CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂŢILE DE ÎNVĂŢĂMÂNT PREUNIVERSITAR
15 iulie 2015

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 Tétel (30pont)

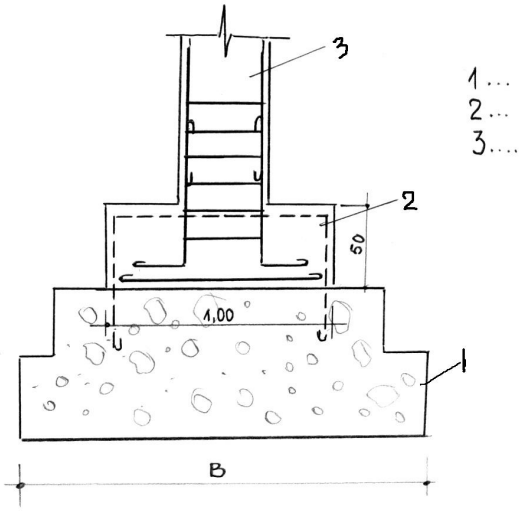
I.1.A faépitészet fejlődését segiti a faanyag könnyű megmunkálása 10 pont
a .Soroljátok fel az építészetben használt faanyagok három előnyét
b. Soroljátok fel az építészetben használt faanyagok-három hátrányát
c Irjátok le a felsorolt faipari termékek közül háromnak az előállítási eljárását.- furnér, rétegelt lemez, panel, faforgács lemez,/PAL/, farost lemez /PFL/
d .Nevezzétek meg a fának azt az /elemét /alkotó részét, amely élő sejtekből áll és biztosítja a fa növekedését.

I.2. Egy épület terhelése a következőkből adódik . önsúly ,természetes tényezők és a rendeltetéséből adódó tényezők . 10 pont
a. Osztályozzátok a terheléseket az épület használata során előforduló gyakoriságuk szerint.
b. Soroljatok fel három időszakos terhelést
c. Soroljatok fel három különleges terhelést
d. Magyarázzátok meg egy terhelés hatását az épületre, amely a szerkezeti elemek számításánál szükséges.

I.3. Az alap mint épületelem 10 pont
a. Az alap meghatározása
b Az alapok osztályozása a felhasznált anyaguk szerint.
c. Soroljátok fel az alapozási mélység kiválasztásának három alapkritériumát

II Tétel (30pont)

II.1. Adott az alábbi épületelem **10pont**



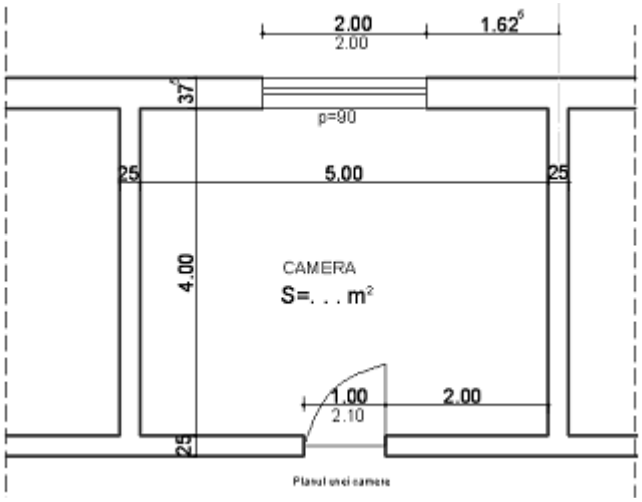
.

a. Sorolja fel az épületelem három alkotórészét.
b. Nevezze meg a fenti épületelemet.
c. Számolja ki a kuzinetbe öntött beton mennyiségét ,ha az alapja egy négyzet, amelynek oldala 1,00m és magassága 0,50m
d. Sorolja fel azt a három anyagot amiből készül ez a tartóelem.
e. Nevezze meg mi a szerepük a bajszoknak /mustăți/ a kuzinetben

II.2. Az alábbi rajzon levő szoba padlózatának méretei 4,00 x 5,00 m és magassága 3,00m.
10pont

a. Számítsa ki a szoba padlójának területét.

b.Számítsa ki a falak és a plafon teljes területét az adott szobára vonatkoztatva a belső festés céljából.



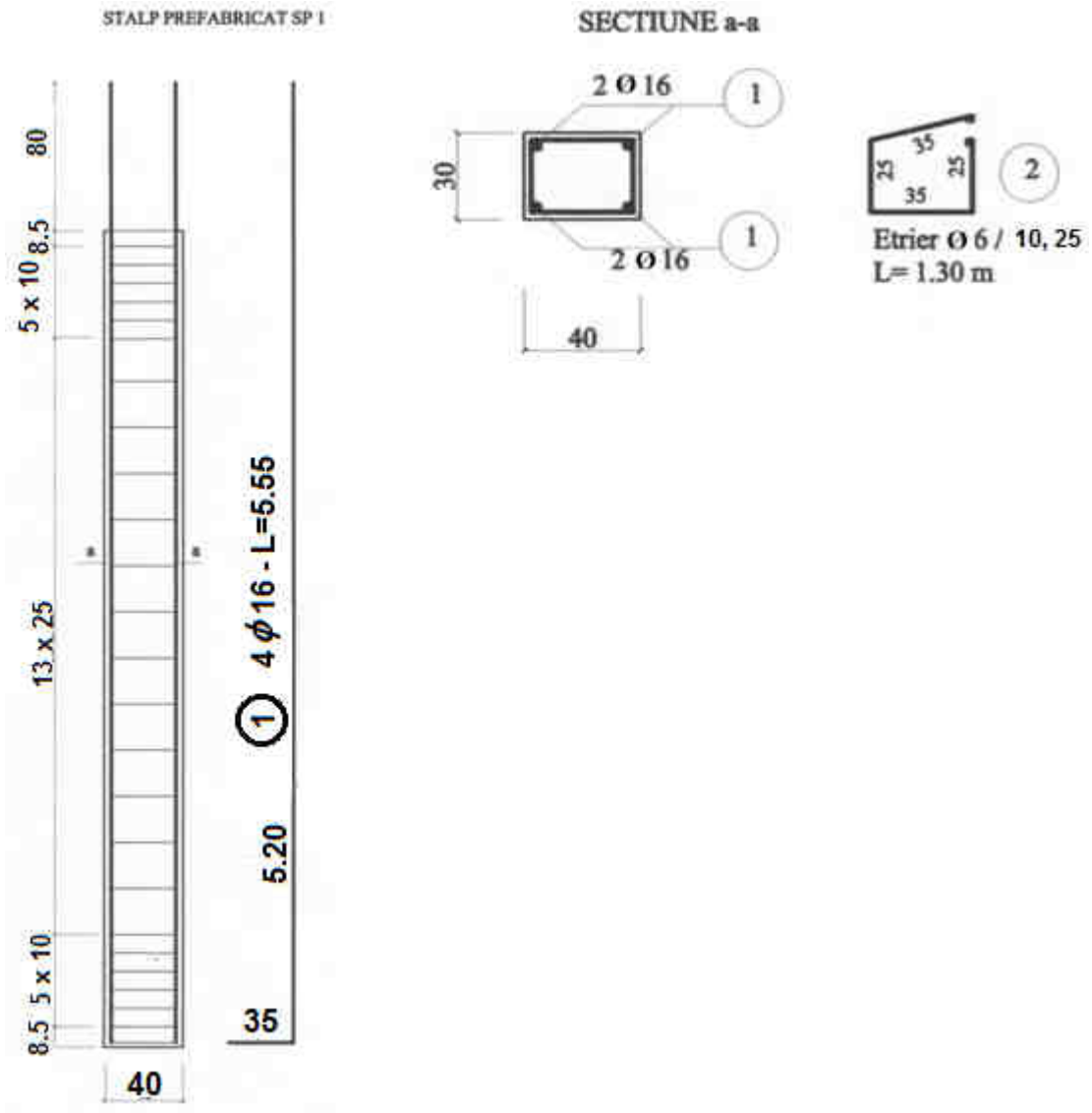
II.3 Adott egy előregyártott oszlop vasazása, nézet és keresztmetszet. 10 pont

a. Egészítse ki a vasbetét táblázatot a megadott modell alapján 4 darab ugyanolyan oszlop esetére (S_1) /

EXTRAS DE ARMĂTURĂ

Element	Marca	Ø	Nr. bare asemenea		Lungimea în metri a unei bare	Lungimi în m pe diametre pentru barele din toate elementele	
			Într-un element	În toate elementele		Ø6	Ø16
Stâlp S_1 4 buc							
Total lungimi pe diametre (m)							
Masa pe metru (kg)						0,222	1,578
Masa pe diametre (kg)							
TOTAL (kg)							

Megj. A számítást két tizedes pontossággal végezze.


STALP PREFABRICAT SP 1
SECTIUNE a-a
80
8.5
5 x 10
13 x 25
8.5
5 x 10
40
4 ϕ16 - L=5.55
1
5.20
35
2 Ø 16
1
30
2 Ø 16
1
40
35
25
25
35
2
Etrier Ø 6 / 10, 25
L= 1.30 m

III Tétel **(30pont)**

Az iskolai program M8 - Elemente de construcții și lucrări publice- a XI. osztály moduljának egy részlete

Nr. Crt	Unitatea de competenţă	Competenţa specifice	Conţinuturi
1.	Elemente de construcţii şi lucrări publice	C1.Prezintă tipurile de construcţii C2. Descrie elementele de construcţii	1. Definiţia, clasificarea şi rolul construcţiilor 1. Clasificarea elementelor de construcţii în funcţie de rolul lor 2. Elemente de rezistenţă: fundaţii, pereţi, stâlpi, grinzi, planşee, şarpante, scări 3. Elemente de închidere şi compartimentare : pereţi de compartimentare, tâmplărie, învelitori 4. Elemente de finisaj: tencuieli, placaje, pardoseli, zugrăveli, vopsitorii, tapete, ipsoserii

(*Programa școlară* – M8-Elemente de construcții și lucrări publice- clasa a XI-a:

Anexa nr. 2 la OMEdC nr. 3172/30.01.2006)

Irjon lecketervet a felsorolt kompetenciák kialakítására/fejlesztésére és felmérésére, figyelembe véve a következőket.

- magyarázza meg az iskolai programban az *Értékek és Hozzállás* összetevő fontosságát az osztályban zajló tanulási folyamat előkészítésében.
- mutasson be két tanítási/tanulási módszert, indokolva választását a táblázatbeli specifikus, kompetenciák kialakítása/fejlesztése érdekében.
- nevezzen meg két szemléltető eszközt és ezek felhasználását a táblázatbeli, specifikus kompetenciák kialakítása/fejlesztése érdekében.
- nevezze meg egy strukturált kérdéses item két előnyét ,a táblázatban szereplő specifikus kompetenciák értékelésére.
- a táblázatbeli,két specifikus kompetencia értékelésére dolgozzon ki egy- egy strukturált kérdéses itemet.

Megj. Pontozzák az itemekre adott pontos választ, valamint a válaszok tudományos és szakmai helyességét.