

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji rolniczej**  
Oznaczenie kwalifikacji: **R.03**  
Wersja arkusza: **X**

**R.03-X-19.06**Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2019**  
**CZĘŚĆ PISEMNA**

**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 kratek 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.**

Wysiew ziarna zbóż na glebach ciężkich, przy zbyt dużej wilgotności gleby, może powodować

- A. rozwój zgorzeli siewek.
- B. zwiększenie obsady roślin.
- C. skrócenie okresu wschodów.
- D. wykształcenie zbyt dużej liczby korzeni zarodkowych.

**Zadanie 2.**

Przyczyną nierównomiernego uziarnienia kolb kukurydzy przedstawionych na ilustracji może być

- A. zwiększenie ilości wysiewu i obsady roślin.
- B. brak opadów i wysokie temperatury w okresie kwitnienia.
- C. stosowanie systemu dzielonych dawek nawozów azotowych.
- D. nadmiar boru przy jednoczesnym niedoborze fosforu oraz potasu.

**Zadanie 3.**

W gospodarstwach położonych na glebach lekkich i lekko kwaśnych, w których prowadzona jest produkcja miodu, rośliną odpowiednią do uprawy jest

- A. gryka.
- B. bobik.
- C. rzepak.
- D. lucerna.

**Zadanie 4.**

Która roślina jest najlepszym przedplonem w uprawie rzepaku?

- A. Rzepak ozimy.
- B. Buraki cukrowe.
- C. Jęczmień ozimy.
- D. Koniczyna czerwona.

Roślina	Przedplony		
	Dobre	Zadowalające	Niedopuszczalne
Rzepak	Motylkowate drobnonasienne i strączkowe Ziemniaki na wczesny zbiór	Jęczmień ozimy Żyto Rzepak ozimy	Gorczyca Słonecznik Buraki

### Zadanie 5.

Optymalnym terminem stosowania wapna nawozowego w uprawie bobiku po pszenicy jarej jest wykonanie zabiegu w okresie zespołu uprawek

- A. późniwnych.
- B. pielęgnacyjnych.
- C. przedsięwziętych jesiennych.
- D. przedsięwziętych wiosennych.

### Zadanie 6.

Stosowanie do siewu nasion bobiku samokończącego ma na celu

- A. wydłużenie okresu wegetacji.
- B. osiągnięcie wyższego plonu nasion.
- C. osiągnięcie wcześniejszego dojrzewania roślin.
- D. zmniejszenie porażenia przez choroby grzybowe.

### Zadanie 7.

W przypadku opóźnionego terminu siewu pszenicy ozimej należy

- A. zmniejszyć obsadę roślin.
- B. zwiększyć normę wysiewu nasion.
- C. zmniejszyć ilość wysiewanych nasion na hektar.
- D. zachować standardową normę wysiewu nasion dla terminu optymalnego.

### Zadanie 8.

Przy planowaniu ścieżek technologicznych podczas siewu zbóż należy wziąć pod uwagę

- A. jakość gleby na polu.
- B. wielkość rozstawy redlic w siewniku.
- C. szerokość roboczą siewnika i opryskiwacza.
- D. szerokość roboczą kombajnu do zbioru roślin.

### Zadanie 9.

Orka głęboka jest zabiegiem wykonywanym w zespole uprawek

- A. późniwnych.
- B. przedzimowych.
- C. pielęgnacyjnych.
- D. przedsięwziętych jesiennych.

### Zadanie 10.

Chwast przedstawiony na ilustracji to

- A. fiołek polny.
- B. komosa biała.
- C. tasznik pospolity.
- D. żółtlica drobnokwiatowa.



### Zadanie 11.

Do chemicznej ochrony roślin przed mszycami stosuje się

- A. fungicydy.
- B. herbicydy.
- C. insektycydy.
- D. nematocydy.

### Zadanie 12.

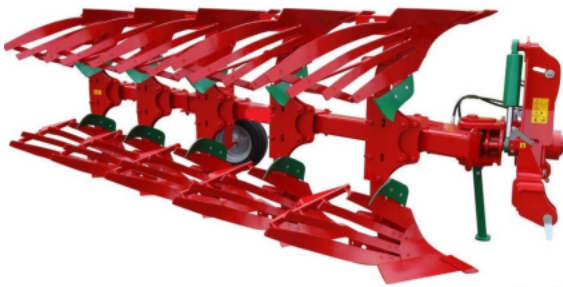
Który pług stosuje się do orki gleb zadarnionych, zakorzenionych i z dużą ilością kamieni?



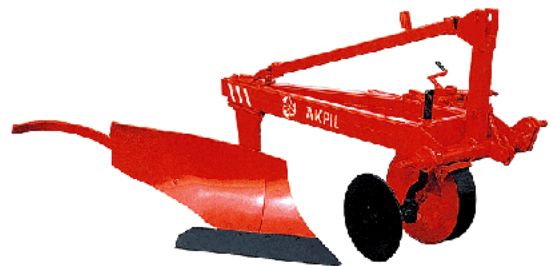
A.



B.



C.



D.

### Zadanie 13.

W kosiarkach rotacyjnych bębnowych zmianę wysokości koszenia, z mniejszej na większą, można uzyskać poprzez

- A. zmianę prędkości obrotowej bębnow.
- B. wymontowanie pierścieni dystansowych.
- C. regulację odległości talerzy względem siebie.
- D. założenie dodatkowych pierścieni dystansowych.

### Zadanie 14.

W gospodarstwie rolnym, w którym ilość wyprodukowanego obornika przekroczy dawkę 170 kg N/ha użytków rolnych, rolnik powinien

- A. zmniejszyć obsadę zwierząt.
- B. wprowadzić dodatkowy plan nawożenia.
- C. zwiększyć dawkę nawożenia roślin obornikiem.
- D. zmienić system utrzymania zwierząt na bezściółowy.

**Zadanie 15.**

Zaświadczenie dla rolnika uprawniające do stosowania środków ochrony roślin, wydane w dniu 20.02.2018 roku, zachowuje ważność do dnia

- A. 20.08.2018 r.
- B. 20.02.2019 r.
- C. 20.02.2021 r.
- D. 20.02.2023 r.

**Zadanie 16.****Straty jakościowe i ilościowe kiszonki (%) w zależności od rodzaju silosu**

Rodzaj silosu	Straty białka	Straty skrobi	Straty ilościowe
Wieżowy gazoszczelny	2,0	3,0	5 – 8
Wieżowy otwarty	9,6	8,2	10 – 15
Przejazdowy	9,7	8,6	25
Komorowy	7,8	7,3	15 - 20

Najniższe straty jakościowe podczas produkcji i przechowywania kiszonki powstają w silosach

- A. komorowych.
- B. przejazdowych.
- C. wieżowych otwartych.
- D. wieżowych gazoszczelnych.

**Zadanie 17.**

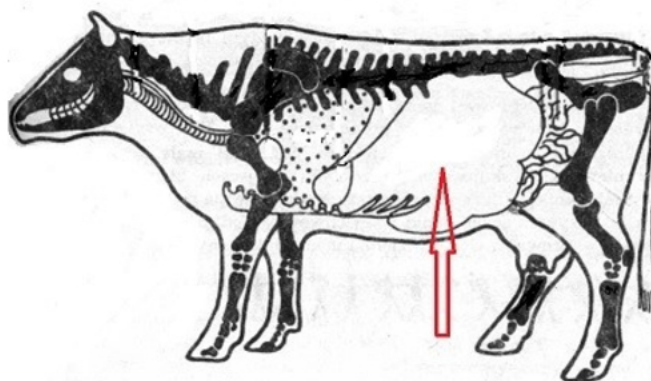
Rolnik ryczałtowy przy sprzedaży podatnikowi VAT, wytworzonych produktów pochodzenia roślinnego, ma obowiązek

- A. wystawić fakturę VAT.
- B. posiadać konto w banku.
- C. prowadzić ewidencję sprzedaży i zakupów.
- D. żądania faktury VAT RR od nabywcy jego produktów.

**Zadanie 18.**

Na schemacie rozmieszczenia narządów wewnętrznych w budowie krowy strzałką oznaczono

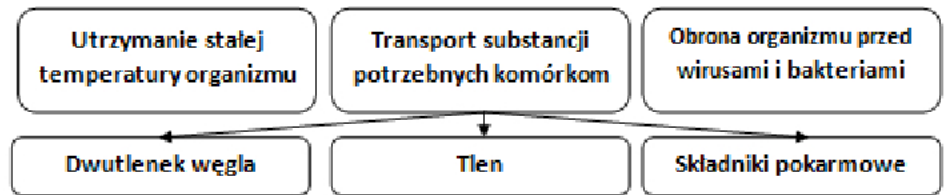
- A. serce.
- B. nerki.
- C. płuca.
- D. żołądek.



**Zadanie 19.**

W organizmach zwierząt funkcje przedstawione na schemacie spełnia układ

- A. wydalniczy.
- B. oddechowy.
- C. krwionośny.
- D. pokarmowy.

**Zadanie 20.**

W okresie 305-dniowej laktacji najwyższą wydajność mleczną krowy osiągają

- A. w szóstym miesiącu laktacji.
- B. bezpośrednio po wycieleniu.
- C. dwa tygodnie przed zasuszeniem.
- D. w drugim miesiącu po wycieleniu.

**Zadanie 21.**

Ilustracja przedstawia kozę w typie użytkowym

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

**Zadanie 22.**

Ilustracja przedstawia krowę rasy

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



**Zadanie 23.**

Do produkcji wełny mieszanej odpowiednią rasą owiec jest

- A. wrzosówka.
- B. merynos polski.
- C. polska owca nizinna.
- D. polska owca długowehnista.

**Zadanie 24.**

Ziarno przedstawione na ilustracji należy do pasz

- A. treściwych białkowych.
- B. objętościowych suchych.
- C. treściwych energetycznych.
- D. objętościowych soczystych.

**Zadanie 25.**

Oblicz, ile kilogramów kiszonki z kukurydzy o zawartości 30% suchej masy, maksymalnie można podać krowie ważącej 600 kg, jeżeli dzienne zapotrzebowanie na suchą masę wynosi 3,5% jej masy ciała.

- A. 21 kg
- B. 30 kg
- C. 45 kg
- D. 70 kg

**Zadanie 26.****Ocena efektywności tuczu tuczników**

Zużycie paszy na 1 kg masy ciała	Ocena
Do 3,0 kg	Bardzo dobra
3,0 – 3,5 kg	Dobra
3,6 – 4,0 kg	Dostateczna
4,1 – 4,5 kg	Dopuszczająca

W gospodarstwie prowadzona jest produkcja tuczników w cyklu otwartym od 30 kg do 110 kg. Średnie zużycie paszy przez jednego tuczniaka w okresie tuczu wynosi 245 kg. Oceń efektywność tuczu.

- A. Dobra.
- B. Dostateczna.
- C. Bardzo dobra.
- D. Dopuszczająca.

**Zadanie 27.**

W gospodarstwach o dużym udziale trwałych użytków zielonych podstawową paszą stosowaną w opasie bydła jest

- A. kiszonka GPS.
- B. sianokiszonka z traw.
- C. kiszonka z kukurydzy.
- D. kiszonka z prasowanych wysłódków buraczanych.

**Zadanie 28.**

Pokazany na ilustracji sprzęt potrzebny jest w chowie bydła do

- A. korekcji racic.
- B. pomocy przy porodach krów.
- C. pomocy przy wzdęciach żwacza.
- D. obcinania rogów u dorosłych osobników.

**Zadanie 29.**

**Kalendarz rujowy lochy (fragment)**

Styczeń		Luty		Marzec		Kwiecień	
data		data		data		data	
inseminacji	wyproszenia	inseminacji	wyproszenia	inseminacji	wyproszenia	inseminacji	wyproszenia
10 styczeń	5.05	21 luty	16.06	14 marzec	7.07	25 kwiecień	18.08
11	6.05	22	17.06	15	8.07	26	19.08
12	7.05	23	28.06	16	9.07	27	20.08

Na podstawie zamieszczonego kalendarza pokryć i wyproszeń ustal datę przeprowadzenia lochy inseminowanej 22 lutego do kojca porodowego, w terminie siedmiu dni przed spodziewanym porodem.

- A. 10 czerwca
- B. 17 czerwca
- C. 01 lipca
- D. 11 sierpnia

**Zadanie 30.**

Oblicz, ilość potrzebnego preparatu do wykonania suchej dezynfekcji ściółki, w kojcu porodowym o powierzchni 3,5 m<sup>2</sup> dla lochy, jeżeli optymalna dawka preparatu wynosi 100 g/1 m<sup>2</sup> podłogi.

- A. 100 g
- B. 350 g
- C. 700 g
- D. 1 000 g



**Zadanie 31.**

W celu ograniczenia kanibalizmu i pterofagii w hodowli drobiu zaleca się pomalowanie szyb w oknach i stosowanie żarówek do oświetlenia pomieszczeń w kolorze

- A. białym.
- B. zielonym.
- C. niebieskim.
- D. czerwonym.

**Zadanie 32.**

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r.  
w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich

**Minimalne warunki utrzymywania kóz**

§ 18.ust.4 Powierzchnia wybiegu, w przeliczeniu na jedną kozę, powinna wynosić - co najmniej 4 m<sup>2</sup>, a w przypadku kozłów - co najmniej 6 m<sup>2</sup>.

Oblicz minimalną powierzchnię wybiegu dla stada 20 szt. kóz i dwóch kozłów zapewniającą dobrostan zwierząt.

- A. 12 m<sup>2</sup>
- B. 68 m<sup>2</sup>
- C. 80 m<sup>2</sup>
- D. 92 m<sup>2</sup>

**Zadanie 33.**

Znakowanie koleczykami nowonarodzonych cieląt należy wykonać najpóźniej

- A. do 180 dni od urodzenia.
- B. do 7 dni po urodzeniu cielęcia.
- C. w ciągu 24 godzin po urodzeniu.
- D. do końca drugiego tygodnia życia.

**Zadanie 34.**

W gospodarstwie ekologicznym dozwolone jest w żywieniu trzody chlewnej stosowanie

- A. mączek rybnych.
- B. stymulatorów wzrostu.
- C. pasz z roślin genetycznie modyfikowanych.
- D. syntetycznych zamienników pasz naturalnych.

**Zadanie 35.**

Skutecznym sposobem ograniczenia liczby komórek somatycznych w mleku krów jest

- A. wykonywanie bezpośrednio po doju dezynfekcji strzyków.
- B. przechowywanie mleka po udoju w szczelnie zamkniętych zbiornikach.
- C. stosowanie metody natychmiastowego zasuszania krów bez użycia antybiotyków.
- D. po zakończeniu doju w ciągu dwóch godzin schłodzenie mleka do temperatury 3-5°C.

**Zadanie 36.**

Przy sprzedaży jałówki hodowlanej dokumentem potwierdzającym pochodzenie zwierzęcia jest

- A. Karta Jałówki – Krowy.
- B. świadectwo rodowodowe.
- C. raport z próbnego doju RW-2.
- D. karta wsadowa księgi rejestracji bydła.

**Zadanie 37.**

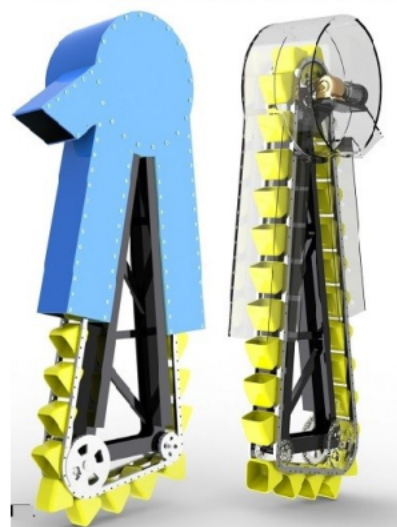
Poidło przedstawione na ilustracji przeznaczone jest do pojenia

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

**Zadanie 38.**

Przenośnik przedstawiony na ilustracji ma zastosowanie w gospodarstwie rolnym do

- A. transportu pasz objętościowych suchych.
- B. dozowania paszy w wozach paszowych.
- C. transportu ziarna zbóż w silosach.
- D. usuwania odchodów w oborach.

**Zadanie 39.**

Na podstawie podanych założeń przygotowania opryskiwacza do pracy oblicz wydatek cieczy z jednego rozpylacza.

- A. 0,5 l/min
- B. 1,0 l/min
- C. 2,0 l/min
- D. 6,0 l/min

Q – zaplanowany wydatek cieczy = 200 l/ha  
 V – prędkość jazdy ciągnika = 6 km/h  
 s – rozstaw rozpylaczy na belce polowej = 0,5 m

$$q = \frac{Q \times V \times s}{600}$$

**Zadanie 40.**

W celu przygotowania pługa do przechowywania, po zakończonym sezonie roboczym, należy powierzchnie robocze oczyścić i zabezpieczyć

- A. olejem przekładniowym.
- B. smarem konserwacyjnym.
- C. przepalonym olejem silnikowym.
- D. zużytym olejem zmieszanym ze smarem.