

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
20 iulie 2022

Probă scrisă
INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII
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

(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**