

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

Oznaczenie kwalifikacji: **R.17**

Wersja arkusza: **X**

**R.17-X-16.01**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

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

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 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.

Która z wymienionych roślin, płytko korzeniąca się, powinna być posiana po roślinach o głębokim systemie korzeniowym, w celu utrzymania właściwej struktury gleby?

- A. Rzepak ozimy.
- B. Burak cukrowy.
- C. Pszenica ozima.
- D. Lucerna siewna.

### Zadanie 2.

Która pora roku jest optymalnym terminem stosowania obornika pod rośliny okopowe?

- A. Wiosna.
- B. Lato.
- C. Jesień.
- D. Zima.

### Zadanie 3.

Podczas której fazy rozwojowej rzepaku ozimego należy najpóźniej przeprowadzić oprysk przeciwko słodyszkowi rzepakowemu?

- A. Wzrostu pędu głównego.
- B. Rozwoju pędów bocznych.
- C. Rozwoju pąków kwiatowych.
- D. Pełni kwitnienia kwiatów.

### Zadanie 4.

Narzędzie przedstawione na rysunku jest przeznaczone, przede wszystkim, do

- A. spulchniania gleby.
- B. przerzucania siana.
- C. załadunku obornika.
- D. przerzucania ziemniaków.



### Zadanie 5.

Jaki rodzaj pługa należy zastosować, aby wyeliminować nadmierne jałowe przejazdy na uwrociach podczas orki?

- A. Zagonowy dwuskibowy.
- B. Bezzagonowy obracalny.
- C. Zagonowy wieloskibowy.
- D. Zagonowy podorywkowy.

### Zadanie 6.

Dzięki zastosowaniu pługa z pogłębiaczem można uniknąć

- A. powstania podeszwy płuznej.
- B. zachwaszczenia pola perzem.
- C. dużej liczby bruzd i grzbietów.
- D. niewłaściwego przykrycia resztek poźniwnych.

### Zadanie 7.

Na podstawie załączonej tabeli oceń potrzebę wapnowania gleby średniej o pH 4,5.

- A. Zbędne.
- B. Potrzebne.
- C. Wskazane.
- D. Konieczne.

Ocena potrzeb wapnowania	Kategoria agronomiczna gleb ornych pH w KCL			
	bardzo lekkie	lekkie	średnie	ciężkie
Konieczne	do 4,0	do 4,5	do 5,0	do 5,5
Potrzebne	4,1-4,5	4,6-5,0	5,1-5,5	5,6-6,0
Wskazane	4,6-5,0	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1-6,5
Ograniczone	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1-6,5	6,6-7,0
Zbędne	od 5,6	od 6,1	od 6,6	od 7,1

### Zadanie 8.

Jeżeli w gospodarstwie istnieje zbyt duża produkcja nawozów naturalnych (powyżej 170 kg N/ha) w stosunku do powierzchni gruntów rolnych, to rolnik zobowiązany jest posiadać

- A. roczny plan nawożenia.
- B. umowę zbytu nawozów naturalnych.
- C. ewidencję wydawania pasz z gospodarstwa.
- D. umowy dzierżawy lub użytkowania gruntów.

### Zadanie 9.

Który organ odpowiedzialny jest za kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska naturalnego, zdrowotności roślin i bezpieczeństwa żywności pochodzenia roślinnego?

- A. Inspekcja Weterynaryjna.
- B. Agencja Rynków Rolnych.
- C. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- D. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

### Zadanie 10.

W oborze należy przewidzieć miejsce do leżenia dla krów, na którym mogłyby odpoczywać

- A. 30% stada.
- B. 50% stada.
- C. 80% stada.
- D. 100% stada.

### Zadanie 11.

Którą z wymienionych ras bydła mięsnego powinno wybrać do hodowli gospodarstwo, które może zapewnić intensywne żywienie?

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

### Zadanie 12.

Układanie dawki pokarmowej dla krowy należy zacząć od zaplanowania

- A. dodatków paszowych.
- B. mieszanek paszowych.
- C. pasz objętościowych suchych.
- D. pasz objętościowych soczystych.

### Zadanie 13.

Ile wody w swoim składzie może zawierać siano, aby nie uległo zagrzaniu i spleśnieniu?

- A. Poniżej 15%
- B. 16÷20%
- C. 21÷25%
- D. Powyżej 26%

### Zadanie 14.

W jakiej odległości od granicy działki można urządzić płytę gnojową?

- A. 2 m
- B. 4 m
- C. 8 m
- D. 10 m

### Zadanie 15.

Tabela zawiera koszty produkcji tuczników. Ile wynosi koszt produkcji 1 kg żywca wieprzowego?

- A. 1,10 zł/kg
- B. 3,59 zł/kg
- C. 4,59 zł/kg
- D. 4,97 zł/kg

Wyszczególnienie	J.m.	Cena, zł	Ilość, kg	Wartość, zł
Wartość produkcji	kg	4,97	110	546,70
Koszty bezpośrednie				394,57
Koszty pośrednie				110,48
Koszty całkowite				505,05
Wskaźnik opłacalności produkcji				108,25
Dochód rolniczy				41,65

### Zadanie 16.

W gospodarstwie o powierzchni 75 ha prowadzona jest hodowla zwierząt wymienionych w tabeli. Jaką powierzchnię płyty gnojowej należy zaprojektować dla wymienionego stada na okres 6 m-cy, aby była zgodna z Dyrektywą Azotanową (OSN)?

- A. 177,75 m<sup>2</sup>
- B. 182,70 m<sup>2</sup>
- C. 293,10 m<sup>2</sup>
- D. 470,85 m<sup>2</sup>

Wyszczególnienie	Duże Jednostki Przeliczeniowe (DJP)	Powierzchnia płyty gnojowej, m <sup>2</sup> OSN – 6 m-cy/szt.	Pojemność zbiornika, m <sup>3</sup> OSN – 6 m-cy
Bydło	61	3,5	2,5
Trzoda chlewna	5	3,5	2,5
Konie	15	3,5	0,25
Drób	6	1,6	1,5
Razem	87	-	-

### Zadanie 17.

Którą z wymienionych ras geograficznych pszczoł powinien wybrać pszczelarz, jeżeli wokół pasieki znajdują się duże pożytki koniczyny czerwonej?

- A. Włoską.
- B. Kraińską.
- C. Kaukaską.
- D. Środkowoeuropejską.

### Zadanie 18.

Który dodatkowy element wyposażenia jest niezbędny w pasiece korzystającej z pożytku wrzosowego?

- A. Cedzidło do miodu.
- B. Miodarka promienista.
- C. Rozluźniacz do miodu.
- D. Odsklepiacz widelcowy.

### Zadanie 19.

Na podstawie załączonych danych określ liczbę rodzin pszczelich, jaką można wywieźć na pożytek z rzepaku ozimego.

- A.  $72 \div 89$
- B.  $90 \div 116$
- C.  $101 \div 108$
- D.  $168 \div 189$

Z oceny zasobów rzepaku ozimego wynika, że pszczoły mogłyby zebrać około 7560 kg. Rodzina na własne potrzeby wykorzystuje:

- w maju: 20-25 kg,
- w czerwcu: 30-32 kg,
- w lipcu: 15-17 kg,
- w sierpniu: 2-12 kg.

Pszczelarz zakłada zbiór z tego pożytku: ok. 20 kg od rodziny pszczelej.

### Zadanie 20.

W sprzedaży, najbardziej wartościowe są odkłady, w których matka pszczela jest

- A. unasienniona, czerwiąca
- B. nieunasienniona, czerwiąca.
- C. unasiennionymi, nieczerwiąca.
- D. nieunasienniona, nieczerwiąca.

### Zadanie 21.

Która z wymienionych części ula **nie powinna** być wykorzystywana w pasiekach ekologicznych?

- A. Słomiana mata.
- B. Drewniany korpus.
- C. Daszek pokryty blachą.
- D. Nadstawka ze styropianu.

### Zadanie 22.

W jakiej minimalnej odległości od polnej drogi można ustawić pasiekę, przy założeniu, że nie będzie ona ogrodzona?

- A. 5 m
- B. 10 m
- C. 25 m
- D. 40 m

### Zadanie 23.

Który z wymienionych zestawów jest podstawowym sprzętem pasiecznym, niezbędnym do obsługi rodzin pszczelich?

- A. Dłuto pasieczne, podkurzacz, siatka ochronna.
- B. Podkurzacz, szczotka pasieczna, kombinezon.
- C. Szczotka pasieczna, dłuto pasieczne, miodarka.
- D. Rojница transportówka, podkurzacz, siatka ochronna.

### Zadanie 24.

Jakie jest podstawowe przeznaczenie zagiętego końca dłuta pasiecznego?

- A. Przycinanie węży.
- B. Rozdzielanie elementów ula.
- C. Zeskrobywanie z ramek kitu.
- D. Wycinanie woszczyzny z ramek.



### Zadanie 25.

Którą z wymienionych czynności należy wykonać w pierwszej kolejności, gdy podczas przeglądu wiosennego na ścianach ula stwierdzono liczne ślady kału?

- A. Oczyszczenie ściany.
- B. Ścieśnienie gniazda rodziny.
- C. Podkarmienie rodziny syropem.
- D. Pobranie próbki pszczoł do analizy.

### **Zadanie 26.**

Siła rodziny pszczelej jest ustalana podczas przeglądu na podstawie liczby plastrów

- A. tylko z czerwem krytym.
- B. obsiadanych przez pszczoły, bez czerwiu.
- C. obsiadanych przez pszczoły i z czerwem.
- D. nieobsiadanych przez pszczoły i bez czerwiu.

### **Zadanie 27.**

Łączenie rodzin przed pożytkiem spadziowym w dwurodzinnych ulach leżakach dokonywane jest przez usunięcie

- A. zatworu.
- B. ścieśniacza.
- C. przegrody.
- D. zatworomaty.

### **Zadanie 28.**

Który z wymienionych sprzętów pasiecznych może być zastosowany do usprawnienia i przyspieszenia odbioru plastrów z miodem?

- A. Rojołapka.
- B. Podkurzacz.
- C. Odsiewacz trutni.
- D. Omiatacz pszczół.

### **Zadanie 29.**

Jaka będzie konsekwencja utrzymywania rodziny pszczelej wiosną w zbyt ciasnym gnieździe?

- A. Choroby czerwiu.
- B. Opóźnienie rozwoju.
- C. Przyspieszenie rozwoju.
- D. Wejście w nastrój rojowy.

### **Zadanie 30.**

Wstawienie ramki z suszem pomiędzy czerw jest wskazane, gdy

- A. gniazdo jest rozbijane na dwa.
- B. należy ograniczyć matkę w czerwieniu.
- C. następuje wybranie plastrów z miodem.
- D. zachodzi potrzeba likwidacji nastroju rojowego.

### Zadanie 31.

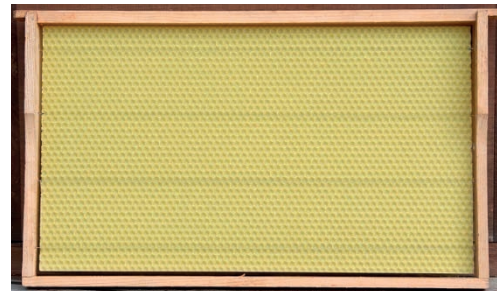
W którym miejscu gniazda pszczelego, przy poszerzaniu, należy wstawić dwie ramki z wężą?

- A. Obok siebie na skraju czerwiu.
- B. Po jednej z każdej strony czerwiu.
- C. Między plastry z czerwiem krytym.
- D. Między plastry z czerwiem otwartym.

### Zadanie 32.

W którym momencie gniazdo powinno być poszerzane ramką, przedstawioną na fotografii?

- A. Gdy w rodzinie pojawią się trutówki.
- B. Gdy rodzina jest w nastroju rojowym.
- C. Gdy pszczoły zaczną pobierać plastry.
- D. Gdy matka rozpocznie czerwiec na wiosnę.



### Zadanie 33.

Wstawienie ramki z wężą wiosną (maj) między czerw spowoduje

- A. ścieśnienie gniazda.
- B. zmniejszenie wentylacji.
- C. przyspieszenie jej odbudowy.
- D. ograniczenie czerwienia.

### Zadanie 34.

W którym dniu rozwoju osobniczego matki pszczelej nie jest wskazane wykonywanie w rodzinie wychowującej żadnej pracy pasiecznej ze względu na histolizę?

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 11

### Zadanie 35.

Jaka powinna być temperatura i wilgotność w pomieszczeniu do przekładania larw?

- A. 18÷20°C i 60%
- B. 18÷20°C i 70%
- C. 20÷27°C i 60%
- D. 22÷27°C i 70%



### Zadanie 36.

Jakie plastry są najlepsze do zazimowania?

- A. Jasne.
- B. Czarne.
- C. Jasnobrązowe.
- D. iemnobrązowe.

### Zadanie 37.

Który z wymienionych miódów może być pozostawiony pszczołom na zimę?

- A. Lipowy.
- B. Rzepakowy.
- C. Lipowy z domieszką spadzi.
- D. Wrzosowy z domieszką spadzi.

### Zadanie 38.

Który z wymienionych zabiegów jest skuteczny przy pozyskiwaniu jadu pszczelego?

- A. Drażnienie dymem.
- B. Drażnienie prądem.
- C. Spryskiwanie wodą.
- D. Spryskiwanie melisą.

### Zadanie 39.

Który sposób jest najbardziej skuteczny w walce ze szkodnikiem pokazanym na fotografii?

- A. Brakowanie jasnych plastrów z pyłkiem.
- B. Brakowanie starych i ciemnych plastrów.
- C. Przetrzywanie plastrów w temperaturze 5°C.
- D. Przechowywanie plastrów w szczelnych skrzyniach.



### Zadanie 40.

Przeprowadzenie wiosną wymiany dennic ma na celu

- A. usunięcie osypu zimowego.
- B. poprawę wentylacji gniazda.
- C. kontrolę zawilgocenia gniazda.
- D. konserwację dennic po zimowli.