

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych**
 Oznaczenie kwalifikacji: **T.16**
 Wersja arkusza: **X**

T.16-X-16.08Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

■	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

○■	B	C	■
----	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

W których warunkach należy przechowywać margarynę i śmietanę do produkcji ciasta kruchego?

- A. Temperatura $0\div 3^{\circ}\text{C}$, wilgotność względna powietrza nie większa niż 65%.
- B. Temperatura $11\div 18^{\circ}\text{C}$, wilgotność względna powietrza nie większa niż 65%.
- C. Temperatura $11\div 18^{\circ}\text{C}$, wilgotność względna powietrza nie większa niż 75%.
- D. Temperatura $4\div 10^{\circ}\text{C}$, wilgotność względna powietrza nie większa niż 75%.

Zadanie 2.

W których warunkach należy przechowywać w piekarni mąkę w workach z papieru o masie 25 kg?

- A. W silosie, w temperaturze $10\div 18^{\circ}\text{C}$, przy wilgotności względnej powietrza $50\div 55\%$.
- B. W magazynie chłodni, w temperaturze $6\div 9^{\circ}\text{C}$, przy wilgotności względnej powietrza 75-85%.
- C. W magazynie surowców sypkich, w temperaturze $20\div 30^{\circ}\text{C}$, przy wilgotności względnej powietrza $75\div 85\%$.
- D. W magazynie surowców sypkich, w temperaturze $10\div 18^{\circ}\text{C}$, przy wilgotności względnej powietrza 60-65%.

Zadanie 3.

Które materiały pomocnicze używane w procesie produkcji cukru powinien zgromadzić zakład, rozpoczynając kampanię?

- A. Środki klarujące, katalizator, dwutlenek węgla.
- B. Kamień wapienny, tkaniny filtracyjne, koks.
- C. Węgiel aktywny, preparaty pektynolityczne, pomoce filtracyjne.
- D. Kwas solny i siarkowy (VI), ziemię okrzemkową, preparaty amylolityczne.

Zadanie 4.

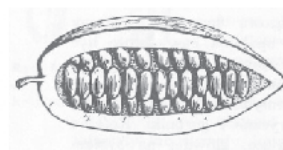
Który z surowców przedstawionych na rysunkach wykorzystuje się w Polsce do produkcji piwa?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 5.

Do produkcji dżemu z czarnych porzeczek należy wykorzystać:

- A. porzeczeki czarne, cukier, wodę, kwas mlekowy, agar.
- B. porzeczeki czarne, cukier, wodę, kwas jabłkowy, skrobię.
- C. porzeczeki czarne, cukier, wodę, kwas winowy, żelatynę.
- D. porzeczeki czarne, cukier, wodę, kwas cytrynowy, pektynę.

Zadanie 6.

Którą grupę surowców należy zastosować do sporządzenia ciasta biszkoptowego?

- A. Mąkę, wodę, jaja, sól.
- B. Mąkę, cukier kryształ, jaja.
- C. Mąkę, cukier puder, margarynę.
- D. Mąkę, białka jaj, cukier, kwas cytrynowy.

Zadanie 7.

Woda poddana demineralizacji w procesie odwróconej osmozy jest surowcem do produkcji

- A. piwa jasnego.
- B. wódki czystej.
- C. kompotu z wiśni.
- D. ogórków kiszonych.

Zadanie 8.

Którego półproduktu należy użyć do produkcji soku zagęszczonego?

- A. Pulpy.
- B. Moszczu.
- C. Przecieru.
- D. Kremogenu.

Zadanie 9.

Korzystając z informacji określonych w normie PN-86/A-74032 wskaż partię mąki żytniej, która **nie spełnia** wymagań w zakresie kwasowości.

Tabela 1. Wymagania jakościowe – fragment PN-86/A-74032

Cechy	Wymagania					
	Typ mąki					
	580	650	800	Sitkowa 1400	Starogardzka 1850	Razowa 2000
Kwasowość, stopnie, nie więcej niż	5	6		7		8

- A. Mąka żytnia typ 580, kwasowość 4.
- B. Mąka żytnia typ 1400, kwasowość 7.
- C. Mąka żytnia typ 2000, kwasowość 7.
- D. Mąka żytnia typ 650, kwasowość 8.

Zadanie 10.

Przy produkcji drożdży piekarskich prasowanych wykorzystuje się proces

- A. chemiczny.
- B. biosyntezy.
- C. fermentacji.
- D. fizykochemiczny.

Zadanie 11.

Które przetwory mrożone powinno się zabezpieczyć przed wystąpieniem oparzeliny chłodniczej poprzez glazurowanie?

- A. Zamrożone ryby.
- B. Zamrożone mięso.
- C. Zamrożone owoce.
- D. Zamrożone warzywa.

Zadanie 12.

Aby ze spirytusu surowego otrzymać spirytus rektyfikowany, należy wielokrotnie przeprowadzić proces

- A. dyfuzji.
- B. absorpcji.
- C. ekstrakcji.
- D. destylacji.

Zadanie 13.

W produkcji win musujących w celu ich wysycenia dwutlenkiem węgla należy zastosować operację

- A. dyfuzji.
- B. sulfitacji.
- C. desorpcji.
- D. saturacji.

Zadanie 14.

Wskaż obowiązującą kolejność operacji w procesie otrzymywania olejów metodą ekstrakcji.

- A. Ekstrakcja, rafinacja, destylacja.
- B. Destylacja, ekstrakcja, rafinacja.
- C. Rafinacja, destylacja, ekstrakcja.
- D. Ekstrakcja, destylacja, rafinacja.

Zadanie 15.

Konsza i temperówka to urządzenia wchodzące w skład linii do produkcji

- A. czekolady.
- B. pierników.
- C. biszkoptów.
- D. karmelków.

Zadanie 16.

Do czyszczenia mleka surowego należy zastosować

- A. suszarkę.
- B. wirówkę.
- C. pasteryzator.
- D. homogenizator.

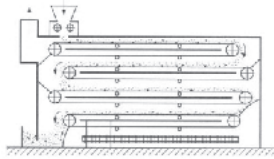
Zadanie 17.

Który zestaw urządzeń służy do produkcji marmolady?

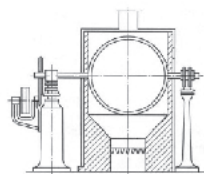
- A. Krajalnica, wyparka, autoklaw.
- B. Drylownica, prasa, kocioł warzelny.
- C. Rozparzacz, przecieraczka, wyparka.
- D. Kalibrownica, blanszownik, pasteryzator.

Zadanie 18.

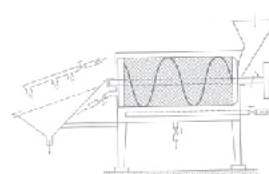
Którego z przedstawionych urządzeń należy użyć do prażenia ziarna kawy naturalnej?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 19.

Którą metodę suszenia należy zastosować do utrwalenia pokrojonych jabłek, aby susz poprzez kontakt z wodą łatwo odzyskał pierwotne właściwości surowca?

- A. Owiewową.
- B. Kontaktową.
- C. Fluidyzacyjną.
- D. Liofilizacyjną.

Zadanie 20.

Wskaż metody wykorzystywane najczęściej do utrwalania śledzi?

- A. Kiszenie, solenie.
- B. Wędzenie, chłodzenie.
- C. Marynowanie, solenie.
- D. Zamrażanie, pasteryzacja.

Zadanie 21.

Którą metodę utrwalania należy zastosować dla surowych lub podpieczonych kęsów ciasta w technologii wypieku odroczonego?

- A. Apertyzację.
- B. Zamrażanie.
- C. Pakowanie próżniowe.
- D. Pakowanie systemem MAP.

Zadanie 22.

Transport jabłek z magazynu półotwartego na placu do zakładu odbywa się za pomocą przenośnika

- A. rolkowego.
- B. ślimakowego.
- C. hydraulicznego.
- D. pneumatycznego.

Zadanie 23.

Który z przenośników jest najbardziej odpowiedni do transportu mąki luzem?

- A. Rolkowy.
- B. Taśmowy.
- C. Kubelkowy.
- D. Hydrauliczny.

Zadanie 24.

Odpady poprodukcyjne z marchwi i czerwonych buraków można wykorzystać do otrzymania

- A. białek.
- B. pektyn.
- C. enzymów.
- D. barwników.

Zadanie 25.

Które produkty uboczne powstają podczas produkcji spirytusu i piwa?

- A. Wycierka, melasa.
- B. Serwatka, wysłodki.
- C. Makuchy, mydła porafinacyjne.
- D. Drożdże pofermentacyjne, fuzle.

Zadanie 26.

Który z podanych produktów ubocznych może być wykorzystany jako nawóz alkalizujący glebę?

- A. Młóto z browaru.
- B. Wycierka z krochmalni.
- C. Śruta poekstrakcyjna z olejarni.
- D. Błoto defekosaturacyjne z cukrowni.

Zadanie 27.

W procesie produkcji masła metodą okresową jednym z CCP jest magazynowanie gotowego wyrobu. Którą czynność powinien wykonać pracownik dla tego CCP podczas przekazywania kolejnych partii masła do magazynu?

- A. Sprawdzić temperaturę masła i stan opakowań.
- B. Sprawdzić temperaturę i ciśnienie powietrza w chłodni.
- C. Sprawdzić temperaturę i wilgotność powietrza w chłodni.
- D. Sprawdzić zawartość zanieczyszczeń powietrza w magazynie.

Zadanie 28.

Limit krytyczny temperatury procesu pasteryzacji mleka wynosi 90°C . Operator linii monitorując proces odczytał na termometrze 87°C . Które działanie należy w tej sytuacji podjąć?

- A. Wykonać sterylizację mleka.
- B. Przeznaczyć mleko na cele paszowe.
- C. Wykonać powtórnie pasteryzację mleka.
- D. Obniżyć temperaturę przechowywania mleka po pasteryzacji.

Zadanie 29.

Wskaż w kolejności próbki otrzymywane podczas pobierania surowców lub produktów do badań.

- A. Próbka ogólna, próbka laboratoryjna, próbka pierwotna.
- B. Próbka laboratoryjna, próbka pierwotna, próbka ogólna.
- C. Próbka pierwotna, próbka laboratoryjna, próbka ogólna.
- D. Próbka pierwotna, próbka ogólna, próbka laboratoryjna.

Zadanie 30.

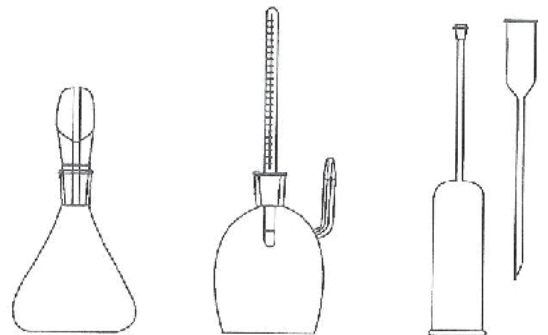
Do oznaczania zawartości cukrów redukujących należy użyć

- A. soli Mohra.
- B. płynu Lugola.
- C. płynu Ringera.
- D. płynu Fehlinga.

Zadanie 31.

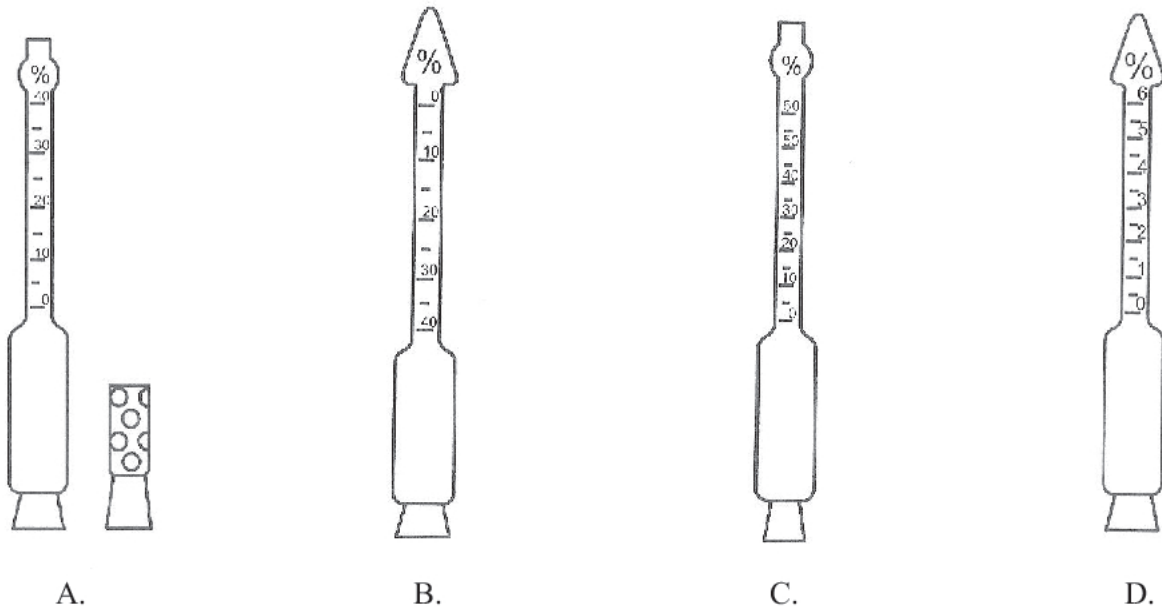
Naczynia przedstawione na rysunkach stosuje się do oznaczania

- A. gęstości roztworów.
- B. objętości roztworów.
- C. kwasowości roztworów.
- D. temperatury roztworów.

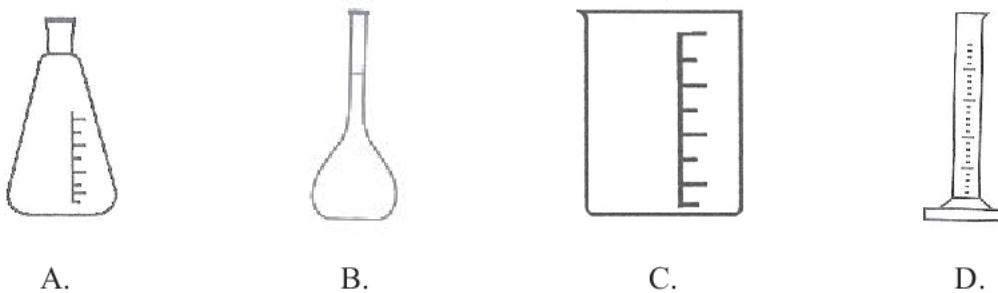


Zadanie 32.

Który butyrometr należy zastosować do oznaczania zawartości tłuszczu w mleku?

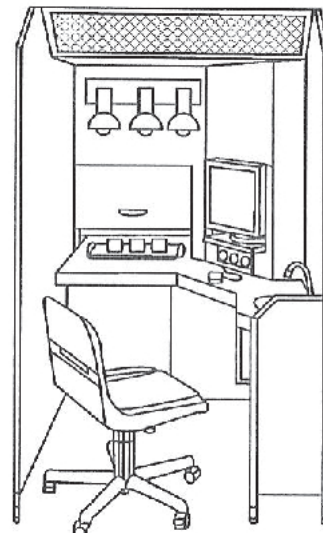
**Zadanie 33.**

Które z przedstawionych naczyń laboratoryjnych jest odpowiednie do odmierzania ściśle określonej objętości cieczy oraz przygotowania roztworów mianowanych?

**Zadanie 34.**

Który rodzaj analizy można przeprowadzić na stanowisku przedstawionym na rysunku?

- A. Techniczną.
- B. Sensoryczną.
- C. Instrumentalną.
- D. Mikrobiologiczną.



Zadanie 35.

Do oznaczania kwasowości mąki pracownik laboratorium używa roztworu NaOH o stężeniu $0,1\text{mol/dm}^3$. Który opis charakteryzuje sposób otrzymania odczynnika?

- A. Odważenie 40 g NaOH, przeniesienie do kolby miarowej o pojemności 250 cm^3 , rozpuszczenie w małej ilości wody i dopełnienie wodą destylowaną do kreski według menisku dolnego.
- B. Odważenie 4 g NaOH, przeniesienie do kolby miarowej o pojemności 500 cm^3 , rozpuszczenie w małej ilości wody i dopełnienie wodą destylowaną do kreski według menisku dolnego.
- C. Odważenie 4 g NaOH, przeniesienie do kolby miarowej o pojemności 1dm^3 , rozpuszczenie w małej ilości wody i dopełnienie wodą destylowaną do kreski według menisku dolnego.
- D. Odważenie 40 g NaOH, przeniesienie do kolby miarowej o pojemności $0,1\text{ dm}^3$, rozpuszczenie w małej ilości wody i dopełnienie wodą destylowaną do kreski według menisku dolnego.

Zadanie 36.

Która z metod oznaczania zawartości tłuszczu w mleku polega na wykonaniu kolejno: ekstrakcji tłuszczu, odwirowania, a następnie określenia objętości tłuszczu na butyrometrze?

- A. Objętościowa Mohra.
- B. Ekstrakcyjna Soxhleta.
- C. Destylacyjna Kjeldahla.
- D. Objętościowa Gerbera.

Zadanie 37.

Ile sztuk opakowań należy przygotować do zapakowania 750 kg dżemu w słoiki po 250 g każdy, uwzględniając 2% straty słoików podczas mycia?

- A. 2 000 sztuk.
- B. 2 060 sztuk.
- C. 2 600 sztuk.
- D. 3 060 sztuk.

Zadanie 38.

Wydajność cukru otrzymanego ze 100 kg buraków wynosi 16%. Dobowa produkcja cukru wynosi 800 ton. Ile wynosi dobowe zużycie buraków w cukrowni?

- A. 4 500 ton
- B. 5 000 ton
- C. 5 500 ton
- D. 6 000 ton

Zadanie 39.

Z 500 kg śmietany uzyskuje się 150 kg masła, a na każdy kilogram masła zużywa się $0,5 \text{ cm}^3$ farby maślarskiej. Ile tego barwnika potrzeba do produkcji masła z 1 tony śmietany?

- A. 150 cm^3
- B. 500 cm^3
- C. $0,5 \text{ dm}^3$
- D. $1,5 \text{ dm}^3$

Zadanie 40.

Wydajność tłoczenia moszczu z miazgi jabłkowej wynosi 80%. Ile moszczu uzyska się w wyniku tłoczenia 2 ton miazgi?

- A. 800 kg
- B. 1 600 kg
- C. 2 400 kg
- D. 3 200 kg

