

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

Układ graficzny © CKE 2019



Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji rolniczej**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.03**

Wersja arkusza: **AG**

R.03-AG-20.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 18 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.

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

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!

Zadanie 1.

W okresie dojrzewaniania zbóż silny wiatr i krótkotrwały, intensywny deszcz mogą powodować

- A. wylęganie źdźbłowe roślin.
- B. równomierne dojrzewanianie ziarna.
- C. zahamowanie wzrostu pędu głównego.
- D. ograniczenie porastania ziarna w kłosach.

Zadanie 2.

Najbardziej mrozoodpornym zbożem ozimym jest

- A. żyto.
- B. pszenica.
- C. jęczmień.
- D. pszenżyto.

Zadanie 3.

Które zboże jare ma największe wymagania wodne i najmniejsze wymagania glebowe?

- A. Proso.
- B. Owies.
- C. Pszenica.
- D. Jęczmień.

Zadanie 4.

Rośliną wymagającą co najmniej czteroletniej przerwy w uprawie na tym samym polu jest

- A. żyto.
- B. kukurydza.
- C. pszenica ozima.
- D. burak pastewny.

Zadanie 5.

Nawożenie obornikiem można stosować bezpośrednio przed uprawą

- A. bobiku.
- B. lucerny.
- C. peluszeki.
- D. kukurydzy.

Zadanie 6.

Średnie jednostkowe pobranie składników pokarmowych przez pszenicę, kg/t ziarna

Roślina uprawna	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	S
Pszenica konsumpcyjna	30	11	20	3,0	4,5
Pszenica paszowa	24	10	18	3,0	3,5

Oblicz zapotrzebowanie na azot, na 1 ha uprawy pszenicy chlebowej odmiany Owacja, zakładając uzyskanie plonu na poziomie 9,0 t/ha.

- A. 99 kg
- B. 180 kg
- C. 216 kg
- D. 270 kg

Zadanie 7.



Proces uszlachetniania materiału siewnego, przedstawiony na ilustracji, stosuje się w przygotowaniu do siewu nasion

- A. buraka.
- B. rzepaku.
- C. koniczyny.
- D. kukurydzy.

Zadanie 8.

Głębokość siewu nasion kukurydzy zależy od

- A. kierunku użytkowania.
- B. typu hodowlanego odmiany.
- C. klasy wczesności uprawianej odmiany.
- D. zwięzłości gleby i stanu jej uwilgotnienia.

Zadanie 9.

W uprawie rzepaku ozimego obornik można stosować pod orkę

- A. wiosenną.
- B. odwrotkę.
- C. przedsiewną.
- D. przedzimową.

Zadanie 10.



Przedstawiony na ilustracjach szkodnik rzepaku to

- A. pchełka rzepakowa.
- B. chowacz podobnik.
- C. słodyszek rzepakowy.
- D. pryszczarek kapustnik.

Zadanie 11.

Środki ochrony roślin dostępne w gospodarstwie

Herbicydy	Navigator 360 SL
Fungicydy	Agristar 250 SC
Insektocydy	Inazuma 130 WG
Desykanty	Reglone 200 SL

Na podstawie danych z tabeli wskaż preparat, który należy zastosować przed zbiorem rzepaku, w celu przyśpieszenia dojrzewania nasion.

- A. Inazuma 130 WG
- B. Navigator 360 SL
- C. Agristar 250 SC
- D. Reglone 200 SL

Zadanie 12.



Chwast	Pestycyd do zwalczania
Chwastnica jednostronna	Jenot 100 EC
Przytulia czepna	Herbistar 200 EC
Miotła zbożowa	Axial 50 EC
Skrzyp polny	Orkan 330 SL

Dobierz z tabeli pestycyd do zwalczania chwastu przedstawionego na ilustracji.

- A. Axial 50 EC
- B. Jenot 100 EC
- C. Orkan 330 SL
- D. Herbistar 200 EC

Zadanie 13.

Narzędziem uprawowym zastępującym pracę pługa jest

- A. kultywator podorywkowy.
- B. agregat poprawiający glebę.
- C. brona aktywna z wałem kruszącym.
- D. kultywator z zębami sprężynowymi.

Zadanie 14.

W celu zapobiegania zatruciom pokarmowym ludzi i zwierząt po spożyciu roślin, na których wykonano zabiegi chemicznej ochrony, wymagane jest

- A. zachowanie okresu karencji.
- B. zachowanie okresu prewencji.
- C. stosowanie rotacji pestycydów.
- D. stosowanie pestycydów systemicznych.

Zadanie 15.**Środki ochrony roślin w uprawie 1 ha jęczmienia jarego**

Preparat	Dawka (kg/l/ha)	Cena (zł l/ha)
Mustang 306 SE	0,5	125,00
Bumper 250 EC	0,5	86,00
Fury 100EW	0,1	127,00

Na podstawie danych zawartych w tabeli oblicz koszt środków ochrony roślin zastosowanych w produkcji jęczmienia jarego na powierzchni uprawy 5 ha.

- A. 118,20 zł
- B. 338,00 zł
- C. 591,00 zł
- D. 1690,00 zł

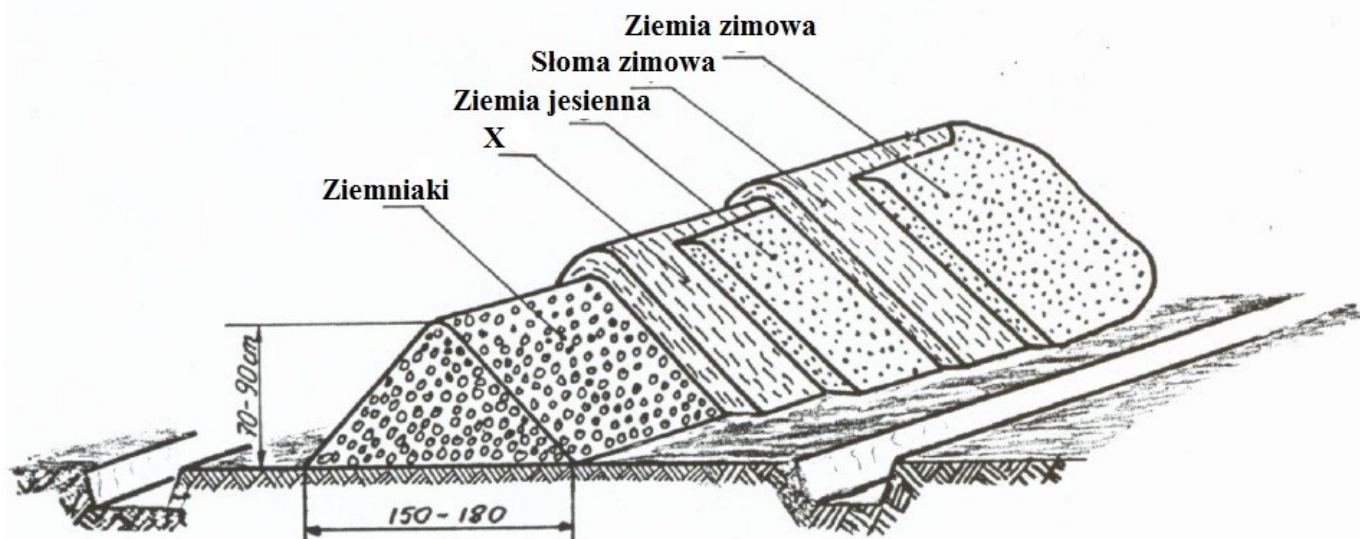
Zadanie 16.**Parametry dotyczące właściwego przechowywania ziarna zbóż
w magazynie**

Wyszczególnienie	Optymalna wartość parametrów
Temperatura przechowywanego ziarna	10 ÷ 17°C
Wilgotność ziarna	13 ÷ 15%
Wilgotność powietrza w magazynie	55 ÷ 65%

Wskaż magazyn zbożowy, w którym zachowane są normy przechowywania ziarna pszenicy.

Magazyn zbożowy	Temperatura ziarna (°C)	Wilgotność ziarna (%)	Wilgotność powietrza w magazynie (%)
A.	21	15	60
B.	19	15	50
C.	20	16	70
D.	15	14	60

Zadanie 17.



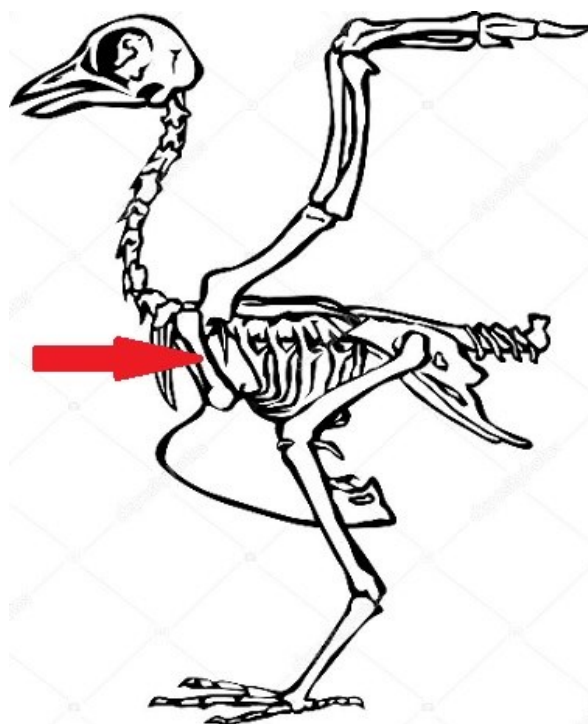
W kopcu tradycyjnym, przeznaczonym do zimowego przechowywania ziemniaków, do uformowania warstwy oznaczonej literą **X** należy użyć

- A. ziemi.
- B. słomy żytniej.
- C. agrowłókniny.
- D. folii osłonowej

Zadanie 18.

Na schemacie szkieletu ptaka strzałką oznaczono

- A. kość udową.
- B. kość kruczą.
- C. grzebień mostka.
- D. kość ramieniową.



Zadanie 19.

Charakterystyczne zachowanie się samicy w obecności samca: przysiadanie, unoszenie ogona, oddawanie niewielkich ilości moczu i uwidocznienie sromu (tzw. „błyskanie” sromem), to objawy rui u

- A. kozy.
- B. lochy.
- C. krowy.
- D. klaczy.

Zadanie 20.

Końcowym produktem trawienia białka w jelicie cienkim u zwierząt monogastrycznych są

- A. polipeptydy.
- B. cukry proste.
- C. aminokwasy.
- D. kwasy tłuszczowe.

Zadanie 21.

Owcę w typie użytkowym kożuchowym przedstawia ilustracja



A.

B.

C.

D.

Zadanie 22.

Kozy rasy burskiej użytkuje się w kierunku

- A. mięsnym.
- B. mlecznym.
- C. wełnistym.
- D. puchowym.

Zadanie 23.

Kiszonka z całych roślin kukurydzy jest paszą

- A. treściwą białkową.
- B. objętościową suchą.
- C. objętościową soczystą.
- D. treściwą węglowodanową.

Zadanie 24.

Nazwa mieszanki	Przeznaczenie mieszanki
Pre-DJ	Dla kur niosek od 16 do 18 tygodnia do 2% nieśności
DKM-1	Dla kurcząt hodowlanych od 0 do 6 tygodnia życia
DKA-Starter	Dla kurcząt rzeźnych od 0 do 10 dnia tuczu
DKA-Grower	Dla kurcząt brojlerów od 11 dnia tuczu do 7 dni przed ubojem

Na podstawie danych zawartych w tabeli wybierz mieszankę pełnoporcjową dla kurcząt brojlerów na I okres tuczu.

- A. Pre-DJ
- B. DKM-1
- C. DKA-Starter
- D. DKA-Grower

Zadanie 25.

Masa początkowa bukata w danej klasie wiekowej i produkcyjnej jest równa 85 kg. Masa końcowa wynosi 450 kg. Średni czas trwania danego typu opasu wynosi 12 miesięcy. Oblicz dobowe przyrosty masy ciała.

- A. 600 g
- B. 750 g
- C. 800 g
- D. 1000 g

Zadanie 26.

W klatkowym systemie utrzymania kur niosek, niejednorodne rozdrobnienie mieszanki treściwej, w której jest zbyt duży udział drobnej frakcji, może spowodować

- A. zmniejszenie spożycia paszy.
- B. zmniejszenie ilości pyłów w kurniku.
- C. zwiększenie poziomu spożycia wody.
- D. poprawę rozwoju żołądka mięśniowego.

Zadanie 27.



Pokazana na ilustracjach maszyna służy do

- A. cięcia słomy na siewkę.
- B. gniecenia ziarna na płatki.
- C. siekania pasz objętościowych.
- D. mieszania komponentów pasz.

Zadanie 28.

Marzec		Kwiecień	
Pokrycie	Wycielenie	Pokrycie	Wycielenie
1	10 XII	1	10 I
2	11 XII	2	11 I
Maj		Czerwiec	
Pokrycie	Wycielenie	Pokrycie	Wycielenie
1	9 II	1	12 III
2	10 II	2	13 III

Na podstawie przedstawionego fragmentu kalendarza pokryć i wycieleń, ustal optymalny termin zasuszenia krowy pokrytej 2 marca.

- A. 2 stycznia.
- B. 11 października.
- C. 27 listopada.
- D. 11 grudnia.

Zadanie 29.**Organizacja żywienia koni**

Godzina	Czynność
4.00 - 6.00	Pojenie, zadanie z całodziennej dawki $\frac{1}{4}$ obroku, $\frac{1}{5}$ siana lub zielonki
8.00 - 8.30	Zadanie $\frac{1}{4}$ obroku, $\frac{1}{5}$ siana lub zielonki
12.00 - 13.30	Pojenie, zadanie $\frac{1}{4}$ obroku, $\frac{1}{5}$ siana lub zielonki
16.30 - 17.00	Zadanie $\frac{1}{5}$ siana lub zielonki
19.00	Pojenie, zadanie $\frac{1}{2}$ obroku, $\frac{1}{5}$ siana lub zielonki oraz zakładka ze słomy

Na podstawie przedstawionego schematu organizacji żywienia koni, oblicz ile kilogramów siana należy podać sześciu koniom na ostatni odpas, jeśli dzienna dawka siana wynosi 30 kg/szt.

- A. 5 kg
- B. 6 kg
- C. 30 kg
- D. 36 kg

Zadanie 30.

W celu zmniejszenia skutków stresu odsadzonych prosiąt należy

- A. zabrać jednocześnie cały miot od lochy.
- B. zabrać lochę z kojca i pozostawić w nim prosięta przez 10 do 14 dni.
- C. najpierw odsadzić prosięta najsilniejsze, a po kilku dniach pozostałe.
- D. najpierw odłączyć prosięta najcięższe, potem średnie, a na końcu najłżejsze.

Zadanie 31.

Wskaż, w którym pomieszczeniu zachowane są optymalne warunki temperatury i wilgotności dla tuczników.

Pomieszczenie	Temperatura powietrza (°C)	Wilgotność powietrza (%)
A.	10 ÷ 12	50 ÷ 70
B.	14 ÷ 16	80 ÷ 90
C.	18 ÷ 20	60 ÷ 70
D.	8 ÷ 10	70 ÷ 75

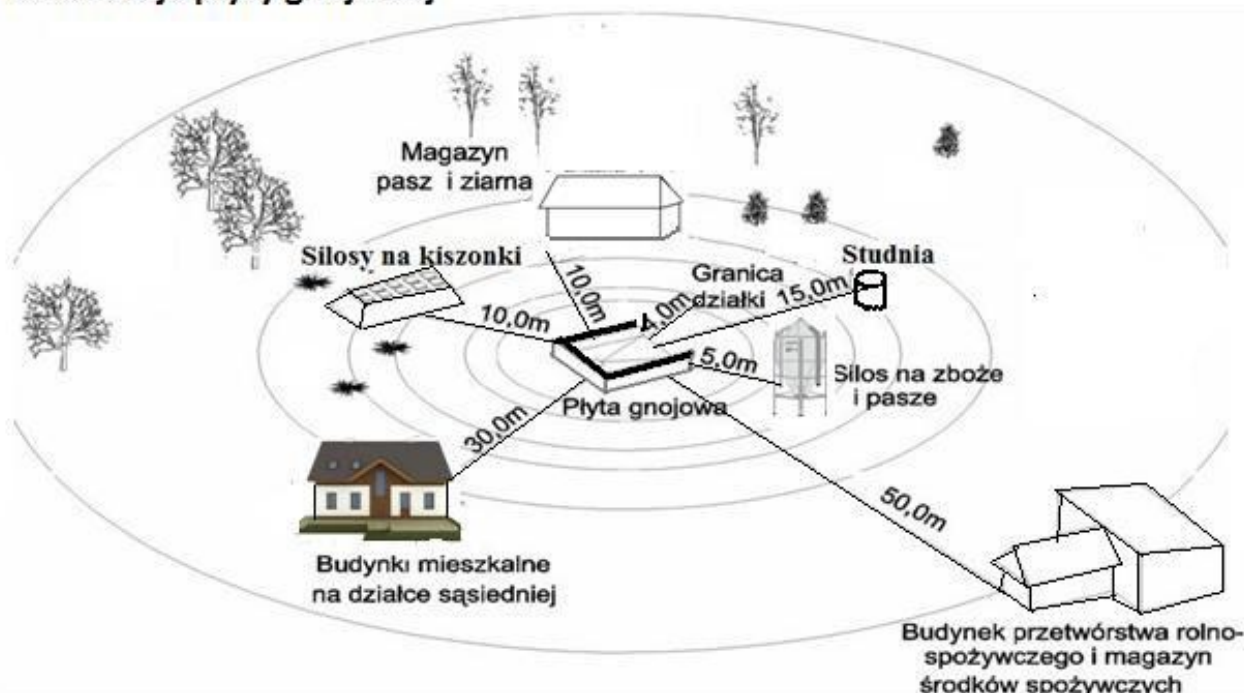
Zadanie 32.

Oblicz maksymalną liczbę kur nieśnych utrzymywanych w systemie podłogowym w kurniku o wymiarach 50 x 15 m, jeśli obsada wynosi max. 9 szt./m².

- A. 450 szt.
- B. 750 szt.
- C. 3 750 szt.
- D. 6 750 szt.

Zadanie 33.

Lokalizacja płyty gnojowej



Silosy zbożowe należy lokalizować od płyty gnojowej w odległości **nie mniejszej** niż

- A. 5 m
- B. 10 m
- C. 15 m
- D. 50 m

Zadanie 34.

Kolczyk przedstawiony na ilustracji przeznaczony jest do identyfikacji

- A. owiec.
- B. bydła.
- C. świń.
- D. kóz.



Zadanie 35.

Przy sprzedaży do rzeźni bydło powinno posiadać

- A. świadectwa urodzenia.
- B. indywidualne paszporty.
- C. ocenę użytkowości mięsnej.
- D. udokumentowane pochodzenie.

Zadanie 36.

Powierzchnia zbiornika chłodzącego, która wchodzi w bezpośredni kontakt z mlekiem pochodzącym z udoju, powinna być wykonana

- A. z żeliwa.
- B. z mosiądzu.
- C. ze stali nierdzewnej.
- D. z pianki poliuretanowej.

Zadanie 37.

Przegląd techniczny instalacji solarnej powinno się przeprowadzać raz na

- A. pół roku.
- B. rok.
- C. dwa lata.
- D. pięć lat.

Zadanie 38.

Wydajność poidła dla poszczególnych grup produkcyjnych trzody chlewnej

Grupa zwierząt	Prędkość przepływu wody (l/min)
Prosięta ssące	$< 0,5$
Warchlaki	$0,5 \div 0,8$
Tuczniki	$0,9 \div 1,2$
Lochy luźne i prośne	$1,5 \div 2$
Lochy karmiące	>4

Przepływ wody w poidłach dla prosiąt po odsadzeniu, przy prawidłowo wyregulowanej instalacji wodnej, powinien wynosić

- A. $<0,5$ l/min
- B. $0,5 \div 0,8$ l/min
- C. $0,9 \div 1,2$ l/min
- D. >4 l/min

Zadanie 39.

Chwytnik przedstawiony na ilustracji przeznaczony jest do załadunku

- A. kiszonki z kukurydzy.
- B. balotów sześciennych.
- C. ziemniaków i buraków.
- D. balotów cylindrycznych.



Zadanie 40.

Podczas prac polowych w celu zwiększenia siły uciągu ciągnika należy

- A. dociążyć koła napędowe.
- B. zastosować wąskie opony.
- C. zwiększyć ciśnienie w oponach.
- D. zwiększyć prędkość jazdy agregatu.