

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji rolniczej**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.03**

Wersja arkusza: **SG**

R.03-SG-21.01

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”:

	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!

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

Zadanie 1.

Największe zapotrzebowanie ziemniaków na wodę w okresie wegetacji występuje w fazie

- A. zawiązywania i formowania bulw.
- B. od sadzenia do końca wschodów.
- C. od wschodów do kwitnienia.
- D. dojrzewania i zbioru bulw.

Zadanie 2.

Wskaż roślinę odpowiednią do uprawy na glebach żyznych, o uregulowanych stosunkach wodno-powietrznych i odczynie zbliżonym do zasadowego (pH 6,5 – 7,5).



A.



B.



C.



D.

Zadanie 3.

W uprawie pszenicy jarej nawozy azotowe stosuje się w dwóch dawkach. Przedsiewnie zastosowano 120 kg/ha saletry amonowej (34% N). Oblicz, ile należy zastosować mocznika (46% N) w drugiej dawce, jeżeli potrzeby nawozowe pszenicy wynoszą 110 kg N/ha.

- A. Około 120 kg/ha
- B. Około 150 kg/ha
- C. Około 204 kg/ha
- D. Około 239 kg/ha

Zadanie 4.



Przedstawiony zabieg oceny materiału siewnego z własnego rozmnożenia pozwala określić

- A. energię i zdolność kiełkowania.
- B. tożsamość odmianową roślin.
- C. masę tysiąca nasion.
- D. czystość nasion.

Zadanie 5.

Obniżenie normy wysiewu ziarna zbóż, a tym samym mniejsza liczba źdźbeł, powoduje

- A. zwiększenie ryzyka porażenia przez choroby grzybowe.
- B. słabsze wykształcenie systemu korzeniowego.
- C. zwiększenie ilości ziaren w kłosie.
- D. pogorszenie wentylacji łąnu.

Zadanie 6.

Desykację roślin motylkowatych grubonasiennych przeprowadza się w celu

- A. przyspieszenia i wyrównania dojrzewania.
- B. pobudzenia nasion do kiełkowania.
- C. ochrony roślin przed chorobami.
- D. przyspieszenia wschodów.

Zadanie 7.

Zbyt intensywne nawożenie trwałych użytków zielonych, zwłaszcza azotem, może spowodować w runi wyginiecie

- A. ziół.
- B. chwastów.
- C. roślin motylkowatych.
- D. traw azotolubnych, zwłaszcza kupkówki.

Zadanie 8.

Orkę głęboką wykonuje się

- A. przed zimą na polach, na których planuje się siew roślin jarych.
- B. jesienią, przed siewem roślin ozimych.
- C. wiosną, przed siewem roślin jarych.
- D. latem, po zbiorze zbóż.

Zadanie 9.

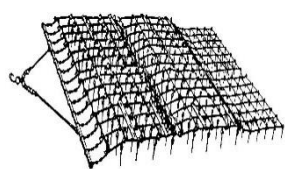
Mała czarna mucha, której larwy podgryzają liść sercowy zbóż, to

- A. omacnica prosowianka.
- B. niezmiarka paskowana.
- C. ploniarka zbożówka.
- D. pryszczarek heski.



Zadanie 10.

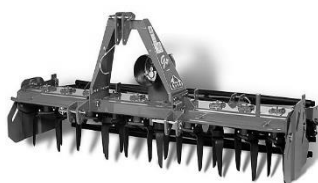
Które narzędzie przedstawione na rysunku stosowane jest do mechanicznego zwalczania chwastów w uprawie zbóż?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 11.

Terminy stosowania nawozów

Rodzaj gruntów	Rodzaj nawozów	
	Nawozy azotowe mineralne i naturalne płynne	Nawozy naturalne stałe
Grunty orne	1 marca – 20 października	1 marca – 31 października
Trwałe użytki zielone	1 marca – 31 października	1 marca – 30 listopada

Na podstawie danych zawartych w tabeli, wskaż dopuszczalne terminy stosowania gnojowicy na łące.

- A. 1 marca – 20 października
- B. 1 marca – 31 października
- C. 1 marca – 30 listopada
- D. 1 listopada – 1 marca

Zadanie 12.

Nasiona przeznaczone do siewu w gospodarstwie ekologicznym mogą być

- A. otoczkowane z dodatkiem mikroelementów.
- B. zaprawiane wapnem hydratyzowanym.
- C. zaprawiane środkami syntetycznymi.
- D. modyfikowane genetycznie.

Zadanie 13.

Zaletą przechowywania ziarna zbóż w silosach metalowych lejowych jest

- A. wymagana duża powierzchnia zabudowy.
- B. uproszczony wysyp ziarna.
- C. ograniczona pojemność.
- D. łatwość czyszczenia.

Zadanie 14.

Wskaż zgodną z budową kolejność narządów w układzie pokarmowym.

- A. Jama gębowa, przełyk, gardło, żołądek, jelito cienkie, jelito grube.
- B. Jama gębowa, przełyk, gardło, żołądek, jelito grube, jelito cienkie.
- C. Jama gębowa, gardło, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube.
- D. Jama gębowa, gardło, żołądek, przełyk, jelito grube, jelito cienkie.

Zadanie 15.

W jajnikach samic przebiega proces

- A. zapłodnienia.
- B. rozwoju płodu.
- C. transportu zarodka do macicy.
- D. wytwarzania i dojrzewania komórek jajowych.

Zadanie 16.

Użytkowanie rozplodowe ogierów ras gorąco krwistych rozpoczyna się w wieku

- A. 6 – 12 miesięcy.
- B. 12 – 18 miesięcy.
- C. 18 – 24 miesięcy.
- D. 36 – 48 miesięcy.

Zadanie 17.

Zdjęcie przedstawia buhaja rasy

- A. Simental.
- B. Charolaise.
- C. Limousine.
- D. Piemontese.

Zadanie 18.

Sianokiszonka z traw łąkowych należy do pasz

- A. treściwych.
- B. mineralnych.
- C. syntetycznych.
- D. objętościowych.

Zadanie 19.

Oblicz maksymalną ilość mocznika pastewnego w dawce dla krowy o masie ciała 600 kg, jeśli dzienne dopuszczalne pobranie mocznika przez krowę wynosi 1 g na każde 4 kg masy ciała.

- A. 40 g
- B. 150 g
- C. 600 g
- D. 1 200 g

Zadanie 20.

Ziarno zbóż stosowane w żywieniu trzody chlewnej należy przed skarmianiem

- A. rozdrobnić.
- B. toastować.
- C. namoczyć.
- D. prażyć.

Zadanie 21.

W celu wzbogacenia dawki pokarmowej w składniki mineralne i witaminy należy zastosować

- A. antybiotyki.
- B. probiotyki.
- C. premiksy.
- D. enzymy.

Zadanie 22.

Wysoka zawartość włókna w dawce pokarmowej zwierząt gospodarskich, najbardziej ogranicza strawność paszy w żywieniu

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

Zadanie 23.

Stosowanie w żywieniu bydła, śrutowanego lub gniecionego ziarna zbóż i nasion roślin strączkowych powoduje u zwierząt

- A. zwiększenie strawności składników pokarmowych.
- B. nadmierne zakwaszenie żwacza.
- C. zwiększone wydzielanie śliny.
- D. powstawanie biegunek.

Zadanie 24.

Oblicz ilość suchej masy w dawce pokarmowej dla krowy o masie ciała 600 kg, której dzienna wydajność wynosi 25 kg mleka.

- A. 2,50 kg
- B. 15,00 kg
- C. 17,50 kg
- D. 25,00 kg

$$\text{Sucha masa (kg)} = (0,025 \times mc) + (0,1 \times y)$$

mc = masa ciała (kg)
y = dzienna produkcja mleka (kg)

Zadanie 25.

Zamieszczone przyrządy przeznaczone są do zabiegów wykonywanych w pielęgnacji

- A. cieląt.
- B. źrebiąt.
- C. jagniąt.
- D. prosiąt.

Zadanie 26.

Przedstawione na rysunku narzędzie jest przeznaczone do

- A. ługowania słomy.
- B. rozdrabniania bel siana.
- C. wybierania kiszonki z silosu.
- D. transportu balotów sianokiszonki.

**Zadanie 27.**

Określ termin pierwszej kontroli skuteczności inseminacji (na podstawie objawów rui u lochy), której zabieg wykonano 2 sierpnia.

- A. Około 10 lipca.
- B. Około 23 sierpnia.
- C. Około 12 września.
- D. Około 27 grudnia.

Zadanie 28.

Oblicz wskaźnik częstotliwości oproszeń lochy, której fazy cyklu rozplodowego przedstawiono w tabeli.

Fazy cyklu rozplodowego lochy	Długość faz cyklu rozplodowego (dni)
Długość ciąży	114
Laktacja	42
Jałowienie	10
Długość cyklu rozplodowego lochy (razem)	?

Wzór do obliczeń:

$$\text{wskaźnik częstotliwości oproszeń} = \frac{365}{\text{długość cyklu rozplodowego}}$$

- A. 2,2
- B. 2,3
- C. 2,8
- D. 3,2

Zadanie 29.

Skracanie ogonków u prosiąt powinno się wykonywać

- A. po odsadzeniu od lochy.
- B. po ukończeniu 3 tygodnia życia.
- C. przed ukończeniem 7 dnia życia.
- D. po przeniesieniu miotu do kojca grupowego.

Zadanie 30.

Wskaż zestaw gazów, których stężenie w budynkach inwentarskich jest normowane i należy utrzymywać je na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

- A. Amoniak, metan, siarkowodór.
- B. Amoniak, dwutlenek węgla, metan.
- C. Amoniak, tlenek węgla, siarkowodór.
- D. Amoniak, dwutlenek węgla, siarkowodór.

Zadanie 31.

Ogierzy hodowlane powinny być utrzymywane

- A. w stajniach wolnowybiegowych.
- B. na pastwisku razem z klaczami.
- C. w indywidualnych boksach.
- D. we wspólnych biegałniach.

Zadanie 32.**Maksymalna obsada brojlerów kurzych przy utrzymaniu ptaków w systemie podłogowym na ściółce w zależności od wieku**

Wiek	Obsada brojlerów kurzych (szt./m ²)
Do 3 tygodnia	35
Od 3 do 5 tygodnia	22
Powyżej 5 tygodnia	17

Oblicz maksymalną liczbę brojlerów kurzych w wieku 6 tygodni, zapewniającą dobrostan ptaków, utrzymywanych w kurniku o wymiarach 86 m x 13 m.

- A. 1 118 szt.
- B. 19 006 szt.
- C. 24 596 szt.
- D. 39 130 szt.

Zadanie 33.**Temperatura wymagana w kojcach dla prosiąt**

Grupa	Temperatura (°C)		
	minimalna	optymalna	maksymalna
Prosięta 1 – 3-dniowe	25	32	34
Prosięta 4 – 14-dniowe	24	28	32
Prosięta 15 – 28-dniowe	18	23	27
Warchlaki 28 – 56-dniowe	18	21	25

Określ optymalną temperaturę w kojcu dla warchlaków odsadzonych w 35 dniu życia.

- A. 18°C
- B. 21°C
- C. 23°C
- D. 25°C

Zadanie 34.

Gorączka, gwałtowny spadek mleczności oraz pęcherze na błonie śluzowej jamy gębowej, skórze wymienia i w okolicy racic u krów są objawem

- A. grudy.
- B. ochwatu.
- C. brucelozy.
- D. pryszczycy.

Zadanie 35.

W danym roku kalendarzowym, termin na dokonanie spisu bydła przybywającego w siedzibie stada, upływa

- A. 7 stycznia następnego roku.
- B. 31 stycznia następnego roku.
- C. 30 listopada danego roku.
- D. 31 grudnia danego roku.

Zadanie 36.

Jajo kurze konsumpcyjne różni się od wylęgowego

- A. masą.
- B. barwą skorupy.
- C. wartością odżywczą.
- D. stanem tarczki zarodkowej.

Zadanie 37.

Poidło przeznaczone jest do samoobsługowego pojenia

- A. kur niosek.
- B. loch prośnych.
- C. krów mlecznych.
- D. bydła opasowego.

**Zadanie 38.**

Przyczyną nieprawidłowego działania systemu odwadniania za pomocą rowów otwartych może być

- A. faszynowanie brzegów rowów.
- B. zarastanie dna rowów i skarp roślinnością.
- C. stosowanie urządzeń piętrzących i przepustów na rowach.
- D. obsianie skarp rowów nasionami traw i roślin motylkowatych.

Zadanie 39.

Zalecany zakres ciśnień roboczych na skali manometru opryskiwacza wskazuje kolor

- A. żółty.
- B. biały.
- C. zielony.
- D. czerwony.



Zadanie 40.

Przygotowanie maszyn i narzędzi uprawowych do przechowania posezonowego jest wystarczające, gdy

- A. zostaną umyte, wysuszone, a powierzchnie robocze zostaną zabezpieczone smarem konserwacyjnym.
- B. bezpośrednio po zakończeniu prac odstawione zostaną na miejsce przechowywania sprzętu.
- C. oczyści się je zgrubnie z resztek gleby i ustawi na placu postojowym.
- D. zostaną wymyte wodą pod ciśnieniem.