

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

21 iulie 2026

**Probă scrisă
CONSTRUCȚII
PROFESORI**

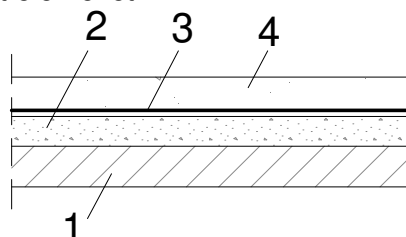
Varianta 1

- **Minden tétel kötelező. Hivatalból jár 10 pont.**
- **Munkaidő 4 óra.**

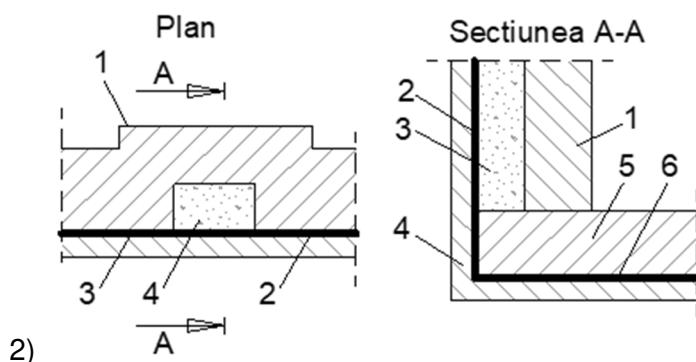
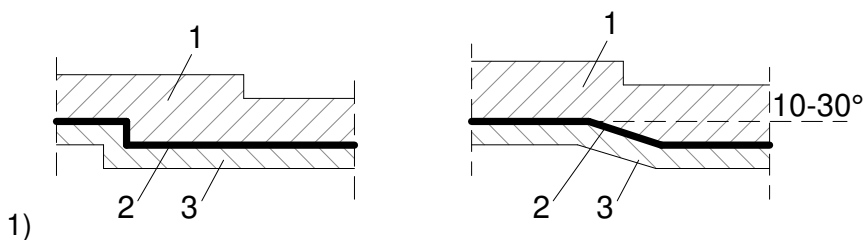
I. Tétel (30 pont)

I.1. A nedvesség elleni szigetelések azok a rejtett munkák, amelyeket nehéz ellenőrizni, karbantartani, javítani a használat idején, mely okok miatt különleges figyelemmel kell őket elkészíteni. **20 pont**

- a. Nevezd meg három különböző típusu vízszigetelést
b. Azonosítsd az 1-4-ig számozott elemeket.



- c. Azonosítsd a nedvesség elleni szigetelés helyzetét (esetét) az alábbi részletrajzokon.



- d. Nevezd meg az 1,2,3,4,5 számokkal jelölt elemeket/rétegeket a c. pontban megadott rajzokon.

I.2. A fát egy szerkezeti elem elkészítéséhez használjuk. **10 pont**

- a. Nevezd meg négy építkezési fatermék választékokat.
b. Egy négyzet alapú fa keresztmetszet le van terhelve 50kN-os erővel, az egységnyi erő kifejtés 5N/mm^2 . Határozd meg a faelem keresztmetszetének méretét.

II. Tétel (30 pont)

II.1. A betonok előállítását gépiesítve betonkeverő segítségével végezzük. **15 pont**

- a. Sorolj fel négy gépet, amely a beton függőleges szállításában segít.
b. Sorolj fel három szabályt, amely a beton öntéséhez kötődik és a vaszatokra vonatkozik.
c. Sorolj fel öt betontömörítési folyamatot.

- II.2. Az épületek falai meg kell feleljenek tehnikai, működési és gazdasági feltételeknek. 15 pont**
- a. Sorolj fel öt technikai/műszaki követelményt, ami a falakra vonatkozik.
- b. Határozd meg a három fa faltípust.
- c. Határozd meg a nem szerkezeti falak (térrelválasztó falak) kifejezését.

III. Tétel (30 pont)

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculum pentru clasa a XI-a ciclul superior al liceului - filieră tehnologică, domeniul Construcții, instalații și lucrări publice, calificarea profesională Tehnician în construcții și lucrări publice, anexa nr. 1 la OMEN nr. 3501/29.03.2018.

URÎ 7: ANALIZAREA ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII ÎN VEDEREA URMĂRIII EXECUTĂRII LUCRPĂRILOR DE CONSTRUCȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării codificate conform SPP			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.3.	7.2.3	7.3.1. 7.3.2. 7.3.3. 7.3.4. 7.3.5.	Tehnologia de execuție a lucrărilor de zidărie: (...) Mortare pentru zidării; Schele interioare și exterioare folosite șa executarea zidăriilor; Tipuri de zidării; Alcătuirea zidăriilor simple din cărămizi ceramice, blocuri de beton; Alcătuirea zidăriilor mixte (...)

Cunoștințe:

7.1.3. Tehnologia de execuție a structurilor din zidărie.

Abilități:

7.2.3. Elaborarea fișelor tehnologice pentru lucrări de zidărie.

Atitudini:

7.3.1. *Comunicarea în mod autonom a informațiilor necesare realizării sarcinilor de lucru, ținând cont de legislația în vigoare, utilizând bibliografia în limba maternă și străină și comunicând în scris și oral cu membrii echipei.*

7.3.2. **Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul analizării tipurilor de sisteme constructive, prin prezentarea unui portofoliu individual și utilizând corect vocabularul comun și cel de specialitate.**

7.3.3. *Asumarea responsabilității în întocmirea riguroasă a documentelor necesare.*

7.3.4. *Asumarea inițiativei în rezolvarea sarcinilor de lucru.*

7.3.5. *Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru executarea, sub îndrumare, a etapelor tehnologice de realizare a elementelor de construcții, instalații și lucrări publice.*

Válaszoljon a következő követelményekre a vizsgatárgyak módszertanával kapcsolatosan:

- a. Határozza meg a *társalgás/beszélgetés/eszmecsere* didaktikai módszert, adja meg a két alapvető formáját és fogalmazzon meg két eurisztikus kérdést a feladatban szereplő taralom/tartalmakra: az egyik kérdés egy kognitív válasza adjon lehetőséget, a másik kérdés ok/okozat összefüggésben szerepeljen.
- b. Mutasson be három szerepét a *modellezés* módszer esetében, mint a valóság közvetett felfedezése, valamint adjon meg három didaktikai modellt és a két didaktikai módszert, ami alkalmazhatóak.
- c. Adjon meg három követelményt a képzés környezetére (kabinet/labor/szaktműhely)
- d. Adjon meg egy lecke típust, amely alkalmas a program részletben szereplő tartalmak ismételtesére/ rögzítésre.

- e. A fenti program részlet alapján kialakítandó tanulási eredmények/kompetenciák alapján tervezzon egy oktatási tevékenységet a következő elvek alapján:
- Adjon meg két tevékenység példát és egy taneszközt ami használható a tanár vagy a mester részéről a tervezett leckében
 - Adjon meg egy szervezési formát az előbb megtervezett tevékenységre és indokolja meg a választását
 - Választásos alapon példával támassza alá a módszer, amely segítségével racionalizálja/ésszerűsíti az oktatás folyamatát.
 - Adjon meg egy modern/kiegészítő felmérési/értékelési módszert, amely megfelel a program részlet értékelésének.