

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

T.16-X-19.01
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 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 kratek 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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.

Który z wymienionych surowców należy przechowywać w temperaturze $14\div 18^{\circ}\text{C}$?

- A. Mleko.
- B. Mąkę.
- C. Mięso.
- D. Ziemniaki.

Zadanie 2.

Który produkt spożywczy należy szczególnie chronić przed dostępem światła?

- A. Chleb.
- B. Masło.
- C. Kaszę.
- D. Cukier.

Zadanie 3.

Masło najlepiej przechowywać w temperaturze około

- A. 4°C
- B. 10°C
- C. 15°C
- D. 20°C

Zadanie 4.

Planując produkcję konfitury, należy uwzględnić zamówienie owoców oraz

- A. cukru.
- B. karagenu.
- C. kwasu octowego.
- D. glutaminianu sodu.

Zadanie 5.

Wykrawanie	?	Napełnianie	Osadzanie	Chłodzenie
------------	---	-------------	-----------	------------

Wskaż brakujący etap oznaczony znakiem ? we fragmencie schematu technologicznego produkcji kiełbasy białej surowej.

- A. Suszenie.
- B. Wędzenie.
- C. Peklowanie.
- D. Kutrowanie.

Zadanie 6.

Do produkcji budyniu w proszku wykorzystuje się

- A. skrobię.
- B. pektynę.
- C. kazeinę.
- D. żelatynę.

Zadanie 7.

Do produkcji kefiru należy użyć wyselekcjonowanych szczepów drożdży oraz bakterii fermentacji

- A. masłowej.
- B. mlekowej.
- C. alkoholowej.
- D. propionowej.

Zadanie 8.

Do produkcji spirytusu w Polsce najczęściej wykorzystuje się

- A. kasze i płatki.
- B. jabłka i wiśnie.
- C. ziemniaki i żyto.
- D. chmiel i jęczmień.

Zadanie 9.

Normy o zasięgu krajowym oznaczone są symbolem

- A. ZN
- B. PN
- C. ISO
- D. CEN

Zadanie 10.

Proces uwodornienia zwany utwardzaniem wykorzystuje się podczas produkcji

- A. piwa pszennego.
- B. chleba razowego.
- C. kefiru naturalnego.
- D. tłuszczu cukierniczego.

Zadanie 11.

Emulgowanie jest procesem niezbędnym podczas produkcji

- A. cukru.
- B. dżemu.
- C. makaronu.
- D. majonezu.

Zadanie 12.

Proces dodawania dwutlenku siarki przy produkcji wina określa się terminem

- A. sulfitekacji.
- B. ekstrakcji.
- C. estryfikacji.
- D. kupażowania.

Zadanie 13.

Który proces produkcji zupy typu instant umożliwi konsumentowi szybkie jej przygotowanie?

- A. Tyndalizacja.
- B. Aglomeracja.
- C. Termizacja.
- D. Dekantacja.

Zadanie 14.

Która z wymienionych operacji technologicznych jest obróbką cieplną prowadzoną w środowisku wrzącej wody?

- A. Prażenie.
- B. Suszenie.
- C. Gotowanie.
- D. Chłodzenie.

Zadanie 15.

Cyklon jest urządzeniem stanowiącym wyposażenie linii technologicznej do produkcji

- A. sera topionego.
- B. szynki wędzonej.
- C. mleka w proszku.
- D. przecieru pomidorowego.

Zadanie 16.

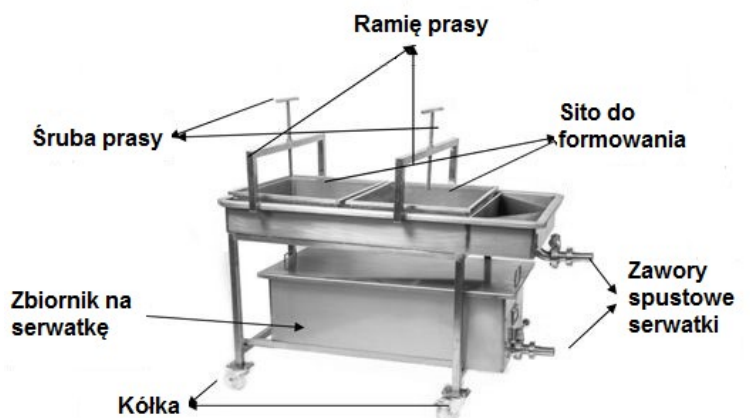
Do przemysłowej produkcji tradycyjnego makaronu 5-jajecznego nie stosuje się

- A. matrycy do tłoczenia.
- B. blanszownika.
- C. wybijarki.
- D. suszarni.

Zadanie 17.

Urządzenie przedstawione na rysunku służy do produkcji

- A. masła.
- B. jogurtu.
- C. twarogu.
- D. śmietany.



Zadanie 18.

Które z wymienionych urządzeń służy do sterylizacji konserw mięsnych?

- A. Warnik.
- B. Wyparka.
- C. Parownik.
- D. Autoklaw.

Zadanie 19.

Który z wymienionych procesów pozwoli utrwalić mleko tak, aby miało jak najdłuższy termin przydatności do spożycia?

- A. Filtracja.
- B. Sterylizacja.
- C. Pasteryzacja.
- D. Homogenizacja.

Zadanie 20.

Która metoda utrwalania pozwala w największym stopniu zachować wartość odżywczą surowca?

- A. Solenie.
- B. Słodzenie.
- C. Zamrażanie.
- D. Sterylizacja.

Zadanie 21.

Środkiem konserwującym wyroby mięsne, nazywanym potocznie solą peklującą, jest

- A. azotan potasu.
- B. chlorek wapnia.
- C. mleczan wapnia.
- D. propionian sodu.

Zadanie 22.

Który z wymienionych produktów spożywczych został utrwalony metodą biologiczną?

- A. Kapusta kiszona.
- B. Kompot jabłkowy.
- C. Kielbasa wędzona.
- D. Ogórki marynowane.

Zadanie 23.

Produktem ubocznym powstającym podczas produkcji cukru jest

- A. melasa.
- B. sopstok.
- C. makuch.
- D. wytłok.

Zadanie 24.

Okrawki pozostające po konfekcjonowaniu sera podpuszczkowego, są wykorzystywane do produkcji sera

- A. twarogowego.
- B. ziarnistego.
- C. topionego.
- D. feta.

Zadanie 25.

Nadzór nad procesem przeprowadzania sterylizacji konserw powinien prowadzić

- A. magazynier.
- B. aparatowy.
- C. pakowacz.
- D. laborant.

Zadanie 26.

Do pakowania mleka sterylizowanego UHT wykorzystuje się

- A. torebki z celofanu.
- B. butelki polistyrenowe.
- C. woreczki termokurczliwe.
- D. kartony wielowarstwowe.

Zadanie 27.

Krytyczny Punkt Kontrolny (CCP) wyznaczono na etapie pasteryzacji mleka surowego. Który parametr technologiczny należy szczególnie monitorować?

- A. Temperaturę.
- B. Wilgotność.
- C. Ciśnienie.
- D. Lepkość.

Zadanie 28.

Kontrola partii wyprodukowanego kompotu wiśniowego wykazała, że w kilku słoikach z kompotem są muchy. W tej sytuacji należy

- A. precedzić kompoty w celu usunięcia owadów i przeznaczyć do sprzedaży.
- B. usunąć owady i poddać kompoty ponownej pasteryzacji w opakowaniu.
- C. przeznaczyć do sprzedaży część partii produkcyjnej bez owadów.
- D. wykluczyć całą partię wyrobu z dystrybucji.

Zadania 29.

Instrukcja laboratoryjna (fragment)

Minimalna liczba próbek pierwotnych, którą należy pobrać z partii

Jeżeli masa partii jest mniejsza od 50 kg, to liczba próbek wynosi 3, przy masie od 50 kg do 500 kg - 5 próbek, przy masie powyżej 500 kg - 10 próbek

lub

jeżeli liczba puszek, kartonów lub innych pojemników w partii wynosi od 1 do 25, to liczba próbek wynosi 1, od 26 do 100 - 5 próbek, powyżej 100 - 10 próbek

Korzystając z informacji zawartych w instrukcji laboratoryjnej, określ minimalną liczbę próbek, którą należy pobrać z partii produkcyjnej, liczącej 100 kg kiełbasy jałowcowej.

- A. 1 próbka.
- B. 3 próbki.
- C. 5 próbek.
- D. 10 próbek.

Zadania 30.

Kolba Kjeldahla wykorzystywana do mineralizacji próbki za pomocą stężonego kwasu siarkowego jest niezbędna przy oznaczaniu w żywności zawartości

- A. wody.
- B. cukru.
- C. białka.
- D. tłuszczu.

Zadania 31.

Do przeprowadzenia spopielenia próbki żywności w piecu muflowym należy wykorzystać

- A. kolbę.
- B. tygiel.
- C. płytkę.
- D. szkiełko.

Zadania 32.

Jakie stężenie będzie posiadał roztwór, jeżeli do 200 g wody doda się 10 g suchego odczynnika?

- A. 4,8%
- B. 9,5%
- C. 10,0%
- D. 20,0%

Zadanie 33.

Fragment karty charakterystyki azotan (V) srebra

Azotan (V) srebra przechowywać w czystych, suchych i zaciemnionych pomieszczeniach, w temperaturze $5\div 15^{\circ}\text{C}$ i wilgotności $20\div 60\%$, w naczyniach szklanych i kamionkowych zamkniętych szczelnymi korkami, oblanymi parafiną. Trzymać oddzielnie od środków redukujących i materiałów palnych. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

Z analizy karty charakterystyki wynika, że azotan (V) srebra

- A. można przechowywać w temperaturze pokojowej.
- B. powinien znajdować się w opakowaniach szklanych.
- C. należy przetrzymywać w butelce w pozycji poziomej.
- D. wolno składować z każdym odczynnikiem chemicznym.

Zadanie 34.

Łażnia butyrometryczna jest stosowana w celu oznaczenia zawartości

- A. soli w kiełbasie.
- B. tłuszczu w serze.
- C. kazeiny w mleku.
- D. sacharozy w cukrze.

Zadania 35.

Wskaż grupę wyróżników oceny sensorycznej.

- A. Konsystencja, zapach, barwa.
- B. Kwasowość, barwa, objętość.
- C. Wilgotność, gęstość, twardość.
- D. Elastyczność, wilgotność, masa.

Zadanie 36.

Wyniki badań partii kiszzonej kapusty

Rodzaj badania	Wyniki badań dla partii			
	1	2	3	4
Kwasowość pH	3,5	4,6	4,0	2,3
Kwasowość miareczkowa w przeliczeniu na kwas mlekowy, %	1,1	0,2	0,7	1,8
Kwasowość lotna w przeliczeniu na kwas octowy, %	0,10	0,35	0,40	0,25

W której partii kiszzonej kapusty najintensywniej zachodziła niepożądana fermentacja octowa?

- A. W 1 partii.
- B. W 2 partii.
- C. W 3 partii.
- D. W 4 partii.

Zadanie 37.

Oblicz, ile kilogramów soli należy użyć do produkcji 450 kg kielbasy, jeżeli na 100 kg wyrobu gotowego zużywa się 3 kg soli.

- A. 13,5 kg
- B. 15,0 kg
- C. 30,0 kg
- D. 66,6 kg

Zadanie 38.

Oblicz, ile sztuk kartonów należy użyć do zapakowania 8 000 sztuk tabliczek czekolady o gramaturze 200 g, jeżeli jeden karton ma nośność 25 kg.

- A. 8 sztuk.
- B. 64 sztuki.
- C. 160 sztuk.
- D. 3 200 sztuk.

Zadanie 39.

Wydajność linii produkcyjnej dżemu truskawkowego wynosi 120 kg na godzinę. Oblicz, ile ton dżemu truskawkowego wyprodukuje zakład w ciągu 5 dni, pracując po dwie 8-godzinne zmiany produkcyjne na dobę.

- A. 0,4 t
- B. 0,6 t
- C. 4,8 t
- D. 9,6 t

Zadanie 40.

Korzystanie z dygestorium jest konieczne podczas oznaczania metodą Kjeldahla

- A. zawartości białka.
- B. gęstości alkoholi.
- C. kwasowości mleka.
- D. wilgotności produktu.