

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-21.01

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2021**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **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 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.**

Do owoców pestkowych należą:

- A. jabłka, pigwy, gruszki.
- B. śliwki, wiśnie, morele.
- C. śliwki, jabłka, truskawki.
- D. truskawki, maliny, jeżyny.

**Zadanie 2.**

Do produkcji kaszy jaglanej należy zastosować ziarno

- A. żyta.
- B. owsa.
- C. prosa.
- D. pszenicy.

**Zadanie 3.**

Soda oczyszczona stosowana w przetwórstwie żywności pełni funkcję

- A. środka słodzącego.
- B. substancji klarującej.
- C. substancji barwiącej.
- D. środka spulchniającego.

**Zadanie 4.**

Do produkcji smalcu należy zastosować

- A. sadło.
- B. kości.
- C. ozorki.
- D. wątrobę.

**Zadanie 5.**

Do produkcji dżemów owocowych można wykorzystać

- A. owoce świeże/mrożone lub pulpy owocowe, maślanek, mleko w proszku odtłuszczone, aromaty, sorbiniany.
- B. owoce świeże/mrożone lub pulpy owocowe, cukier, kwas spożywczy, środki żelujące, syropy skrobiowe, aromaty, sorbiniany.
- C. owoce świeże/mrożone lub pulpy owocowe, sól jodowaną, kwasy organiczne, środki spulchniające, syropy skrobiowe, aromaty, sorbiniany.
- D. owoce świeże/mrożone lub pulpy owocowe, mąkę ziemniaczaną, sól morską, kasze jaglaną, substancje klarujące, aromaty, sorbiniany.

**Zadanie 6.**

Które przyprawy i dodatki wykorzystuje się do produkcji ogórków małosolnych?

- A. Czosnek, koper, korzeń i liście chrzanu, gorczycę, ziele angielskie, sól,
- B. Czosnek, pieprz, majeranek, kwas mlekowy, korzeń pietruszki, cukier, sól.
- C. Czosnek, tymianek, estragon, cukier, kwas benzoesowy, chrzan, cukier, sól.
- D. Czosnek, chrzan, pieprz, kwas sorbowy, gorczycę, ocet, cukier, pietruszkę, sól.

**Zadanie 7.**

Podpuszczka w produkcji sera gouda dodawana jest w celu

- A. dosolenia sera.
- B. nadania barwy.
- C. zakwaszenia mleka.
- D. ścięcia skrzepu mleka.

**Zadanie 8.**

W produkcji ciast biszkoptowych jako środek spulchniający stosuje się

- A. kurze jaja.
- B. tłuszcz roślinny.
- C. zakwas chlebowy.
- D. drożdże spożywcze.

**Zadanie 9.**

Świeżość mleka ocenia się poprzez oznaczenie

- A. jego gęstości.
- B. jego kwasowości.
- C. zawartości białek.
- D. zawartości tłuszczu.

**Zadanie 10.**

W produkcji wędzonek, przygotowując surowce do wędzenia, należy wykonać następujące czynności:

- A. rozdrabnianie, peklowanie, parzenie.
- B. kutrowanie, peklowanie, studzenie.
- C. peklowanie, masowanie, formowanie.
- D. peklowanie, mieszanie, wykańczanie.

**Zadanie 11.**

W temperaturze od -2°C do 2°C i wilgotności 70% można przechowywać

- A. kurze jaja.
- B. ryby świeże.
- C. olej słonecznikowy.
- D. warzywa korzeniowe.

**Zadanie 12.**

Do produkcji dań gotowych, które nadają się do spożycia po zalaniu gorącą wodą (typu instant), należy wykorzystać mięso

- A. surowe.
- B. parzone.
- C. liofilizowane.
- D. obgotowane.

**Zadanie 13.**

Słodowanie jęczmienia to proces stosowany w produkcji

- A. piwa.
- B. wina.
- C. cydru.
- D. wódki.

**Zadanie 14.**

W produkcji kielbasy zwyczajnej do rozdrobnienia/zmielenia 100 kg surowca mięsnego należy wykorzystać

- A. wilk.
- B. blender.
- C. malakser.
- D. krajalnicę.

**Zadanie 15.**



Na której ilustracji przedstawiono urządzenie do obróbki wstępnej brudnej?

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

**Zadanie 16.**

W procesie mycia urządzeń mleczarskich z wykorzystaniem systemu CIP ostatnim etapem jest

- A. płukanie NaOH.
- B. dezynfekcja urządzeń.
- C. płukanie końcowe czystą wodą.
- D. suszenie gorącym powietrzem.

**Zadanie 17.**

Krytyczne punkty kontroli w produkcji piekarskiej to:

- A. mieszanie ciasta, dzielenie ciasta, krojenie pieczywa.
- B. sporządzanie ciasta, fermentacja kęsów, proces wypieku.
- C. przesiewanie mąki, mieszanie ciasta, studzenie pieczywa.
- D. przesiewanie mąki, sporządzanie ciasta, magazynowanie wyrobów.

**Zadanie 18**

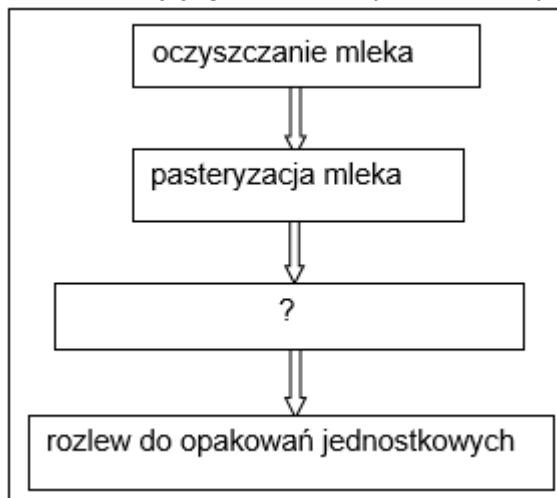
Ser ementaler jest zaliczany do serów

- A. dojrzewających kwasowych.
- B. twardych typu szwajcarskiego.
- C. półtwardych typu francuskiego.
- D. półtwardych typu holenderskiego.

**Zadanie 19.**

Etap oznaczony „?” na przedstawionym schemacie procesu produkcji jogurtu metodą zbiornikową, to

- A. homogenizacja.
- B. magazynowanie.
- C. fermentacja mlekowa.
- D. powtórna pasteryzacja.

**Zadanie 20.**

W procesie produkcji konserw mięsnych KS, występują etapy:

- A. peklowanie mięsa, przyprawianie, formowanie, sznurowanie, wędzenie.
- B. krojenie, peklowanie mięsa, mieszanie, napełnianie jelit, parzenie, wędzenie.
- C. krojenie, mieszanie, przyprawianie, peklowanie mięsa, nadziewanie, wędzenie.
- D. peklowanie mięsa, rozdrabnianie, doprawianie, napełnianie opakowań, sterylizacja.

**Zadanie 21.**

Polerowanie ziarna występuje przy produkcji kaszy

- A. kuskus.
- B. jaglanej.
- C. perłowej.
- D. gryczanej.

**Zadanie 22.**

Proces termiczny stosowany w mleczarstwie, polegający na zastosowaniu temperatury  $85\div 100^{\circ}\text{C}$  w czasie kilku sekund, to

- A. sterylizacja.
- B. tyndalizacja.
- C. pasteryzacja niska.
- D. pasteryzacja wysoka.

**Zadanie 23.**

Wartości temperatury i czasu przeprowadzania procesu utrwalania mleka UHT są określone w zamieszczonej tabeli w wierszu oznaczonym cyfrą

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

| Lp. | Temperatura                   | Czas                |
|-----|-------------------------------|---------------------|
| 1   | $63^{\circ}\text{C}$          | 30 minut            |
| 2   | $72^{\circ}\text{C}$          | $15 \div 30$ sekund |
| 3   | $130\div 160^{\circ}\text{C}$ | $2\div 3$ sekundy   |
| 4   | $180^{\circ}\text{C}$         | 1 sekunda           |

**Zadanie 24.**

Wędzenie zimne w produkcji kielbas można prowadzić kilka dni w temperaturze

- A.  $5 \div 10^{\circ}\text{C}$
- B.  $11 \div 15^{\circ}\text{C}$
- C.  $16 \div 22^{\circ}\text{C}$
- D.  $23 \div 40^{\circ}\text{C}$

**Zadanie 25.**

W produkcji pieczywa pszennego temperatura podczas fermentacji ciasta powinna wynosić

- A.  $15 \div 20^{\circ}\text{C}$
- B.  $20 \div 25^{\circ}\text{C}$
- C.  $25 \div 35^{\circ}\text{C}$
- D.  $35 \div 40^{\circ}\text{C}$

**Zadanie 26.**

Do produkcji 100 kg dżemu wiśniowego użyto 40 kg wiśni i 35 kg cukru. Ile należy użyć owoców i cukru do produkcji 1 tony dżemu wiśniowego?

- A. 400 kg owoców i 300 kg cukru.
- B. 400 kg owoców i 350 kg cukru.
- C. 4000 kg owoców i 3000 kg cukru.
- D. 4000 kg owoców i 3500 kg cukru.

**Zadanie 27.**

Masło jest pakowane w kartony po 20 kostek o wadze 200 g każda. Ile kartonów należy przygotować do zapakowania 2 000 kg masła?

- A. 300 kartonów.
- B. 400 kartonów.
- C. 500 kartonów.
- D. 600 kartonów.

**Zadanie 28.**

Ile kilogramów soli należy dodać do 700 kg krajanki z kapusty przeznaczonej do kiszenia, jeżeli w kiszonce stężenie soli ma wynosić 2%?

- A. 1,4 kg
- B. 7,0 kg
- C. 14,0 kg
- D. 20,0 kg

**Zadanie 29.**

Proces stosowany przy produkcji mleka spożywczego polegający na odwirowaniu odpowiedniej ilości śmietanki z mleka pełnego lub przez dodatek mleka odtłuszczonego to

- A. filtracja.
- B. pasteryzacja.
- C. normalizacja.
- D. homogenizacja.

**Zadanie 30.**

Zamrażarka fluidyzacyjna jest stosowana do mrożenia

- A. lodów cassate.
- B. mięsa mielonego.
- C. zielonego groszku.
- D. tuszek drobiowych.

**Zadanie 31.**

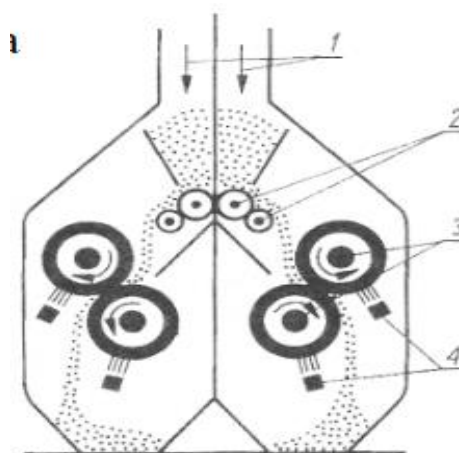
Wskaż kolejność zestawienia urządzeń do produkcji chleba.

- A. Przesiewacz do mąki, miesiarka, zaokrąglarka, wydłużarka.
- B. Przesiewacz do mąki, wydłużarka, miesiarka, zaokrąglarka.
- C. Miesiarka, przesiewacz do mąki, zaokrąglarka, wydłużarka.
- D. Przesiewacz do mąki, zaokrąglarka, miesiarka, wydłużarka.

**Zadanie 32.**

Na przedstawionym schemacie mlewnika walcowego, stosowanego do rozdrabniania ziarna, cyfrą 3 oznaczono

- A. zbiornik ziarna.
- B. walce mielące.
- C. wałek obrotowy.
- D. walce zasilające.

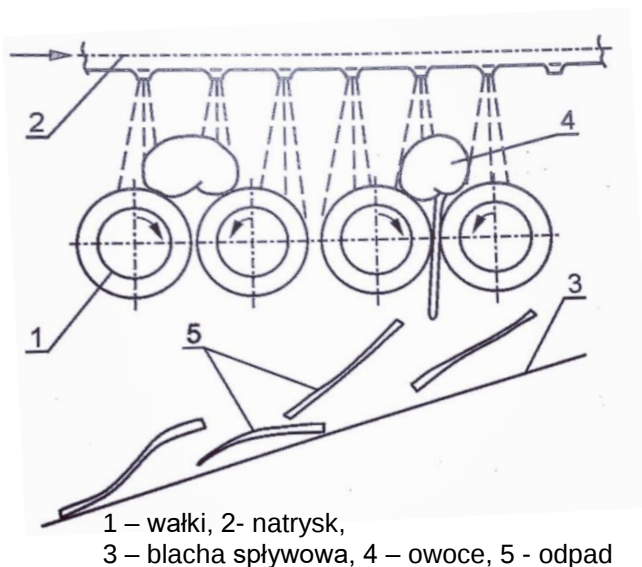


Mlewnik walcowy. 1 - wlot ziarna, 4 - szczotki

**Zadanie 33.**

Na zamieszczonym rysunku przedstawiono schemat działania

- A. sortownika rolkowego.
- B. drylownicy bębnowej.
- C. obrywarki szypułkowej.
- D. obieraczki mechanicznej.

**Zadanie 34.**

Zasada działania siły odśrodkowej jest wykorzystywana w

- A. pile taśmowej.
- B. wialni zbożowej.
- C. schładzarce do mleka.
- D. wirówce baktofugacyjnej.

**Zadanie 35.**

W ubijarce cukierniczej mieszadło wykonuje ruch

- A. obrotowy.
- B. wahadłowy.
- C. prostoliniowy.
- D. posuwisto-zwrotny.

**Zadanie 36.**

**Warunki klimatyczne i okresy przechowywania w chłodniach**

| Lp. | Nazwa produktu              | Temperatura [°C]               | Maksymalny okres przechowywania [miesiąc] |
|-----|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.  | Masło z miesięcy od V do IX | -22,1 ± -30,0<br>-18,1 ± -22,0 | 12<br>6                                   |
| 2.  | Masło z miesięcy od X do IV | -22,1 ± -30,0<br>-18,1 ± -22,0 | 6<br>4                                    |

Na podstawie informacji zamieszczonych w przedstawionej tabeli określ czas przechowywania w temperaturze  $-18,1 \pm -22,0^{\circ}\text{C}$  masła wyprodukowanego w czerwcu.

- A. 12 miesięcy.
- B. 8 miesięcy.
- C. 6 miesięcy.
- D. 4 miesiące.

**Zadanie 37.**

Do zamrażania mięsa w tuszach, półtuszach i ćwierćtuszach należy zastosować

- A. aparaty kontaktowe lub półkontaktowe.
- B. tunele owiewowe lub komory zamrażalnicze.
- C. zamrażalnie immersyjne lub taśmowo-spiralne.
- D. tunele fluidyzacyjne lub fluidyzacyjno-taśmowe.

**Zadanie 38.**

Ile sztuk kartonów przekazano do chłodni magazynowej, jeżeli 3000 kg lodów zapakowano w opakowania jednostkowe po 1000 g i umieszczono w kartonach po 20 sztuk?

- A. 100 sztuk.
- B. 125 sztuk.
- C. 150 sztuk.
- D. 200 sztuk.

**Zadanie 39.**

Do transportu mąki w silosach należy użyć przenośnika

- A. taśmowego.
- B. czerpakowego.
- C. zgarniakowego.
- D. pneumatycznego.

**Zadanie 40.**

Zwalczanie szkodliwych owadów i ich larw, w zakładach przetwórstwa spożywczego, polegające na zastosowaniu, między innymi, lamp owadobójczych z rusztem elektrycznym lub z wkładem lepym to

- A. destrukcja.
- B. deratyzacja.
- C. dezynsekcja.
- D. dezynfekcja.