

**EGZAMIN  
POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE**

**613[01]-0X-102**

**ETAP PISEMNY**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 21 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której:
  - wpisz symbol cyfrowy zawodu,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL w oznaczonym miejscu na karcie.
3. Arkusz egzaminacyjny składa się z dwóch części. Część I zawiera 50 zadań, część II 20 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie uzyskasz 1 punkt.
5. Aby zdać etap pisemny egzaminu, musisz uzyskać co najmniej 25 punktów z części I i co najmniej 6 punktów z części II.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Dla każdego zadania podane są cztery odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek na 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**

**Czerwiec  
2010**

**Czas trwania  
egzaminu  
120 minut**

**Liczba punktów  
do uzyskania:  
z części I – 50 pkt.  
z części II – 20 pkt.**

***Powodzenia!***

## Część I

### Zadanie 1.

Pokazany na rysunku kolczyk krowy jest

- A. oryginałem.
- B. drugim duplikatem.
- C. trzecim duplikatem.
- D. pierwszym duplikatem.



kolor kolczyka: żółty

### Zadanie 2.

Krowa jest zacielona 20 stycznia. Odczytaj z zamieszczonego niżej kalendarza, datę wycielenia tej krowy.

- A. 26.VIII.
- B. 26.IX.
- C. 26.X.
- D. 26.XI.

*Kalendarz pokryć, zasuszeń i wycieleń krów w odstępach 5 dniowych*

zacielenie	zasuszenie	wycielenie	zacielenie	zasuszenie	wycielenie
1.I.	7.VIII.	7.X.	5.II.	11.IX.	11.XI.
5.I.	11.VIII.	11.X.	10.II.	16.IX.	16.XI.
10.I.	16.VIII.	16.X.	15.II.	21.IX.	21.XI.
15.I.	21.VIII.	21.X.	20.II.	26.IX.	26.XI.
20.I.	26.VIII.	26.X.	25.II.	1.X.	11.XII.
25.I.	31.VIII.	31.X.			
31.I.	6.IX.	6.XI.			

### Zadanie 3.

Wzrost ceny mięsa wołowego powinien spowodować

- A. wzrost popytu na wołowinę.
- B. spadek popytu na wołowinę.
- C. bardzo szybki wzrost popytu.
- D. ukształtowanie popytu na stałym poziomie.

### Zadanie 4.

Grupa zwierząt domowych wyspecjalizowana w określonym kierunku produkcji, ale należąca do różnych ras to

- A. stado.
- B. gatunek.
- C. typ użytkowy.
- D. grupa technologiczna.

### Zadanie 5.

Popęd płciowy u samic pojawia się w czasie

- A. rui.
- B. ciąży.
- C. porodu.
- D. laktacji.

### Zadanie 6.

Polska biała zwisłoucha to nazwa rasy

- A. kur.
- B. bydła.
- C. owiec.
- D. trzody chlewnej.

### Zadanie 7.

Buraki i marchew wytwarzają korzenie

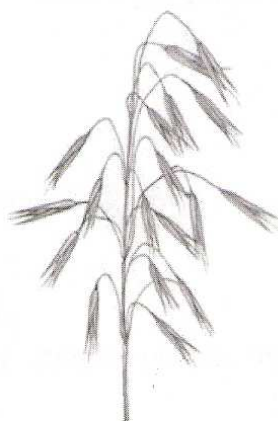
- A. czepne.
- B. powietrzne.
- C. spichrzowe.
- D. podporowe.

### Zadanie 8.

Który rysunek przedstawia kłos żyta?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 9.

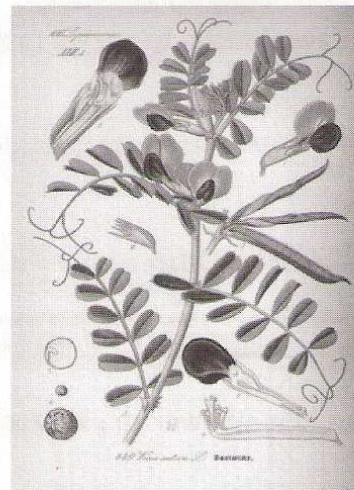
Do funkcji korzenia **nie należy**

- A. pobór i przewodzenie wody.
- B. mocowanie rośliny w podłożu.
- C. magazynowanie produktów zapasowych.
- D. zwabianie owadów w celu zapylenia kwiatów.

### Zadanie 10.

Rysunek przedstawia

- A. wykę.
- B. łubin.
- C. bobik.
- D. seradełę



### Zadanie 11.

*„Ustalono na podstawie doświadczeń, że najkorzystniejszym terminem sadzenia ziemniaków dla południowych i południowo-zachodnich rejonów kraju jest II i III dekada kwietnia, dla rejonów centralnych i północno-zachodnich III dekada kwietnia, a dla rejonów północno-wschodnich i podgórskich III dekada kwietnia i I dekada maja”.*

Na podstawie wyników badań Zakładu Nasiennictwa i Ochrony Ziemniaka w Boninie ustal optymalny termin sadzenia ziemniaków w północno-wschodniej Polsce.

- A. II dekada kwietnia.
- B. II i III dekada kwietnia.
- C. III dekada kwietnia.
- D. III dekada kwietnia i I dekada maja.

### Zadanie 12.

Objawami jakiej choroby owiec są: cuchnące ropne zmiany szpary międzyrącznej i koronki, chwiejny chód oraz pobieranie paszy „na klęczkach”?

- A. Kulawki.
- B. Motylicy.
- C. Ospy owczej.
- D. Kołowacizny.

### Zadanie 13.

Pogryzione uszy i ogony u tuczników to objawy

- A. różycy.
- B. gruźlicy.
- C. wagrzyicy.
- D. kanibalizmu.

### Zadanie 14.

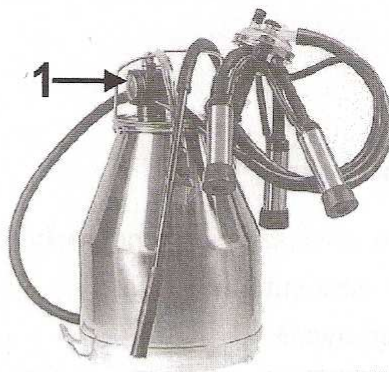
Przechodząc przez plantację pszenicy ozimej wyczuwa się zapach zepsutych ryb, a na kłosach widoczne są uszkodzone ziarniaki, w miejscu których powstały tzw. baloniki wypełnione zarodnikami grzyba. Objawy wskazują na porażenie roślin przez

- A. sporysz zbóż.
- B. głownię pylącą.
- C. fuzariozę kłosów.
- D. śnieć cuchnącą pszenicy.

### Zadanie 15.

Zaznaczony na rysunku numerem 1 element dojarki bańkowej to

- A. pulsator.
- B. kolektor.
- C. kubek udojowy.
- D. guma strzykowa.



### Zadanie 16.

Narzędzie pokazane na zdjęciu służy do

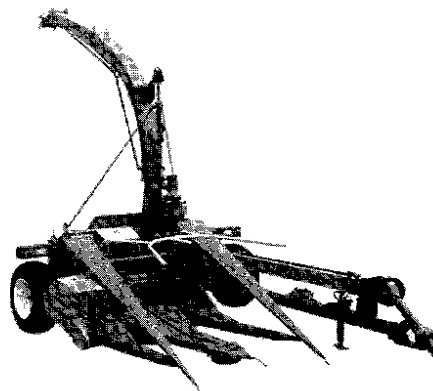
- A. przycinania kielków u prosiąt.
- B. korekcji racic u bydła.
- C. montowania poideł.
- D. obcinania rogów.



### Zadanie 17.

Maszyna przedstawiona na zdjęciu to

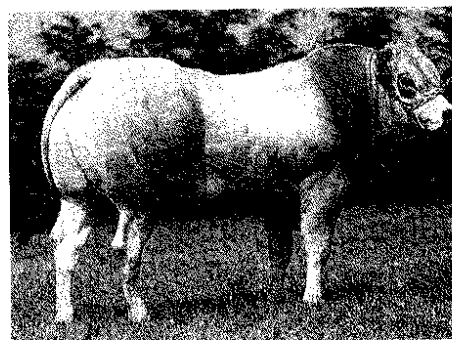
- A. sieczkarnia polowa.
- B. roztrzaskacz obornika.
- C. rozsiewacz nawozów.
- D. siewnik do kukurydzy.



### Zadanie 18.

Cechy budowy zewnętrznej, pokazanego na zdjęciu bydła wskazują na użytkowość

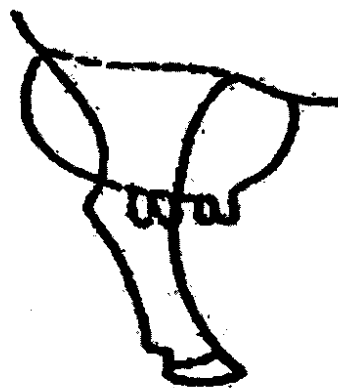
- A. mięsno – mleczną.
- B. mleczno - mięsną.
- C. mleczną.
- D. mięsną.



### Zadanie 19.

Pokazane na rysunku wymię jest

- A. miskowate o zawieszeniu sromowo-brzusznym.
- B. kuliste o zawieszeniu brzuszno.
- C. zwisające lejkowate.
- D. zwisające piętrowe.



### Zadanie 20.

Otręby pszenne stosowane w żywieniu loch karmiących mają działanie

- A. mlekopędne.
- B. zatwardzające.
- C. rozwalniające.
- D. przeczyszczające.

### **Zadanie 21.**

Śruta poekstrakcyjna sojowa jest paszą

- A. treściwą.
- B. mineralną.
- C. objętościową suchą.
- D. objętościową soczystą.

### **Zadanie 22.**

Ziarno zbóż jest paszą

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

### **Zadanie 23.**

W celu utrzymania zdrowotności wymienia, bezpośrednio po udoju należy

- A. przeprowadzić dezynfekcję strzyków.
- B. nałożyć świeżą ściółkę.
- C. przewietrzyć oborę.
- D. napić krowę.

### **Zadanie 24.**

Kiedy należy oznakować świnie przeznaczone na sprzedaż?

- A. W ciągu 7 dni po urodzeniu.
- B. Przy odsadzaniu prosiąt od lochy.
- C. Przed opuszczeniem gospodarstwa.
- D. Po osiągnięciu masy ciała 100-110 kg.

## Zadanie 25.

Próba TOK (terenowy odczyn komórkowy) informuje o stanie zdrowotnym gruczołu mlekowego badanej krowy. Jaką decyzję podejmie rolnik jeżeli mieszanina mleka i odczynnika jest fioletowa i tworzy wyraźne zęstnienia?

### Interpretacja wyników próby T.O.K.

Wynik	Wygląd mieszaniny	Liczba komórek somatycznych w 1 ml
Ujemny (-)	<b>plynna,</b> <b>bez jakichkolwiek zęstnień.</b> Barwa szarofioletowa.	< 200 000
Wątpliwy (+/-)	<b>niewielka ilość rozplywających się zęstnień.</b> Barwa szarofioletowa.	200 000 do 400 000
Słabo dodatni (+)	<b>tworzenie się galaretowatych zęstnień.</b> Barwa szarofioletowa lub fioletowa.	400 000 do 1 000 000
Dodatni (++)	<b>wyraźne zęstnienia.</b> Barwa fioletowa lub szarofioletowa.	1 000 000 do 2 500 000
Silnie dodatni (+++)	<b>gęsta, galaretowata masa.</b> Barwa fioletowa.	> 2 500 000

- A. Doi mleko do zbiornika ogólnego i zgłasza krowę do leczenia.
- B. Doi mleko do oddzielnej konwi i zgłasza krowę do leczenia.
- C. Nie doi krowy, podaje samodzielnie antybiotyki.
- D. Doi mleko, wymię jest zdrowe.

## Zadanie 26.

Roczny odpis amortyzacyjny maszyny rolniczej o wartości początkowej 12 000 zł i planowanym okresie użytkowania 4 lata wynosi

- A. 3 000 zł
- B. 1 200 zł
- C. 600 zł
- D. 400 zł

## Zadanie 27.

Na podstawie podanego cennika (w klasyfikacji EUROP), oblicz wartość sprzedaży 20 tuczników w klasie R o łącznej wadze 1800 kg.

- A. 1 800 zł
  - B. 5 000 zł
  - C. 9 000 zł
  - D. 10 000 zł
- S – 5,40 zł/kg  
E – 5,40 zł/kg  
U – 5,20 zł/kg  
R – 5,00 zł/kg  
O – 4,70 zł/kg  
P – 4,40 zł/kg



### Zadanie 28.

Silos przejazdowy o wymiarach: wysokość 2 m; szerokość 4 m i długości 10 m został zapełniony kiszonką z kukurydzy. Korzystając z tabeli oblicz zapas kiszonki.

- A. 280 dt
- B. 480 dt
- C. 560 dt
- D. 840 dt

Tabela: masa 1 m<sup>3</sup> kiszonki wyrażona w dt

Rodzaj kiszonki	Masa 1 m <sup>3</sup> [dt]
Kiszonka z traw	7,5
Kiszonka z kukurydzy	7,0
Kiszonka z wyśłodków buraczanych	10,5

### Zadanie 29.

Średnie dzienne spożycie mieszanki pełnoporcjowej przez lochę karmiącą 10 prosiąt wynosi 6,5 kilograma. Oblicz potrzebny zapas mieszanki dla tej lochy na okres 5 tygodni żywienia.

- A. 325,0 kg
- B. 227,5 kg
- C. 65,0 kg
- D. 50,0 kg

### Zadanie 30.

Rolnik planuje uprawę kukurydzy na powierzchni 6 ha. Jaką ilość nasion należy przygotować, jeżeli norma wysiewu kukurydzy wynosi 90 tysięcy nasion na hektar?

- A. 360 tysięcy nasion.
- B. 640 tysięcy nasion.
- C. 420 tysięcy nasion.
- D. 540 tysięcy nasion.

### Zadanie 31.

Które następstwo roślin po sobie jest prawidłowe?

- A. Ziemniaki, jęczmień jary, rzepak ozimy, pszenica ozima.
- B. Ziemniaki, pszenica ozima, rzepak ozimy, jęczmień jary.
- C. Ziemniaki, jęczmień jary, pszenica ozima, rzepak ozimy.
- D. Ziemniaki, rzepak ozimy, jęczmień jary, pszenica ozima.

### Zadanie 32.

Jaką dawkę nawozów fosforowych (w czystym składniku) należy zastosować, żeby z plantacji 1 ha uzyskać plon 3 ton rzepaku, jeżeli zasobność gleby w fosfor jest średnia?

#### Dawki nawozów mineralnych w czystym składniku pod rzepak (w kg/ha)

Roślina	Plon w tonach z 1 ha	Dawki											
		Azot (N)		Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )					Potas (K <sub>2</sub> O)				
		stanowisko		Zawartość fosforu w glebie*					Zawartość potasu w glebie*				
		dobrze	słabe	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Rzepak	2,5	130	150	90	70	50	30	20	120	100	80	60	40
	3,0	150	180	100	80	60	40	30	140	120	100	80	60
	3,5	180	200	110	90	70	50	40	160	140	120	100	80

\* 1 – bardzo niska, 2 – niska, 3 – średnia, 4 – wysoka, 5 – bardzo wysoka

- A. 50 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- B. 60 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- C. 70 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- D. 80 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

### Zadanie 33.

Na podstawie podanej instrukcji stosowania zaprawy nasiennej Baytan Universal 19,5 WS określ ilość preparatu potrzebną do zaprawienia 250 kg ziarna siewnego pszenicy ozimej

- A. 100 g
- B. 200 g
- C. 300 g
- D. 500 g

#### Instrukcja stosowania zaprawy nasiennej Baytan Universal 19,5 WS

Środek grzybobójczy w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej przeznaczony do zaprawiania ziarna zbóż ozimych i jarych.

#### ZAKRES STOSOWANIA I DAWKI

- pszenica ozima

- zalecana dawka 200 g środka/100 kg ziarna

### Zadanie 34.

Rośliną wzbogacającą glebę w azot jest

- A. jęczmień jary.
- B. pszenica ozima.
- C. buraki cukrowe.
- D. koniczyna czerwona.

### Zadanie 35.

Na łąkach kośnych położonych na glebach torfowych wiosną należy wykonać

- A. orkę.
- B. wałowanie.
- C. bronowanie.
- D. kultywatorowanie.

### Zadanie 36.

Niszczanie zaskorupienia gleby to najważniejszy zabieg pielęgnacyjny w uprawie

- A. żyta.
- B. ziemniaków.
- C. pszenicy ozimej.
- D. buraków cukrowych.

### Zadanie 37.

Zboża sieje się na głębokość

- A. 2÷4 cm
- B. 5÷6 cm
- C. 8÷10 cm
- D. 10÷12 cm

### Zadanie 38.

Aby ograniczyć występowanie mątwika ziemniaczanego należy

- A. zwiększyć nawożenie azotowe.
- B. zwiększyć głębokość sadzenia bulw.
- C. przeprowadzić desykację plantacji przed zbiorem.
- D. stosować 4-5 letnią przerwę w uprawie ziemniaków na tym samym polu.

### Zadanie 39.

Na plantacji pszenicy ozimej w celu zwalczania mszyc przeprowadzono oprysk preparatem Decis 2,5 EC. Zastosowany zabieg ochrony roślin należy do metod

- A. fizycznych.
- B. chemicznych.
- C. biologicznych.
- D. mechanicznych.

### Zadanie 40.

Przycinanie dziobów w celu ograniczenia kanibalizmu stosuje się

- A. w hodowli zarodowej indyków.
- B. w chowie przemysłowym kur.
- C. w hodowli zarodowej kur.
- D. w hodowli zarodowej gęsi.

### Zadanie 41.

Jakie powinno być natężenie oświetlenia sztucznego (lx) w pomieszczeniach dla tuczników?

**Tabela: Ważniejsze parametry utrzymania warchlaków i tuczników**

Parametry	Grupa zwierząt		
	Prosięta starsze	Warchlaki	Tuczniki
Temperatura min. – max (°C)	18÷21	17÷19	15÷18
Wilgotność względna opt.(%)	60		70
Oświetlenie dzienne, stosunek powierzchni okien do podłogi	1÷25		1÷30
Natężenie oświetlenia sztucznego, (lx)	40÷80		

- A. 15–18 lx
- B. 17–19 lx
- C. 40–80 lx
- D. 60–70 lx

### Zadanie 42.

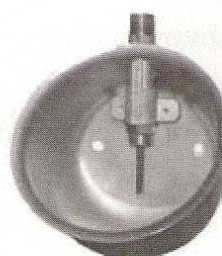
Które z pokazanych na zdjęciach poideł jest przeznaczone dla kur?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 43.

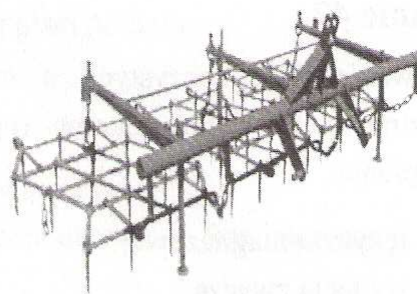
Cielę utrzymywane indywidualnie najlepiej poić preparatami mlekozastępczymi stosując

- A. wiadro ze smoczkami.
- B. poidło automatyczne.
- C. wiadro ocynkowane.
- D. stację pojenia.

#### Zadanie 44.

Przedstawiona na zdjęciu maszyna przeznaczona jest do

- A. orki.
- B. wałowania.
- C. bronowania.
- D. Kultywatorowania



#### Zadanie 45.

Producent może nakleić banderolę z napisem EKSTRA na opakowanie jaj konsumpcyjnych klasy „A” jeżeli wysokość komory powietrznej nie przekracza

	<b>Klasa A</b>	<b>Klasa B</b>
<b>Kryterium</b>	jaja spożywcze do bezpośredniego spożycia	jaja do przemysłu spożywczego lub nie spożywczego
<b>Skorupa i kutikula</b>	o normalnym kształcie, nie uszkodzona, nie myta, nie czyszczona;	nie uszkodzona, dopuszcza się nieco zniekształconą i przybrudzoną
<b>Komora powietrzna</b>	o wysokości nie przekraczającej 6 mm, nieruchoma, w jajach oznakowanych jako ekstra – o wysokości nie przekraczającej 4 mm	o wysokości nie przekraczającej 9 mm, dopuszcza się ruchomą, z zatoką do 1/2 długości jaja;

- A. 4 mm
- B. 8 mm
- C. 10 mm
- D. 12 mm

#### Zadanie 46.

Do wyprowadzania buhaja należy używać

- A. linek.
- B. powrozów.
- C. drążków nosowych.
- D. łańcuchów uwiązowych.

### **Zadanie 47.**

Spożywanie pasz soczystych o małej zawartości włókna i wysokim poziomie białka oraz łatwostrawnych węglowodanów (np. przywędnięta koniczyna, lucerna) powoduje zagrożenie wystąpienia

- A. tężyczki magnezowej.
- B. wzdęcia żwacza.
- C. krzywicy.
- D. kolki.

### **Zadanie 48.**

W gospodarstwach znajdujących się na Obszarach Szczególnie Narażonych (OSN) na zanieczyszczenia azotem ze źródeł rolniczych, wymagane jest zapewnienie możliwości przechowywania nawozów naturalnych przez okres

- A. 4 miesięcy.
- B. 6 miesięcy.
- C. 8 miesięcy.
- D. 10 miesięcy.

### **Zadanie 49.**

W razie skaleczenia się przy pracy ze zwierzętami, przed podjęciem innych działań, należy

- A. miejsce skaleczone starannie zdezynfekować i opatrzyć.
- B. zgłosić się do lekarza rodzinnego.
- C. zgłosić się do lekarza weterynarii.
- D. zgłosić wypadek przy pracy.

### **Zadanie 50.**

W przypadku zadławienia się krowy należy

- A. ustawić krowę zadem do góry.
- B. wlać do pyska wodę wapienną.
- C. uderzyć silnie krowę w okolice łopatki.
- D. wyjąć lub przepchnąć sondą tkwiący kawałek do żwacza.