

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2021

Probă scrisă
MECANICĂ
PROFESORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianța 3

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

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

I.1. (10 puncte)

- a. definirea traseului de secționare; **2 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru fiecare dintre cele **trei secțiuni** clasificate după poziția planului de secționare față de planul orizontal de proiecție; **3x1punct= 3 puncte**
- c. câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **două scopuri** ale executării rupturii într-un desen; **2x2puncte= 4 puncte**
- d. denumirea liniei folosite la desenarea rupturii în piese metalice. **1 punct**

I.2. (10 puncte)

- a. definirea coroziunii; **2 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru oricare **trei tipuri** de coroziuni clasificate după modul în care se produce atacarea materialelor metalice; **3x1punct = 3 puncte**
- c. explicarea coroziunii electrochimice; **2 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei metode** de protecție anticorozivă. **3x1punct = 3 puncte**

I.3. (13 puncte)

- a. definirea metodei de măsurare; **2 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru fiecare dintre cele **două metode** de măsurare clasificate după modul în care este indicată valoarea mărimii măsurate; **2x1punct = 2 puncte**
- c. definirea mijlocului de măsurare; **2 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru oricare **cinci mijloace de măsurare** clasificate după natura semnalului de intrare; **5x1punct = 5 puncte**
- e. definirea mijloacelor de măsurare etalon. **2 puncte**

I.4. (15 puncte)

- a. descrierea rolului funcțional al transmisiilor cu roți dințate; **2 puncte**
- b. - câte **1 punct** pentru prezentarea oricăror **trei avantaje** ale utilizării transmisiilor cu roți dințate; **3x1punct = 3 puncte**
- câte **1 punct** pentru prezentarea oricăror **două dezavantaje** ale utilizării transmisiilor cu roți dințate; **2x1punct = 2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **șase materiale** utilizate la construcția roților dințate; **6x1punct = 6 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru oricare **două transmisii** cu roți dințate clasificate după specificul mișcării. **2x1punct = 2 puncte**

I.5. (12 puncte)

- a. definirea rectificării; **2 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru elemente** prin care se caracterizează pietrele abrazive; **4x1punct = 4 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **șase norme SSM** la operația de rectificare. **6x1punct = 6 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. (15 puncte)

- detalierea conținutului tematic aferent rezultatelor învățării. **5 puncte**
- câte **2 puncte** pentru prezentarea oricăror **cinci exerciții** de fixare, utilizare, înțelegere a conținutului. **5 x 2 puncte = 10 puncte**

b. (15 puncte)

- câte **2 puncte** pentru proiectarea corectă a fiecăruia dintre cei **trei itemi** elaborați. **3 x 2 puncte = 6 puncte**
- câte **2 puncte** pentru proiectarea detaliată a răspunsului așteptat în cazul fiecăruia dintre cei **trei itemi**. **3 x 2 puncte = 6 puncte**
- câte **1 punct** pentru corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate utilizate în cazul fiecăruia dintre cei **trei itemi**. **3 x 1 punct = 3 puncte**