

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2026**

**Probă scrisă
INDUSTRIE ALIMENTARĂ
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Varianta 1

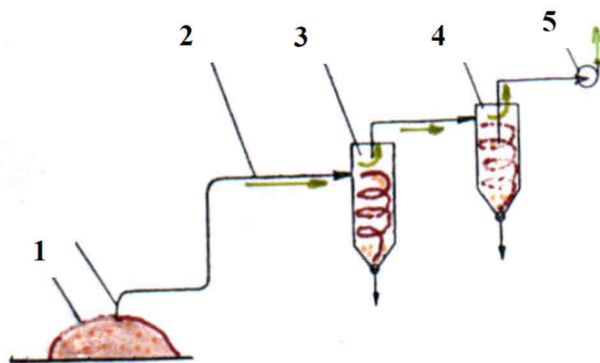
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

I.TÉTEL

(30 punct)

I.1. Az alábbi ábrán egy sűrített levegős/ pneumatikus szállító vázlata látható.
10 pont

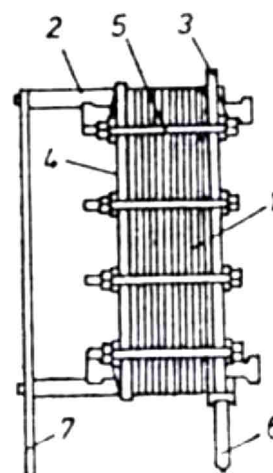
- a. nevezzék meg az 1,2 és 5 – ös számokkal megjelölt részeket;
b. említsék meg a pneumatikus szállító készülék fajtáját/ típusát;
c. pontosítsák a pneumatikus szállítóknak egy előnyét és egy hátrányát;
d. magyarázzák meg a ciklonok szerepét a berendezésben;
e. nevezzen meg a pneumatikus szállítóval szállítható három terméket.



I.2. Az alábbi ábrán egy lemezes hőcserélő vázlata látható.

10 pont

- a. nevezzék meg az 1,3,4 és 5 – ös számokkal megjelölt részeket;
b. említsen meg a lemezes hőcserélő felhasználásának egy területét;
c. jellemezzék a pasztörizálás műveletét az alkalmazott hőmérséklet és a hő mikróbákra való hatása szempontjából;
d. nevezzenek meg két hűtőközeget amit a lemezes pasztörgépben használni lehet;
e. nevezzék meg azt a gépet melynek segítségével megvalósítható a lemezes hőcserélőben az anyagok erőltetett áramoltatása.



I.3. Az alábbi ábrán egy, a szilárd anyagok szétválasztására szolgáló gép vázlata látható.
10 pont

a. nevezzék meg az ábrán látható gépet.
b. nevezzék meg az 2,5,6,8 és 9 – es számokkal megjelölt részeket;
c. mutassák be megfelelő sorrendben az ábrán levő gép működési módját;
d. említsenek meg az ábrán látható gépnek egy felhasználási területet

II.TÉTEL (30 pont)

II.1. Egy húsfeldolgozó gyárban 1650 kg finomra őrölt húst állítanak elő töltőhártyák megtöltésére. A fajlagos fogyasztás marhahúsból 0,780kg 1kg őrölt hús előállítására(finomra őrölt hús).Számítsák ki a szükséges marhahús mennyiséget.

6 pont

A feladat megoldásánál figyelembe kell venni a következő munka szakaszokat:

- a feladat adatainak a beazonosítása
- a számítási képlet felírása
- tényleges számítás a végeredmény megadásával

II.2. Az anyagok aprítása az élelmiszer iparban és annak minden ágazatában gyakran előforduló művelet.

24 pont

- a. határozza meg az aprítási műveletet és említsen meg még négy megnevezést erre a műveletre vonatkozólag.
b. pontosítsanak három aprítási módozatot
c. határozzák meg az aprítási fokot és írja fel ennek a számítási képletét
d. mutassa be a két aprítási műveletet
e. említsen meg három aprító gépet
f. nevezze meg az aprításnak négy célját

III.TÉTEL (30 pont)

Az alábbi tanítási egység a liceumi oktatás technológiai vonal X.-es nemzeti tantervéből/ Curriculumjából az Élelmiszer ipar alapképzési területéből való, (Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3915/18.05.2017):

URÎ 3. Exploatarea utilajelor și echipamentelor utilizate în industria alimentară			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
3.1.10	3.2.2	3.3.1	• Condensarea • Principii care stau la baza desfășurării operației (definiție, scop, factori de influență) • Aparate folosite pentru condensare (construcție, funcționare);
	3.2.4	3.3.2	
	3.2.5	3.3.3	
	3.2.6	3.3.4	
	3.2.7	3.3.5	
	3.2.8	3.3.6	

	3.2.9 3.2.10	3.3.7 3.3.8	- Condensatorul barometric cu talere
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------------------------

Cunoștințe:

3.1.10 Operația de condensare

Abilități:

3.2.2 Identificarea tipului de operație

3.2.4 Identificarea aparatului/utilajului/instalației folosite în industria alimentară

3.2.5 Pregătirea aparatului/utilajului/instalației pentru pornire/oprire

3.2.6 Executarea manevrelor de pornire/oprire a aparatelor/utilajelor/instalațiilor folosite în industria alimentară

3.2.7 Supravegherea funcționării aparatelor/utilajelor/instalațiilor folosite în industria alimentară

3.2.8 Accesarea, căutarea și folosirea serviciilor prin internet pentru documentarea privind aparate, utilaje și echipamente utilizate în industria alimentară

3.2.9 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate

3.2.10 Comunicarea/raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate

Atitudini:

3.3.1 Exploatarea aparatelor/utilajelor/instalațiilor conform indicațiilor din fișa tehnică

3.3.2 *Respectarea cu strictețe a succesiunii operațiilor tehnologice indicate în fișele tehnologice*

3.3.3 Raportarea imediată a incidentelor funcționale ce apar în timpul exploatării aparatului/utilajului/instalației

3.3.4 Executarea pornirii utilajelor în condiții de siguranță

3.3.5 Conștientizarea importanței respectării normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului

3.3.6 *Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită*

3.3.7 *Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații-problemă*

3.3.8 *Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă*

Válaszoljon a következő követelményekre a vizsgatárgyak módszertanával kapcsolatosan:

- Határozza meg a *társalgás/beszélgetés/eszmecsere* didaktikai módszert, adja meg a két alapvető formáját és fogalmazzon meg két eurisztikus kérdést a feladatban szereplő tartalom/tartalmakra: az egyik kérdés egy kognitív válaszra adjon lehetőséget, a másik kérdés ok/okozat összefüggésben szerepeljen.
- 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.
- Adjon meg három követelményt a képzés környezetére (kabinet/labor/szakműhely)
- Adjon meg egy lecke típust, amely alkalmas a program részletben szereplő tartalmak ismételtesére/ rögzítésre.
- A fenti program részlet alapján kialakítandó tanulási eredmények/kompetenciák alapján tervezzen 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.