

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **SPC.04**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 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.
13. Arkusz oraz kartę odpowiedzi przekaż zespołowi nadzorującemu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1. Zadanie multimedialne

Do gaszenia pożaru instalacji technicznej przedstawionej na filmie należy zastosować gaśnicę

- A. Typu B
- B. Typu C
- C. Typu D
- D. Typu E



Zadanie 2.

	Zawartość kolagenu [%] nie więcej niż	Stosunek zawartości kolagenu do zawartości białka w mięsie [%] nie więcej niż
Wymagania według normy	20,0	15,0
Partia A.	20,5	14,5
Partia B.	17,0	12,5
Partia C.	19,5	15,0
Partia D.	19,5	15,5

W tabeli przedstawiono wyniki kontroli jakości mięsa mielonego wołowego. Które partie mięsa spełniają wymagania normy?

- A. Partie A i B.
- B. Partie A i D.
- C. Partie B i C.
- D. Partie C i D.

Zadanie 3.

Które z kości wchodzą w skład goleni przedniej półtuszy wołowej?

- A. Promieniowa i łokciowa nadgarstka.
- B. Udowa z rzepeką kolanową.
- C. Piszczelowa i stępu.
- D. Skokowa i stępu.

Zadanie 4.

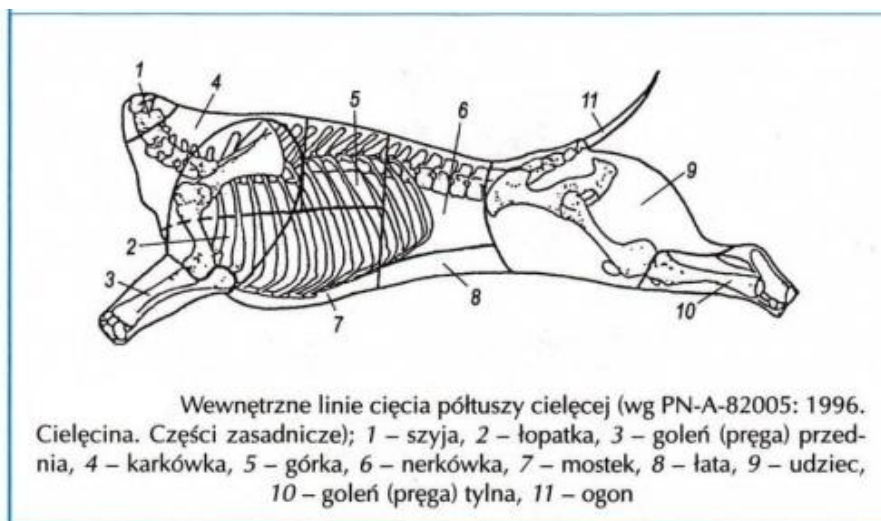
W skład karkówki wieprzowej wchodzą następujące mięśnie:

- A. najdłuższy grzbietu i wielodzielny grzbietu.
- B. mięśnie szyi, podgrzbietowy i trójgłowy ramienia.
- C. mięśnie szyi i część mięśnia najdłuższego grzbietu.
- D. podłopatkowy i część mięśnia najdłuższego grzbietu.

Zadanie 5.

Który z elementów zasadniczych oddzielony jest od półtuszy cielęcej cięciem biegnącym od połowy pierwszego żebra do dwunastego w odległości 5-7 cm od dolnej granicy mięśnia najdłuższego grzbietu?

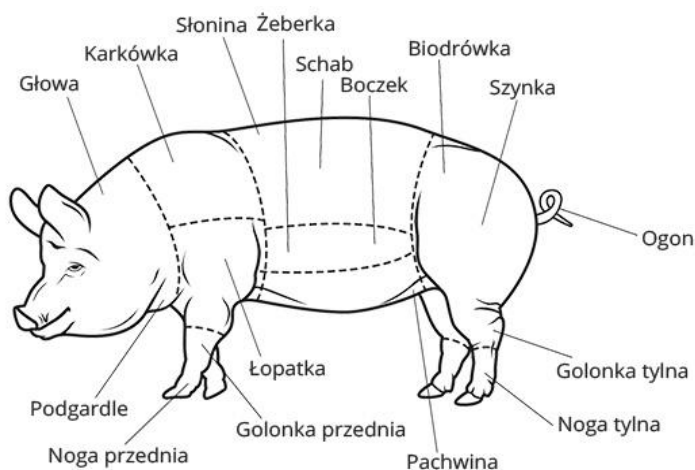
- A. Udziec.
- B. Mostek.
- C. Łopatka.
- D. Karkówka.



Zadanie 6.

Który element zasadniczy odcięty jest od półtuszy wieprzowej w stawie podramiennie-nadgarstkowym?

- A. Noga tylna.
- B. Golonka tylna.
- C. Noga przednia.
- D. Golonka przednia.



Zadanie 7.

Przepołowiona głowa odcięta jest od półtuszy wieprzowej

- A. w stawie potylicznym.
- B. na wysokości stawu łokciowego.
- C. w stawie skroniowo-żuchwowym.
- D. pomiędzy pierwszym a drugim kręgiem szyjnym.

Zadanie 8.

Które czynności rozbiorowe należy zaplanować w drugiej fazie wstępnego podziału półtuszy wieprzowej rozbioru zmechanizowanego?

- A. Odkrojenie karkówki cięciem od strony wcześniej odciętych żeber.
- B. Odkrojenie nadciętych piłą dolnych odcinków pierwszych czterech żeber.
- C. Odcięcie nogi tylnej od szynki, odcięcie ogona z kręgami kości krzyżowej.
- D. Odcięcie ostatnich przepołowionych kości krzyżowych i wszystkich kości ogonowych.

Zadanie 9.

Które urządzenie należy zastosować w linii zmechanizowanego rozbioru mięsa wieprzowego do zdjęcia skóry i tłuszczu z szynki lub łopatki?

- A. Odbłoniarkę.
- B. Skórowaczkę.
- C. Piłę tarczową.
- D. Piłę taśmową.

Zadanie 10.

Nr zestawu	Czynności rozbiorowe	Rodzaj sprzętu
I.	zdjęcie z szynki słoniny	nóż-ośnik
II.	odcięcie golonki od łopatki	piła taśmowa
III.	formowanie i wyrównanie słoniny i boczku	nóż mechaniczny
IV.	odcięcie szynki, głowy i schabu od półtuszy	piła tarczowa

Który zestaw zawiera **nieprawidłowo** dobrany sprzęt do czynności rozbiorowej półtuszy wieprzowej.

- A. Zestaw nr I.
- B. Zestaw nr II.
- C. Zestaw nr III.
- D. Zestaw nr IV.

Zadanie 11.

Wykrawanie podgardla na mięsa drobne polega na odkrojeniu od podgardla gruczołów limfatycznych, umięśnienia warstwowego od tłuszczu zewnętrznego i międzymięśniowego oraz

- A. zważeniu otrzymanych produktów.
- B. ostatecznej obróbce wykrojonych kości.
- C. klasyfikacji jakościowej mięśni i tłuszczu.
- D. zdjęciu omięsnej z mięśni nieścięgniastych.

Zadanie 12.

W wyniku rozbioru zasadniczego tuszy baraniej otrzymujemy: karkówkę, górkę, antrykot, comber, mostek, udziec, ogon oraz

- A. nogę i łatę.
- B. szynkę i łopatkę.
- C. rostbef i antrykot.
- D. goleń przednią i tylną.

Zadanie 13.

Zestaw I.	Klasa I	nieścięgniaste, bez przekrwień, węzłów chłonnych i tłuszczu zewnętrznego.
Zestaw II.	Klasa II A	niewielka ilość ścięgien, niedopuszczalne węzły chłonne i przekrwienia, tłuszcz zewnętrzny do 8 mm.
Zestaw III.	Klasa II B	niewielka ilość ścięgien, niedopuszczalne węzły chłonne i przekrwienia, tłuszcz zewnętrzny do 12 mm.
Zestaw IV.	Klasa III	przekrwienia bez ograniczeń, nie określa się tłuszczu zewnętrznego i międzymięśniowego oraz ścięgien.

Który zestaw zawiera **nieprawidłowo** dobrane wymagania jakościowe do klasy mięsa drobnego wieprzowego?

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

Zadanie 14.

Mięso drobne wołowe	Analityczna zawartość tłuszczu [%]	Tłuszcz		
		Zewnętrzny [mm]	Międzymięśniowy [mm]	Śródkankowy [mm]
Klasa I chude, nieścięgniaste	do 7	bez tłuszczu	bez tłuszczu	we wszystkich klasach dopuszczalny
Klasa II chude, ścięgniaste	do 16	warstwa do 2	warstwa do 2	
Klasa III tłuste	do 45	warstwa do 10	warstwa do 10	
Klasa IV krwawe, ścięgniaste, powięzi, węzły chłonne	do 40	nie określa się	nie określa się	

Mięso drobne wołowe ze ścięgnami, krwiami, gruczołami limfatycznymi oraz warstwą tłuszczu śródkankowego około 5 mm, o analitycznej zawartości tłuszczu 39%, należy do

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

Zadanie 15.

Średni uzysk antrykotu w stosunku do masy półtuszy waha się w granicach 5,6÷5,9%. Ile antrykotu otrzymano w wyniku rozbioru 2 000 kg półtuszy wołowych?

- A. 112÷118 kg
- B. 132÷138 kg
- C. 152÷158 kg
- D. 172÷178 kg

Zadanie 16.

	Rodzaj mięsa	Dopuszczalny czas przechowywania [tygodnie]	Faktyczny czas przechowywania [tygodnie]
I.	Wieprzowina w półtuszach	1÷2	2,0
II.	Wołowina w ćwierćtuszach	4÷5	4,5
III.	Cielęcina w tuszach	1÷3	1,5
IV.	Baranina w tuszach	1÷2	2,5

Po przeanalizowaniu czasu dopuszczalnego i faktycznego magazynowania mięsa, określ, który rodzaj mięsa stracił przydatność do spożycia.

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

Zadanie 17.

	Metoda wychładzania mięsa	Parametry powietrza w komorze		Temperatura mięsa [°C]		Czas wychładzania [godz.]
		temperatura [°C]	prędkość przepływu powietrza [m/s]	początkowa	końcowa	
I.	Wolna	4÷6	0,1÷0,3	38	8	24÷36
II.	Przyspieszona	0÷2	0,5÷0,6	38	4	20÷24
III.	Szybka jednofazowa	-4÷-5	1,0÷2,0	38	4	12÷16
IV.	Szybka dwufazowa – I faza	-4÷-5	1,0÷2,0	38	10	10÷12
	– II faza	-1÷-1,5	0,1÷0,2	10	4	8÷10

Wskaż metodę wychładzania mięsa o najkrótszym całkowitym czasie chłodzenia.

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

Zadanie 18.

Którą technikę rozmrażania należy zastosować do małych elementów mięsnych poddanych procesowi szybkiego zamrażania?

- A. Rozmrażania szybkiego.
- B. Rozmrażania powolnego.
- C. Rozmrażania naturalnego.
- D. Rozmrażania umiarkowanego.

Zadanie 19.

W czasie oceny jakości mięsa rozmrożonego stwierdzono jełki zapach i smak. Jest to spowodowane zmianami lipidów w czasie przechowywania mięsa mrożonego, co

- A. znacznie obniża jakość ocenianego mięsa.
- B. podwyższa jakość ocenianego mięsa.
- C. nie ma wpływu na jakość mięsa.
- D. przedłuża trwałość mięsa.

Zadanie 20.

Które urządzenie służy do cięcia i porcjowania schabu na plastry?

- A. Krajalnica.
- B. Płatkownica.
- C. Klipsownica.
- D. Kostkownica.

Zadanie 21.

Do konfekcjonowania elementów mięsnych w zakładach przetwórstwa mięsnego służą:

- A. kutry, pakowaczki, znakownice.
- B. wilki, plasterkownice, kostkownice.
- C. krajalnice, pakowaczki, zgrzewarki.
- D. zgrzewarki, mieszarki, znakownice.

Zadanie 22.

W celu wyprodukowania mięsa w postaci półfabrykatów do sprzedaży, plastry mięsa o grubości 1÷2 cm należy umieścić na tackach, a następnie

- A. lekko podgrzać.
- B. szybko zamrozić.
- C. oznakować etykietą.
- D. zamknąć próżniowo.

Zadanie 23.

Na jednej tacce tłoczonyj z foli wielowarstwowej układa się 4 plastry schabu. Ile potrzeba tacek, aby ułożyć 280 plastrów schabu?

- A. 70 sztuk.
- B. 140 sztuk.
- C. 210 sztuk.
- D. 280 sztuk.

Zadanie 24.

Na podstawie przedstawionej w tabeli receptury można wyprodukować

- A. salceson włoski.
- B. befsztyk tatarski.
- C. polędwicę sopocką.
- D. kielbasę białą surową.

Surowiec na 100 kg gotowego wyrobu	Ilość [kg]
mięso wołowe kl. II	10
mięso wieprzowe kl. II	70
mięso wieprzowe kl. I	20
pieprz	0,10
czosnek	0,10
sól warzona	2,3

Zadanie 25.

Fragment Instrukcji technologicznej produkcji kielbasy myśliwskiej

Faza produkcyjna	Czynność technologiczna			
Dobór i ważenie peklowanych surowców podstawowych, kg	SUROWCE			
	Mięso wieprzowe		Mięso wołowe	
	kl.1	kl.2	kl.1	kl.2
	20	20	50	10
Rozdrabnianie, mm				
	20	20	8	3

Korzystając z fragmentu *Instrukcji technologicznej produkcji kielbasy myśliwskiej*, wskaż surowiec rozdrabniany za pomocą siatek o oczkach powyżej 10 mm

- A. Mięso wołowe kl. 1 i wołowe kl. 2
- B. Mięso wieprzowe kl. 2 i wołowe kl. 2
- C. Mięso wieprzowe kl. 2 i wołowe kl. 1
- D. Mięso wieprzowe kl. 1 i wieprzowe kl. 2

Zadanie 26.

Zestaw	Surowce i materiały pomocnicze	Wyrób gotowy
I.	Karkówka wieprzowa bez kości, obrobiona z wykrawania półtuszy, solanka, przyprawy, osłonki, szpagat lub przędza	Baleron wędzony
II.	Polędwica wieprzowa z mizdrą obrobioną, z warkoczem, pokryta warstwą tłuszczu do 2 mm, solanka, przyprawy, przędza	Polędwica sopocka
III.	Szynka lub łopatka bez golonki i bez kości, z tłuszczem zewnętrznym do 1 cm, solanka, przyprawy, siatki, szpagat	Szynka wieprzowa wędzona
IV.	Schab z kością, pokryty warstwą tłuszczu do 5 mm, sól, przyprawy, osłonki termokurczliwe, przędza lub szpagat	Polędwica wędzona

Który zestaw zawiera błędnie dobrane surowce i materiały pomocnicze do produkcji wyrobu gotowego?

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

Zadanie 27.

Który zestaw urządzeń należy zastosować do wytopu tłuszczu metodą okresową suchą?

- A. Wilk, autoklaw, pompa, emulgator, schładzalnik, dozownik.
- B. Wilk, autoklaw, rozdrabniacz, odmulacz, schładzalnik, dozownik.
- C. Wilk, rozdrabniacz, odmulacz, podgrzewacz, schładzalnik, dozownik.
- D. Wilk, kocioł otwarty dwupłaszczowy, cedzidła, schładzalnik, dozownik.

Zadanie 28.

Do produkcji którego wyrobu wykorzystuje się maszyny i urządzenia wymienione w tabeli?

- A. Kiełbasy polskiej wędzonej.
- B. Kiełbasy białej surowej.
- C. Polędwicy pieczonej.
- D. Salcesonu włoskiego.

Wykaz maszyn i urządzeń linii produkcyjnej
Wilk Kuter Mieszarka Nadziejarka Komora chłodnicza

Zadanie 29.

Dobór surowców podstawowych peklowanych, rozdrabnianie, mieszanie farszu z przyprawami, napełnianie, osadzanie, wędzenie, suszenie, chłodzenie to kolejne etapy produkcji

- A. kiełbasy polskiej.
- B. kiszki wątrobianej.
- C. karczku pieczonego.
- D. polędwicy sopockiej.

Zadanie 30.

Wskaż operacje technologiczne, które należy przeprowadzić podczas produkcji salcesonu włoskiego.

- A. Dobór surowca → wstępna obróbka cieplna → rozdrabnianie i mieszanie → napełnianie osłonek → obróbka cieplna i studzenie → wykańczanie i pojemnikowanie.
- B. Dobór surowca → wstępna obróbka cieplna → rozdrabnianie i kutrowanie → napełnianie osłonek → obróbka cieplna i studzenie → wędzenie i chłodzenie → wykańczanie i pojemnikowanie.
- C. Dobór surowca → wstępna obróbka cieplna → rozdrabnianie i mieszanie → przygotowanie puszek i napełnianie → zamykanie → obróbka termiczna i studzenie → czyszczenie i etykietowanie.
- D. Dobór surowca → peklowanie, masowanie → napełnianie i sznurowanie → osadzanie → wędzenie i obróbka cieplna → studzenie i chłodzenie → wykańczanie i pojemnikowanie.

Zadanie 31.

Ile surowca peklowanego należy użyć do produkcji 170 kg wędzonki o wydajności 85%?

- A. 85 kg
- B. 100 kg
- C. 170 kg
- D. 200 kg

Zadanie 32.

Do wyprodukowania 220 kg serdelków drobno rozdrobnionych zużyto surowców o łącznej masie 200 kg. Ile wyniosła wydajność gotowego produktu?

- A. 90,0%
- B. 100,0%
- C. 110,0%
- D. 120,0%

Zadanie 33.**Wymagania dotyczące składu chemicznego wędlin – wyrób gotowy**

Rodzaj wędzonki parzonej	Zawartość [% masy]	
	białko nie mniej niż	tłuszcz nie więcej niż
Szynka	18,0	8,0
Baleron	15,0	15,0
Łopatka	17,0	9,0
Połędwica	18,0	5,0

W tabeli przedstawiono wymagania dotyczące składu chemicznego wyrobów gotowych. Jaki surowiec mięsny zastosowano do produkcji, jeżeli w badanej szynce stwierdzono 18,0% białka i 20,0% tłuszczu?

- A. Chudy o zbyt dużej zawartości białka.
- B. O zbyt małej zawartości tkanki tłuszczowej.
- C. O zbyt dużej zawartości tkanki tłuszczowej.
- D. Chudy o zbyt małej zawartości tkanki łącznej.

Zadanie 34.

Zgodnie z wymaganiami PN *Pakowanie, przechowywanie i transport wyrobów gammażeryjnych*, materiały opakowaniowe i opakowania, z punktu widzenia producenta, muszą być przede wszystkim czyste, suche, bezwonne, bez uszkodzeń mechanicznych oraz

- A. zapewniające właściwą jakość i trwałość wyrobów.
- B. zawsze wielokolorowe, szczelne, lekkie i estetyczne.
- C. zapewniające łatwy dostęp do produktu i przewiewne.
- D. dostosowane do wymagań odbiorcy, proste w budowie.

Zadanie 35.

Środek transportu wewnętrznego, który współpracuje z kutrem, to

- A. przenośnik rolkowy.
- B. podnośnik wózkowy.
- C. transporter ślimakowy.
- D. podnośnik łańcuchowy.

Zadanie 36.

W temperaturze od -2 °C do 4 °C, przy wilgotności względnej powietrza 75÷80%, przez okres do 10 miesięcy, można przechowywać

- A. mięso mrożone w blokach.
- B. smalec wyborowy paczkowany.
- C. wędliny w osłonkach sztucznych.
- D. studzieniny w osłonce barierowej.

Zadanie 37.***Fragment dokumentacji magazynowej***

Asortyment	Symbol/masa konserw	Liczba kartonów na palecie [sztuki]	Liczba palet [sztuki]
Konserwy pasteryzowane	KT-1 lbs	48	12
	KT-2 lbs	40	10

Z magazynu wydano 144 sztuk opakowań kartonowych konserwy KT-1 lbs. Korzystając z *fragmentu dokumentacji magazynowej* oblicz, ile kartonów konserwy KT-1 lbs pozostało w magazynie?

- A. 256 sztuk.
- B. 320 sztuk.
- C. 384 sztuki.
- D. 432 sztuki.

Zadanie 38.

Która z wymienionych metod utrwalania pozwala na utrzymanie różowej barwy mięsa?

- A. Gotowanie.
- B. Suszenie.
- C. Peklowanie.
- D. Wędzenie.

Zadanie 39.

Do niejadalnych ubocznych artykułów (u. a. u.) zalicza się

- A. krew spożywcza.
- B. wątrobę.
- C. pęcherze.
- D. skóry surowe.

Zadanie 40.

Planując harmonogram prac w procesie produkcji parówek należy ustalić następującą linię do produkcji:

- A. kostkownica, wilk, mieszarka, kuter, nadziewarka.
- B. wilk, kuter, kostkownica, mieszarka, klipsownica.
- C. wilk, mieszarka, młynek koloidalny, nadziewarka dozująca.
- D. kuter, mieszarka, młynek koloidalny, komora wędzarnicza.