

**Arkusze zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2020

CKE
**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji rolniczej**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.03**

Wersja arkusza: **SG**

R.03-SG-21.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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.

Spadek temperatury poniżej -20°C , przy braku pokrywy śnieżnej, powoduje w zasiewach rzepaku ozimego straty na skutek

- A. wymarzania.
- B. wysmalania.
- C. wymakania.
- D. wyprzenia.

Zadanie 2.

Wrażliwość wybranych zbóż na niedobór mikrośkładników

Rośliny uprawne	Mikrośkładniki					
	Fe	Mn	Zn	Cu	Mo	B
Pszenica	2	3	2	4	1	1
Jęczmień	2	3	2	4	1	1
Owies	2	2	2	4	1	1

Stopnie wrażliwości: 1- bardzo niska; 2- mała; 3- umiarkowanie duża; 4-duża

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż mikroelement, którego niedobór w glebie może spowodować największy spadek plonu wymienionych zbóż.

- A. Mangan.
- B. Żelazo.
- C. Miedź.
- D. Bor.

Zadanie 3.

Wariant I	Wariant II	Wariant III	Wariant IV
1. Jęczmień	1. Pszenica	1. Pszenica	1. Pszenica
2. Pszenica	2. Jęczmień	2. Jęczmień	2. Pszenżyto
3. Pszenżyto	3. Żyto	3. Pszenżyto	3. Jęczmień
4. Żyto	4. Pszenżyto	4. Żyto	4. Żyto

Uszeregowane zboża według kryterium, od najwyższych do najniższych wymagań glebowych, przedstawia wariant

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

Zadanie 4.

Najlepszym przedplonem w uprawie rzepaku ozimego jest

- A. rzepak jary.
- B. pszenica jara.
- C. burak cukrowy.
- D. jęczmień ozimy.

Zadanie 5.

O wadliwym działaniu sieci drenarskiej świadczy

- A. szybkie obsychanie gleby wiosną.
- B. wypływanie z wylotu drenarskiego przejrzystej, czystej wody.
- C. intensywny odpływ wody z wylotów drenarskich w czasie obfitego deszczu.
- D. brak lub niewielki odpływ wody z wylotów drenarskich w czasie obfitego deszczu.

Zadanie 6.

Jeśli w uprawie buraków cukrowych termin zastosowania obornika zbiega się z zabiegiem wapnowania, to należy

- A. wykonać oba zabiegi jednocześnie.
- B. bezpośrednio po nawożeniu obornikiem zastosować nawozy wapniowe.
- C. wykonać wapnowanie i po upływie co najmniej 2 tygodni, zastosować obornik.
- D. wymieszać nawozy wapniowe i fosforowe i po 4 tygodniach wykonać nawożenie obornikiem.

Zadanie 7.

Miodowy zapach ziarna zbóż w magazynie wskazuje na

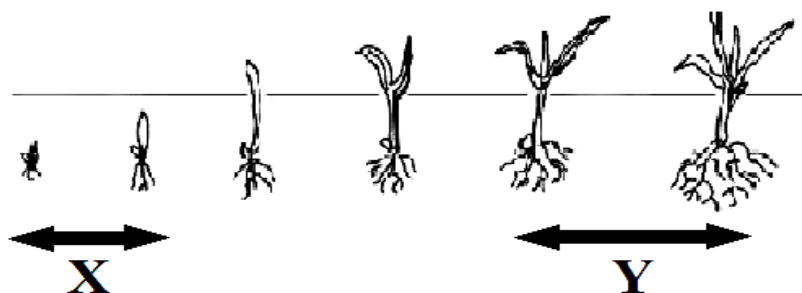
- A. porażenie śniecią cuchnącą.
- B. nieprawidłowy proces suszenia.
- C. zachodzący proces fermentacji.
- D. obecność rozkruszka mącznego.

Zadanie 8.

Wiosną na łąkach kośnych położonych na glebach torfowych, w celu usunięcia z gleby zbędnego powietrza i regeneracji systemów korzeniowych traw, należy wykonać

- A. wałowanie.
- B. włókowanie.
- C. orkę wiosenną.
- D. orkę melioracyjną.

Zadanie 9.



W uprawie pszenicy ozimej, w fazach rozwojowych oznaczonych na rysunku literami X i Y, można wykonać zabieg

- A. dolistnego nawożenia mikronawozami.
- B. nawożenia fosforowego i potasowego.
- C. bronowania pielęgnacyjnego.
- D. stosowania retardantów.

Zadanie 10.

Siew nasion zbóż ozimych należy wykonać

- A. po 6 – 8 tygodniach od wykonania orki siewnej i zastosowania wału Campbella.
- B. w pierwszym tygodniu po wykonaniu orki siewnej.
- C. po 2–3 tygodniach od wykonania orki siewnej.
- D. bezpośrednio po orce siewnej.

Zadanie 11.

Szkodnik zbóż przedstawiony na ilustracji, to

- A. wciornastek.
- B. skrzypionka.
- C. ploniarka.
- D. mszyca.



Zadanie 12.

W ochronie roślin, stosowanie zdrowego i czystego materiału siewnego w celu ograniczenia występowania chorób, należy do metod

- A. agrotechnicznych.
- B. mechanicznych.
- C. biologicznych.
- D. hodowlanych.

Zadanie 13.

Przy produkcji sianokiszonki w balotach, do zbioru zielonki należy zastosować

- A. przyczepę zbierającą.
- B. sieczkarnię polową.
- C. prasę silosującą.
- D. prasę zwijającą.

Zadanie 14.

Pozycja zasowy dla ustawienia wielkości dawki																
		kg/ha	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475
Szerokość robocza 24m	Prędkość jazdy km/h	10	30	31,5	33,5	35	36,5	36	39,5	41,5	42	43,5	44,5	46	47,5	48,5
		12	32	34	36	37,5	39,5	41	42,5	44	45,5	47,5	49	50,5	52	53,5
		14	34	36	38	40	42	44	45,5	47,5	49,5	51,5	53	55	57	59,5

Określ, na którą pozycję należy nastawić zasuwę rozsiewacza nawozów, żeby przy prędkości 12 km/h uzyskać dawkę wysiewu 400 kg.

- A. 47,5
- B. 49
- C. 50,5
- D. 53

Zadanie 15.

Po wykonaniu oprysku środkami chemicznej ochrony roślin pozostałość cieczy roboczej należy

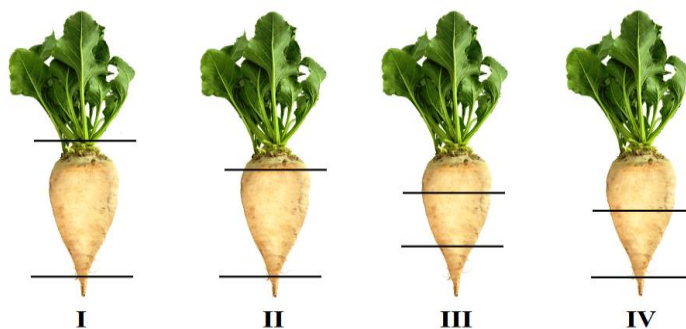
- A. wyłączyć na gruntach oddalonych od przebywania ludzi i zwierząt.
- B. rozcieńczyć wodą i zużyć na polu gdzie wykonywano zabieg.
- C. zlać do szczelnego naczynia i zwrócić sprzedawcy.
- D. przekazać innemu użytkownikowi.

Zadanie 16.

Wystąpienie w pryzmie ziarna zbóż groźnych dla bezpieczeństwa żywności mykotoksyn, może być spowodowane

- A. stosowaniem w uprawie tradycyjnego płodozmianu.
- B. uprawą odmian zbóż o wysokiej odporności na fuzariozę kłosów.
- C. zawilgoceniem ziarna i wzrostem jego temperatury powyżej 25°C.
- D. spadkiem wilgotności ziarna poniżej 15% i obniżeniem temperatury poniżej 10°C.

Zadanie 17.



Prawidłową wysokość ogłowiecia buraków cukrowych przeznaczonych do sprzedaży przedstawia ilustracja numer

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

Zadanie 18.

Największą zawartość skrobi powinny mieć ziemniaki przeznaczone do produkcji

- A. frytek.
- B. chipsów.
- C. suszu ziemniaczanego.
- D. krochmalu ziemniaczanego.

Zadanie 19.

Oznaczona numerem 2 partia ciała konia to

- A. kłęb.
- B. pęcina.
- C. kolano.
- D. lędźwie.



Zadanie 20.

Rolą czerwonych krwinek jest

- A. zwiększenie krzepliwości krwi.
- B. transport tlenu z płuc do komórek.
- C. obrona organizmu przed bakteriami chorobotwórczymi.
- D. transport składników pokarmowych do komórek mięśniowych.

Zadanie 21.

Ilustracja przedstawia świnie rasy

- A. duroc.
- B. hampshire.
- C. złotnickiej pstrej.
- D. wielkiej białej polskiej.



Zadanie 22.

Grupa I	Grupa II	Grupa III	Grupa IV
pietrain	wielka biała polska	polska biała zwisłoucha	duroc
holsztyńsko-fryzyjska	jersey	charolaise	polska czerwona
owca fryzyjska	wrzosówka	czarnogłówka	merynos
leghorn	sussex	indyk biały szerokopierśny	kaczka piźmowa

Mięsny kierunek użytkowania reprezentują rasy zwierząt gospodarskich wymienione w grupie

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

Zadanie 23.

Głównym składnikiem pokarmowym w ziarnie zbóż są

- A. białka.
- B. tłuszcze.
- C. witaminy.
- D. węglowodany.

Zadanie 24.

Oblicz, ile ton kiszonki z kukurydzy można zmagazynować w silosie o wymiarach 2 m x 10 m x 36 m, jeżeli 1 m³ kiszonki z kukurydzy waży 0,6 tony.

- A. 432 t
- B. 600 t
- C. 720 t
- D. 1 200 t

Zadanie 25.

Tucznik przyrósł 80 kg w okresie 100 dni tuczu. Pobrał w tym czasie 250 kilogramów mieszanki pełnoporcjowej. Oblicz średnie zużycie paszy na 1 kilogram masy ciała tuczniaka.

- A. 1,25 kg
- B. 2,50 kg
- C. 3,13 kg
- D. 3,50 kg

Zadanie 26.

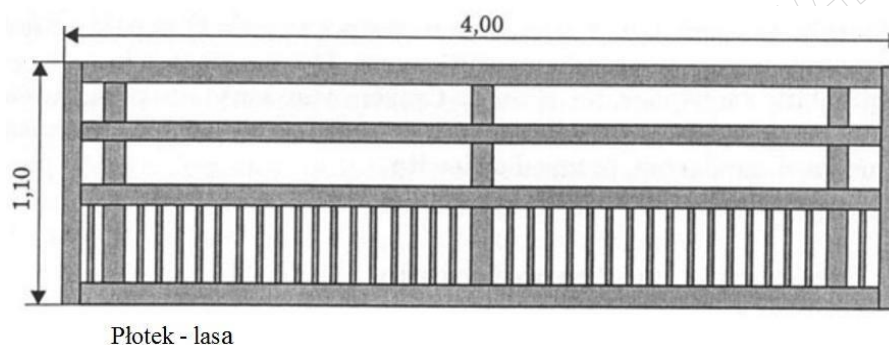
Założenia produkcyjne tuczu mlecznego koźląt

Ilość koźląt tuczonych w grupie	30 szt.
Przyrost masy ciała koźlęcia w okresie tuczu	15 kg
Zużycie mleka na 1 kilogram przyrostu	8 litrów
Czas trwania tuczu	60 dni

Na podstawie *Założeń produkcyjnych tuczu mlecznego koźląt* oblicz zapotrzebowanie na mleko dla grupy 30 koźląt w tuczu mlecznym.

- A. 1 800 litrów.
- B. 3 600 litrów.
- C. 7 200 litrów.
- D. 14 400 litrów.

Zadanie 27.



Płotek - lasa

Pokazane na rysunku urządzenie służy do

- A. wydzielenia kojczyka dla prosiąt ssących.
- B. dzielenia powierzchni pastwiska na kwatery dla opasów.
- C. dzielenia powierzchni owczarni na sektory technologiczne.
- D. wydzielenia powierzchni dla źrebiąt w biegalni dla klaczy karmiących.

Zadanie 28.

Przedstawiony zestaw przeznaczony jest do oznaczenia w mleku

- A. jednostek białka.
- B. obecności bakterii.
- C. zawartości substancji hamujących.
- D. obecności komórek somatycznych.



Zadanie 29.

Do czyszczenia na sucho roślin okopowych przeznaczonych na pasze służą

- A. płuczki bębnowe.
- B. kolumny parnikowe.
- C. otrząsaczo-siekacze.
- D. rozdrabniacze bijakowe.

Zadanie 30.

Pierwszym zabiegiem wykonywanym u prosiąt po porodzie jest

- A. kastracja knurków.
- B. przycinanie kielków.
- C. podanie preparatu żelazowego.
- D. skrócenie i dezynfekcja pępowiny.

Zadanie 31.

Instrukcja przygotowania mlecza wapiennego

1. **Do wody** dodać świeżego wapna hydratyzowanego (nigdy odwrotnie) w proporcji: na 1 kilogram wapna przypada 5 litrów wody.
2. Otrzymany roztwór – farba wapienna - wymieszać i przecedzić przez sito w celu wyłapania niezłasnowanego wapna lub innych zanieczyszczeń mechanicznych.

Na podstawie instrukcji oblicz, ile wapna hydratyzowanego należy użyć do przygotowania 4 litrów mlecza wapiennego, potrzebnego do dezynfekcji kojca dla cieląt.

- A. 200 g
- B. 400 g
- C. 600 g
- D. 800 g

Zadanie 32.

Prędkość ruchu powietrza w pomieszczeniach dla warchlaków w okresie letnim powinna wynosić

- A. 0,15 m/sek
- B. 0,20 m/sek
- C. 0,30 m/sek
- D. 0,40 m/sek

Grupa wiekowa trzody chlewnej	Prędkość ruchu powietrza (m/sek)	
	Lato	Zima
Prosięta ok. 14 dniowych	0,2	0,15
Warchlaki	0,3	0,2
Lochy karmiące	0,4	0,2
Tuczniki	0,4	0,2
Knury	0,5	0,3

Zadanie 33.

(...) W przypadku zagrożenia wystąpienia lub gdy dojdzie do wystąpienia choroby zakaźnej zwierząt, podlegającej obowiązkowi zwalczania i zostanie określony obszar zapowietrzony, zagrożony lub inny obszar podlegający ograniczeniom, posiadacz świń zobowiązany jest zgłosić Kierownikowi Biura Powiatowego ARiMR zmianę stanu stada świń w terminie 24 godzin od dnia następujących zdarzeń:

- zwiększenia lub zmniejszenia liczebności stada,
- uboju zwierzęcia gospodarskiego,

Hodowca tuczników, z siedzibą stada na terenie obszaru zapowietrzonego, po dokonaniu uboju gospodarskiego obowiązany jest zgłosić zdarzenie do

- A. Powiatowego Lekarza Weterynarii w terminie 14 dni.
- B. Kierownika Biura Powiatowego ARiMR w terminie 24 godzin.
- C. Powiatowego Lekarza Weterynarii nie później niż w dniu uboju.
- D. Kierownika Biura Powiatowego ARiMR do 7 dni od zaistnienia zdarzenia.

Zadanie 34.

Widoczne objawy niepokoju, zwierze poci się i ogląda na boki. Występuje wysklepienie powłok brzusznych szczególnie lewego dołu głodowego, utrudnione odbijanie gazów i zanik przeżuwania.

Opisane zachowanie oraz wygląd krowy wskazują na wystąpienie

- A. wzdęcia żwacza.
- B. choroby motyliczej.
- C. tężyczki pastwiskowej.
- D. niestrawności zasadowej.

Zadanie 35.

W ekologicznym chowie owiec można stosować

- A. pasze stymulujące wzrost i wydajność.
- B. syntetyczne zamienniki pasz naturalnych.
- C. pasze uzyskane z roślin genetycznie modyfikowanych.
- D. zielonkę i siano pozyskane z naturalnych łąk i pastwisk.

Zadanie 36.



Na ilustracji pokazano sposób

- A. pomocy przy trudnych porodach.
- B. poskromienia jałówki przy korekcji racic.
- C. korygowania karpowatości grzbietu w okresie wzrostu zwierzęcia.
- D. przygotowywania zwierząt wystawowych do trzymania głowy na wysokości grzbietu.

Zadanie 37.

Rzędów		Rodzaj nasion	żyto	Jęczmień	pszenica		
		Ilość (szt.)	25	25	25	25	
		Odległość (cm)	10,8	10,8	10,8	10,8	
Liczba obrotów koła biegowego (obr./h)			1900	1900	1900	1900	
Ustawienie dźwigni skrzyni przekładniowej	B-1	Ilość nasion w kg/ha dla siewnika XXXX	130	108	115	370	
	B-2		138	117	121	391	
	B-3		149	126	131	425	
	B-4		157	137	140	452	
	B-5		167	145	150	487	
	C-1		195	166	174	516	
	C-2		209	179	185		
	C-3		230	194	202		
					207	213	
Ustawienie dźwigni den na ząbek od góry			1	1	1	1	
Ustawienie przekładni bocznej na wysiew			normalny	normalny	normalny	zwiększony	
Ustawienie zastawki na wgłębienie od dołu			2	2	2	2	

Wskaż ustawienie dźwigni skrzyni przekładniowej siewnika przy wysiewie żyta w ilości 155 kg/ha.

- A. B-3
- B. B-4
- C. B-5
- D. C-1

Zadanie 38.

Materiałem, z którego wykonuje się obudowy skrzyń biegów ciągników rolniczych, jest

- A. surówka.
- B. staliwo.
- C. żeliwo.
- D. stal.

Zadanie 39.

Do współpracy z pielnikiem w międzyrzędziach o szerokości 45 cm należy zastosować ciągnik o rozstawie kół

- A. 125 cm
- B. 135 cm
- C. 150 cm
- D. 170 cm

Zadanie 40.

Przygotowując do prac polowych ciągnik, który wcześniej pracował w transporcie, należy wyposażyć go w

- A. wąskie opony i obniżyć ciśnienie.
- B. szerokie opony i obniżyć ciśnienie.
- C. wąskie opony i podwyższyć ciśnienie.
- D. szerokie opony i podwyższyć ciśnienie.