

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-21.06

## **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”:

|                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <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.

Na zamieszczonej ilustracji przedstawiono

- A. bób.
- B. fasolę.
- C. groszek.
- D. soczewicę.



### Zadanie 2.

W produkcji bezalkoholowych napojów gazowanych jako opakowania jednostkowe są stosowane opakowania z tworzywa sztucznego oznaczone symbolem

- A. PP
- B. PE
- C. PS
- D. PET

### Zadanie 3.

Kwas benzoesowy wykorzystywany w technologii żywności jako dodatek pełni funkcję

- A. stabilizatora.
- B. przeciwutleniacza.
- C. regulatora kwasowości.
- D. środka konserwującego.

### Zadanie 4.

Którego oznaczenia **nie wykonuje się** podczas oceny organoleptycznej mąki?

- A. Granulacji mąki.
- B. Zawartości glutenu.
- C. Wilgotności surowca.
- D. Zapachu surowca.

### Zadanie 5.

Podczas badania mleka surowego z zastosowaniem metody organoleptycznej dokonuje się między innymi jego oceny

- A. barwy i zapachu.
- B. kwasowości i gęstości.
- C. zawartości tłuszczu i białka.
- D. obecności pleśni i drożdży.

**Zadanie 6.**

Ile sztuk słoików należy przygotować do zapakowania 600 kg dżemu truskawkowego, jeżeli w słoiku mieści się 400 g dżemu a straty dla słoików wynoszą 0,3%?

- A. 1236 sztuk.
- B. 1500 sztuk.
- C. 1545 sztuk.
- D. 1950 sztuk.

**Zadanie 7.**

W produkcji przetworów owocowych drylownica jest stosowana do wstępnej obróbki

- A. jagód.
- B. jabłek.
- C. śliwek.
- D. porzeczek.

**Zadanie 8.**

Do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych oraz mikroorganizmów z mleka stosuje się

- A. pasteryzatory płytowe.
- B. zbiorniki izotermiczne.
- C. wirówki baktofugacyjne.
- D. homogenizatory tłokowe.

**Zadanie 9.**

Do usuwania szypulek czereśni, porzeczek i truskawek są stosowane

- A. obieraczki.
- B. obcinarki.
- C. obrywarki.
- D. odpestczarki.

**Zadanie 10.**

Do inaktywacji enzymów zawartych w warzywach, które mogą spowodować wiele niekorzystnych zmian barwy, zapachu i smaku podczas przerobu surowca i przechowywania produktu, stosuje się

- A. kutry.
- B. cyklony.
- C. mieszarki.
- D. blanszowniki.

**Zadanie 11.**

Podczas obsługi obieraczki parowej zastosowanej do obróbki wstępnej marchwi przeznaczonej do produkcji soku należy monitorować

- A. ciśnienie pary.
- B. temperaturę wody.
- C. stopień rozparzenia marchwi.
- D. stopień rozdrobnienia marchwi.

**Zadanie 12.**

Wymywanie skrobi, rafinacja mlecza i suszenie krochmalu to operacje związane z przetwórstwem

- A. jaj.
- B. mleka.
- C. rzepaku.
- D. ziemniaków.

**Zadanie 13.**

Proces koagulacji kazeiny występuje podczas produkcji

- A. drożdży winiarskich.
- B. serów dojrzewających.
- C. przecierów warzywnych.
- D. krochmalu ziemniaczanego.

**Zadanie 14.**

Rozdrabnianie, wytlaczanie, ekstrakcja i rafinacja to operacje występujące w procesie produkcji

- A. oleju rafinowanego.
- B. soku warzywnego.
- C. powideł śliwkowych.
- D. sera podpuszczkowego.

**Zadanie 15.**

Do wędzenia wędlin surowych dojrzewających, serów żółtych i ryb stosowane jest wędzenie zimne w

- A. temperaturze dymu ok. 22°C, w czasie od 1 do 14 dni.
- B. temperaturze dymu 25÷45°C, w czasie od 4 do 48 godzin.
- C. temperaturze dymu 75÷90°C, w czasie od kilku do kilkunastu godzin.
- D. temperaturze dymu ok. 48÷74°C, w czasie od kilkunastu minut do kilku godzin.

**Zadanie 16.**

Do mrożenia zielonego groszku w strumieniu schłodzonego powietrza należy zastosować zamrażarkę

- A. płytową.
- B. komorową.
- C. immersyjną.
- D. fluidyzacyjną.

**Zadanie 17.**

Na podstawie informacji w zamieszczonej recepturze oblicz, ile należy przygotować łącznie śmietanki i wsadu owocowego do wyprodukowania 1500 kg twarożku termizowanego owocowego?

- A. 150,0 kg
- B. 262,5 kg
- C. 412,5 kg
- D. 817,5 kg

| Receptura na 100 kg twarożku termizowanego owocowego |            |
|--|------------|
| Surowiec/dodatek                                     | Ilość [kg] |
| twaróg półtłusty                                     | 54,5       |
| śmietanka  | 17,5       |
| wsad owocowy   | 10         |
| cukier   | 7,5        |
| stabilizator   | 0,5        |

**Zadanie 18.**

W maśle ekstra zawartość tłuszczu powinna być nie mniejsza niż 82%, a zawartość wody nie większa niż 16%. Które wyniki badań próbek masła pozwalają na zakwalifikowanie masła jako masła ekstra?

- A. 82,0% tłuszczu i 16,2% wody.
- B. 82,2% tłuszczu i 15,8% wody.
- C. 81,8% tłuszczu i 15,8% wody.
- D. 81,9% tłuszczu i 16,1% wody.

**Zadanie 19.**

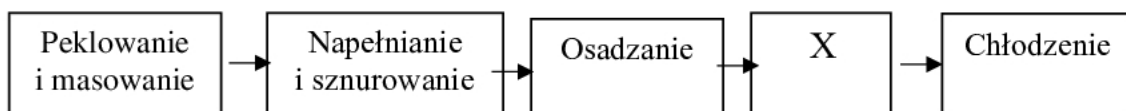
Obróbką wstępną podczas produkcji koncentratu pomidorowego jest

- A. sortowanie pomidorów.
- B. pakowanie koncentratu.
- C. zagęszczanie miazgi.
- D. przecieranie miazgi.

**Zadanie 20.**

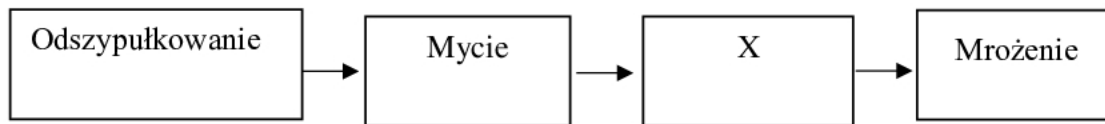
Przygotowanie zboża do przemiału obejmuje czyszczenie oraz kondycjonowanie ziarna, które polega na jego

- A. osuszeniu.
- B. nawilżeniu.
- C. sortowaniu.
- D. oczyszczeniu.

**Zadanie 21.**

Schemat przedstawia fragment procesu produkcji baleronu wędzonego. Symbolem X oznaczono czynność o nazwie

- A. wędzenie.
- B. suszenie.
- C. studzenie.
- D. gotowanie.

**Zadanie 22.**

W przedstawionym schemacie produkcji truskawek mrożonych symbolem X jest oznaczony etap o nazwie

- A. krojenie.
- B. osuszanie.
- C. pakowanie.
- D. blanszowanie.

**Zadanie 23.**

Do odczytu wartości ciśnienia pary wodnej w autoklawie stosowany jest

- A. termometr.
- B. manometr.
- C. butyrometr.
- D. psychrometr.

**Zadanie 24.**

Do sterylizacji konserw stosowane są

- A. autoklawy.
- B. mateczniki.
- C. pasteryzatory.
- D. krystalizatory.

**Zadanie 25.**

Operację rozdrabniania kuleczek tłuszczowych w śmietance przeprowadza się w

- A. mateczniku.
- B. blanszowniku.
- C. pasteryzatorze.
- D. homogenizatorze.

**Zadanie 26.**

Które urządzenie należy zastosować do krojenia mięsa, tłuszczów, podrobów lub gotowanych produktów będących wsadem w produkcji garmażeryjnej (np. szynki w galarecie)?

- A. Masownicę.
- B. Kostkownicę.
- C. Nadziewarkę.
- D. Nastrykiwarkę.

**Zadanie 27.**

W ocenie organoleptycznej jabłek, ich twardość i kwaśność określa się za pomocą

- A. dotyku i smaku.
- B. dotyku i węchu.
- C. wzroku i smaku.
- D. wzroku i węchu.

**Zadanie 28.**

Ocenę jakościową smalcu wyborowego i popularnego, w tym badanie barwy, konsystencji, struktury oraz smaku i zapachu przeprowadza się w temperaturze

- A. 18÷20°C
- B. 28÷30°C
- C. 38÷40°C
- D. 48÷50°C

**Zadanie 29.**

Podczas oceny organoleptycznej sera twarogowego półtłustego stwierdzono wadę, którą jest jego

- A. wyczuwalny gorzki smak.
- B. czysty, łagodny zapach.
- C. biała do kremowej barwa.
- D. lekko luźna konsystencja.

**Zadanie 30.**

Monitorowanie temperatury pasteryzacji kompotów umożliwia nadzór nad zagrożeniami

- A. fizycznymi.
- B. chemicznymi.
- C. radiologicznymi.
- D. mikrobiologicznymi.

**Zadanie 31.**

Pozostałość środków myjących na powierzchni wewnętrznej maszyn do produkcji koncentratów owocowych jest zagrożeniem

- A. fizycznym.
- B. chemicznym.
- C. radiologicznym.
- D. mikrobiologicznym.

**Zadanie 32.**

W celu zapewnienia właściwej cyrkulacji powietrza w magazynie, skrzynki ze śmietanką w opakowaniach z tworzywa sztucznego powinny być ustawione

- A. na palecie bezpośrednio przy ścianie.
- B. na posadzce bezpośrednio przy ścianie.
- C. na palecie w odległości około 20 cm od ściany.
- D. na posadzce w odległości około 20 cm od ściany.

**Zadanie 33.**

W którym magazynie należy przechowywać produkty spożywcze, jeżeli na opakowaniu zapisano informację *przechowywać w chłodnym i suchym miejscu*?

- A. Magazyn 1: 0°C, 85%
- B. Magazyn 2: 4°C, 65%
- C. Magazyn 3: 10°C, 80%
- D. Magazyn 4: 20°C, 75%

**Zadanie 34.**

Prawidłowa kolejność występowania faz magazynowania towarów jest następująca:

- A. przyjęcie towaru, składowanie ładunku, kompletacja zamówień, wydawanie towaru.
- B. wydawanie towaru, przyjęcie towaru, składowanie ładunku, kompletacja zamówień.
- C. składowanie ładunku, przyjęcie towaru, kompletacja zamówień, wydawanie towaru.
- D. przyjęcie towaru, wydawanie towaru, składowanie ładunku, kompletacja zamówień.

**Zadanie 35.**

W którym magazynie, na podstawie informacji przedstawionych w tabeli, powinien być umieszczony cukier?

- A. W magazynie I
- B. W magazynie II
- C. W magazynie III
- D. W magazynie IV

| Magazyn | Asortyment                       |
|---------|----------------------------------|
| I       | Jabłka, gruszki, pomidory        |
| II      | Jogurt, kefir, mleko 2%          |
| III     | Mięso mrożone, mrożonki owocowe  |
| IV      | Przyprawy, susz, pieczywo trwałe |

**Zadanie 36.**

Zasada, zgodnie z którą towary najdłużej składowane w magazynie wydawane są w pierwszej kolejności, określona jest skrótem

- A. FIFO
- B. LIFO
- C. LIPO
- D. FETO

**Zadanie 37.**

Do transportu kostek masła w maszynie formująco-pakującej przeznaczony jest przenośnik

- A. taśmowy.
- B. ślimakowy.
- C. kubelkowy.
- D. pneumatyczny.

**Zadanie 38.**

Do transportu wewnętrznego korzeni pietruszki może być zastosowany przenośnik

- A. wodny.
- B. hakowy.
- C. ślimakowy.
- D. zgrzeblowy.



**Zadanie 39.**

Do pomiaru wilgotności w magazynach wyrobów gotowych należy stosować

- A. higrometry lub psychrometry.
- B. wagi odważnikowe lub uchylne.
- C. termometry cieczowe lub bimetalowe.
- D. anemometry turbinkowe lub wiatromierze.

**Zadanie 40.**

Zalecana temperatura przechowywania soków i napojów pasteryzowanych, jeżeli specyfikacja producenta nie stanowi inaczej, powinna wynosić

- A.  $-18^{\circ}\text{C} \div -12^{\circ}\text{C}$
- B.  $-6^{\circ}\text{C} \div -2^{\circ}\text{C}$
- C.  $+5^{\circ}\text{C} \div +25^{\circ}\text{C}$
- D.  $+30^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$