

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
19 iulie 2023

Probă scrisă
INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII
PROFESORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- 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. (30 de puncte)

- a. - reprezentarea schemei unui castel de apă respectând semnele convenționale specifice; **10 puncte**
5 puncte pentru reprezentarea corectă, dar incompletă a schemei.
- b. -câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **zece elemente** componente din schema reprezentată la punctul a; **10x1punct=10 puncte**
- c. -câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei avantaje** ale utilizării castelelor de apă; **3x1punct=3 puncte**
- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei dezavantaje** ale utilizării castelelor de apă; **3x1punct=3 puncte**
- d. - numirea corectă și completă; **4 puncte**
-**1 punct** pentru numirea instalației electrice de iluminat;
-**1 punct** pentru numirea paratrăsnetului;
-**1 punct** pentru numirea dispozitivelor de ventilare naturală;
-**1 punct** pentru numirea scărilor de acces și a pasarelelor interioare.

I.2. (15 puncte)

- a. -precizarea rolului instalației de climatizare; **2 puncte**
-**1 punct** pentru precizarea rolului în clădirile social-culturale, administrative, de locuit;
-**1 punct** pentru precizarea rolului în cazul clădirilor industriale.
- b. -menționarea destinației instalației de confort; **3 puncte**
-**2 puncte** pentru menționarea microclimatului optim;
-**1 punct** pentru menționarea destinației exclusive pentru clădiri civile.
- c. -câte **2 puncte** pentru precizarea intervalului de temperatură (20-26°C);
-câte **2 puncte** pentru precizarea intervalului de umiditate relativă (40-60%). **4 puncte**
- d. -câte **3 puncte** pentru clasificarea fiecăruia dintre cele **două criterii** cerute. **2x3puncte=6 puncte**

I.3. (15 puncte)

- a. -câte **2 puncte** pentru prezentarea oricăror **trei restricții** obligatorii pentru utilizarea gazelor naturale combustibile în interiorul clădirilor civile și industriale, fără riscuri de incendiu sau de explozie; **3x2puncte=6 puncte**
- b. -câte **2 puncte** pentru descrierea fiecăruia dintre cele **două tipuri** de contoare de gaze, după modul de măsurare și înregistrare; **2x2puncte=4 puncte**
- c. -precizarea rolului aparatelor de siguranță și control; **2 puncte**
-câte **1 punct** pentru precizarea fiecăruia dintre cele **trei tipuri** de aparate de siguranță și control. **3x1punct=3 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. (2 puncte)

Definirea noțiunii: *proiectarea lecției*.

2 puncte

b. (4 puncte)

Câte **2 puncte** pentru menționarea oricăror **două avantaje** ale utilizării lecției ca formă principală a procesului de învățământ.

2x2puncte= **4 puncte**

c. (5 puncte)

Câte **1 punct** pentru enumerarea fiecăreia dintre cele **cinci etape** ale lecției de comunicare de cunoștințe noi.

5x1punct= **5 puncte**

d. (19 puncte)

Punctajul pentru proiectarea lecției de comunicare de cunoștințe noi pentru formarea 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;

2x3puncte= **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.

2 puncte