

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
21 iulie 2021**

**Probă scrisă  
CONSTRUCȚII  
MAIȘTRI INSTRUCȚORI**

**Varianta 2**

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

**TÉTEL I (30 punct)**

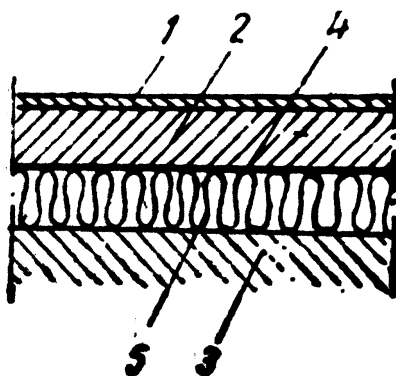
**I.1.** A falazat egy összetett anyag, amely természetes és mesterséges kőből áll.

**15 pont**

- Soroljon fel négy kritériumot, amely szempontok alapján kiválasztjuk a falazótömböket;
- Sorolja fel azt az öt műveletet, amelyek szükségesek a szimpla téglafalazatok elkészítéséhez;
- Soroljon fel hat munkavédelmi előírást a falazási munkáknál;

**I.2.** A padlók, azok az épületelemek, amelyek a födémek felső felén vagy közvetlenül a földön helyezkednek el.

**15 pont**



- Sorolja fel az 1,2,3,4,5 számokkal jelölt elemeket a fenti ábráról;
- Az anyaga alapján soroljon fel öt féle padlóburkolatot;
- Soroljon fel öt feltételt, amelyet teljesítenie kell a padlóburkolatoknak.

**Tétel II (30 pont)**

**II.1.** Az alapok az épületek azon szerkezeti elemei, amelyek a talaj szintje alatt vannak.

**15 pont**

- Soroljon fel hat kritériumot, amelyeket figyelembe veszünk az alapozási rendszer kiválasztásakor.
- Sorolja fel a négy alapozás típust a síkbeli formájának osztályozása alapján.
- Soroljon fel öt műszaki és gazdasági követelményt, amelyeket teljesíteniük kell az alapoknak.

**II.2.** A beton egy mesterséges kő, amely kavics, homok és kötőanyag keveréke.

**15 pont**

- Soroljon fel öt fő tulajdonságot, amelyek az adalékanyagra jellemzőek és befolyásolják a beton minőségét;
- Soroljon fel három könnyű és nagyon könnyű beton típust;
- Soroljon fel négy külső tényezőt, amelyek negatívan befolyásolják a beton minőségét.
- Sorolja fel három szállítási módját a betonnak, a készítés helyétől a bedolgozás helyszínéig.

**Tétel III (30 pont)**

Az alábbi felkészítési részlet a XI. liceumi osztály iskolai programjának része, a technológiai részleg, működési terület: Építőipar, épületgépészet és közművek, Építőipari technikus végzettség  
Csatolmány nr. 1 la OMEN nr. 3501 din 29.03.2018

URÎ 7: ANALIZAREA ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII ÎN VEDEREA URMĂRIII EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.4.	7.2.4.	7.3.4 7.3.5	<b>Tehnologia de execuție a structurilor din beton armat monolit:</b> fundații, pereți, stâlpi, grinzi, planșee, scări, șarpante: [...] Etape de execuție: [...] - betonare: preparare beton, turnare, compactare, protejare beton; [...] Norme de sănătatea și securitatea muncii specifice lucrărilor de [...] betonare.

**Cunoștințe:**

7.1.4. Tehnologia de execuție a structurilor din beton armat monolit

**Abilități:**

7.2.4. Elaborarea fișelor tehnologice a structurilor din beton armat monolit

**Atitudini:**

[...]

7.3.4. Asumarea initiativei 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

A fenti tananyag részletbe foglalt ismeretek, képességek és viselkedések kialakítása érdekében kifejtett oktatói tevékenység esetében oldják meg a következőket:

- Soroljon fel négy oktatási módszert amit szóbeli kommunikációban használhatunk és szintén négy módszert amely tevékenység központú módszer;
- Tervezzon két oktatási tevékenységet amely diák központú oktatás megvalósítását célozza és két különböző módszer segítségével a fenti programrészlet oktatására, figyelembe véve a következő követelményeket:
  - a tevékenységek szervezésének leírása;
  - érvekkel támassza alá a kiválasztott módszereket mindenik tevékenység esetében;
  - az alkalmazott módszerek esetében adjon példát a tanulási eredmények elérésének módjára
- Soroljon fel a kiválasztott módszerek esetében használható oktatási eszközöket és érvekkel támassza alá a választást és a használatukat.