

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
20 aprilie 2017

Probă scrisă
CONSTRUCȚII (Profesori)

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.

I. TÊTEL **(60 de puncte)**

1. A vakolási munkálatokon az épületek felületeinek habarccsal való befedését értjük, ami megkeményedés után egy szilárd réteget képez. Osztályozzanak öt féle vakolatot a következő szempontok szerint: **10 pont**
 - a. Kivitelezés foka, módja;
 - b. A habarcs anyagai szerint;
2. A beton öntése az a folyamat amikor ezt beöntik és eloszlassák a zsaluzott térbe vagy az öntési felületen. Nevezzenek meg tíz általános öntési szabályt amit be kell tartani a beton öntésekor. **10 pont**
3. A zsaluzatok ideiglenes segédszerkezetek amibe a friss betont öntik. Nevezzenek meg tíz technológiai lépést amik szükségesek az oszlopok zsaluzatának felállításához. **10 pont**
4. Az épületek számtalan jól meghatározott szerepű épületelemből állnak. **10 pont**
 - a. Határozzák meg az épületek teherhordó szerkezetét;
 - b. Soroljanak fel öt tényezőt amitől függ a teherhordó szerkezet megválasztása;
 - c. Nevezzenek meg négy teherhordó szerkezet típust amit középületeknél használnak.
5. A falazatok olyan építkezési munkálatok amelyeknél az anyagokat bizonyos szabályok szerint helyezik el és ezek habarccsal vagy fém elemekkel vannak összekötve **10 pont**
 - a. Osztályozzák a falazatokat felépítésük szerint ;
 - b. Jegyeznek le hat követelményt az anyagok minőségére vonatkozóan a használat pillanatában, a beépítéskor.
6. Tömörítésen a beton tömegének átadott mechanikai rezgéseket értjük melyek következtében ez tömörödik. Nevezzenek meg tíz szabályt amit be kell tartani a belső tömörítésnél **10 pont**

II. TÊTEL **30 pont**

1. A technológiai tantárgyak oktatásánál alkalmazott **tanítási eszközök** létrehozásának célja a hatékonyabb információ átadás és feldolgozása/ asszimilálása . **(15 pont)**
 - a. Bizonyítsa a tanítási eszközök hatékony beépítésének lehetőségeit az oktatási tevékenységbe az ön vizsgatantárgyánál figyelembe véve a következőket
 - nevezzenek meg két olyan tanítási eszközt amely a tanár által használható az oktatási-nevelési folyamatban a vizsga tárgyai közül
 - az előzőleg említett tanítási eszközök három sajátos jellemzőjének megnevezése
 - b. Az előzőleg említett tanítási eszközök mindegyikére mutasson be :
 - a lecke egy szakaszát ahol használható
 - az oktatási tevékenység szervezési módja
 - a lecke keretén belül való hasznosíthatósági módozatát
 - c. Pontosítsa miben áll az oktatásra használt technikai eszközök fejlesztő szerepe.
2. A tanulók viselkedésének és tevékenységének **rendszeres és folyamatos megfigyelése** kiegészítő információkat nyújt a tanár számára a tanuló tevékenységéről, felkészültségi szintjéről, képességeiről és hozzáállásáról, szakma iránti érdeklődéséről. **(15 pont)**

a. Soroljon fel három olyan eszközt, amire rögzíteni lehet a tanulók viselkedésének és tevékenységének rendszeres és folyamatos megfigyelése során alkalmazható/ keletkező adatokat.

b. Készítsen el egy olyan eszközt, amire rögzíteni lehet azon adatokat, amelyek a tanulók viselkedésének és tevékenységének folyamatos és rendszeres megfigyelésére alkalmas a vizsga tárgyát képező valamely szaktantárgy keretén belül.