

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

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

R.03-X-14.08Czas trwania egzaminu: **60 minut**

Układ graficzny © CKE 2013

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**Rok 2014****CZĘŚĆ PISEMNA****Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 strony. 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.

Podaj zestaw roślin najbardziej wrażliwych na kwaśny odczyn gleby.

- A. Burak cukrowy, jęczmień, pszenica.
- B. Żyto, ziemniaki, kukurydza.
- C. Seradela, peluszka, owies.
- D. Owies, len, łubin żółty.

Zadanie 2.

Optymalny termin siewu kukurydzy przypada na okres

- A. 1 – 20 maja, gdy gleba ogrzeje się do temperatury 15 °C.
- B. 20 kwietnia – 1 maja, gdy gleba ogrzeje się do temperatury 6 °C.
- C. 20 kwietnia – 10 maja, gdy gleba ogrzeje się do temperatury 10 °C.
- D. 10 – 20 kwietnia, gdy gleba ogrzeje się do temperatury 6 °C.

Zadanie 3.

Prawidłowym zestawieniem roślin tworzących trójpolowy człon zmianowania jest:

- A. kukurydza, ziemniaki, pszenica jara.
- B. ziemniaki, pszenica jara, owies.
- C. rzepak, ziemniaki, kukurydza.
- D. kukurydza, rzepak, ziemniaki.

Zadanie 4.

Podstawowym zabiegiem przy konserwacji rowów melioracyjnych jest

- A. usuwanie roślin wodnych.
- B. naprawa urządzeń piętrzących.
- C. koszenie skarp i odmulanie dna.
- D. odmulanie studzienek drenarskich.

Zadanie 5.

Oblicz, ile nawozu należy zastosować pod uprawę 1 ha kukurydzy przy przewidywanym plonie 60 ton zielonki, jeśli na 10 ton zielonej masy należy zastosować 90 kg nawozu.

- A. 190 kg
- B. 540 kg
- C. 1080 kg
- D. 1200 kg

Zadanie 6.

Oblicz, ile kg mocznika (46% N) należy zastosować na 1 ha pszenicy, jeśli dawka czystego składnika N na 1 ha wynosi 92 kg.

- A. 100 kg
- B. 200 kg
- C. 300 kg
- D. 400 kg

Zadanie 7.

Wybierz mieszankę nasion nadającą się do założenia pastwiska.

- A. 60% trawy wysokie, 25% trawy niskie, 5% trawy średnie, 10% motylkowe.
- B. 55% trawy wysokie, 25% trawy niskie, 10% trawy średnie, 10% motylkowe.
- C. 55% trawy wysokie, 35% trawy niskie, 10% motylkowe.
- D. 55% trawy niskie, 35% trawy wysokie, 10% motylkowe.

Zadanie 8.

Ile ton ziemniaków należy wysadzić na 1 ha, jeśli masa sadzeniaka wynosi 70 g?

- A. $1,8 \div 2,3$ t/ha
- B. $2,6 \div 3,3$ t/ha
- C. $3,4 \div 4,0$ t/ha
- D. $4,1 \div 5,0$ t/ha

Zapotrzebowanie na materiał sadzeniakowy w zależności od wielkości bulw

Wielkość sadzeniaka (mm)	Masa sadzeniaka (g)	Orientacyjne zużycie sadzeniaków (t/ha)
30-40	30	1,8-2,3
40-45	50	2,6-3,3
45-50	70	3,4-4,0
50-60	120	4,1-5,0

Zadanie 9.

Podkiełkowanie ziemniaków powinno przeprowadzać się w zakresie temperatur

- A. $2 \div 6$ °C
- B. $7 \div 9$ °C
- C. $10 \div 15$ °C
- D. $16 \div 20$ °C

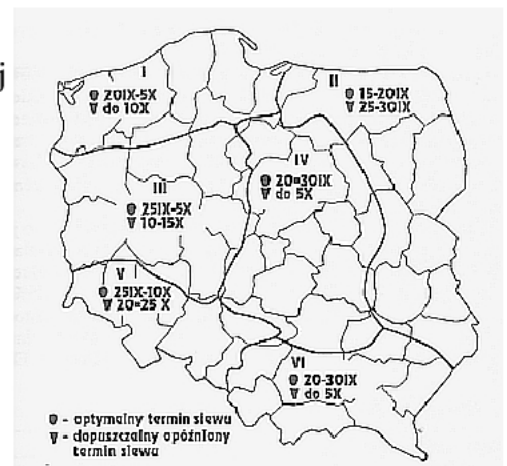
Optymalne warunki przechowywania bulw

Etapy przechowywania	Temperatura
Dojrzewanie bulw 1÷2 tygodnie	pow. 15 °C
Schładzanie 2÷3 tygodnie	stopniowe obniżanie do 4 °C
Długotrwałe przechowywanie	$2 \div 6$ °C
Przygotowanie sadzeniaków na świetle 3÷5 tygodni	$10 \div 15$ °C

Zadanie 10.

Optymalny dla siewu pszenicy ozimej w rejonie Polski środkowej jest okres od

- A. 15 września do 20 września.
- B. 20 września do 30 września.
- C. 20 września do 5 października.
- D. 25 września do 10 października.



Zadanie 11.

Chwastem roślin uprawnych przedstawionym na zdjęciu jest

- A. kąkol polny.
- B. rdest plamisty.
- C. ostrożeń polny.
- D. komosa wielkolistna.



Zadanie 12.

Do zwalczania chorób grzybowych stosuje się

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

Zadanie 13.

Środki ochrony roślin można stosować na terenie otwartym, jeśli odległość od pasiek wynosi co najmniej

- A. 3 m
- B. 5 m
- C. 10 m
- D. 20 m

Zadanie 14.

Sekcja robocza siewnika, przedstawiona na zdjęciu, służy do wysiewu nasion

- A. owsa.
- B. pszenicy.
- C. koniczyny białej.
- D. buraków cukrowych.



Zadanie 15.

Który zestaw nawozów mineralnych może być stosowany w rolnictwie ekologicznym?

- A. Kainit, dolomit, siarczan potasu, mączka fosforytowa.
- B. Margiel, karnalit, polifoska, superfosfat pylisty.
- C. Polifoska, siarczan potasu, saletra amonowa, mączka fosforytowa.
- D. Mocznik, siarczan potasu, kizeryt granulowany, superfosfat granulowany.

Zadanie 16.

Która forma sprzedaży bezpośredniej produktów rolnictwa ekologicznego dominuje w Polsce?

- A. Targowiska.
- B. Dostawy do domu.
- C. „System abonamentów”.
- D. Sklepy w gospodarstwach.

Zadanie 17.

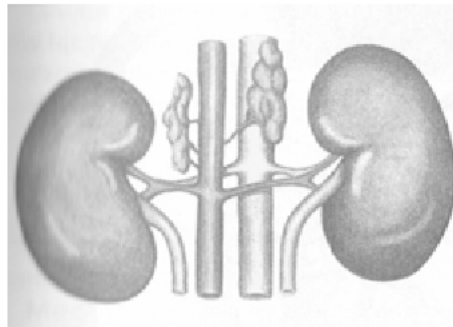
Logo umieszczone na opakowaniu oznacza produkt rolnictwa UE

- A. towarowego.
- B. intensywnego.
- C. ekologicznego.
- D. integrowanego.

**Zadanie 18.**

Na schemacie przedstawiono

- A. jądra i nasieniowody.
- B. nerki i moczowody.
- C. płuca i oskrzeliki.
- D. żołądek i jelita.

**Zadanie 19.**

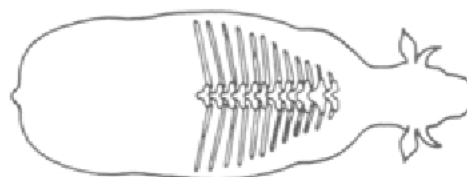
Osocze krwi jest odpowiedzialne za

- A. dostarczenie tlenu do komórek.
- B. niszczenie chorobotwórczych bakterii.
- C. wytwarzanie czerwonych i białych krwinek.
- D. transport substancji odżywczych do komórek.

Zadanie 20.

Rysunek przedstawia krowę w typie użytkowym

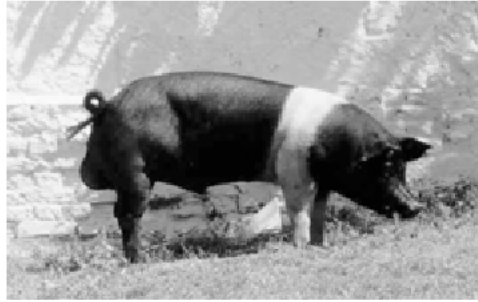
- A. mięsnym.
- B. kombinowanym.
- C. mięsno-mlecznym.
- D. mleczno-mięsnym.



Zadanie 21.

Na zdjęciu przedstawiono knura rasy

- A. duroc.
- B. pietrain.
- C. berkshire.
- D. hampshire.



Zadanie 22.

Najlepszymi wynikami produkcyjnymi charakteryzuje się opas

- A. intensywny.
- B. ekstensywny.
- C. na białe mięso.
- D. półintensywny.

Zadanie 23.

Śruta poekstrakcyjna sojowa jest paszą

- A. węglowodanową.
- B. objętościową.
- C. mineralną.
- D. treściwą.

Zadanie 24.

Najlepiej zakiszają się pasze

- A. o średniej zawartości cukrów i niskiej zawartości białka.
- B. o niskiej zawartości cukrów i wysokiej zawartości białka.
- C. o wysokiej zawartości cukrów i niskiej zawartości białka.
- D. o wysokiej zawartości cukrów i wysokiej zawartości białka.

Zadanie 25.

Niedobór białka w dawce pokarmowej dla krów najlepiej uzupełni

- A. zielonka z lucerny.
- B. kiszonka z kukurydzy.
- C. zielonka ze słonecznika.
- D. kiszonka z kapusty pastewnej.

Zadanie 26.

Na zdjęciu przedstawiono

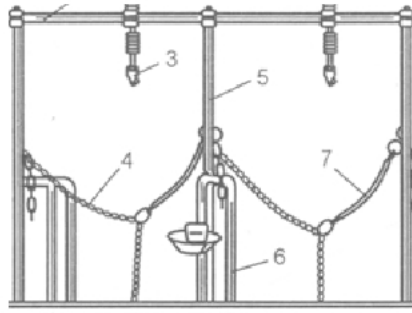
- A. robota czyszczącego.
- B. dojarnię karuzelową.
- C. robota udojowego.
- D. aparat udojowy.



Zadanie 27.

Na rysunku przedstawiony jest typ uwięzi

- A. detroit.
- B. jarmowej.
- C. grabnerskiej.
- D. z poręczą karkową.

**Zadanie 28.**

Jeżeli locha została pokryta 20 marca, to przypuszczalny poród nastąpi około

- A. 12 lipca.
- B. 22 lipca.
- C. 12 sierpnia.
- D. 11 września.

Zadanie 29.

Powierzchnia płyty obornikowej dla 10 DJP, przy 4-miesięcznym okresie składowania, powinna wynosić

- A. 2,5 m²
- B. 3,5 m²
- C. 10,0 m²
- D. 25,0 m²

Rodzaj utrzymania zwierząt	Pojemność wymagana na OSN (na 6-miesiące)	Pojemność wymagana na pozostałych obszarach (na 4-miesiące)
System ściółkowy	3,5 m ² /1 DJP dla obornika	2,5 m ² / 1 DJP dla obornika
System ściółkowy	3,5 m ³ /1 DJP na gnojówkę, wody gnojowe	2 m ³ /1 DJP na gnojówkę, wody gnojowe
System bezściółkowy	10 m ³ /1 DJP dla gnojowicy	7 m ³ /1 DJP dla gnojowicy

Zadanie 30.

Dopuszczalne stężenie dwutlenku węgla w budynkach dla drobiu wynosi

- A. 10 ppm, (0,001%)
- B. 26 ppm, (0,0026%)
- C. 2500 ppm, (0,25%)
- D. 3000 ppm, (0,30%)

Gazy szkodliwe	Dopuszczalne stężenie		
	ppm	% objętości	g/kg
Dwutlenek węgla (CO ₂)	2500	0,25	3,822
Amoniak (NH ₃)	26	0,0026	0,016
Siarkowodór (H ₂ S)	10	0,0010	0,012

Zadanie 31.

Oblicz, ile powinna wynosić powierzchnia kojca dla 12 tuczników o wadze 85÷100 kg.

- A. 4,5 m²
- B. 5,5 m²
- C. 6,5 m²
- D. 7,8 m²

Kategoria świń	Masa ciała[kg]	Powierzchnia (m ² na zwierzę)
Prosięta	do 10	0,15
Warchlaki	10÷20	0,20
Warchlaki	20÷30	0,30
Tuczniki	30÷50	0,40
Tuczniki	50÷85	0,55
Tuczniki	85÷100	0,65
Tuczniki	pow. 100	1

Zadanie 32.

Które objawy wskazują na zarażenie krów przez gza bydłęcego?

- A. Gorączka, spadek mleczności, występowanie pęcherzy i ran w jamie gębowej, na wymieniu i w okolicy racic.
- B. Na skórze głowy, szyi, łopatkach, w okolicy nasady ogona okrągłe i owalne bezwłose plamy, pokryte szarobiałymi strupami.
- C. Silny świąd, niepokój, ocieranie się o różne przedmioty, zadrapania, wyłysienia, złuszczenie się naskórka na głowie, szyi, grzbiecie i ogonie.
- D. Na grzbiecie guzy dochodzące do wielkości orzecha włoskiego, z larwami wewnątrz. Na szczycie guza znajduje się otwór zaczopowany ropną wydzieliną.

Zadanie 33.

Przedstawiony na zdjęciu wzór kolczyka jest przeznaczony dla

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

**Zadanie 34.**

Ile maksymalnie krów można utrzymywać w gospodarstwie ekologicznym o powierzchni 18 ha, aby obsada zwierząt nie przekraczała 2 DJP/ha?

- A. 18 szt.
- B. 28 szt.
- C. 36 szt.
- D. 38 szt.

Zadanie 35.

Zwierzę przedstawione na zdjęciu trzyma głowę na wysokości grzbietu. Jest to niezbędne podczas

- A. udoju.
- B. pokazu.
- C. porodu.
- D. pielęgnacji racic.

**Zadanie 36.**

Którą cyfrą oznacza się jaja pochodzące z chowu ekologicznego?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

Zadanie 37.

Silnik w kombajnie zbożowym stanowi

Rodzaj części	Opis części
Części złożone	składają się z kilku części prostych
Mechanizmy	składają się z kilku części prostych lub złożonych
Podzespoły	kilka części prostych lub złożonych, które stanowią jedną całość konstrukcyjną
Zespoły	grupa części maszyn spełniających określone zadanie

- A. część złożoną kombajnu.
- B. mechanizm kombajnu.
- C. podzespół kombajnu.
- D. zespół kombajnu.

Zadanie 38.

Na zdjęciu przedstawiono łożyska

- A. zębate.
- B. toczne.
- C. ślizgowe.
- D. specjalne.

**Zadanie 39.**

Na rysunku przedstawiono poidło

- A. kropelkowe.
- B. miskowe dla bydła.
- C. smoczkowe dla prosiąt.
- D. miseczkowe dla prosiąt.

**Zadanie 40.**

Do zbioru zielonek na siano wykorzystuje się

- A. owijarkę bel.
- B. kosiarkę rotacyjną.
- C. sieczkarnię polową.
- D. kombajn do zielonek.