

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń**Oznaczenie kwalifikacji: **TG.02**Wersja arkusza: **SG**Czas trwania egzaminu: **60 minut**

TG.02-SG-20.06

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

## Instrukcja dla zdającego

- Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
- 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.
- Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
- Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
- Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
- Czytaj uważnie wszystkie zadania.
- Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
- Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

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

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

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

- 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"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

- 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.

Surowcem podstawowym do produkcji jogurtu naturalnego jest

- A. mleko surowe.
- B. zakwas maślarski.
- C. przecier owocowy.
- D. skrobia ziemniaczana.

### Zadanie 2.

Emulgator przy produkcji majonezu stosuje się, aby

- A. związać nadmiar wody.
- B. wzrosła jego kwasowość.
- C. opóźnić procesy utleniania.
- D. zapobiec jego rozwarstwianiu.

### Zadanie 3.

Opakowania laminowane stosowane w procesie produkcyjnym to

- A. składniki żywności.
- B. dodatki do żywności.
- C. produkty spożywcze.
- D. materiały pomocnicze.

### Zadanie 4.

Korzystając z zamieszczonej receptury, określ ile kg migdałów należy pobrać z magazynu, aby wyprodukować 500 kg marcepana.

- A. 20 kg
- B. 125 kg
- C. 200 kg
- D. 1 250 kg

Receptura na 100 [kg] marcepana	
Składniki	Ilość [kg]
migdały	25
cukier	76
esencja migdałowa	0,2

### Zadanie 5.

Których przypraw i dodatków należy użyć do produkcji ogórków konserwowych?

- A. Ziele angielskie, gorczyca, cukier, sól, ocet.
- B. Chrzan, czosnek, pieprz, sól, kwas sorbowy.
- C. Pieprz, majeranek, sól, cukier, kwas mlekowy.
- D. Tymianek, estragon, cukier, kwas benzoesowy.

### Zadanie 6.

Ocena organoleptyczna mąki obejmuje badanie

- A. zapachu, smaku, granulacji.
- B. barwy, kwasowości, zapachu.
- C. zapachu, smaku, zawartości glutenu.
- D. granulacji, wilgotności, zawartości popiołu.

**Zadanie 7.**

Lp.	Badana cecha	Wartość
1.	Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ]	1,029
2.	Sucha masa beztłuszczowa [%]	9,00
3.	Udział kuleczek tłuszczowych dużych [%]	7,00
4.	Płyn jednolity, biały z odcieniem kremowym	Zgodny z normą.
5.	Smak i zapach	Świeży, naturalny.

W których wierszach tabeli są zapisane wyróżniki oceny organoleptycznej mleka?

- A. 1 i 2 wierszu.
- B. 2 i 3 wierszu.
- C. 3 i 4 wierszu.
- D. 4 i 5 wierszu.

**Zadanie 8.**

Do mycia buraków ćwikłowych w trakcie obróbki wstępnej należy zastosować płuczki

- A. łapowe.
- B. wibracyjne.
- C. natryskowe.
- D. szczotkowe.

**Zadanie 9.**

Tuszki drobiu przed usunięciem upierzenia należy poddać procesowi

- A. opalania.
- B. oparzania.
- C. patroszenia.
- D. schłodzenia.

**Zadanie 10.**

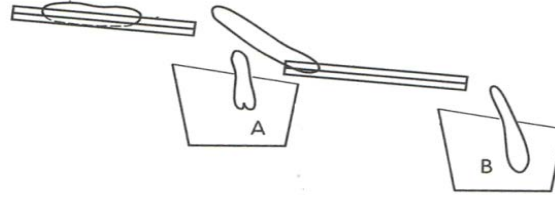
W celu usunięcia pestek z wiśni należy przeprowadzić operację

- A. mycia.
- B. sortowania.
- C. drylowania.
- D. odszypułkowania.

### Zadanie 11.

Na rysunku przedstawiono schemat sortownika kaskadowego służącego do sortowania

- A. selerów.
- B. ogórków.
- C. buraków.
- D. pomidorów.

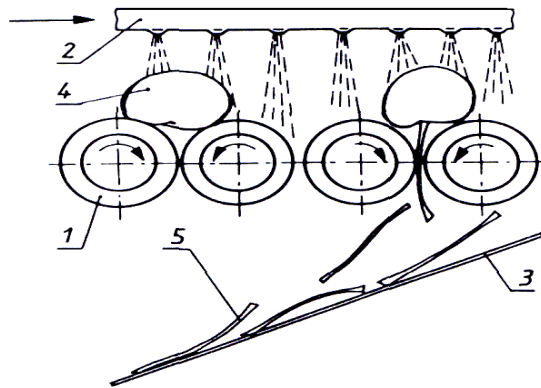


A, B – pojemniki sortowanych surowców

### Zadanie 12.

W urządzeniu przedstawionym na rysunku przeprowadzany jest proces mycia oraz

- A. obierania.
- B. sortowania.
- C. drylowania.
- D. odszypułkowania.



1 - wałki pokryte gumą, 2 - natrysk wody, 3 - rynna spływowa, 4 - owoce z szypułką, 5 - oberwane szypułki

### Zadanie 13.

Do którego urządzenia należy element roboczy przedstawiony na rysunku?

- A. Wilka.
- B. Młynka.
- C. Wirówki.
- D. Separatora.



**Zadanie 14.**

Proces sterylizacji konserw mięsnych powinien wg norm przebiegać w temperaturze  $120 \div 125^{\circ}\text{C}$  w czasie  $30 \div 40$  minut. Które parametry powinien wprowadzić aparator na tablicę sterowniczą urządzenia, aby proces przebiegł zgodnie z obowiązującymi normami?

Tablica sterownicza	
Temperatura [ $^{\circ}\text{C}$ ]	Czas [minuty]
A. 118	30
B. 120	25
C. 123	35
D. 130	40

**Zadanie 15.***Instrukcja mycia szklanych opakowań jednostkowych systemem natryskowym*

Sekcje:

1. Nakładanie butelek.
2. Wstępny natrysk wodą o temp.  $35 \div 40^{\circ}\text{C}$  (2 ÷ 5 min.)
3. Natrysk 1% ÷ 2% roztworem ługu o temp.  $55 \div 65^{\circ}\text{C}$
4. Płukanie ciepłą wodą o temp.  $50 \div 60^{\circ}\text{C}$  (ok. 2 min.)
5. Płukanie zimną wodą o temp.  $10 \div 15^{\circ}\text{C}$  (ok. 2 min.)
6. Ociekanie butelek.

Który zapis dokumentuje prawidłowe wykonanie procesu mycia opakowań szklanych zgodnie z przedstawioną w ramce instrukcją?

- A. Ług o stężeniu 0,5 %; temperatura  $65^{\circ}\text{C}$
- B. Ług o stężeniu 1,0%; temperatura  $63^{\circ}\text{C}$
- C. Ług o stężeniu 1,5%; temperatura  $50^{\circ}\text{C}$
- D. Ług o stężeniu 2,0%; temperatura  $35^{\circ}\text{C}$

**Zadanie 16.**

Separacja śmietanki, pasteryzacja, ubijanie śmietanki, płukanie ziaren i wygniatanie, to operacje stosowane w procesie produkcji

- A. masła.
- B. lodów.
- C. jogurtu.
- D. margaryny.

**Zadanie 17.**

W procesie technologicznym produkcji dżemu stosuje się operację

- A. smażenia.
- B. zagęszczania.
- C. uwodorniania.
- D. ekspandowania.

### Zadanie 18.

Przy udziale drożdży prowadzona jest fermentacja

- A. octowa.
- B. mlekowa.
- C. cytrynowa.
- D. alkoholowa.

### Zadanie 19.

Fazy przygotowania ciasta żytniego metodą trójfazową			
Metoda	Nazwa fazy	Temperatura fermentacji [°C]	Czas fermentacji [h]
Trójfazowa	I - podmłoda	25 ÷ 27	3,0 ÷ 3,5
	II - kwas	28 ÷ 30	5,5 ÷ 6,5
	III - ciasto	29 ÷ 30	0,5 ÷ 1,0

Korzystając z informacji zawartych w tabeli, określ parametry dla drugiej fazy przygotowania ciasta żytniego metodą trójfazową.

- A. Temperatura 27°C, czas fermentacji 6,5 h
- B. Temperatura 28°C, czas fermentacji 6,0 h
- C. Temperatura 29°C, czas fermentacji 5,0 h
- D. Temperatura 30°C, czas fermentacji 0,5 h

### Zadanie 20.

#### *Fragment instrukcji technologicznej produkcji dżemu.*

(...) dżem należy pasteryzować w temperaturze  $85 \pm 2^\circ\text{C}$  przez 25 do 30 minut (...)

Które parametry spośród podanych wskazują na prawidłowy przebieg procesu pasteryzacji dżemu?

- A. Temperatura 82°C, czas 25 minut.
- B. Temperatura 83°C, czas 20 minut.
- C. Temperatura 84°C, czas 35 minut.
- D. Temperatura 87°C, czas 30 minut.

### Zadanie 21.

Receptura mięsa mielonego wieprzowo-wołowego		
Mięso wieprzowe	Mięso wołowe	Słonina
60%	30%	10%

Korzystając z receptury oblicz, ile kilogramów mięsa wołowego należy użyć do wyprodukowania 1 000 kg mięsa mielonego wieprzowo-wołowego.

- A. 30 kg
- B. 60 kg
- C. 300 kg
- D. 600 kg

### Zadanie 22.

Którą metodę obróbki cieplnej należy zastosować w trakcie produkcji konserw mięsnych w celu zniszczenia bakterii przetrwalnikujących i otrzymania produktu bezpiecznego pod względem zdrowotnym?

- A. Gotowanie.
- B. Termizację.
- C. Sterylizację.
- D. Pasteryzację.

### Zadanie 23.

Śmietankę z mleka otrzymuje się wykonując operację

- A. wirowania.
- B. sortowania.
- C. pasteryzacji.
- D. homogenizacji.

### Zadanie 24.

W którym urządzeniu prowadzony jest proces zagęszczania odłuszczonej i odbiałczonej serwatki?

- A. W prasie.
- B. W wyparce.
- C. W wirówce.
- D. W autoklawie.

### Zadanie 25.

Suszenie grzybów można przeprowadzić w

- A. kotłach otwartych.
- B. autoklawach poziomych.
- C. suszarkach na podczerwień.
- D. parownikach elektrycznych.

### Zadanie 26.

Wskaż urządzenie, które w tabeli jest **niewłaściwie** przyporządkowane do procesu/operacji w przetwórstwie mleka

	Urządzenie	Proces/operacja
A.	Homogenizator ciśnieniowy	Rozbijanie cząsteczek w mleku
B.	Masielnica stożkowa	Zmaślanie śmietany
C.	Pasteryzator płytowy	Pasteryzacja mleka
D.	Chłodnica powietrza	Zamrażanie mieszanki lodowej

### Zadanie 27.

Oceniając organoleptycznie wędzonkę, należy określić

- A. zawartość soli, smak, zapach.
- B. barwę, konsystencję, zawartość białka.
- C. wygląd zewnętrzny i na przekroju, zapach.
- D. zawartość tłuszczu, smak, wygląd na przekroju.

**Zadanie 28.**

Świeżość jaj dodawanych w trakcie produkcji wyrobów ciastkarskich oceniana jest po ich wybiciu na podstawie

- A. zapachu oraz wyglądu białka i żółtka.
- B. zapachu białka oraz grubości skorupy.
- C. koloru skorupy i błon podskorupowych.
- D. wielkości żółtka wraz z błoną witelinową.

**Zadanie 29.**

W księdze kontroli wypieku chleba żytniego piecowy powinien zapisać

- A. temperaturę i czas wypieku.
- B. wilgotność i czas fermentacji.
- C. częstotliwość przebijania ciasta.
- D. godzinę konfekcjonowania pieczywa.

**Zadanie 30.**

W procesie technologicznym produkcji pieczywa krytycznym punktem kontroli (CCP) jest

- A. odważanie mąki.
- B. przesiewanie mąki.
- C. leżakowanie ciasta.
- D. dzielenie ciasta na kęsy.

**Zadanie 31.**

Warunki chłodniczego magazynowania mięsa			
Produkt	Temperatura [°C]	Wilgotność względna [%]	Czas przechowywania [tygodnie]
Wołowina	-1,5 ÷ 0	90	do 3
Wieprzowina	-1,5 ÷ 1	90 ÷ 95	do 9
Cielęcina	-1,0 ÷ 0	90	1 ÷ 3
Drób	-1,5 ÷ 1	90	do 1

Korzystając z informacji zamieszczonych w tabeli, określ warunki magazynowania udźca wołowego przez okres 14 dni.

- A. Temperatura 0°C; wilgotność względna 95%
- B. Temperatura +1,0°C; wilgotność względna 90%
- C. Temperatura -1,5°C; wilgotność względna 90%
- D. Temperatura -1,0°C; wilgotność względna 98%

**Zadanie 32.**

Które wyroby gotowe powinny być magazynowane w temperaturze 2 ÷ 8°C?

- A. Kawa, mąka.
- B. Mleko UHT, dżemy.
- C. Herbata, napoje gazowane.
- D. Margaryna, szynka wędzona.

### Zadanie 33.

W opakowaniu typu *big bag*, przedstawionym na rysunku, można przechowywać i transportować

- A. masło.
- B. zboże.
- C. pomidory.
- D. makarony.



### Zadanie 34.

W magazynie na jednej palecie znajduje się 40 opakowań kartonowych po 25 kilogramów suszu warzywnego. Które dane powinien zapisać magazynier w dokumentacji?

	Masa suszu warzywnego w opakowaniu zbiorczym [kg]	Ilość opakowań zbiorczych [szt.]	Ilość palet [kg]
A.	40	25	1
B.	25	40	1
C.	40	25	40
D.	40	25	25

### Zadanie 35.

Która zasada jest związana z ekspedycją kurczaków chłodzonych z magazynu?

- A. Pierwsze weszło – ostatnie wyszło.
- B. Ostatnie weszło – pierwsze wyszło.
- C. Ostatnie weszło – pierwsze wyszło.
- D. Pierwsze weszło – pierwsze wyszło.

### Zadanie 36.

Który znak nakazuje pracę z zachowaniem zasad Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP) na hali konfekcjonowania polędwicy sopockiej?



A.



B.



C.



D.

### **Zadanie 37.**

W magazynach wysokiego składowania do transportu we wszystkich kierunkach spaletyzowanych wyrobów spożywczych są stosowane

- A. wózki ręczne.
- B. wózki widłowe.
- C. przenośniki podwieszane.
- D. przenośniki taśmowe.

### **Zadanie 38.**

W magazynach do transportu gotowych produktów zapakowanych w opakowania kartonowe są stosowane przenośniki

- A. rolkowe.
- B. ślimakowe.
- C. zgrzeblowe.
- D. czerpakowe.

### **Zadanie 39.**

Dżemy należy przechowywać w magazynach

- A. jasnych i ciepłych.
- B. suchych i ciemnych.
- C. wilgotnych i jasnych.
- D. wilgotnych i ciepłych.

### **Zadanie 40.**

Segregując w magazynie zniszczone opakowania papierowe należy umieszczać je w pojemnikach oznaczonych kolorem

- A. żółtym.
- B. zielonym.
- C. brązowym.
- D. niebieskim.