OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ „TEHNOLOGII”
DOMENIUL – CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE
Etapa națională – aprilie 2026

Profil: Tehnic
Clasa: a XII-a

- **Az összes feladat kötelezö.10pont jár hivatalból .**
- **A munkidö 3 óra.**

I.TÉTEL **ÖSSZESEN: 20 pont**

I.1 Irjátok a versenylapra a helyes válasznak megfelelö betüt: **10 pont**

1. Az épitkezésben használt brutt kerámiák a következöek:
   a. Tégla ;
   b. padlócsempe;
   c. falicsempe:
   d. majolika.

2. Az épitkezésben használa mész a következö anyag égetéséböl nyerjük:
   a. agyag;
   b. mészkö;
   c. gipsz;
   d. travertin.

3. Portland cement nyersanyagja :
   a. Agyag és gipsz;
   b. Bauxit és mészkö;
   c. Gipsz és bauxit;
   d. Mészkö és agyag.

4. A betonacél olyan vas -szén öntvény amely szén tartalma (C) :
   a. 1% C;
   b. < 1,7% C;
   c. > 1,7% C;
   d. 3% C.

5. A tartófalak minimális vastagsága :
   a. 12,5 cm;
   b. 15 cm;
   c. 25 cm;
   d. 30 cm.

6. A kivitelezési rajz az a rajzolt része a müszaki dokumentációból amit elkészit a:
   a. megrendelö;
   b. igazgató;

c. fömérnök;
d. tervezö

7. A civil ,ipari és mezögazdasági épitészet épületköltségvetési normativák a következö jelölésü normativ gyüjteménybe található:
   a. Indicatorul „ A”;
   b. Indicatorul „C”;
   c. Indicatorul „I”;
   d. Indicatorul „S”.

8. Szeleppel ellátott vezérlöszelep szerepe a szerelésben :
   a. záró;
   b. elosztó;
   c. biztonsági;
   d. vezérlés.

9. A rézvezetékek illesztése a következö módon történik:
   a. flansnival;
   b. tömités;
   c. nitolással;
   d. ragasztással.

10. Természetes gázak szállitásánál és elosztásánál használt elemek ,amelyek a nyomás csökkentésére használnak:
   a. tüzrózsa;
   b. szellöztetö;
   c. nyomásszabályzó;
   d. biztonsági szelep.

I.2. Irjátok a vizsgalapra az I betüt ha a válasz helyes és a H betüt ,ha a válasz hamis . 5 pont

1. Az éghetö gázak szagtalanok,szintelenek és égnek.
2. A munkamennyiségeget az elöméretbe határozzuk meg..
3. Az etalon kúpot a malerok és betonok tömörségének vizsgálatára használjuk.
4. Az épület szélén ,az utolsó szinten elhelyezkedö ,a tetök levö falakat tüzfalnak hivjuk
5. A rézvezetékeket,egy belsö fütésszerelésnél menettel illesztjük.

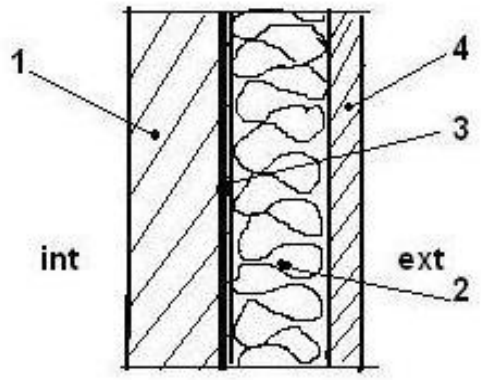
1. 3. Az A oszlopba épitö és szerelö munkálatok vannak,a B oszlopba a mértékegységek vannak felsorolva.Irjátok a vizsgalapra a helyes társitásokat az A oszlop számjainak,a B oszlop betüivel.
5 pont

A oszlop Épitési és szerelési munkálatok		B oszlop Mértékegység (UM)	
1.	Ásás	a.	kilograme (kg)
2.	Belsö vakolatok	b.	négyzetméter (nm)
3.	Szaniterek szerelése	c.	folyóméter(fm)
4.	Vasazás OB 37 -vel	d.	köbméter(km)
5.	Parkett szegö szerelése	e.	Darab(db)
		f.	liter(l)

II TÉTEL (30 pont)

II. 1. Tanulmányozzátok az alábbi ábrát,amely egy vasbeton fal.Nevezze meg 1-4 a számokkal jelölt elemeket. 8 pont

Lista : vizszigetelö, tartórész, védöréteg, höszigetelö



II.2. Tanulmányozzátok a következö deviz munkatételt

CF01A1 : Belsö fal és oszlop vakolat M25T malterrel.

Értelmezzétek minden elem jelentését

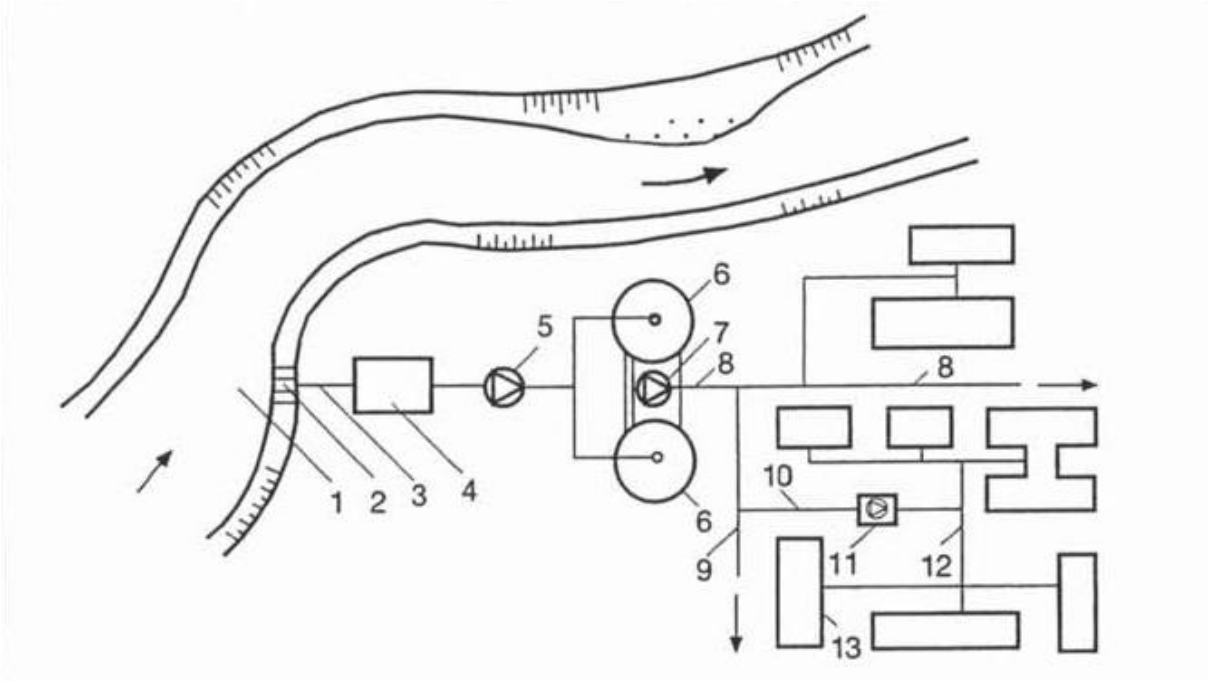
C; F; 01; A1. 12 pont

II. 3. Tanulmányozzátok a következö vázlatot

1. Nevezd meg a vázlatot;

2. Nevezd meg az 1-9 ig számokkal jelölt elemeket.

10 pont



III TÉTEL (40 pont)

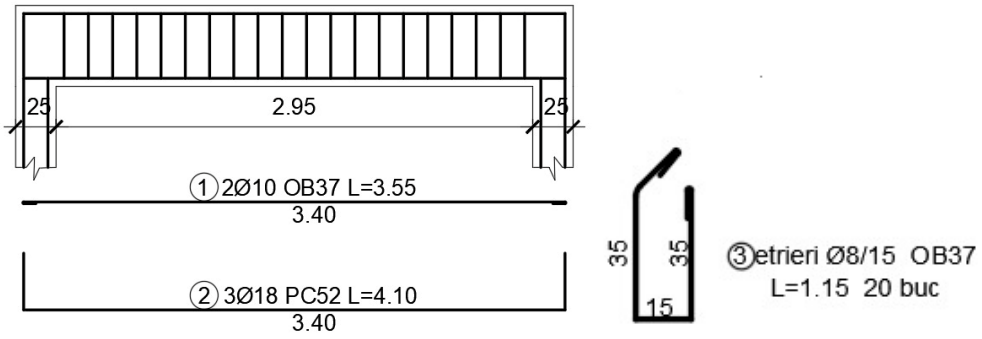
III.1. 12 pont

Az alábbi vázlaton egy vasbeton gerenda vasazása látható.Válaszoljatok az alábbi kérdésekre:

a. Számoljátok ki a felhasznált OB37 összmennyiséget méterben átmérőkre bontva;

b. Az alábbi rajzon határozzátok meg a visszahajtások hosszát 2 és 3 márkára

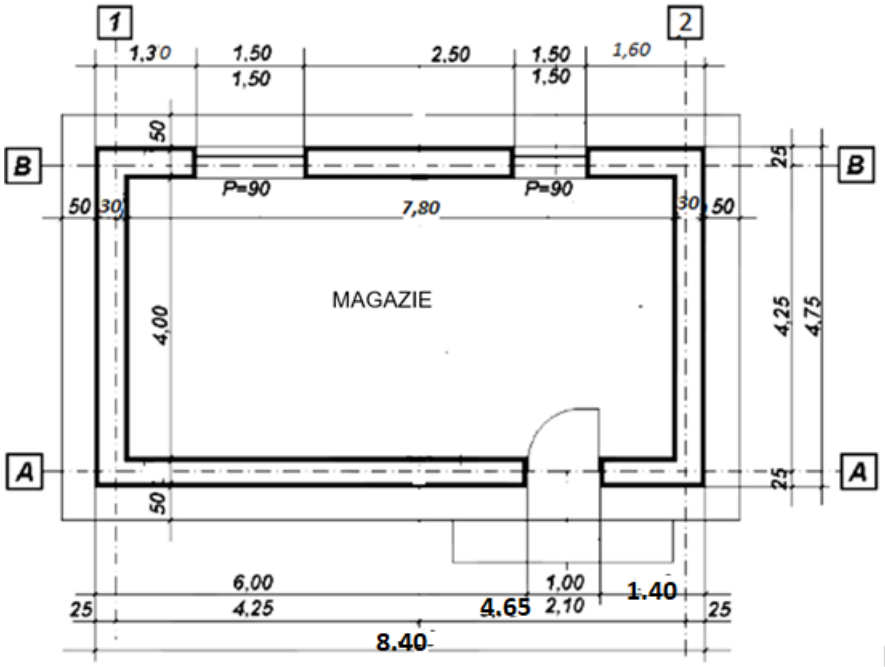
c. Soroljatok fel két vastipust az alábbi ábrából .



Notă: Kéttizedes pontossággal számoljatok

III.2. (18 **pont)**

Tanulmányozátok az alábbi rajzot

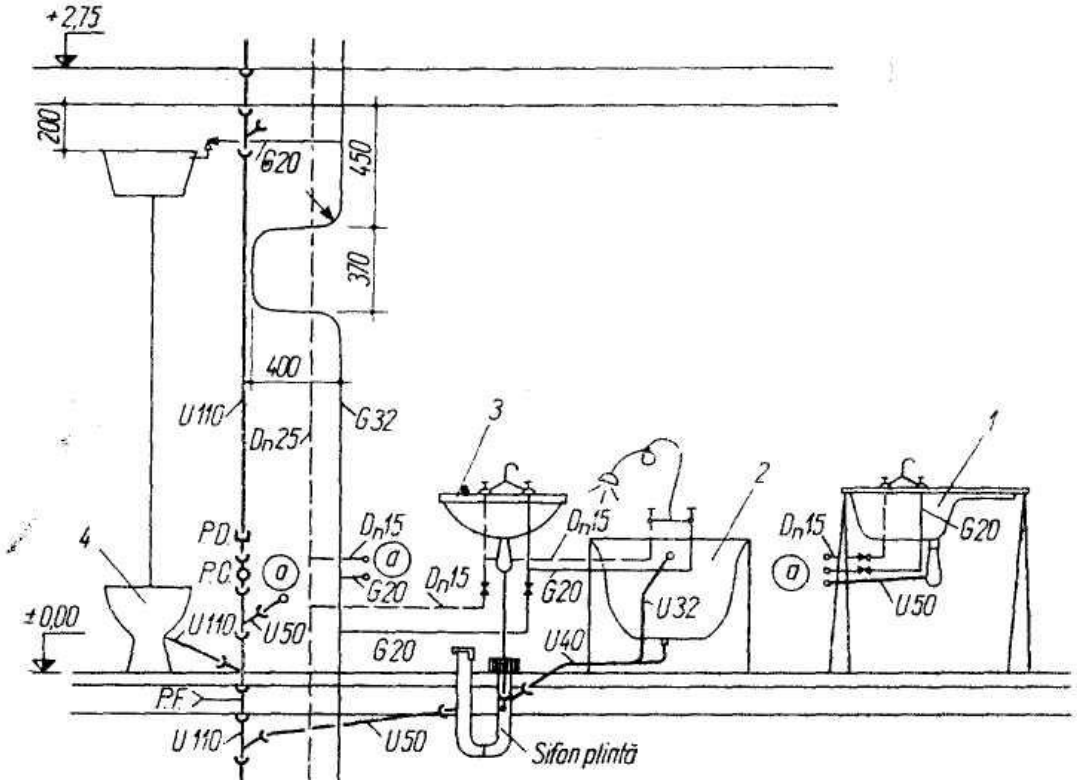


Feleljetek a következö kérdésekre:
1. számoljátok ki a padló felületét
2. számoljátok ki a belsö falak felületét ,tudván hogy a fal magassága 3,00m.

Notă: A falakat órajárással megegyezöen számozzátok az ajtós oldalról .
Kéttizedes pontossággal számoljátok.

III.3. 10 pont

Az alábbi vázlat alapján egészitsétek ki a táblázatot:



Nr. crt.	Az ábrán található elemek	Vezeték tipus	Vezeték méret	Egyezményes jel
1	G 20			
2	U 110			
3	G 32			
4	U 40			
5	Dn 15			
6	U 50			
7	PD			
8	PC			
9	PF			
10	Compensator de dilatare tip U			