

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
Etapa națională
PROBA PRACTICĂ – 21 APRILIE 2016
VARIANTA 3

Profil: RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Domeniul/Calificarea: INDUSTRIE ALIMENTARĂ / TEHNICIAN ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Clasa: a XII-a

Sarcini de lucru:

Determinați conținutul de substanțe solubile prin metoda refractometrică a compotului de struguri.

1. Efectuarea lucrării practice. **60p**
2. Întocmirea unei fișe de lucru care să cuprindă: **30 p**
 - Principiul metodei;
 - Aparatura necesară;
 - Mod de lucru;
 - Exprimarea rezultatelor;
 - Interpretarea rezultatului.

Nota: Toate subiectele sunt obligatorii .

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Timp de lucru: 20 minute probă practică

10 minute redactare referat

Președinte,

Prof.ing. Giurgiu Carmen

Comisia,

**Prof.ing.
Prof.ing.**

Numărul de concurs al elevului:.....

FIȘĂ DE LUCRU

1. Principiul metodei 5p:

2. Aparatura și ustensilele necesare 2p:

3. Calculul și explicitarea temenilor utilizați 8p:

4. Exprimarea rezultatelor / precizarea corecțiilor 10p:

5. Interpretarea rezultatului 5p:

6. Oficiu 10p

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
Etapa națională
PROBA PRACTICĂ – 21 APRILIE 2016
VARIANTA 3

Profil: RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Domeniul/Calificarea: INDUSTRIE ALIMENTARĂ / TEHNICIAN ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Clasa: a XII-a

PROBA PRACTICĂ
FISĂ DE APRECIERE

Determinați conținutul de substanțe solubile prin metoda refractometrică a compotului de struguri.

Numarul de control al elevului:.....

Nr. crt.	Cerinte	Puncte acordate	Puncte obtinute	Obs
1.	Echipamentul de protecția muncii	5p		
2.	Alegerea sticlăriei și reactivilor	5p		
3.	a) Calibrarea: Se ridică plăcuța prisme	2 p		
4.	Se pun 1 -2 picături apă distilată cu o pipetă și se coboară prisma	3 p		
5.	Se reglează imaginea până când apare clar linia de separare a câmpurilor	5 p		
6.	Se aduce la zero scala/se verifică dacă este la zero	3p		
7.	Se precizează temperatura la care se execută determinarea	3 p		
8.	b) Măsurarea: Se ridică plăcuța prisme	2 p		
9.	Se pun 1 - 2 picături probă cu o pipetă/ baghetă și se coboară prisma	3 p		
10.	Se citește valoarea SU (%) la linia de demarcație a zonelor cu luminozitate diferită	7 p		
11.	Se efectuează 2 determinări pentru aceeași probă	3 p		
12.	Se calculează media aritmetică a celor 2 determinări	3 p		
13.	Se exprimă rezultatul cu o zecimală	3 p		
14.	Curățenia la locul de muncă	3 p		
15.	Încadrarea în timpul de lucru (20 min.)	10 p		
Punctaj total		60 p		

Comisia:
prof. ing.

BAREM DE EVALUARE

PROBA PRACTICĂ – Varianta 3- Determinați conținutul de substanțe solubile prin metoda refractometrică a compotului de struguri.

Criterii de evaluare	Pct. max.	Număr concurent / punctaj																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Echipamentul de protecția muncii	5 p																						
Alegerea sticlăriei și reactivilor	5 p																						
Mod de lucru	40 p																						
a) Calibrarea: Se ridică plăcuța prisme	2 p																						
Se pun 1 -2 picături apă distilată cu o pipetă și se coboară prisma	3 p																						
Se reglează imaginea până când apare clar linia de separare a câmpurilor	5 p																						
Se aduce la zero scala/se verifică dacă este la zero	3p																						
Se precizează temperatura la care se execută determinarea	3 p																						
b) Măsurarea: Se ridică plăcuța prisme	2 p																						
Se pun 1 - 2 picături probă cu o pipetă/ baghetă și se coboară prisma	3 p																						
Se citește valoarea SU (%) la linia de demarcație a zonelor cu luminozitate diferită	7 p																						
Se efectuează 2 determinări pentru aceeași probă	3 p																						
Se calculează media aritmetică a celor 2 determinări	3 p																						
Se exprimă rezultatul cu o zecimală	3 p																						
Curățenia la locul de muncă	3 p																						
Încadrarea în timpul de lucru (20 min.)	10 p																						
Întocmirea referatului	30 p																						
Principiul metodei	5 p																						
Aparatura necesară	2p																						
Mod de lucru	8 p																						

Exprimarea rezultatelor / precizarea corecțiilor	10 p																					
Interpretarea rezultatelor	5p																					
Din oficiu	10 p																					
Punctaj total	100 p																					

Notă: depășirea timpului maxim de lucru se depunctează astfel: la fiecare 3 minute depășite, se scade câte un punct din punctajul maxim.

PROFESOR Evaluator