

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **SPC.07**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 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.

Do środków ochrony indywidualnej dróg oddechowych zaliczamy

- A. kaski ochronne.
- B. okulary ochronne.
- C. maski przeciwpyłowe.
- D. osłony przeciwodpryskowe.

Zadanie 2.

Tradycyjna zalewa stosowana do marynowania grzybów w produkcji przemysłowej zawiera w swoim składzie:

- A. cukier, kwas glutaminowy, goździki.
- B. sól, kwas benzoesowy, czosnek.
- C. wodę, kwas octowy, przyprawy.
- D. saletrę, kwas mlekowy, pieprz.

Zadanie 3.

Trwałość gotowej surówki warzywnej przedłuży proces

- A. pasteryzacji.
- B. chłodzenia.
- C. liofilizacji.
- D. mrożenia.

Zadanie 4.

Jednym z zagrożeń fizycznych monitorowanych podczas produkcji dżemu wiśniowego jest

- A. zawartość pestycydów w surowcu.
- B. obecność pleśni w wyrobie gotowym.
- C. obecność pestek w wyrobie gotowym.
- D. obecność owadów w wyrobie gotowym.

Zadanie 5.

Procedury i instrukcje Dobrej Praktyki Produkcyjnej oznaczone są skrótem

- A. DPR
- B. DTR
- C. GLP
- D. GMP

Zadanie 6.

Operacje mycia, obierania, blanszowania i smażenia występują w produkcji

- A. sera topionego.
- B. suszu buraczanego.
- C. frytek ziemniaczanych.
- D. pączków nadziewanych.

Zadanie 7.

W technologii produkcji szynki wędzonej peklowanej metodą nastrzykową stosuje się operację

- A. masowania.
- B. rektyfikacji.
- C. konszowania.
- D. tranżerowania.

Zadanie 8.

Fermentacja mlekowa jest niezbędnym procesem w produkcji

- A. octu winnego.
- B. bułki drożdżowej.
- C. piwa pszenicznego.
- D. jogurtu naturalnego.

Zadanie 9.

W przypadku zbyt wolnego rozrostu kęsów ciasta drożdżowego w komorze rozrostowej należy

- A. obniżyć ciśnienie.
- B. obniżyć temperaturę.
- C. podwyższyć ciśnienie.
- D. podwyższyć temperaturę.

Zadanie 10.

Do zestalenia sernika na zimno należy użyć

- A. syropu skrobiowego.
- B. beta-karotenu.
- C. glutenu.
- D. agaru.

Zadanie 11.

Saletra potasowa jest dodatkiem konserwującym stosowanym w produkcji

- A. wina.
- B. dżemu.
- C. jogurtu.
- D. kiełbasy.

Zadanie 12.

Receptura na 1 kg ciasta z owocami	
Surowce	Ilość [g]
Mąka pszenna typ 450	250
Mąka ziemniaczana	100
Cukier	200
Cukier puder	50
Masło	125
Jaja	200
Owoce	250
Proszek do pieczenia	4

Korzystając z zamieszczonej receptury na 1 kg ciasta z owocami oblicz, ile jaj należy użyć do produkcji 100 kg wyrobu gotowego, jeżeli jedno jajo waży 50 g.

- A. 200 sztuk.
- B. 300 sztuk.
- C. 400 sztuk.
- D. 600 sztuk.

Zadanie 13.

Który z wymienionych środków spożywczych może być przechowywany w temperaturze około 20°C i wilgotności 60% bez pogorszenia jakości?

- A. Sałata lodowa.
- B. Cukier kryształ.
- C. Szyńka gotowana.
- D. Masło śmietankowe.

Zadanie 14.

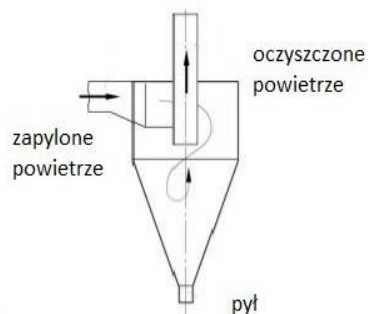
Ile wyniesie wyciąg mąki zwany wydajnością, jeżeli z 200 kg ziarna pozyskano 130 kg mąki?

- A. 65%
- B. 70%
- C. 130%
- D. 153%

Zadanie 15.

Na rysunku przedstawiono schemat budowy

- A. filtra.
- B. tryjera.
- C. cyklonu.
- D. wentylatora.



Zadanie 16.

Do oddzielenia zanieczyszczeń chemicznych (fuzli) występujących w spirytusie należy zastosować

- A. wyparkę próżniową.
- B. ekstraktor ślimakowy.
- C. kolumnę rektyfikacyjną.
- D. wirówkę sedymentacyjną.

Zadanie 17.

Urządzeniem niezbędnym do produkcji koncentratu pomidorowego jest

- A. suszarka.
- B. wyparka.
- C. warnik.
- D. cyklon.

Zadanie 18.

Zużyty tłuszcz smaźalniczy jest produktem ubocznym powstającym podczas produkcji

- A. pączków.
- B. pieczywa.
- C. majonezu.
- D. margaryny.

Zadanie 19.

Który produkt uboczny może być wykorzystany do produkcji żelatyny?

- A. Kości.
- B. Obierki.
- C. Wytłoki.
- D. Makuchy.

Zadanie 20.

Obecność bakterii *Salmonella* należy szczególnie monitorować w

- A. pomidorach i keczupie.
- B. jajach i majonezie.
- C. chmielu i piwie.
- D. mące i kaszy.

Zadanie 21.

Plan monitoringu CCP na etapie przyjęcia surowca w procesie produkcji soku jabłkowego

CCP nr 1	Kontrola	Częstotliwość	Wartość dopuszczalna
Przyjęcie surowca	Badania zawartości patuliny	Każda partia produktu	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$

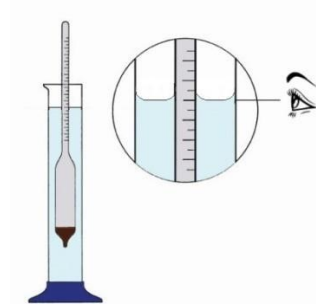
Wskaż przy której zawartości patuliny przyjęty surowiec **nie może** zostać przeznaczony do dalszego przerobu.

- A. $15 \mu\text{g/kg}$
- B. $20 \mu\text{g/kg}$
- C. $25 \mu\text{g/kg}$
- D. $30 \mu\text{g/kg}$

Zadanie 22.

Przedstawiony na rysunku sprzęt laboratoryjny przeznaczony do oznaczania zawartości alkoholu to

- A. higrometr.
- B. densymetr.
- C. butyrometr.
- D. refraktometr.



Zadanie 23. Multimedialne

Przedstawiony w filmie zestaw laboratoryjny wykorzystywany jest do

- A. suszenia osadu.
- B. sączenia zawiesiny.
- C. przemywania osadu.
- D. rozcieńczania zawiesiny.



Zadanie 24.

Na rysunku przedstawiono sprzęt stosowany do oznaczania

- A. ekstraktu soku.
- B. gęstości syropu.
- C. temperatury solanki.
- D. tłuszczu w śmietance.



Zadanie 25.

Do podgrzewania próbek żywności przygotowanych do badań wykorzystuje się

- A. wagosuszkę.
- B. piec muflowy.
- C. łaźnię wodną.
- D. autoklaw.

Zadanie 26.

Do odmierzenia 2 cm³ odczynnika chemicznego należy użyć

- A. pipety.
- B. zlewki.
- C. probówki.
- D. erlenmajerki.

Zadanie 27.

Który wskaźnik jest wykorzystywany przy oznaczaniu kwasowości miareczkowej mleka?

- A. Lakmus.
- B. Fenoloftaleina.
- C. Oranż metylowy.
- D. Błękit metylenowy.

Zadanie 28.

Z jaką ilością wody należy mieszać 2 g odczynnika chemicznego, aby uzyskać roztwór o stężeniu 2% wagowych?

- A. 80 g
- B. 98 g
- C. 100 g
- D. 102 g

Zadanie 29.

Do badań sensorycznych żywności zalicza się

- A. oznaczenie zawartości wody i suchej masy.
- B. oznaczenie ogólnej liczby drobnoustrojów.
- C. określenie cech organoleptycznych.
- D. określenie obecności szkodników.

Zadanie 30.

W spopielonej próbce żywności można oznaczyć zawartość

- A. białka.
- B. tłuszczu.
- C. węglowodanów.
- D. składników mineralnych.

Zadanie 31.

Fragment instrukcji laboratoryjnej

Metoda miareczkowa oznaczania witaminy C polega na jej ekstrakcji roztworem kwasu szczawiowego, a następnie utlenieniu kwasu askorbinowego do dehydroaskorbinowego w środowisku kwaśnym za pomocą mianowanego, niebieskiego barwnika 2,6-dichlorofenoloindofenolu (DCIP). Reakcja przebiega w sposób ilościowy, w stosunku 1:1 wynikającym z reakcji, a zawartość kwasu askorbinowego oblicza się z ilości zużytego mianowanego roztworu barwnika.

Stosowany podczas oznaczenia niebieski barwnik 2,6-dichlorofenoloindofenol w środowisku kwaśnym w formie utlenionej przyjmuje zabarwienie różowe, natomiast w formie zredukowanej jest bezbarwny. Trwała barwa różowa podczas miareczkowania powstaje po całkowitym utlenieniu zawartego w próbce kwasu askorbinowego.

Zgodnie z zamieszczonym fragmentem instrukcji laboratoryjnej, aby oznaczyć zawartość witaminy C w soku cytrynowym, należy badać próbkę soku miareczkować

- A. kwasem jabłkowym.
- B. kwasem szczawiowym.
- C. dehydroaskorbinianem.
- D. dichlorofenoloindofenolem.

Zadanie 32.

Laborant wykonał oznaczenia dotyczące wodorochłonności, wydajności, elastyczności i rozpywalności pewnego składnika produktu spożywczego. Oznaczenia te dotyczą

- A. kazeiny w mleku spożywczym.
- B. skrobi w ziarnach jęczmienia.
- C. tłuszczu w mięsie mielonym.
- D. glutenu w mące pszennej.

Zadanie 33.

Wyróżniki jakości	Wymagania	Wyniki badań piwa			
		Partia I	Partia II	Partia III	Partia IV
Zawartość ekstraktu %	12,0±0,5	11,0	13,0	12,5	11,5
Zawartość alkoholu %	4,0±0,5	4,5	3,5	4,0	3,0
Zawartość dwutlenku węgla %	0,35±0,05	0,40	0,35	0,30	0,45

Korzystając z wyników badań ujętych w tabeli, określ, która partia piwa spełnia wymagania jakości.

- A. Partia I.
- B. Partia II.
- C. Partia III.
- D. Partia IV.

Zadanie 34.

Który wynik badania kwasowości kiszzonej kapusty jest **nieprawidłowy**, jeżeli wartość pH gotowego wyrobu powinna wynosić 3,5÷4,5?

- A. 3,0
- B. 3,5
- C. 4,0
- D. 4,5

Zadanie 35.

Ile etykiet należy przygotować do oklejenia 20 000 sztuk butelek szklanych, jeżeli straty etykiet podczas naklejania wynoszą 0,5%?

- A. 19 000 szt.
- B. 19 900 szt.
- C. 20 100 szt.
- D. 21 000 szt.

Zadanie 36.

Uszkodzoną szklaną zlewkę, wykorzystywaną wcześniej do badania żywności, należy

- A. umieścić w kontenerze na opakowania szklane.
- B. przekazać do specjalnego zakładu utylizacji.
- C. zmieszać ze zużytymi odczynnikami.
- D. zutylizować w kotłowni.

Zadanie 37.

Przyprawa korzenna jest niezbędnym składnikiem przy produkcji

- A. biszkoptów.
- B. pierników.
- C. keksów.
- D. chałwy.

Zadanie 38.

Chemiczną metodą utrwalania słoniny jest

- A. peklowanie.
- B. solenie.
- C. mrożenie.
- D. gotowanie.

Zadanie 39.

Przedstawiona na rysunku otwarta postawa ciała może oznaczać

- A. zamknięcie w sobie i negowanie rozmówcy.
- B. swobodny i pozytywny nastrój pracownika.
- C. zdenerwowanie i niepewność pracownika.
- D. dominowanie i lekceważenie rozmówcy.



Zadanie 40.

Aby cukiernik średniego wzrostu mógł efektywnie wykonywać prace związane z dekorowaniem ciast, powinien pracować przy stole o wysokości

- A. 50÷60 cm
- B. 60÷70 cm
- C. 80÷90 cm
- D. 100÷110 cm