

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.17**

Wersja arkusza: **X**

R.17-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 15 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”:

	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.

Która roślina, z przedstawionych na ilustracjach, powinna przeważać w płodozmianie przeciwozyjnym?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 2.

Która roślina ma duże wymagania agrotechniczne i w zmianowaniu zostawia dobre stanowisko dla roślin następnych?

- A. Żyto ozime.
- B. Jęczmień jary.
- C. Gorczyca biała.
- D. Burak cukrowy.

Zadanie 3.

Na podstawie informacji zawartych w tabeli oblicz, ile kg azotu zostanie dostarczone na pole o powierzchni 1 ha, po zastosowaniu 30 ton obornika bydlęcego.

- A. 141 kg
- B. 153 kg
- C. 162 kg
- D. 225 kg

Zawartość składników mineralnych w oborniku (kg/t) wg Maćkowiaka i Żebrowskiego, 2000

Składnik	Gatunek zwierząt			
	Bydło	Trzoda	Konie	Owce
N	4,7	5,1	5,4	7,5
P ₂ O ₅	2,8	4,4	2,9	3,8
K ₂ O	6,5	6,8	9,0	11,9
CaO	4,3	4,4	4,3	5,8
Mg	1,5	1,8	1,6	1,9
Na	1,0	1,1	0,6	1,2

Zadanie 4.

Którą z maszyn rolniczych, przedstawionych na ilustracjach, należy zastosować do rozlewania gnojowicy?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 5.

Do jakich zabiegów agrotechnicznych wykorzystywana jest maszyna przedstawiona na ilustracji?

- A. Do koszenia zielonek.
- B. Do wysiewu nawozów.
- C. Do pelenia międzyrzędzi.
- D. Do sadzenia ziemniaków.



Zadanie 6.

Środki ochrony roślin		
Środek ochrony roślin	Ilość środka	Zastosowanie
Alert 375 SC	1,0 l/ha	Przeznaczony do ochrony przed chorobami grzybowymi.
Alister 162 OD	0.9 l/ha	Herbicyd do stosowania na chwasty w fazie 2-3 liści.
Dimezyl 400 EC	0,8 l/ha	Środek owadobójczy przeznaczony do zwalczania szkodników w roślinach rolniczych.
Betanal Progress 274 OF	3,0 l/ha	Herbicyd do zwalczania chwastów dwuliściennych w burakach.

Na podstawie informacji zawartej w przedstawionej tabeli wybierz środek ochrony roślin do zwalczania mszyc i pchełki burakowej i oblicz, ile należy go zastosować na plantacji buraków cukrowych o powierzchni 3 ha?

- A. Alert 375 SC, 3,0 litry.
- B. Alister 162 OD, 2,7 litra.
- C. Dimezyl 400 EC, 2,4 litra.
- D. Betanal Progress 274 OF, 3,0 litry.

Zadanie 7.

Które z wymienionych zbóż jest cennym gatunkiem w płodozmianie, nie jest porażane przez choroby podstawy źdźbła i jest rośliną fitosanitarną?

- A. Żyto.
- B. Owies.
- C. Pszenica.
- D. Jęczmień.

Zadanie 8.

Zmiany występujące na liściach w uprawie kukurydzy, przedstawione na ilustracji, spowodowane są

- A. niskim pH gleby.
- B. dużą wilgotnością gleby.
- C. niedoborem fosforu w glebie.
- D. silnym nasłonecznieniem plantacji.



Zadanie 9.

Na ilustracji przedstawiono zmiany chorobowe występujące na plantacji pszenicy jarej. Która choroba zaatakowała pszenicę?

- A. Rdza brunatna.
- B. Septorioza liści.
- C. Rizoktonioza zbóż.
- D. Mączniak prawdziwy.



Zadanie 10.

Na podstawie przedstawionej ilustracji określ, objawy której choroby wystąpiły na plantacji ziemniaków.

- A. Raka ziemniaka.
- B. Mokrej zgnilizny.
- C. Zarazy ziemniaczanej.
- D. Liściozwoju ziemniaka.



Zadanie 11.

W uprawie ziemniaka wystąpiło podejrzenie pojawienia się choroby grzybowej - raka ziemniaka, objętego obowiązkiem zwalczania. Do której instytucji należy zgłosić pojawienie się tej choroby?

- A. Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- B. Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.
- C. Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.
- D. Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

Zadanie 12.

Które z wymienionych zwierząt gospodarskich posiada jelito ślepe większe od żołądka, w którym odbywa się trawienie włókna?

- A. Koń.
- B. Kura.
- C. Owca.
- D. Świnia.

Zadanie 13.

Jaką funkcję pełni przedstawiony na ilustracji narząd?

- A. Reguluje wydzielanie mleka w gruczołach mleknych.
- B. Usuwa zbędne i szkodliwe produkty przemiany materii.
- C. Zamienia nadmiar glukozy krążącej we krwi na glikogen.
- D. Wpływa na przemianę białek, tłuszczów i węglowodanów



Zadanie 14.

Jakimi cechami typu użytkowego powinny charakteryzować się świnię przeznaczone dla gospodarstwa prowadzącego tucz mięsny?

- A. Wolne tempo wzrostu, późne dojrzewanie.
- B. Wolne tempo wzrostu, wczesne dojrzewanie.
- C. Szybkie tempo wzrostu, późne dojrzewanie.
- D. Szybkie tempo wzrostu, wczesne dojrzewanie.

Zadanie 15.

Na czym polega zapobieganie wystąpieniu ketozy u krów po porodzie?

- A. Na prawidłowej profilaktyce dojenia krów, gwarantującej higieniczne i szybkie pozyskanie mleka.
- B. Na prawidłowym zbilansowanym odżywianiu, uwzględniającym zapotrzebowanie na substancje węglowodanowe.
- C. Na systematycznym prowadzeniu pielęgnacji skóry krów, zapobiegającej nawarstwianiu się kału, kurzu i innych zanieczyszczeń.
- D. Na zapewnieniu odpowiednich warunków klimatycznych w pomieszczeniach inwentarskich, niezależne od warunków panujących na zewnątrz.

Zadanie 16.

Na okres zimy dla owiec i kóz należy przygotować 150,00 t zielonki z przeznaczeniem na siano. Gospodarstwo dysponuje już 3 ha łąki o wydajności zielonki 40,00 t/ha. Jaki areał gruntów należy jeszcze obsiać koniczyną, jeżeli wydajność jej masy zielonej szacuje się na poziomie 30 t/ha, by zgromadzić paszę dla zwierząt?

- A. 1,00 ha
- B. 2,00 ha
- C. 3,00 ha
- D. 4,00 ha

Zadanie 17.

Na pastwisku na początku sezonu wybrano losowo 8 poletek o powierzchni 1 m². Jaki będzie zbiór zielonki z 1 ha tego pastwiska w pierwszym pokosie, jeśli masa próbek zebranych z poszczególnych poletek w dniu zbioru pokosu wynosiła: 1,10 kg; 0,90 kg; 1,20 kg; 0,80 kg; 1,30 kg; 0,70 kg; 1,40 kg; 0,60 kg?

- A. 10,00 dt
- B. 16,00 dt
- C. 10,00 ton
- D. 16,00 ton

Zadanie 18.



Symptomy choroby pojawiły się pomiędzy 4 a 9 dniem na fermie. Zauważono wysoką (41-42°C) gorączkę, której nie towarzyszył spadek apetytu i aktywności zwierząt. Wysoka temperatura utrzymywała się przez 3 – 4 dni. Po tym czasie pojawiły się inne objawy kliniczne: sinica uszu, brzucha i boków, wybroczyny skórne, duszności, wypływ wydzieliny z nosa i worka spojówkowego, biegunka (niekiedy krwawa) i niedowład zadu.

Jakie kroki należy poczynić w pierwszej kolejności, jeśli w gospodarstwie po zakupie warchlaków wystąpiły objawy przedstawione na ilustracji i opisane w ramce?

- A. Powiadomić bezzwłocznie powiatowego lekarza weterynarii.
- B. Szczepić wszystkie zdrowe warchlaki dostępnymi szczepionkami.
- C. Wywieźć z gospodarstwa wszelkie zwierzęta z opisanymi objawami.
- D. Przeprowadzić dezynfekcję pomieszczeń, sprzętu i środków lokomocji.

Zadanie 19.

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz, na ile dni żywienia wystarczy sianokiszonki dla 100 krów w gospodarstwie.

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

- liczba balotów sianokiszonki – 600 szt.
- waga jednego balotu - 0,5 tony,
- dzienna dawka sianokiszonki – 15 kg/1 sztuka.

Zadanie 20.



Na ilustracjach przedstawiono szkodnika oraz szkody, jakie wyrządził krowie. Jak nazywa się ten owad?

- A. Giez bydlęcy.
- B. Mucha końska.
- C. Turkuć podjadek.
- D. Kleszcz pospolity.

Zadanie 21.

Który podgatunek pszczoły miodnej najlepiej wykorzysta pożytek rzepaku ozimego występujący w naszych warunkach klimatycznych?

- A. Włoskie.
- B. Kraińskie.
- C. Kaukaskie.
- D. Środkowoeuropejskie.

Zadanie 22.

Ile powinna wynosić, zgodnie ze zwyczajowym prawem, minimalna wysokość płotu szczelnie oddzielającego pasieczysko znajdujące się do 10 m od drogi uczęszczanej przez ludzi?

- A. 1,5 m
- B. 2,0 m
- C. 2,5 m
- D. 3,0 m

Zadanie 23.

Na której ilustracji przedstawiono przegonkę Portera?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 24.

Które z przedstawionych na ilustracjach ogrodzeń należy zastosować do ogrodzenia pasieczyska stacjonarnego, znajdującego się ok. 10 m od drogi uczęszczanej przez ludzi i zwierzęta gospodarskie?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 25.

Które z przedstawionych na ilustracjach dłut pasiecznych należy zastosować do wyjmowania plastrów za wąs beleczki górnej?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 26.

Który z prezentowanych na ilustracjach sprzętów pasiecznych służy do gromadzenia i transportu plastrów z czerwem i pszczołami podczas przeglądów w sezonie?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 27.

Ile głównych przeglądów rodzin pszczelich należy wykonać w sezonie?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Zadanie 28.

Podczas przeglądu rodzin pszczelich wystąpienie intensywnego pożytku nektarowego można poznać

- A. obserwując loty pszczół.
- B. badając miód refraktometrem.
- C. po miodzie zasklepionym w plastrach.
- D. po nakropie zgromadzonym w plastrach rodni.

Zadanie 29.

Na której ilustracji przedstawiono fragment ula o kształcie korpusu i dachu umożliwiającym najbardziej efektywny transport uli na pożytek, wyrażający się liczbą przewożonych jednocześnie uli?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 30.

W zapobieganiu nastroju rojowego pszczół niezmiennie istotne jest występowanie pożytku

- A. towarowego.
- B. rozwojowego.
- C. przerywanego.
- D. podtrzymującego.

Zadanie 31.

Na której ilustracji przedstawiono właściwy susz, stosowany do pierwszego poszerzania gniazda wczesną wiosną?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 32.

Na której ilustracji przedstawiono izolator stosowany do poddania do rodziny cennej matki pszczelej?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 33.

W którym dniu rozwoju osobniczego matki pszczelej następuje zasklepienie matecznika?

- A. 5. dniu.
- B. 7. dniu.
- C. 8. dniu.
- D. 10. dniu.

Zadanie 34.

W jakim celu w pasiece używane są uliki weselne?

- A. Do wychowu matek.
- B. Do izolowania matek.
- C. Do przesyłania matek.
- D. Do unasieniania matek.

Zadanie 35.

Na której ilustracji przedstawiono klateczkę Zandera, służącą do izolowania mateczników i przetrzymywania matek pszczelich?



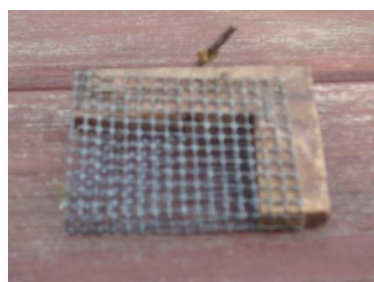
A.



B.



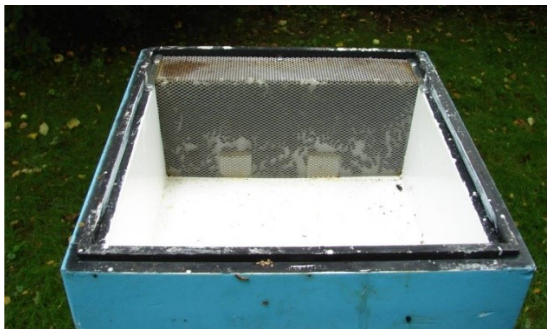
C.



D.

Zadanie 36.

Który sprzęt, z przedstawionych na ilustracjach, należy zastosować w celu podania pokarmu rodzinom pszczelim w dennicy głębokiej ula?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 37.

Jaki typ miodarek o średnicy bębna 1000 mm, ze względu na sposób ustawienia plastrów, należy zastosować do odwirowania miodu, aby w jednym cyklu wirowania odwirować największą ilość plastrów?

- A. Radialne.
- B. Hordialne.
- C. Diagonalne.
- D. Semiradialne.

Zadanie 38.

Wskaż urządzenie do kremowania miodu.



A.



B.



C.



D.

Zadanie 39.

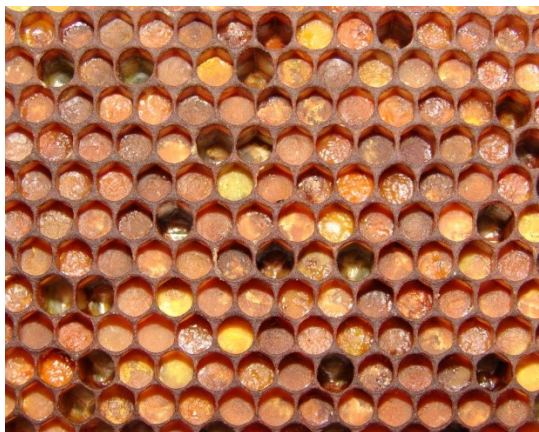
Który plaster, z przedstawionych na ilustracjach, najlepiej nadaje się do pozyskania pierzgi?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 40.

Który z wymienionych sposobów odkażania ula należy zastosować do zniszczenia form wegetatywnych i przetrwalnikowych patogenów występujących w korpusie ula, wykonanego ze styropianu?

- A. Umycie gorącą wodą.
- B. Umycie roztworem ługu.
- C. Opalanie płomieniem palnika.
- D. Użycie oparów kwasu octowego lodowatego.