EXAMENUL NAŢIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2026

Probă scrisă

CONSTRUCȚII
PROFESORI

Model

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

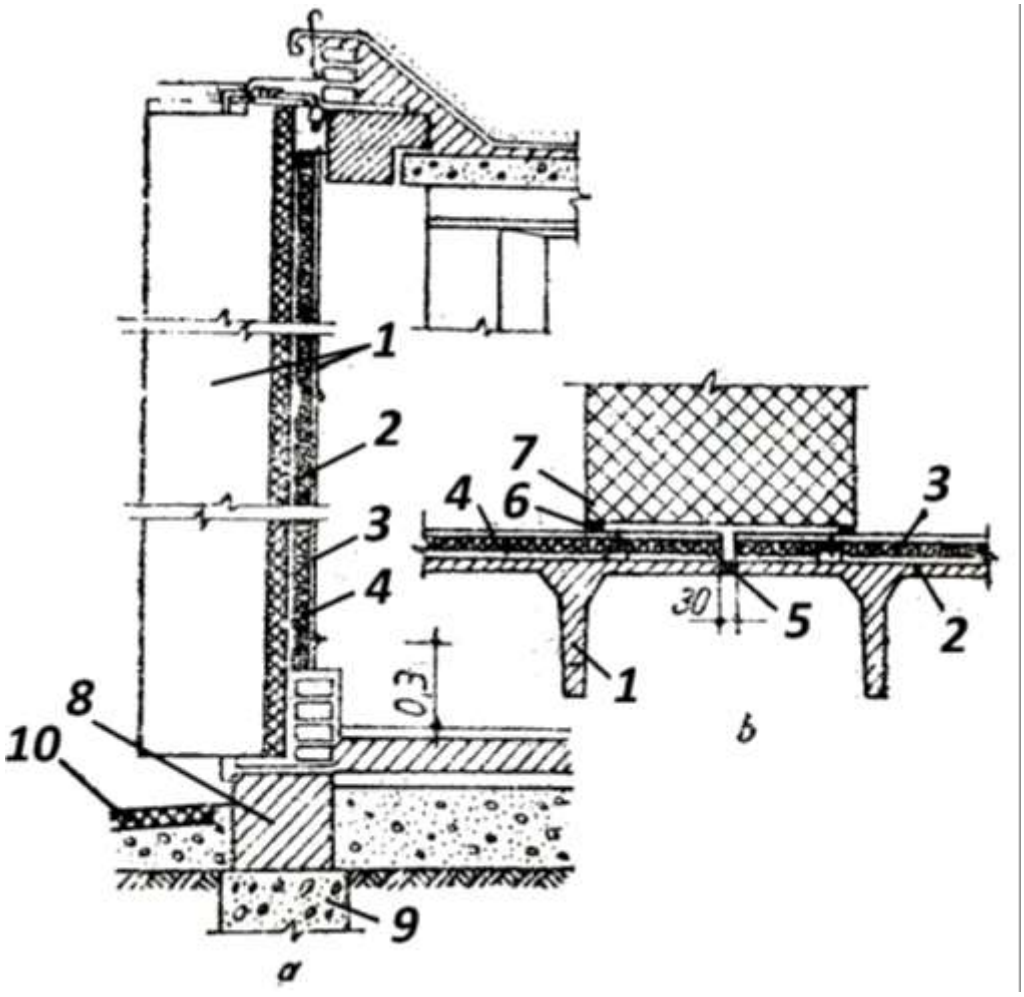
SUBIECTUL I **(60 de puncte)**

I.1. Construcțiile necesită consumuri mari de materiale. **20 de puncte**

a. Menționați cele patru proprietăți principale ale lianților minerali.
b. Precizați patru sortimente de ipsos.
c. Precizați două utilizări ale cimentului alb.
d. Precizați cele cinci criterii de clasificare ale betoanelor.
e. Menționați cinci avantaje ale utilizării lemnului în construcții.

I.2. Pereții sunt subansambluri constructive ale clădirii. **20 de puncte**

a. Precizați trei elemente înglobate în structura unui perete.
b. Numiți elementele numerotate cu cifrele 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 din figura de mai jos.
c. Menționați șapte exigențe ce se impun pereților interiori neportanți.



I.3. Calitatea construcţiilor este rezultanta totalităţii performanţelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existenţă, a exigenţelor utilizatorilor şi colectivităţilor. **20 de puncte**

a. Menționați cinci cerinţe fundamentale aplicabile pentru obţinerea unor construcţii de calitate.
b. Precizați cinci componente ale sistemului calității în construcții.
c. Menționați cinci obligaţii principale referitoare la calitatea construcţiilor pe care le au proiectanții de construcții.
d. Precizați cinci obligații principale pe care le au proprietarii construcțiilor.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculum pentru clasa a XI-a, învățământ liceal, filiera tehnologică, domeniul: Construcții, instalații și lucrări publice, calificarea profesională, Tehnician desenator pentru construcții și instalații (Anexa nr. 1 la OMEN nr. 3501 din 29.03.2018)

URÎ 7: ANALIZA ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE ÎN VEDEREA REALIZĂRII PROIECTELOR			**Conţinuturile învăţării**
Rezultate ale învăţării (codificate conform SPP)			
Cunoştinţe	**Abilităţi**	**Atitudini**	
7.1.7.	**7.2.8.** **7.2.9.**	**7.3.2.** **7.3.3.** **7.3.4.** **7.3.5.**	**Tehnologii de execuţie a elementelor de construcţii şi lucrări publice** Fişe tehnologice pentru elemente de construcţii: - Elemente de rezistenţă - Elemente de închidere şi compartimentare - Elemente de finisaj - Elemente de izolaţii

Cunoștințe:
7.1.7 Tehnologii de execuţie a elementelor de construcţii, instalaţii şi lucrări publice

Abilități:
7.2.8 Întocmirea fişelor tehnologice pentru elemente de construcţii, instalaţii şi lucrări publice în vederea elaborării pieselor scrise din proiecte
7.2.9 Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun şi a celui de specialitate specific domeniului construcţii

Atitudini:
7.3.2 Asumarea iniţiativei în vederea realizării unor sarcini de lucru
7.3.3 Asumarea responsabilităţii în vederea realizării sarcinilor de lucru
7.3.4 Respectarea informaţiilor şi îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru prezentarea, sub îndrumare, a etapelor tehnologice de realizare a elementelor de construcţii, instalaţii şi lucrări publice
7.3.5 Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru

Răspundeți următoarelor cerințe ce vizează tematica pentru metodica predării disciplinei de examen:

a. Definiți următoarele concepte: curriculum trunchi comun (TC), programă școlară și mijloace de învățământ.
b. Menționați două funcții ale mijloacelor de învățământ.
c. Enumerați trei mijloace didactice de exersare și formare a priceperilor și deprinderilor.
d. Precizați două avantaje și două dezavantaje ale mijloacelor de învățământ.
e. În vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența de mai sus, proiectați o *lecție de comunicare de noi cunoștințe* sau o *lecție de formare de priceperi și*

deprinderi în care să utilizați cel puțin trei mijloace didactice informativ – demonstrative și o metodă de învățare expozitivă, având în vedere următoarele cerințe:

- precizați, din secvența dată, conținutul care va fi format;
- formulați două obiective operaționale, precizând pentru fiecare dintre acestea comportamentul urmărit, criteriul de reușită și condițiile de realizare a comportamentului (tehnica de operaționalizare a lui R. Mager);
- exemplificați utilizarea în cadrul evenimentelor lecției a mijloacelor didactice solicitate și a unei metode de învățare expozitivă.

Notă. *Punctajul alocat punctului **e.** se acordă exclusiv pentru rezolvarea corectă a cerințelor indicate și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate utilizate.*