

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
20 iulie 2022

Probă scrisă

CONSTRUCȚII
MAIȘTRI INSTRUCTORI

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

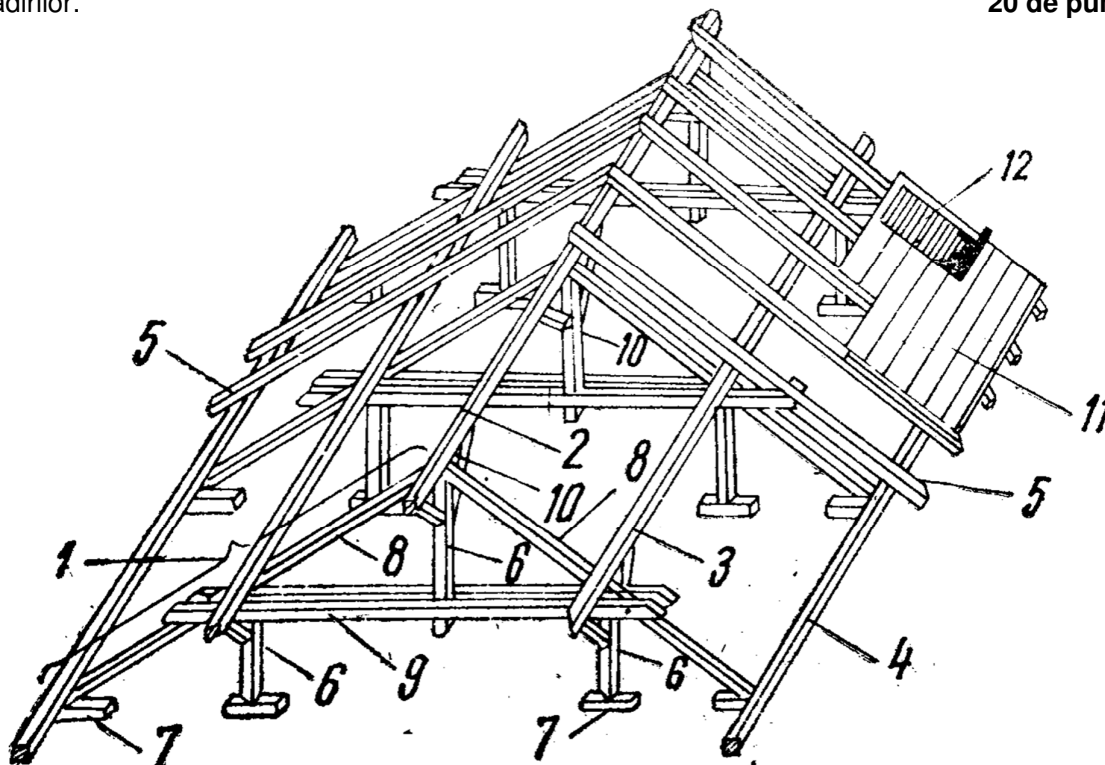
I.1. Scările sunt subansambluri constructive, care asigură circulația pe verticală între nivelurile clădirii

15 puncte

- Precizați cele cinci categorii de scări clasificate după destinație;
- Menționați cinci exigențe pe care trebuie să le satisfacă în principal scările;
- Precizați cinci elemente componente ale scărilor.

I.2. Acoperișurile reprezintă subansambluri constructive amplasate la partea superioară a clădirilor.

20 de puncte



- Precizați denumirea reperelor notate cu cifrele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 și 12;
- Menționați cele cinci elemente ale unui acoperiș cu pante;
- Precizați trei exigențe pe care trebuie să le satisfacă învelitoarea.

I.3. Tencuielile sunt lucrări de finisaj aplicate pe suprafața brută a unor elemente de construcții.
25 de puncte

- Precizați cinci tipuri de tencuieli clasificate după materialul din care se prepară mortarul;
- Menționați trei materiale de zidărie care asigură o mai bună aderență a mortarului la tenuirea mecanizată într-un singur strat;
- Precizați cele patru tipuri de tencuieli din piatră artificială clasificate după modul de prelucrare;
- Precizați cele șase etape principale la executarea manuală a unei tencuieli exterioare;
- Menționați șapte măsuri de tehnica securității muncii pentru lucrări de tencuieli.

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

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară pentru *clasa a XI -a învățământ profesional, domeniul: Construcții, instalații și lucrări publice, calificarea profesională zidar – pietrar - tencuitor, Anexa nr. 3 la OMEN nr. 3501 din 29.03.2018.*

URÎ 8: EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE REABILITARE TERMICĂ A CLĂDIRILOR DE LOCUIT			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.4.	8.2.4.	8.3.3. 8.3.5.	Tipuri de materiale utilizate pentru reabilitarea termică a clădirilor de locuit -polistiren: expandat, extrudat, -plasa de armare, colțare, accesorii de montare, mortar pentru fixarea plasei de armare -vată bazaltică -vată de sticlă -câneapă -plăci de gips carton -calitatea materialelor recepționate în conformitate cu certificatele de calitate aferente acestora

Cunoștințe:

8.1.4 Descrierea tipurilor de materiale utilizate pentru reabilitarea termică a clădirilor de locuit

Abilități:

8.2.4 Verificarea calității materialelor recepționate în conformitate cu certificatele de calitate aferente acestora

Atitudini:

8.3.3 Respectarea procedurilor de execuție a lucrărilor de reabilitare termică

8.3.5 Autoevaluarea calității lucrărilor executate avându-se în vedere ca fiecare etapă a procesului tehnologic de reabilitare termică să se deruleze conform prescripțiilor tehnice specifice

Lecția rămâne forma de bază principală, dominantă, la nivelul procesului de învățământ.

- Definiți noțiunea de *proiectarea lecției*.
- Menționați două avantaje ale utilizării lecției.
- Enumerați etapele lecției de comunicare de cunoștințe noi.
- Proiectați o lecție de comunicare de cunoștințe noi pentru formarea rezultatelor învățării din secvența de mai sus, având în vedere următoarele elemente:
 - formulați obiectivele lecției;
 - selecți conținuturile învățării;
 - prezentați două activități de învățare utilizate pe parcursul lecției;
 - menționați resursele didactice utilizate pe parcursul lecției;
 - precizați metodele de evaluare utilizate.

Notă: Se punctează corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate.