

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

**T.16-X-16.05**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2016**  
**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 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.

W tabeli przedstawiono dopuszczalne okresy przechowywania mrożonego mięsa drobiowego w miesiącach.

| Produkt  | Zakres temperatur komory (°C) |                 |                 |
|--|-------------------------------|-----------------|-----------------|
|  | od -14 do -18                 | od -18,1 do -22 | od -22,1 do -30 |
| Tuszki drobiu i elementy w osłonkach termokurczliwych. | 5                             | 12              | 12              |
| Tuszki drobiu w zamkniętych woreczkach z PE.           | 3                             | 6               | 8               |
| Elementy drobiowe w zamkniętych woreczkach z PE.       | 2                             | 4               | 7               |
| Tuszki drobiu bez osłonek.                             | 2                             | 3               | 5               |

Z analizy danych wynika, iż najdłużej w stanie zamrożenia można przechowywać

- A. tuszki drobiu bez osłonek.
- B. tuszki drobiu w zamkniętych woreczkach z PE.
- C. elementy drobiowe w zamkniętych woreczkach z PE.
- D. tuszki drobiu i elementy w osłonkach termokurczliwych.

### Zadanie 2.

Rozpuszczalnikiem stosowanym do ekstrakcji oleju z nasion roślin oleistych jest

- A. ocet.
- B. woda.
- C. alkohol.
- D. benzyna.

### Zadanie 3.

Surowiec wykorzystywany najczęściej do produkcji hydrolizatów skrobiowych to

- A. soja.
- B. rzepak.
- C. ziemniaki.
- D. kukurydza.

### Zadanie 4.

Do produkcji krochmalu stosowane są ziemniaki o minimalnej zawartości skrobi wynoszącej

- A. 15%
- B. 25%
- C. 40%
- D. 60%

### Zadanie 5.

Stosunek mąki, tłuszczu i cukru w cieście kruchym wynosi

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

### Zadanie 6.

Który zestaw surowców jest stosowany do produkcji czekolady?

- A. Makuchy, tłuszcz kakaowy, cukier puder.
- B. Kuch kakaowy, wyłoki, tłuszcz kakaowy.
- C. Kuch kakaowy, cukier puder, mleko w proszku.
- D. Miazga kakaowa, tłuszcz kakaowy, cukier puder.

### Zadanie 7.

Która grupa zawiera wyłącznie ryby morskie?

- A. Dorsz, flądra, śledź, szprot.
- B. Karp, leszcz, flądra, szprot.
- C. Dorsz, tuńczyk, karp, śledź.
- D. Flądra, dorsz, szczupak, śledź.

### Zadanie 8.

W tabeli przedstawiono dane o wydajności poubojowej tuszek drobiowych.

|          |        |
|----------|--------|
| kurczęta | 70-71% |
| indyki   | 74-76% |
| kaczki   | 65-67% |
| gęsi     | 60-66% |

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że największą wydajność poubojową tuszek drobiowych uzyskuje się w przypadku

- A. gęsi.
- B. kaczek.
- C. kurcząt.
- D. indyków.

### Zadanie 9.

Wskaż grupę, która zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi zawiera wyłącznie wędliny podrobowe.

- A. Metki, salcesony i parówki.
- B. Parówki, wątrobianki i wędzonki.
- C. Kaszanki, pasztetowe i salcesony.
- D. Wędzonki, pasztetowe i wątrobianki.

### Zadanie 10.

Przygotowując ziarna do przemiału, należy poddać je procesowi

- A. ekstrakcji.
- B. prażenia.
- C. blanszowania.
- D. kondycjonowania.

### **Zadanie 11.**

Hydratacja (odszlamowanie), odkwaszanie (neutralizacja), bielenie i dezodoryzacja są etapami

- A. rafinacji oleju.
- B. pielęgnacji sera.
- C. hydrolizy skrobi.
- D. oczyszczania soku.

### **Zadanie 12.**

Cukier otrzymuje się z rozdrobnionego buraka cukrowego w wyniku procesu

- A. filtracji.
- B. maceracji.
- C. ekstrakcji.
- D. sedymentacji.

### **Zadanie 13.**

Przygotowanie nastawu występuje podczas produkcji

- A. wina.
- B. keczupu.
- C. jogurtu.
- D. majonezu.

### **Zadanie 14.**

Podczas produkcji pieczywa pszennego zachodzi fermentacja

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

### **Zadanie 15.**

Trzecią fazę w pięciofazowej metodzie produkcji ciasta żytniego stanowi

- A. kwas.
- B. półkwas.
- C. zaczątek.
- D. przedkwas.

### **Zadanie 16.**

Który zestaw zawiera wyłącznie wyroby produkowane z ciasta parzonego?

- A. Eklery, wafle, biszkopty.
- B. Ptysie, eklery, gniazdka.
- C. Obwarzanki, eklery, ptysie.
- D. Sękacze, kokosanki, obwarzanki.

### Zadanie 17.

Połączenie dwóch części składowych: gruntu i tłuszczu w trakcie wałkowania następuje podczas produkcji ciasta

- A. kruchego.
- B. francuskiego.
- C. drożdżowego.
- D. biszkoptowego.

### Zadanie 18.

Który zapis oznacza pakowanie w zmodyfikowanej atmosferze?

- A. MAP
- B. GMP
- C. GHP
- D. TQM

### Zadanie 19.

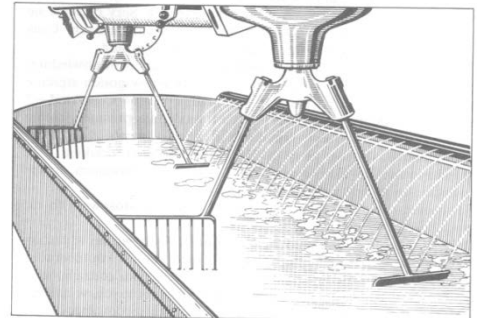
Osadzanie to etap produkcji kielbas następujący po

- A. wędzeniu.
- B. kutrowaniu.
- C. peklowaniu.
- D. nadziewaniu.

### Zadanie 20.

Urządzenie przedstawione na rysunku wykorzystuje się do produkcji

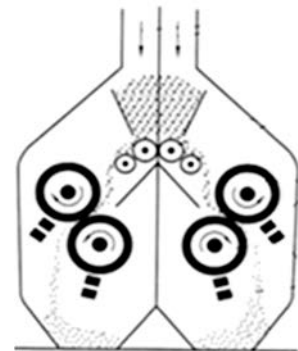
- A. sera.
- B. wina.
- C. oleju.
- D. masła.



### Zadanie 21.

Na rysunku przedstawiono schemat budowy

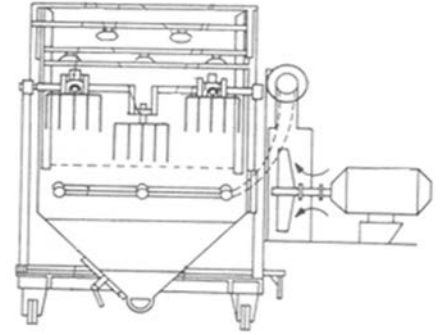
- A. wialni zbożowej.
- B. odsiewacza płaskiego.
- C. młelnika zbożowego.
- D. sortownika ramowego.



**Zadanie 22.**

Urządzenie, którego schemat budowy przedstawiono na rysunku, stosuje się do mycia

- A. wiśni i śliwek.
- B. sałaty i szpinaku.
- C. malin i porzeczek.
- D. ziemniaków i buraków.

**Zadanie 23.**

Który z pieców ogrzewany jest gazami spalinowymi zmieszanymi z gazami recyrkulacyjnymi?

- A. Parowy.
- B. Mazutowy.
- C. Elektryczny.
- D. Cyklotermiczny.

**Zadanie 24.**

W zamrażaniu kriogenicznym żywności wykorzystuje się

- A. azot.
- B. freon.
- C. glikol.
- D. solankę.

**Zadanie 25.**

Która z metod suszenia pozwala zachować w najwyższym stopniu naturalne cechy surowca i jego wartość odżywczą?

- A. Owiewowa.
- B. Kontaktowa.
- C. Sublimacyjna.
- D. Promiennikowa.

**Zadanie 26.**

Biotechnologiczną metoda utrwalania żywności jest

- A. suszenie.
- B. kiszenie.
- C. zamrażanie.
- D. kriokoncentracja.

### Zadanie 27.

Do transportu mąki w workach nie stosuje się

- A. ześlizgu prostego.
- B. ześlizgu spiralnego.
- C. podnośnika kubelkowego.
- D. podnośnika szczelkowego.

### Zadanie 28.

Posługując się informacją zawartą w tabeli, dobierz produkty uboczne do produkcji, w trakcie których powstają.

| Produkt uboczny |          | Produkcja |       |
|-----------------|----------|-----------|-------|
| 1               | serwatka | a         | sera  |
| 2               | makuchy  | b         | cukru |
| 3               | wytłoki  | c         | oleju |

- A. 1a, 2c, 3b.
- B. 1b, 2c, 3a.
- C. 1a, 2b, 3c.
- D. 1c, 2b, 3a.

### Zadanie 29.

Melasa jest produktem ubocznym wykorzystywanym jako

- A. środek konserwujący.
- B. pożywka dla drożdży.
- C. substancja zagęszczająca.
- D. rozpuszczalnik w procesie ekstrakcji.

### Zadanie 30.

W gotowych olejach nie oznacza się liczby

- A. jodowej.
- B. opadania.
- C. kwasowej.
- D. zmydlania.

### Zadanie 31.

Rolę wskaźnika podczas oznaczania zawartości soli kuchennej w pieczywie pełni

- A. skrobia.
- B. fenoloftaleina.
- C. oranż metylowy.
- D. chromian(VI) potasu.

### Zadanie 32.

Metoda Bertranda służy do oznaczania w żywności zawartości

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

### Zadanie 33.

Typ mąki oznacza się poprzez jej

- A. suszenie.
- B. nawilżenie.
- C. spopielenie.
- D. kondycjonowanie.

### Zadanie 34.

Jajo świeże po zanurzeniu w wodzie

- A. opada na dno naczynia.
- B. pływa po powierzchni stroną tępą do góry.
- C. utrzymuje się na środku naczynia stroną tępą do dołu.
- D. początkowo pływa po powierzchni, później opada na dno.

### Zadanie 35.

Ile puszek potrzeba do zapakowania 4,32 ton groszku konserwowego, jeżeli w jednej puszcze mieści się 540 g produktu?

- A. 125 szt.
- B. 800 szt.
- C. 3780 szt.
- D. 8000 szt.

### Zadanie 36.

*Receptura na chleb żytnio-pszenny*

| Surowce        | Ilość  |
|----------------|--------|
| Mąka żytnia    | 70 kg  |
| Mąka pszenna   | 30 kg  |
| Kwas naturalny | 3 kg   |
| Sól            | 2 kg   |
| Drożdże        | 1,5 kg |
| Woda           | 68 kg  |

Ile wynosi całkowity koszt mąki użytej do produkcji wg przedstawionej receptury, jeżeli cena 1 kg mąki żytniej wynosi 1,5 zł, a pszennej 1,4 zł ?

- A. 42 zł
- B. 147 zł
- C. 105 zł
- D. 150 zł



**Zadanie 37.**

Ile butelek szklanych potrzeba do zapakowania 450 l syropu owocowego, przy założeniu, że 2% opakowań zostanie zniszczonych, a w jednej butelce mieści się 600 ml soku?

- A. 375 szt.
- B. 459 szt.
- C. 750 szt.
- D. 765 szt.

**Zadanie 38.**

Ile opakowań jednostkowych należy zużyć na zapakowanie 12 kg cukierków, jeżeli w jednym opakowaniu mieści się 200 g cukierków?

- A. 6 szt.
- B. 17 szt.
- C. 60 szt.
- D. 212 szt.

**Zadanie 39.**

Ile % wynosi wielkość ubytku wypiekowego chleba, jeżeli naważka ciasta przed wypiekiem wynosiła 1150 g, a gorący chleb waży 1035 g?

- A. 10%
- B. 15%
- C. 90%
- D. 115%

**Zadanie 40.**

Ile kg surowca mięsnego należy pobrać z magazynu, aby otrzymać 500 kg kiełbasy jałowcowej, jeżeli wydajność produkcji wynosi 80%?

- A. 400
- B. 420
- C. 580
- D. 625