

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:



9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:



11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.



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 mikrośladników

| Rośliny uprawne | Mikrośladniki | | | | | |
|-----------------|---------------|----|----|----|----|---|
| | 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

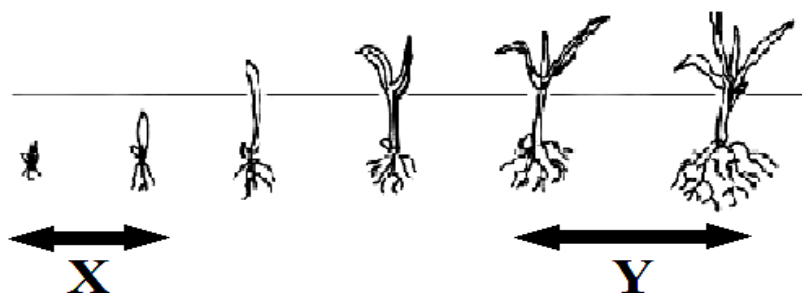
- A. porażenie śniecią cuchnącą.
- B. nieprawidłowy proces suszenia.
- C. zachodzący proces fermentacji.
- D. obecność rozkruszka mącznego.

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 zasuw 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

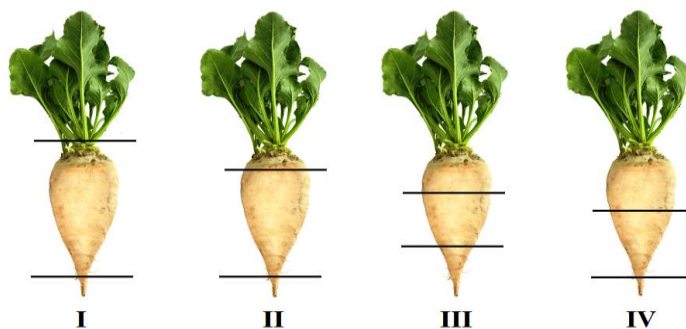
- A. wyłączyć na gruntach oddalonych od przebywania ludzi i zwierząt.
- B. rozcieńczyć wodą i zużyć na polu gdzie wykonywano zabieg.
- C. zlać do szczelnego naczynia i zwrócić sprzedawcy.
- D. przekazać innemu użytkownikowi.

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 ogłowienia 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. kłąb.
- 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.

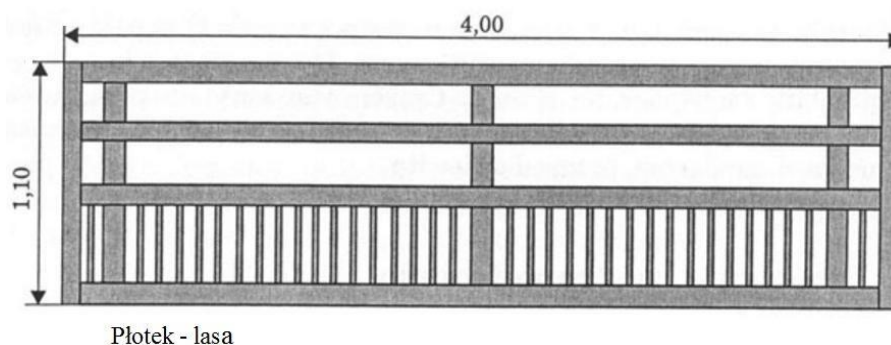
- A. 1,25 kg
- B. 2,50 kg
- C. 3,13 kg
- D. 3,50 kg

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.

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 kłaczy 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 niezlasowanego 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.