

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
Etapa națională
PROBA PRACTICĂ – 21 APRILIE 2016
VARIANTA 2

Profil: RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Domeniul/Calificarea: INDUSTRIE ALIMENTARĂ / TEHNICIAN ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Clasa: a XII-a

Munka feladatok:

Határozzátok meg egy meggy kompót oldódott anyagok tartalmát refraktómméter segítségével.

1. A gyakorlati próba elvégzése. **60p**
2. Egy referát (laboratóriumi jegyzőkönyv) kiállítása , amely a következőket tartalmazza:
30 p
 - A módszer alapevle;
 - Szükséges laboratóriumi eszközök;
 - A munka menete;
 - Milyen mértékegységben van kifejezve az eredmény;
 - Az eredmény értelmezése.

Nota: Minden tétel kötelező .

10 pont hivatalból van.

Munkaidő: 20 perc a gyakorlati munkára

10 perc a referát kitöltése

Președinte,

Prof.ing. Giurgiu Carmen

Comisia,

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

Numărul de concurs al elevului:.....

FIȘĂ DE LUCRU

1. A módszer alapelve 5p:

2. Szükséges laboratóriumi eszközök 2p:

3. Számítás és a képlet és a kifejezések megmagyarázása 8p:

4. Az eredmény mértékegysége / a korrekció pontositása 10p:

5. Az eredmény értelmezése 5p:

6. Oficiu 10p

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
Etapa națională
PROBA PRACTICĂ – 21 APRILIE 2016
VARIANTA 2

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 visine.

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 2- Determinați conținutul de substanță uscată prin metoda refractometrică a compotului de vișine

| 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 depunțtează astfel: la fiecare 3 minute depășite, se scade câte un punct din punctajul maxim.

PROFESOR Evaluator