

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016

CKE
**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **R.18**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

R.18-01-17.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZEŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Zaplanuj prace związane z założeniem 4 hektarowej kwatery jabłoniowej w sadzie znajdującym się w północno-wschodniej Polsce. Kwaterę należy założyć jesienią. Pod przedplon był zastosowany obornik.

Z podanego asortymentu wybierz jedną zimową odmianę jabłoni oraz dobierz odpowiedni do warunków klimatycznych zapylacz.

Sporządź harmonogram prac, w którym uwzględnisz między innymi:

- jesienne nawożenie gleby przed sadzeniem drzewek oraz sadzenie i zabiegi pielęgnacyjne po posadzeniu jabłoni,
- wiosenne nawożenie drzewek i prowadzenie ich metodą wrzecionową,
- ochronę przeciwko chorobom występującym na liściach.

Do wykonania zadania wykorzystaj dane zawarte w załączonych tabelach.

Dane dotyczące niektórych odmian jabłoni

Odmiana podstawowa	Termin dojrzewania	Odporność na mróz	Rozstawa sadzenia (podkładki półkarłowe)	Cena okulantów (zł)	Zapylacze
Delikates	VIII/IX	średnia	2 m x 4 m	9	Golden Delicious, James Grieve
Alwa	I połowa X	bardzo duża			Ligol
Golden Delicious	początek X	mała			Gloster, Elstar
Szampion	IX/X	mała			Delikates, Golden Delicious
Elstar	IX/X	mała			Gala, Alwa
Jonagold	IX/X	mała			Elstar, Gloster

Dane dotyczące nawożenia jabłoni przed założeniem sadu i w następnym roku

Wyszczególnienie	Dawki składników pokarmowych		
	K ₂ O (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	N (kg/ha)
Przed założeniem sadu	100	80	-----
Pierwszy rok po założeniu sadu	-----	-----	20 g pod każde drzewko

Wykaz i ceny polecanych nawozów

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Cena (zł)
saletra amonowa (34%)	t	1000
siarczan potasowy (50%)	t	2500
superfosfat potrójny granulowany (46%)	t	1200

Wyciąg z programu ochrony jabłoni

Zwalczane choroby i szkodniki	Środki chemiczne	Okres karencji
I. Okres bezlistny		
Kwieciak jabłoniowy	Calypso	14
II. Przed kwitnieniem		
Parch jabłoni	Miedzian Extra	7
	Delan	28
	Syllit	60
Mączniak jabłoni	Nimrod	14
	Siarkol Extra	7
Mszyca jabłoniowa	Pirimor	7
	Calypso	14
	Stark	14
Przędziorki	Ortus	21
III. Kwitnienie		
Mączniak jabłoni	Zato	14
Parch jabłoni	Discus	28
	Zato	14
	Merpan	28
IV. Wzrost zawiązków do ich czerwcowego opadania		
Choroby kory i drewna	Topsin	14
Parch jabłoni	Score	28
	Kaptan	7
Mączniak jabłoni	Nimrod	14
	Shavit	20
Pordzewiacz jabłoniowy	Ortus	21
	Sumo	14
Owocówka jabłkóweczka – 1. pokolenie	Dimilin	14
	Runo	7
	Calypso	14
V. Wzrost po czerwcowym opadzie zawiązków		
Parch jabłoni	Delan	21
	Sadoplon	7
Mączniak jabłoni	Siarkol Extra	7
Owocówka jabłkóweczka – 2. pokolenie	Calypso	14
	Steward	7
	Mospilan	14
Mszyce	Apacz	21
	Calypso	14
Zwójkówki liściowe	Affirm	3
	Runo	7
	Runner	14
Bawełnica korówka	Actara	21
	Mospilan	14

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- dobór odmiany podstawowej i zapylacza, zapotrzebowanie oraz koszt zakupu jednorocznych okulantów jabłoni,
- harmonogram prac jesiennych związanych z przygotowaniem gleby oraz sadzeniem roślin,
- harmonogram prac w pierwszym roku po posadzeniu drzewek,
- harmonogram ochrony przed chorobami występującymi na liściach,
- zapotrzebowanie na nawozy oraz koszt nawozów mineralnych.

Dobór odmiany podstawowej i zapylacza, zapotrzebowanie oraz koszt zakupu jednorocznych okulantów jabłoni

Odmiany jabłoni	Zapotrzebowanie (obliczenia)	Koszt zakupu (obliczenia)
Podstawowa (90% powierzchni)		
Zapylacz (10% powierzchni)		

Harmonogram prac jesiennych związanych z przygotowaniem gleby oraz sadzeniem roślin

L.p.	Zabiegi (należy uwzględnić nazwy nawozów)	Termin (miesiąc)
1.		

Harmonogram prac w pierwszym roku po posadzeniu drzewek

L.p.	Zabiegi (należy uwzględnić nazwy nawozów)	Termin (miesiąc)
1.		

Harmonogram ochrony przed chorobami występującymi na liściach

L.p.	Zabiegi (należy uwzględnić nazwy pestycydów*)	Termin (terminy fenologiczne)
1.		

* przy doborze pestycydu należy wybrać środek o najkrótszym okresie karencji

Zapotrzebowanie na nawozy oraz koszt nawozów mineralnych

(obliczenia wykonuj zaokrąglając do liczb całkowitych)

Nawóz	Jednostka	Cena jednostkowa	Ilość / obliczenia	Koszt zakupu/ obliczenia
Saeitra amonowa				
Siarczan potasowy				
Superfosfat potrójny granulowany				