manageri care se situează la un anumit nivel ierarhic.
 - c. ansamblul managerilor care desfășoară activități omogene și/sau complementare și care dispun în general de aceleași cunoștințe;
 - d. ansamblul managerilor care acționează aproximativ identic față de angajații pe care-i au în subordine.
23. NU se consideră colaboratori moderni pentru manageri următorii:
- a. consultanții în management;
 - b. colectivele intercompartimentale;**
 - c. specialiștii în probleme de personal;
 - d. specialiștii în psihologie și sociologie.
24. Raporturile șefi-subordonați nu sunt o rezultată a:
- a. stilurilor de management aplicate;
 - b. calității organizării structurale și informaționale;
 - c. mecanismelor decizionale;
 - d. strategiei adoptate;**
 - e. metodelor de management utilizate.
25. Între grupele de factori, prin care organizația este influențată și influențează mediul extern național și internațional, nu se include gruparea care cuprinde:
- a. factori economici;
 - b. factori de management;
 - c. factori tehnici și tehnologici;
 - d. factori ecologici;
 - e. factori de marketing.**

26. Organizarea procesuală nu cuprinde:
- a. descompunerea proceselor de muncă fizică și intelectuală în elementele componente;
 - b. analiza elementelor componente ale proceselor;
 - c. gruparea elementelor componente după diferite criterii;
 - d. constituirea posturilor, funcțiilor și compartimentelor.**
27. Poate fi considerată funcțiune (domeniu în care trebuie să acționeze) a organizației:
- a. prevederea;
 - b. organizarea;
 - c. managementul;**
 - d. coordonarea;
 - e. antrenarea.
28. NU reprezintă componentă a organizării procesuale:
- a. sarcina;
 - b. atribuția;
 - c. activitatea;
 - d. obiectivul;**
 - e. funcțiunea.
29. Cea mai adecvată definiție a deciziei în general este:
- a. a lua o hotărâre de către managementul unei organizații;
 - b. a alege din mai multe căi de acțiune una a cărei aplicare influențează comportamentul altei persoane;
 - c. a alege din mai multe variante de acțiune, ținând seama de anumite criterii, pe cea mai avantajoasă pentru atingerea unor obiective;**
 - d. a formula o hotărâre prin prisma unor criterii, care influențează activitatea unei alte persoane;
 - e. un curs de acțiune ales după anumite criterii tehnice, economice și de personal prin care se influențează activitatea și/sau comportamentul altor persoane.

30. Care dintre următoarele variante nu reprezintă o cerință de raționalitate pentru decizia de management?

- a. să fie împuternicită;
- b. să fie oportună;
- c. să fie completă;
- d. să fie cuantificată;**
- e. să fie clară, concisă și necontradictorie.

31. Care dintre următoarele categorii de strategii nu reprezintă o grupare după natura obiectivelor privind sfera produselor, piețelor și tehnologiilor?

- a. strategii de consolidare;**
- b. strategii de specializare;
- c. strategii de diversificare;
- d. strategii ofensive;
- e. strategii defensive.

32. Care dintre următoarele categorii de strategii reprezintă gruparea după dinamica obiectivelor?

- a. strategii orientate spre reducerea costurilor?
- b. strategii de diferențiere a produsului;
- c. strategii axate pe găsirea unei nișe a pieței;
- d. strategii de redresare;**
- e. strategii orientate pe calitatea produsului.

FABRICAȚIE

33. În cazul pieselor realizate din fonte se va alege un semifabricat:
- a. Laminat;
 - b. Sudat;
 - c. Turnat;**
34. În cazul pieselor realizate din oțeluri laminate se va alege un semifabricat:
- a. Laminat;**
 - b. Sudat;
 - c. Turnat;
35. Calcululul adaosului de prelucrare, pentru variant producției de masă, se realizează prin metoda:
- a. Obținerii automate a dimensiunilor;**
 - b. Cu scule reglate prin treceri de probă;
 - c. Ultimei operații înainte de semifabricare;
36. Formula generală de calcul a adaosului minim de prelucrare are în structură următorii parametrii:
- a. Rugozitatea, adâncimea stratului deteriorat, abaterea spațială, eroarea de instalare;**
 - b. Rugozitatea, abaterea spațială, eroarea de instalare;
 - c. Rugozitatea, adâncimea stratului deteriorat, eroarea de instalare;
37. Adaosul nominal de prelucrare, pentru varianta producției de unicat, se determină prin însumarea:
- a. Adaosului minim de prelucrare cu toleranța la operația precedentă;**
 - b. Adaosului minim de prelucrare cu toleranța la operația curentă;
 - c. Adaosului minim de prelucrare cu toleranța la operația următoare;

38. Durabilitatea unei scule aşchietoare cu tăişuri neindexabile este reprezentată de:

- a. **Durata de utilizare a unei scule între două reascuţiri succesive;**
- b. Durata totală de utilizare a sculei;
- c. 60 minute;

39. Durabilitatea unei scule aşchietoare cu tăişuri indexabile este reprezentată de:

- a. Durata de utilizare a unui tăiş al sculei;
- b. **Suma duratelor de utilizare a fiecărui tăiş al sculei;**
- c. 90 minute;

40. Adâncimea de aşchiere la burghiere este egală cu:

- a. Diametrul burghiului;
- b. **$\frac{1}{2}$ din diametrul burghiului;**
- c. $\frac{1}{4}$ din diametrul burghiului;

41. Unitatea de măsură a avansului la strunjire este:

- a. mm/minut;
- b. **mm/rotaţie;**
- c. mm/cursădublă;

42. Viteza de aşchiere este:

- a. **Invers proporţională cu durabilitatea sculei aşchietoare;**
- b. Direct proporţională cu durabilitatea sculei aşchietoare;
- c. $\frac{1}{2}$ din durabilitatea sculei aşchietoare;

43. Succesiunea de calcul a parametrilor regimului de aşchiere este:

- a. **Adâncimea de aşchiere, Avansul, Viteza;**
- b. Adâncimea de aşchiere, Viteza, Avansul;
- c. Avansul, Viteza, Adâncimea de aşchiere;

44. Prelucrarea suprafeţelor filetate ale arborilor se poate face prin:

- a. **strunjire;**
- b. frezare;
- c. deformare plastică;

45. Prelucrarea suprafețelor de revoluție ale arborilor se poate face prin:

- a. **strunjire;**
- b. mortezare;
- c. frezare;

46. Funcțiile preparatorii ale mașinilor cu comandă numerică sunt:

- a. funcțiile M
- b. **funcțiile G**
- c. funcțiile N

47. Sistemele de scriere formală pe MUCN sunt:

- a. numerică și beta-numerică
- b. **numerică și alfa-numerică**
- c. matematică și geometrică

48. Adresele utilizate uzual în componența unei fraze sunt:

- a. **S – pentru turația arborelui principal**
- b. T– pentru viteza de avans
- c. F – pentru a desemna scula

49. Funcția G00 reprezintă:

- a. Interpolare circulară în sens trigonometric, cu avans de lucru
- b. Interpolare circulară în sens invers trigonometric, cu avans de

lucru

- c. **Poziționare în avans rapid**

50. Funcția de oprire a mașinilor cu comandă numerică este:

- a. **M00**
- b. G01
- c. G90

Calitate

51. Calitatea unui produs/serviciu reprezintă:
- a. nevoile clienților și aspirațiile acestora referitoare la produs sau serviciu;
 - b. ansamblu de proprietăți și caracteristici ale produsului sau serviciului;**
 - c. modalitatea de evaluare de către client a produsului sau serviciului;
 - d. mijlocul de măsurare a caracteristicilor produsului sau serviciului.
52. Care din următoarele enumerări reprezintă o caracteristică principală a controlului calității:
- a. specificarea metodelor de măsurare și încercare pentru evaluarea produselor;
 - b. definirea proiectului;
 - c. analiza proiectului;
 - d. obiectivele de calitate sunt raportate permanent;**
53. Caracteristicile tehnice ale unui produs oferă informații cu privire la:
- a. efecte de ordin estetic, organoleptic, ergonomic pe care produsele le au asupra utilizatorilor prin forma, culoare, gust, grad de confort;
 - b. aptitudinea produselor de a-și realiza funcțiile utile de-a lungul duratei de viață, aptitudine definită prin două concepte fundamentale: fiabilitatea și mentenabilitatea;
 - c. efectele pe care le au sistemele tehnologice de realizare a produselor, precum și utilizarea acestora asupra mediului natural, asupra siguranței și sănătății populației;
 - d. însușirile valorii de întrebuințare a produsului care conferă acestuia potențialul de satisfacere a utilităților consumatorilor (proprietăți fizice, chimice, biologice, intrinsece structurii materiale a produsului și determinate de concepția constructiv-funcțională a acestuia).**

54. Rolul controlului este acela de a acționa și interveni în mod operativ pentru ca:

- a. produsul final să corespundă condițiilor cerute;
- b. să îndeplinească calitatea de conformitate;
- c. toate elementele care caracterizează produsul final să corespundă cu cele înscrise în documentația de proiect, pe desenele de ansamblu sau în contract;
- d. Toate variantele menționate (a, b și c).**

55. Una dintre cerințele de bază ale creșterii nivelului calitativ al producției și produselor o constituie:

- a. organizarea muncii societății comerciale;
- b. organizarea activităților privind comunicarea cu clienții;
- c. organizarea corespunzătoare a activităților de control;**
- d. influența calificării forței de muncă.

56. Diagrama Pareto este o reprezentare grafică a cauzelor defectelor în domenii de activitate foarte diferite, care permite clasificarea acestora în funcție de importanța lor. Această diagramă este:

- a. o metodă de control;
- b. o metodă de analiză și evaluare a calității;**
- c. atât o metodă de control cât și de evaluare a calității;
- d. niciuna din variantele menționate.

57. În literatura de specialitate au fost identificate opt principii de management al calității care pot fi utilizate de managementul de la cel mai înalt nivel pentru a conduce o organizație cu scopul de îmbunătățirea performanței. Alegeți, din variantele prezentate, principii de management al calității:

- a. orientarea către client
- b. implicarea personalului
- c. abordarea bazată pe proces
- d. toate variantele de mai sus (a,b și c)**

58. Conceptele cheie ale sistemului TQM sunt:

- a. excelența, depășirea așteptărilor clienților, 0 defecte;**
- b. controlul calității produselor;
- c. prevenirea defectelor și oferirea încrederii atât în interiorul organizației cât și din partea clienților;
- d. nivel de calitate acceptabil AQL.

59. Metoda QFD (Quality Function Deployment) reprezintă:

- a. o metodă de control al calității produsului sau serviciului
- b. un instrument de planificare și organizare a cărui finalitate este asigurarea că se îndeplinesc necesitățile clientului.**
- c. un instrument de măsură și control al calității produsului
- d. o metodă simplificată de evaluare a calității produsului.

60. Strategia Kaizen se bazează pe o serie de metode și tehnici de îmbunătățire a calității. Alegeți metodele și tehnicile pe care se bazează strategia Kaizen:

- a. ciclul lui Deming (PDCA):
- b. metoda just-in-time
- c. sistemul de sugestii
- d. toate variantele de mai sus (a, b și c).**