

Nazwa kwalifikacji: **Planowanie i organizacja prac ogrodniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.18**

Wersja arkusza: **X**

R.18-X-18.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZĘŚĆ PISEMNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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.

Południowe stoki wzniesień są najbardziej odpowiednie do uprawy

- A. aronii.
- B. agrestu.
- C. winorośli.
- D. porzeczek.

Zadanie 2.

Borówka wysoka wymaga odczynu pH gleby

- A. od 6,0 do 7,0.
- B. od 5,0 do 6,0.
- C. powyżej 7,2.
- D. poniżej 5,0.

Zadanie 3.

Gleby wilgotne są najbardziej odpowiednie pod sad

- A. śliwowy.
- B. wiśniowy.
- C. morelowy.
- D. czereśniowy.

Zadanie 4.

Orientacyjne dawki azotu dla sadów

Wiek sadu	Zawartość materii organicznej (%)		
	0,5 - 1,5	1,6 - 2,5	2,6 - 3,5
	Dawka azotu		
Pierwsze 2 lata	15 – 20*	10 – 15*	5 – 10*
Następne lata	60 – 80**	40 – 60**	20 – 40**

*dawki N w g/m² powierzchni nawożonej

** dawki N w kg/ha powierzchni nawożonej

Starsze sady, rosnące na glebie o małej zawartości materii organicznej, należy nawozić azotem w dawce około

- A. 10 kg/ha
- B. 15 kg/ha
- C. 40 kg/ha
- D. 70 kg/ha

Zadanie 5.

Dobierz z tabeli pestycyd, do zwalczania szkodników porzeczek wywołujących objawy widoczne na fotografii.

- A. Stark.
- B. Ortus.
- C. Fastac.
- D. Actara.

Szkodnik	Pestycyd
Chrząszcze opuchlaków	Stark
Przeziernik porzeczkowiec	Fastac
Przędziorek chmielowiec	Ortus
Mszyca porzeczkowa	Actara



Zadanie 6.

Zabieg usuwania rozłogów na plantacji truskawek należy wykonywać

- A. przed zbiorem owoców.
- B. latem po zbiorze owoców.
- C. wiosną przed kwitnieniem.
- D. zimą w czasie spoczynku roślin.

Zadanie 7.

Cięcie wiśni i czereśni należy przeprowadzać

- A. latem, po zbiorach owoców.
- B. wiosną, w czasie kwitnienia.
- C. jesienią, przed nadejściem przymrozków.
- D. wczesną wiosną, przed ruszeniem wegetacji.

Zadanie 8.

W celu ochrony kwitnących drzew owocowych przed spodziewanym przymrozkiem należy przeprowadzić

- A. bielenie.
- B. fertygację.
- C. wapnowanie.
- D. deszczowanie.

Zadanie 9.

Przygotowując glebę pod założenie plantacji truskawek w tunelu foliowym, obornik można stosować

- A. przez cały rok.
- B. dopiero od 15 marca.
- C. tylko do 30 listopada.
- D. tylko w okresie zimowym.

Zadanie 10.

Optymalna temperatura przechowywania większości odmian gruszek to

- A. od -1 do 1°C
- B. od 0 do 2°C
- C. od 3 do 4°C
- D. od 5 do 6°C

Zadanie 11.

Wyciąg z rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lipca 2015 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących wytwarzania i jakości roślin sadowniczych, materiału szkółkarskiego i materiału rozmnożeniowego.

Wymagania dodatkowe:

1) mateczniki porzeczek oraz agrestu zgłasza się do dwóch ocen rocznie:

a) pierwsza ocena jest wykonywana wiosną – na obecność wielkopąkowca porzeczkowego albo (przemienne) rewersji dla porzeczek (w terminie: koniec marca, do końca kwitnienia porzeczek) oraz otaśmienia nerwów w mateczniku agrestu (w terminie: maj, do połowy czerwca).

b) druga ocena jest wykonywana w drugiej połowie czerwca – przy rozmnażaniu przez sadzonki zielne i półzdrewniałe albo do końca sierpnia przy innych sposobach rozmnażania.

Drugą ocenę matecznika porzeczek czarnej rozmnażanej przez sadzonki zdrewniałe należy przeprowadzić do końca

- A. marca.
- B. maja.
- C. czerwca.
- D. sierpnia.

Zadanie 12.

Jaki będzie przychód ze sprzedaży owoców borówki wysokiej, uprawianej na powierzchni 1 ha, przy plonie 8 t/ha i cenie sprzedaży 5 zł za 0,25 kg pojemnik?

- A. 160 000 zł
- B. 80 000 zł
- C. 32 000 zł
- D. 16 000 zł

Zadanie 13.

Miejsce w płodozmianie po roślinach bobowatych powinno przypadać roślinom o najwyższym zapotrzebowaniu na

- A. azot.
- B. potas.
- C. fosfor.
- D. magnez.

Zadanie 14.

Uprawa pieczarek odbywa się w warunkach

- A. obniżonej zawartości CO₂.
- B. intensywnego doświetlania.
- C. niskiej temperatury podłoża.
- D. wysokiej wilgotności powietrza.

Zadanie 15.

Pod warzywa wrażliwe na chlorki **nie należy** stosować

- A. soli potasowej.
- B. saletry amonowej.
- C. siarczanu potasowego.
- D. siarczanu amonowego.

Zadanie 16.

Norma wysiewu nasion grochu wynosi 200 kg/ha. Ile zaprawy nasiennej należy przygotować do zaprawienia nasion potrzebnych do obsiania 0,4 ha w celu ochrony przed szkodnikami nasion?

- A. 50 ml
- B. 80 ml
- C. 500 ml
- D. 800 ml

Tab. 2. Zaprawy nasienne i ich dawki**

Gatunek	Zwalczana choroba/szkodnik	Nazwa środka ochrony	Dawka
Burak ćwikłowy	Zgorzel siewek (kompleks patogenów)	Dithane NeoTec 75 WG	2–5 g na kg
		Sancozeb 80 WP	2–5 g na kg
		Zaprawa nasienna T 75 DS/WS	5 g na kg
	Drobnica burakowa, pchełki	Mesurool 500 FS	16 ml na kg
Cebula	Zgorzel siewek	Dithane NeoTec 75 WG	2–5 g na kg
		Sancozeb 80 WP	2–5 g na kg
		Zaprawa nasienna T 75 DS/WS	3 g na kg
Groch	Zgorzel siewek	Dithane NeoTec 75 WG	2–5 g na kg
		Sancozeb 80 WP	2–5 g na kg
		Sarox T 500 FS	4 mg + 4 ml wody na kg
		Vitavax 200 FS	4 mg + 4 ml wody na kg
	Pchełki, oprzędziki	Mesurool 500 FS	10 ml na kg
Kapustne	Zgorzel siewek	Dithane NeoTec 75 WG	2–5 g na kg
		Sancozeb 80 WP	2–5 g na kg
		Zaprawa nasienna T 75 DS/WS	2 g na kg i 4 g na kg
Marchew i pietruszka	Zgorzel siewek	Dithane NeoTec 75 WG	2–5 g na kg
		Sancozeb 80 WP	2–5 g na kg
		Zaprawa nasienna T 75 DS/WS	4 g na kg i 5 g na kg
Ogórek	Zgorzel siewek	Dithane NeoTec 75 WG	2–5 g na kg
		Sancozeb 80 WP	2–5 g na kg
		Zaprawa nasienna T 75 DS/WS	2 g na kg

*Zaprawy nasienne i ich dawki stosowania do nasion niektórych gatunków warzyw Oprac. MB

Zadanie 17.

W najwcześniejszym wiosennym terminie należy wysiewać nasiona

- A. dyni i fasoli.
- B. pietruszki i grochu.
- C. ogórków i szczypiorku.
- D. buraka ćwikłowego i sałaty.

Zadanie 18.

Najgłębiej na glebach lekkich należy wysiewać nasiona

- A. fasoli wielokwiatowej i grochu.
- B. fasoli wielokwiatowej i bobu.
- C. pietruszki i szpinaku.
- D. dyni i fasoli.

Głębokość siewu	
Gatunek	Głębokość siewu (cm)
Bób	4–6
Burak ćwikłowy	1–3
Cebula	1–3
Dynia	3–4
Fasola	2–5
Fasola wielokwiatowa	4–6
Groch	2–6
Koper	1–2
Marchew	1–3
Ogórek	2
Pietruszka	2–3
Rzodkiewka	1–2
Szpinak	2–3

*Głębokość siewu wybranych gatunków warzyw

Zadanie 19.

Do pędzenia pietruszki należy przygotować

- A. podkiełkowane nasiona.
- B. dobrze rozwiniętą rozsadę.
- C. pocięte na kawałki korzenie.
- D. korzenie z pąkiem wierzchołkowym.

Zadanie 20.

Objawy niedoboru podstawowych składników mineralnych u ogórka szklarniowego

Pierwiastek	Objawy
N	Liście przebarwiają się na kolor żółto-zielony do żółtego. Kolor nerwów jest nieco jaśniejszy od koloru blaszki liściowej. Młode liście zostają zahamowane we wzroście. Tworzą się cienkie, twarde, włókniste łodygi. Owoce jaśniejają i zwężają się na końcach.
K	Wzrost roślin spowalnia się. Międzywęzła ulegają skróceniu, a liście drobnieją. Na starszych liściach blaszka liściowa między nerwami przebarwia się na kolor brązowy i żółto-zielony. Na obrzeżach liści tworzą się zbrązowienia i nekrozy. Nekroza posuwa się od brzegów do środka liścia. Główne nerwy wyglądają na zapadnięte.
P	Rośliny karłowacieją, ale nie wykazują określonych objawów. Młode liście pozostają drobne i sztywne, mają kolor ciemno zielony. Na starszych liściach zaczynają pojawiać się nieregularne wodniste plamy, które przebarwiają się na kolor brązowy.
Mg	Na starszych, niżej położonych liściach pojawia się między nerwami chloroza, postępująca od brzegów blaszki liściowej. Nerwy pozostają zielone. Chloroza, przypominająca w kształcie mozaikę, postępuje stopniowo od starszych do młodszych liści, co może doprowadzić do żółknięcia całych roślin.

W uprawie ogórka szklarniowego stwierdzono zamieranie brzegów liści. W związku z tym należy zwiększyć w pożywce zawartość

- A. azotu.
- B. potasu.
- C. fosforu.
- D. magnezu.

Zadanie 21.

Ważnym zabiegiem fitosanitarnym w uprawie pomidorów jest oprysk przeciwko

- A. zarazie ziemniaka.
- B. czerni krzyżowych.
- C. zgniliźnie twardzikowej.
- D. mączniakowi rzekomemu.

Zadanie 22.

Zbiór owoców papryki polega na

- A. ucinaniu sekatorem owoców wraz z szypułką.
- B. wycinaniu sekatorem owoców bez szypułki.
- C. ukręcaniu szypułki wraz z owocem.
- D. wykręcaniu owocu od szypułki.

Zadanie 23.

Jeden pracownik w ciągu 8 godzin roboczych może obsadzić ząbkami czosnku powierzchnię 500 m². Koszt jednej roboczogodziny to 10 zł. Oblicz koszt posadzenia ząbków na powierzchni 0,10 ha.

- A. 80 zł
- B. 160 zł
- C. 400 zł
- D. 800 zł

Zadanie 24.

Które byliny wskazane są na stanowiska cieniste?

- A. Floks szydlasty i jeżówka purpurowa.
- B. Ostróżka ogrodowa i rozchodnik okazały.
- C. Rudbekia błyskotliwa i smagliczka skalna.
- D. Bergenia sercowata i dąbrówka rozłogowa.

Zadanie 25.

Przedstawiona na ilustracji roślina ozdobna najbardziej nadaje się do obsadzania

- A. miejsc zacienionych.
- B. zbiorników wodnych.
- C. murków i skalniaków.
- D. brzegów oczek wodnych.



Zadanie 26.

Najlepszym podłożem do wysiewu nasion jest

- A. kwaśny torf z dodatkiem piasku.
- B. piasek z dodatkiem gliny i torfu.
- C. glina z dodatkiem żwiru i piasku.
- D. odkwaszony torf z dodatkiem perlitu.

Zadanie 27.

Niezbędnym zabiegiem pielęgnacyjnym zaraz po przesadzeniu roślin doniczkowych jest

- A. oprysk fungicydami.
- B. nawożenie dolistne.
- C. podlanie podłoża.
- D. zacienienie roślin.

Zadanie 28.

Kłącza paciorecznika w celu przechowywania należy wykopywać

- A. wczesną wiosną.
- B. wczesną jesienią.
- C. wczesną zimą.
- D. w środku lata.

Zadanie 29.

Pod lawendę należy przygotować glebę

- A. lekko zasadową, przepuszczalną i umiarkowanie wilgotną.
- B. o odczynie obojętnym, zwięzłą i dostatecznie wilgotną.
- C. o odczynie kwaśnym, próchniczną i bardzo wilgotną.
- D. lekko kwaśną, przepuszczalną i dość wilgotną.

Zadanie 30.

Jesienią pod rośliny ozdobne uprawiane w gruncie należy stosować nawozy

- A. potasowe i azotowe.
- B. wapniowe i azotowe.
- C. fosforowe i potasowe.
- D. magnezowe i wapniowe.

Zadanie 31.

Zmiana koloru kwiatów hortensji związana jest ze zmianą

- A. długości dnia.
- B. kwasowości podłoża.
- C. uwilgotnienia podłoża.
- D. temperatury powietrza.

Zadanie 32.

Nawozy azotowe pod iglaki najpóźniej można stosować do końca

- A. maja.
- B. lipca.
- C. września.
- D. października.

Zadanie 33.

Planując kwietnik z roślin o kwiatach niebieskich i żółtych należy wybrać

- A. pelargonię i fiołka ogrodowego.
- B. lobelię przyławkową i szalwię błyszczącą.
- C. begonię stale kwitnącą i niecierpka Walleriana.
- D. aksamitkę rozpierzchlą i żeniszka meksykańskiego.

Zadanie 34.

Cięcie krzewów kwitnących na tegorocznych pędach należy przeprowadzać

- A. wczesną wiosną.
- B. wczesną jesienią.
- C. latem.
- D. zimą.

Zadanie 35.

Ile kilogramów nasion trawy należy przygotować na powierzchnię 0,2 ha trawnika, jeżeli norma wysiewu wynosi 40 g/m²?

- A. 5 kg
- B. 8 kg
- C. 50 kg
- D. 80 kg

Zadanie 36.

W jakim terminie należy zaplanować sadzenie karp dalii?

- A. Późną wiosną.
- B. Późnym latem.
- C. Wczesną wiosną.
- D. Wczesną jesienią.

Zadanie 37.

Najkorzystniejszym terminem pobierania sadzonek iglaków jest

- A. lato.
- B. zima.
- C. koniec lata.
- D. późna wiosna.

Zadanie 38.

W pełni rozkwitu do długotrwałego przechowywania należy ciąć

- A. goździki.
- B. gerbery.
- C. frezje.
- D. róże.

Zadanie 39.

Trwałość kwiatów po zbiorze obniża

- A. obecność etylenu w powietrzu.
- B. wysoka wilgotność powietrza.
- C. niska temperatura powietrza.
- D. obecność CO_2 w powietrzu.

Zadanie 40.

Przed założeniem kwietnika na powierzchni 50 m^2 została usunięta wierzchnia warstwa gleby grubości 10 cm. W to miejsce wniesiono ziemię urodzajną. Oblicz koszt zakupu tej ziemi, jeżeli cena 1 m^3 wynosi 50 zł.

- A. 25 zł
- B. 250 zł
- C. 500 zł
- D. 2500 zł