

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej**  
Oznaczenie kwalifikacji: **R.16**  
Wersja arkusza: **X**

**R.16-X-16.08**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2016**  
**CZEŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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”:

<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.**

Deszczową pogodę zwiastują

- A. wschodnie wiatry i zanik mgieł.
- B. wschodnie wiatry i poranna rosa.
- C. zachodnie wiatry i wzrost ciśnienia.
- D. zachodnie wiatry i spadek ciśnienia.

**Zadanie 2.**

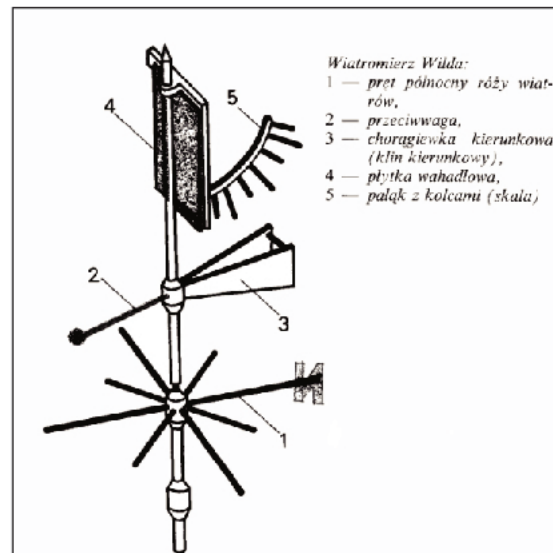
Termometr przygruntowy mierzy temperaturę

- A. minimalną 5 cm nad gruntem.
- B. minimalną na głębokości 5 cm.
- C. maksymalną 5 cm nad gruntem.
- D. rzeczywistą na poziomie gruntu.

**Zadanie 3.**

Elementy wiatromierza oznaczone numerami 4 i 5 służą do pomiaru

- A. siły wiatru.
- B. kierunku wiatru.
- C. prędkości wiatru.
- D. siły i prędkości wiatru.

**Zadanie 4.**

W celu zapobiegania erozji wietrznej gleb oraz poprawy stosunków wodnych wskazane jest

- A. wprowadzanie do płodozmianu roślin wysokich, np. kukurydzy i słonecznika.
- B. zwiększanie lesistości terenu i wprowadzanie zadrzewień śródpolnych.
- C. stosowanie w uprawach zbożowych wsiewek roślin motylkowych.
- D. przeprowadzanie melioracji gruntów i regulacji cieków wodnych.

**Zadanie 5.**

Aby zapobiec degradacji gleby, należy unikać

- A. stosowania na masową skalę nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.
- B. stosowania nawozów organicznych częściej niż raz na cztery lata.
- C. wykonywania orki głębokiej pługiem z ażurowymi odkładnicami.
- D. uprawy roślin motylkowatych oraz ich mieszanek z trawami.

**Zadanie 6.**

Intensywne nawożenie mineralne w mniejszym stopniu będzie wpływało na degradację gleby przy stosowaniu nawozów

- A. granulowanych w jednorazowym wysiewie przedsięwzięcia.
- B. wieloskładnikowych w małych dawkach rozłożonych w czasie.
- C. dobrze rozdrobnionych z jednoczesnym wymieszaniem z glebą.
- D. z naturalnymi dodatkami zawierającymi drobnoustroje glebowe.

**Zadanie 7.**

Ujemną wartością roślin motylkowatych wieloletnich w zmianowaniu jest

- A. długi okres ich użytkowania.
- B. silne zachwaszczenie gleby.
- C. silne przesuszenie gleby.
- D. duże zbrylenie gleby.

**Zadanie 8.**

Wskaż właściwe zmianowanie na glebach średnich

Kolejne lata uprawy	A.	B.	C.	D.
1	Ziemniaki ++	Ziemniaki	Ziemniaki ++	Ziemniaki
2	Jęczmień jary	Jęczmień jary ++	Rzepak ozimy	Pszenica ozima
3	Rzepak ozimy	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Jęczmień jary
4	Pszenica ozima	Rzepak ozimy	Jęczmień jary	Rzepak ozimy ++

++ obornik w pełnej dawce

**Zadanie 9.**

Stosowanie głęboszowania gleb ciężkich wskazane jest

- A. co roku w okresie wiosennym.
- B. co roku w okresie późniwnym.
- C. co 4-5 lat w okresie wiosennym.
- D. co 4-5 lat w okresie późniwnym.

**Zadanie 10.**

Bezplużna uprawa roli powoduje

- A. głębokie spulchnienie i szybsze obsychanie gleby.
- B. wzrost zachwaszczenia chwastami rozłogowymi.
- C. zwiększenie zagrożenia erozją wodną.
- D. wzrost poniesionych kosztów.

**Zadanie 11.**

Ile kg saletry amonowej (N 34%) należy zastosować, aby dawka czystego składnika wyniosła 85 kg azotu na 1 ha?

- A. 250 kg
- B. 225 kg
- C. 200 kg
- D. 175 kg

**Zadanie 12.**

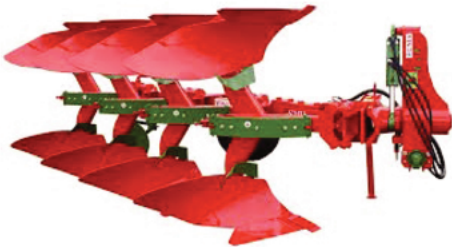
Na glebach narażonych na erozję orkę należy wykonać pługiem pokazanym na ilustracji



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 13.**

Do niszczenia wschodzących chwastów w uprawach redlinowych stosuje się brony

- A. chwastowniki.
- B. sprężynowe.
- C. kolczatki.
- D. rotacyjne.

**Zadanie 14.**

Koszenie traw z przeznaczeniem na siano powinno się wykonywać w fazie

- A. początku okresu kwitnienia, na wysokości 3-4 cm.
- B. początku okresu kłoszenia, na wysokości 5-6 cm.
- C. końca okresu kwitnienia, na wysokości 8-10 cm.
- D. po przekwitnieniu, na wysokości 7-8 cm.

**Zadanie 15.**

Sianokiszonkę sporządza się z roślin podsuszonych o zawartości suchej masy w granicach

- A. 10-20%
- B. 20-30%
- C. 50-60%
- D. 70-80%

**Zadanie 16.**

Najlepszym stanowiskiem pod plantację nasienną jęczmienia ozimego jest pole, gdzie przez ostatnie 2-3 lata

- A. nie uprawiano zbóż.
- B. nie były stosowane herbicydy.
- C. uprawiane były zboża z poplonami.
- D. uprawiana była kukurydza na nasiona.

**Zadanie 17.**

Zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności, nawozy naturalne w postaci stałej oraz nawozy organiczne mogą być stosowane na pola tylko w okresie

- A. gdy temperatura dzienna jest dodatnia.
- B. gdy nie ma intensywnych opadów.
- C. od 1 kwietnia do 1 listopada.
- D. od 1 marca do 30 listopada.

**Zadanie 18.**

Wilgotność magazynowanego ziarna **nie powinna** przekraczać

- A. 14%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 30%

**Zadanie 19.**

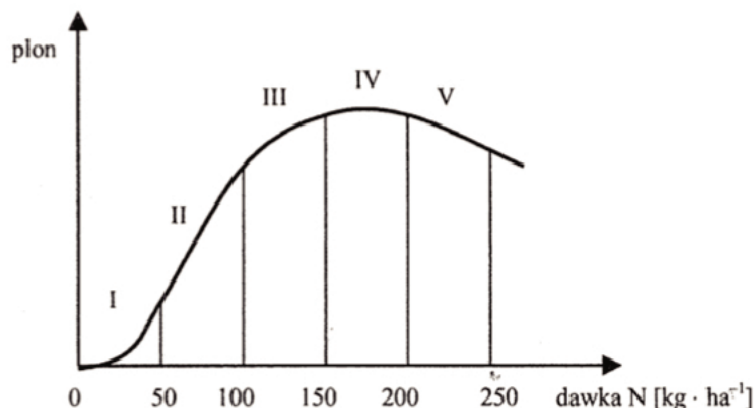
Produkowane i sprzedawane w gospodarstwie mleko musi spełniać kryteria mleka surowego odnośnie liczby drobnoustrojów występujących w temperaturze 30°C. W 1 mililitrze ma ich być mniej niż

- A. 200 000, a liczba komórek somatycznych mniejsza niż 400 000.
- B. 200 000, a liczba komórek somatycznych mniejsza niż 300 000.
- C. 100 000, a liczba komórek somatycznych mniejsza niż 400 000.
- D. 100 000, a liczba komórek somatycznych mniejsza niż 200 000.

**Zadanie 20.**

Na podstawie załączonego wykresu można stwierdzić, że największe przyrosty plonu uzyskuje się stosując nawozy azotowe w dawce

- A. 50-100 kg/ha
- B. 100-150 kg/ha
- C. 100-200 kg/ha
- D. 150-200 kg/ha

**Zadanie 21.**

Podstawą podjęcia decyzji o celowości chemicznego zwalczania szkodników w ochronie integrowanej roślin jest

- A. występowanie pierwszych objawów żerowania.
- B. duże nasilenie szkodników w poprzednim roku.
- C. przekroczenie progu ekonomicznej szkodliwości.
- D. obecność takich samych szkodników na sąsiednich plantacjach.

**Zadanie 22.**

Zgodnie z przepisami o ochronie roślin, ilustracja przedstawia

- A. znak kontrolny dopuszczenia do stosowania środka ochrony roślin, umieszczany na jego opakowaniu.
- B. znak kontrolny badania sprawności technicznej, umieszczany na sprzęcie do stosowania środków ochrony roślin.
- C. logo Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa, umieszczane na protokołach badania technicznego opryskiwaczy.
- D. znak kontroli technicznej przeprowadzonej przez Urząd Dozoru Technicznego, umieszczany na sprzęcie do stosowania środków ochrony roślin.

**Zadanie 23.**

Materiał siewny kwalifikowany w stopniu C1 wytwarzany jest bezpośrednio z materiału siewnego

- A. elitarnego w stopniu PB (przedbazowy).
- B. elitarnego w stopniu B (bazowy).
- C. kwalifikowanego w stopniu C2.
- D. heterozyjnego F1.

**Zadanie 24.**

Etykieta na opakowaniu produktu spożywczego musi zawierać

- A. datę minimalnej trwałości albo termin przydatności do spożycia.
- B. numer rozporządzenia dopuszczającego do produkcji i spożycia.
- C. nazwę polską i łacińską surowca, z którego został wytworzony.
- D. wartość energetyczną produktu i nazwę surowca.

**Zadanie 25.**

Odpowiednikiem żołądka zwierząt monogastrycznych u przeżuwaczy jest komora żołądka zwana

- A. czepcem.
- B. księgami.
- C. żwaczem.
- D. trawieńcem.

**Zadanie 26.**

Funkcję termoregulacyjną, ochronną, wydzielniczą i czuciową pełni w organizmie zwierząt

- A. zespół narządów trawiennych.
- B. układ kostno-stawowy.
- C. układ odpornościowy.
- D. układ powłokowy.

**Zadanie 27.**

Wprowadzenie wymogów dobrostanu ma na celu zapewnienie zwierzętom

- A. zdrowia, komfortu bytowania oraz zapobieganie zranieniom i cierpieniu.
- B. stałej temperatury w pomieszczeniach przez cały okres utrzymania.
- C. skąpego żywienia i higieny pomieszczeń, w których przebywają.
- D. zacienionych wybiegów dla wszystkich grup i gatunków.

**Zadanie 28.**

Aby zaopatrzyć nowo narodzone zwierzęta w ciała odpornościowe, należy

- A. dopilnować odcięcia pępownicy i wytarcia skóry miękką słomą.
- B. zapewnić oddzielne bezpieczne lokum w pobliżu matki.
- C. spowodować dostęp do siary w jak najkrótszym czasie.
- D. zapewnić dostęp do poidel z ciepłą wodą.

**Zadanie 29.**

Dla grupy 10 macior powierzchnia kojca powinna wynosić co najmniej

- A. 16,4 m<sup>2</sup>
- B. 20,0 m<sup>2</sup>
- C. 22,5 m<sup>2</sup>
- D. 24,8 m<sup>2</sup>

Normy powierzchniowe dla poszczególnych kategorii zwierząt [w m <sup>2</sup> /szt.]			
kategoria	min. dla grupy <6 szt.	min. dla grupy 6-40 szt.	min. dla grupy >40 szt.
loszki	1,80	1,64	1,48
maciory	2,48	2,25	2,03

**Zadanie 30.**

Rodzima rasa bydła nadająca się do użytkowania ekstensywnego szczególnie w gospodarstwach ekologicznych to

- A. charolaise.
- B. czarno-biała.
- C. czerwono-biała.
- D. polska czerwona.

**Zadanie 31.**

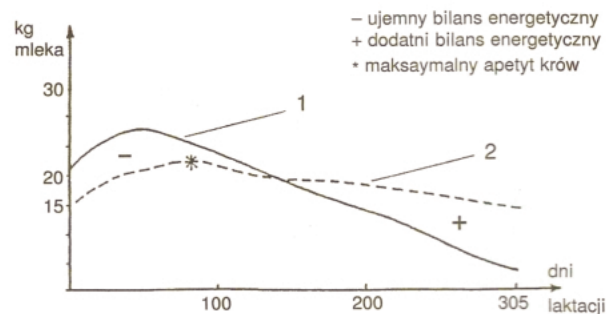
Ile godzin należy odczekać od zaobserwowania u krowy pierwszych objawów rui do jej pokrycia?

- A. 2-4 godzin
- B. 4-8 godzin
- C. 10-18 godzin
- D. 24-32 godzin

**Zadanie 32.**

Krowa produkuje więcej mleka niż wynika to z pobranej ilości pasz

- A. po 150. dniu laktacji.
- B. 150 dni przed zasuszeniem.
- C. w ostatnich 100 dniach laktacji.
- D. w pierwszych 100 dniach laktacji.



Rys. Krzywe laktacji;  
1 – faktyczna wydajność mleka produkowanego przez krowę;  
2 – wydajność mleka wynikająca z dawki pokarmowej

**Zadanie 33.**

Aby zapobiec anemii w drugim lub w trzecim dniu po porodzie podaje się prosiętom preparat zawierający

- A. wapń.
- B. żelazo.
- C. probiotyk.
- D. witaminę D.



**Zadanie 34.**

Krowa mleczna o określonej masie i wydajności żywiona jest w okresie zimowym paszami, wymienionymi w tabeli poniżej. Ile powinna otrzymać siana, aby zostało pokryte jej codzienne zapotrzebowanie na suchą masę wynoszące 17,5 kg?

- A. 3,0 kg
- B. 4,0 kg
- C. 5,0 kg
- D. 6,0 kg

Pasza	Zawartość suchej masy w 1 kg paszy [w kg]	Dawka dzienna [w kg]
Kiszonka z kukurydzy	0,3	30
Pasza treściwa	0,8	5
Siano	0,9	?

**Zadanie 35.**

Rozczyszczanie kopyt wykonuje się

- A. krowom.
- B. cielętom.
- C. koniom.
- D. owcom.

**Zadanie 36.**

Odległość składowanej kiszonki od linii brzegowej wód powierzchniowych oraz źródeł i ujęć wody powinna być większa niż

- A. 20 m
- B. 50 m
- C. 100 m
- D. 200 m

**Zadanie 37.**

Głównym zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego w otoczeniu ferm drobiu jest

- A. chlorowodór.
- B. amoniak.
- C. metan.
- D. freon.

**Zadanie 38.**

W gospodarstwach położonych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia spowodowane przez azotany pochodzenia rolniczego (OSN) płynne nawozy naturalne należy przechowywać w taki sposób, aby wycieki nie przedostawały się do gruntu i wód. Należy zapewnić pojemność zbiorników do przechowywania gnojówki i gnojowicy przez okres, w którym rolnicze ich wykorzystanie nie jest możliwe.

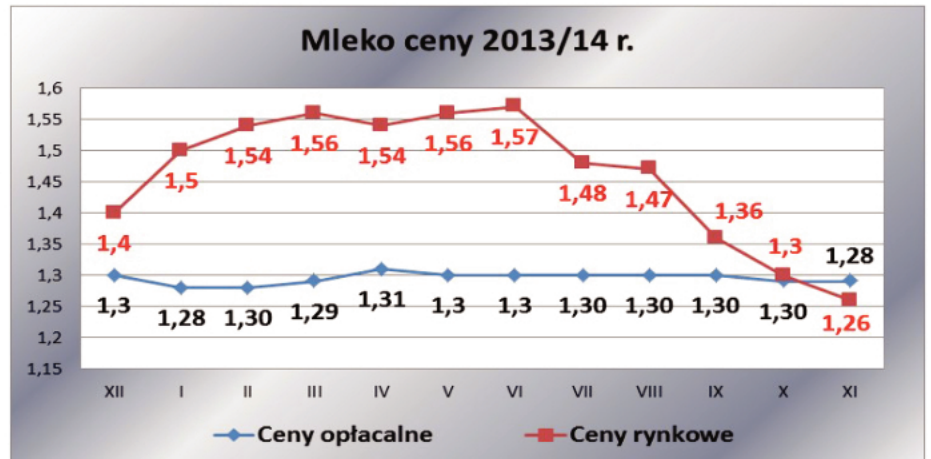
Ile miesięcy co najmniej wynosi ten okres?

- A. 1 miesiąc
- B. 3 miesiące
- C. 4 miesiące
- D. 6 miesięcy

**Zadanie 39.**

Najwyższą opłacalność w 2014 roku producenci mleka osiągnęli

- A. w maju i czerwcu.
- B. w styczniu i marcu.
- C. w marcu i czerwcu.
- D. w styczniu i grudniu.

**Zadanie 40.**

Kontrola weterynaryjna i znakowanie mięsa informuje

- A. o terminie przydatności do spożycia.
- B. o zawartości tkanki mięśniowej.
- C. o grubości tkanki tłuszczowej.
- D. o wartości użytkowej mięsa.

