

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
13 iulie 2022**

**Probă scrisă  
MECANICĂ  
PROFESORI**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 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 (30 de puncte)**

**I.1. (10 puncte)**

- a. - câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei proprietăți fizice**; 3x1punct = **3 puncte**  
- câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei proprietăți mecanice**; 3x1punct = **3 puncte**
- b. - definirea ductilității; **2 puncte**  
- definirea maleabilității. **2 puncte**

**I.2. (10 puncte)**

- a. exemplificarea modului de înscriere a abaterilor dimensionale; **2 puncte**
- b. - câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei abateri de formă**; 3x1punct = **3 puncte**  
- câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei abateri de poziție**; 3x1punct = **3 puncte**
- c. - desenarea simbolului grafic al abaterii de la cilindricitate; **1 punct**  
- desenarea simbolului grafic al abaterii de la simetrie. **1 punct**

**I.3. (10 puncte)**

- a. clasificarea asamblărilor nituite după destinație; **3 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru enumerarea fiecăreia dintre cele **trei tipuri** constructive ale tijeii nitului;  
3x1punct = **3 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru exemplificarea oricăror **patru** utilizări ale asamblărilor nituite.  
4x1punct = **4 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)**

**II.1. (15 puncte)**

- a. definirea presiunii; **2 puncte**
- b. precizarea unității de măsură a presiunii în S.I.; **1 punct**
- c. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror alte **trei unități** de măsură a presiunii;  
3x1punct = **3 puncte**
- d. clasificarea mijloacelor pentru măsurarea presiunii după principiul de funcționare; **3 puncte**
- e. definirea manometrului; **2 puncte**
- f. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru forme** de elemente elastice ale mijloacelor pentru măsurarea presiunii.  
4x1punct = **4 puncte**

**II.2. (15 puncte)**

- a. definirea operației de pilire; **2 puncte**
- b. clasificarea pilelor după finețea danturii; **5 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea fiecăreia dintre cele **trei mișcări** executate în timpul pilirii de finisare;  
3x1punct = **3 puncte**
- d. descrierea controlului calității suprafeței pilite cu ajutorul riglei de control; **2 puncte**
- e. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei norme de sănătatea și securitatea muncii** specifice operației de pilire.  
3x1punct = **3 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**a. (8 puncte)**

Câte **1 punct** pentru enumerarea fiecăruia dintre cele **opt evenimente** ale lecției mixte.

8x1 punct= **8 puncte**

**b. (4 puncte)**

Câte **2 puncte** pentru menționarea oricăror **două avantaje** ale utilizării lecției mixte.

2x2 puncte= **4 puncte**

**c. (18 puncte)**

Punctajul pentru proiectarea lecției mixte de formare a rezultatelor învățării din **secvența dată** se distribuie astfel:

- formularea obiectivelor lecției; **3 puncte**
- selectarea conținuturilor învățării; **2 puncte**
- câte **3 puncte** pentru prezentarea oricăror **două** activități de învățare utilizate pe parcursul lecției; **2x3 puncte = 6 puncte**
- menționarea resurselor didactice utilizate pe parcursul lecției; **3 puncte**
- precizarea metodelor de evaluare utilizate; **3 puncte**
- corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate. **1 punct**