

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**8 iulie 2025**

**Probă scrisă**

**CONSTRUCȚII**  
**PROFESORI**

**Varianta 2**

- 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.**

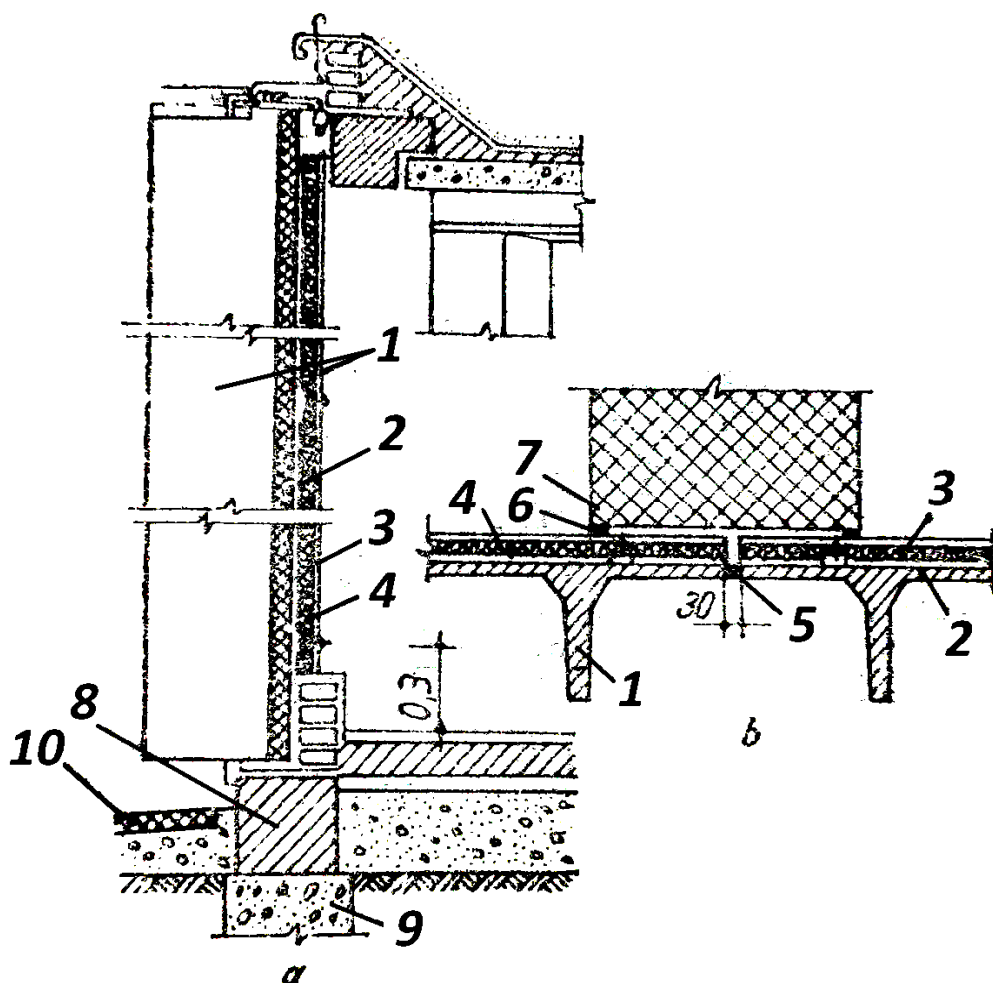
**20 de puncte**

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

**I.2. Pereții sunt subansambluri constructive ale clădirii.**

**20 de puncte**

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



**I.3. Calitatea construcțiilor este rezultanta totalității performanțelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existență, a exigențelor utilizatorilor și colectivităților.**

**20 de puncte**

- Menționați cinci cerințe fundamentale aplicabile pentru obținerea unor construcții de calitate.
- Precizați cinci componente ale sistemului calității în construcții.
- Menționați cinci obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor pe care le au proiectanții de construcții.
- 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			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.7.	7.2.8. 7.2.9.	7.3.2. 7.3.3. 7.3.4. 7.3.5.	
			<b>Tehnologii de execuție a elementelor de construcții și lucrări publice</b> Fișe tehnologice pentru elemente de construcții: - Elemente de rezistență - Elemente de închidere și compartimentare - Elemente de finisaj - Elemente de izolații

**Cunoștințe:**

**7.1.7** Tehnologii de execuție a elementelor de construcții, instalații și lucrări publice

**Abilități:**

**7.2.8** Întocmirea fișelor tehnologice pentru elemente de construcții, instalații și lucrări publice în vederea elaborării pieselor scrise din proiecte

**7.2.9** Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate specific domeniului construcții

**Atitudini:**

**7.3.2** Asumarea inițiativei în vederea realizării unor sarcini de lucru

**7.3.3** Asumarea responsabilității în vederea realizării sarcinilor de lucru

**7.3.4** Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru prezentarea, sub îndrumare, a etapelor tehnologice de realizare a elementelor de construcții, instalații și 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:**

- Definiți următoarele concepte: curriculum trunchi comun (TC), programă școlară și mijloace de învățământ.
- Menționați două funcții ale mijloacelor de învățământ.
- Enumerați trei mijloace didactice de exersare și formare a priceperilor și deprinderilor.
- Precizați două avantaje și două dezavantaje ale mijloacelor de învățământ.
- 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.*