

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

Układ graficzny © CKE 2019

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Ochrona i zagospodarowanie zasobów leśnych**
Oznaczenie kwalifikacji: **R.13**
Wersja arkusza: **SG**

R.13-SG-20.06
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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.

Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny wykonuje się corocznie na stałych partiach kontrolnych w drzewostanach sosnowych w wieku

- A. poniżej 20 lat, na polecenie ZOL-u.
- B. powyżej 20 lat, na polecenie ZOL-u.
- C. poniżej 20 lat, na polecenie nadleśniczego.
- D. powyżej 20 lat, na polecenie nadleśniczego.

Zadanie 2.

Odległość pomiędzy poszczególnymi budkami lęgowymi typu A powinna wynosić co najmniej

- A. 4 m
- B. 10 m
- C. 40 m
- D. 100 m

Zadanie 3.

W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji dąży się do ochrony różnorodności biologicznej przez

- A. osuszanie bagien.
- B. kształtowanie ekotonów.
- C. usuwanie dużych ilości posuszu.
- D. usuwanie drzew z częściowo obumarłą koroną.

Zadanie 4.

Poproch cetyniak zimuje w stadium

- A. gąsienicy w glebie.
- B. gąsienicy w ściółce.
- C. poczwarki w ściółce.
- D. gąsienicy w osłonce jajowej w ściółce.

Zadanie 5.

Drwalnik paskowany jest szkodnikiem

- A. wtórnym drzew iglastych.
- B. wtórnym drzew liściastych.
- C. technicznym drzew iglastych.
- D. technicznym drzew liściastych.

Zadanie 6.

Foliofagiem sosny jest

- A. piędzik przedzimek.
- B. zwójka zieloneczka.
- C. borecznik sosnowiec.
- D. szczotecznicza szarawka.

Zadanie 7.

Huba drzew liściastych, której objawem występowania są duże (do 0,5 m) zdrewniałe, wieloletnie owocniki w kształcie kopytowatych konsol, o górnej gładkiej stronie barwy popielatoszarej i spodzie ciemnobrązowym, to

- A. gmatwek dębu.
- B. czyreń ogniowy.
- C. hubiak pospolity.
- D. żółciak siarkowy.

Zadanie 8.

Żer średni oznacza defoliację koron drzew na poziomie

- A. 11÷30%
- B. 31÷60%
- C. 61÷90%
- D. 91÷100%

Zadanie 9.

Liczenie samic motyli siedzących na drzewach w okresie kulminacji rójki metodą dwudziestu drzew lub metodą transektu, wykonuje się w celu określenia stopnia zagrożenia drzewostanów iglastych ze strony

- A. brudnicy mniszki.
- B. poprocha cetyniaka.
- C. strzygonii choinówki.
- D. borecznika sosnowca.

Zadanie 10.

Ocenę porażenia sadzonek sosny przez grzyby osutkowe w szkółkach wykonuje się

- A. wiosną, po wyjęciu materiału sadzeniowego z gruntu.
- B. jesienią, po wyjęciu materiału sadzeniowego z gruntu.
- C. wiosną, przed wyjęciem materiału sadzeniowego z gruntu.
- D. jesienią, przed wyjęciem materiału sadzeniowego z gruntu.

Zadanie 11.

Deszczowanie jest zabiegiem chroniącym zasiewy w szkółce przed

- A. gryzoniami.
- B. mączniakiem dębu.
- C. zgorzelą grzybową siewek.
- D. przymrozkami wiosennymi.

Zadanie 12.

Najkorzystniejszym okresem wykonania zabiegu polegającego na sztucznym zakażeniu pniaków sosnowych zawieszoną zarodników grzyba konkurencyjnego *Phlebiopsis gigantea* w celu ochrony drzewostanów sosnowych przed hubą korzeni jest

- A. upalne lato.
- B. późna jesień.
- C. mroźna zima.
- D. wczesna wiosna.

Zadanie 13.

Drzewa pałapkowe wykładane w drzewostanach sosnowych służą ograniczaniu liczebności

- A. kornika drukarza.
- B. brudnicy mniszki.
- C. rytownika pospolitego.
- D. przypłaszczka granatka.

Zadanie 14.

Atraktanty to środki chemiczne służące do

- A. zwabiania owadów.
- B. zwalczania gryzoni.
- C. odstraszenia ptaków.
- D. odstraszenia owadów.

Zadanie 15.

Który stopień zagrożenia pożarowego lasu ustalono, jeżeli pomiar wilgotności ściółki i wilgotności powietrza wykonany o godz. 13:00 wykazał, że wynosi ona odpowiednio 10% i 40%?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

Zadanie 16.

Jeżeli powierzchnia lasu objęta przez ogień wynosi 45 ha, to jest to pożar

- A. mały.
- B. średni.
- C. duży.
- D. bardzo duży.

Zadanie 17.

Linie kolejową, na której prowadzony jest ruch, oddziela się od lasu pasem przeciwpożarowym

- A. typu B
- B. typu C
- C. typu D
- D. typu BK

Zadanie 18.

Stały zakaz wstępu obowiązuje na uprawach leśnych

- A. do 4 lat.
- B. do wysokości 4 m.
- C. powyżej 4 lat.
- D. powyżej wysokości 4 m.

Zadanie 19.

Stopnie trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach

Lp.	Rodzaj pokrywy runa wg Instrukcji Urządzenia Lasu z 1994 r.	Siedliska			
		Siedliska borowe bez boru bagiennego	Siedliska lasowe bez olesów	Bór bagienno i olesy	Bory wysokogórskie i bagienne górskie
			Borowe górskie bez boru bagiennego	Lasy górskie	
1	Bez zielonej pokrywy, pokrywa mszysta i zazieleniona	I	II	III	IV
2	Zadarniona	II	III	IV	V
3	Silnie zadarniona	III	IV	IV	V
4	Zdziczała	III	IV	V	V

Katalog norm czasu dla poszczególnych grup z zakresu zagospodarowania lasu (fragment)

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Norma czasu w roboczogodzinach na jednostkę miary w stopniu trudności					Kod czynności
			I	II	III	IV	V	
			201	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	1 ha	12,2	14,3	

Zgodnie z danymi w tabelach pracochłonność zabezpieczenia repelentem uprawy bukowej o powierzchni 1,75 ha i składzie gatunkowym Bk-80%, Db-20% (typ siedliskowy lasu Lśw, pokrywa runa - zadarniona) wynosi

- A. 23,66 r-g
- B. 25,03 r-g
- C. 29,58 r-g
- D. 35,01 r-g

Zadanie 20.

Orientacyjna liczba sosny na 1 ha odnowień sztucznych wynosi

- A. 3÷5 tys. szt.
- B. 4÷8 tys. szt.
- C. 8÷10 tys. szt.
- D. 12÷16 tys. szt.

Zadanie 21.

W GDN z drzew ściątych zbiera się nasiona

- A. buka.
- B. jodły.
- C. dębu.
- D. sosny.

Zadanie 22.

Pod okapem drzewostanu można przechowywać nasiona

- A. dębu.
- B. sosny.
- C. brzozy.
- D. świerka.

Zadanie 23.

W wysoko wartościowych drzewostanach rosnących na bogatych siedliskach (I i II klasa bonitacji) należy podkrzesywać

- A. 50% drzew dorodnych.
- B. 75% drzew dorodnych.
- C. wybrane drzewa dorodne.
- D. wszystkie drzewa dorodne.

Zadanie 24.

Materiał sadzeniowy o symbolu produkcyjnym 1/2 oznacza

- A. 2-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 1 roku.
- B. 2-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 2 roku.
- C. 3-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 1 roku.
- D. 3-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 2 roku.

Zadanie 25.

Jeżeli odległość między środkami pasów wykonanych frezem wynosi 1,35 m, a przyjęta orientacyjna liczba sadzonek sosny w odnowieniach sztucznych wynosi 9 tys. szt./ha, to sadzonki zostaną posadzone w więźbie

- A. $0,82 \times 1,35$ m
- B. $1,22 \times 1,35$ m
- C. $1,35 \times 0,82$ m
- D. $1,35 \times 1,22$ m

Zadanie 26.

Najliczniejszym gatunkiem lasotwórczym Krainy Sudeckiej (VII), zajmującym nie tylko tereny wyżej położone i uboższe siedliska, ale także siedliska żyzne, na które został wprowadzony sztucznie, jest

- A. buk zwyczajny.
- B. świerk pospolity.
- C. dąb szypułkowy.
- D. dąb bezszypułkowy.

Zadanie 27.

Słowiński Park Narodowy leży na terenie krainy przyrodniczo-leśnej

- A. Śląskiej.
- B. Sudeckiej.
- C. Bałtyckiej.
- D. Karpackiej.

Zadanie 28.

Układ typów siedliskowych lasu na terenach nizinnych ze względu na rosnącą żyzność siedliska jest następujący:

- A. Lśw, LMśw, BMśw, Bśw.
- B. Lśw, BMśw, LMśw, Bśw.
- C. Lśw, LMśw, Bśw, BMśw.
- D. Bśw, BMśw, LMśw, Lśw.

Zadanie 29.

W rębni gniazdowej zupełnej (IIIb) zakłada się gniazda na powierzchni

- A. 10÷20%
- B. 20÷30%
- C. 30÷40%
- D. 40÷50%

Zadanie 30.

Materiał sadzeniowy o symbolu produkcyjnym So 1/0 sadzi się w

- A. szparę łopata.
- B. dołek kosturem.
- C. szparę szpadlem.
- D. szparę kosturem.

Zadanie 31.

Gatunkiem głównym w składzie gatunkowym odnowienia na Lśw jest

- A. olsza czarna.
- B. dąb szypułkowy.
- C. sosna zwyczajna.
- D. modrzew europejski.

Zadanie 32.

W typie drzewostanu zapisanym symbolem Db Św So, przykładowy skład gatunkowy odnowienia jest następujący:

- A. Db 50, Św 30, So i in. 20
- B. Db 50, So 30, Św i in. 20
- C. So 50, Św 30, Db i in. 20
- D. So 50, Db 30, Św i in. 20

Zadanie 33.

Uprawę pochodzenia sztucznego, która w wyniku oceny udatności upraw uzyskała ocenę o symbolu klasyfikacyjnym 1-2 nazywa się uprawą

- A. dobrą.
- B. przypadłą.
- C. bardzo dobrą.
- D. zadowolającą.

Zadanie 34.

Jeżeli instrukcja obsługi nie stanowi inaczej, to strefa niebezpieczna wokół prac wykonywanych pilarką wynosi co najmniej

- A. 2 m
- B. 5 m
- C. 10 m
- D. 15 m

Zadanie 35.

Gatunkiem nieodpornym na uszkodzenia w rejonach przemysłowych jest

- A. buk zwyczajny.
- B. brzoza omszona.
- C. dąb szypułkowy.
- D. świerk pospolity.

Zadanie 36.

W wyniku inwentaryzacji materiału sadzeniowego określono, że przeciętna liczba siewek świerka pospolitego w siewie częściowym na powierzchni 1 m^2 wynosi 140 szt. Jaka liczba siewek znajduje się na powierzchni 39 a?

- A. 0,55 tys. szt.
- B. 5,46 tys. szt.
- C. 54,6 tys. szt.
- D. 546 tys. szt.

Zadanie 37.

Dzierżawca lub zarządca obwodu łowieckiego jest obowiązany do wynagradzania szkód wyrządzonych w uprawach i płodach rolnych przez

- A. łosie.
- B. żubry.
- C. zające.
- D. muflony.

Zadanie 38.

Informację o planowanym terminie rozpoczęcia polowania zbiorowego, dzierżawca lub zarządca obwodu łowieckiego przekazuje wójtom, burmistrzom, prezydentom miast oraz nadleśniczemu PGL LP, właściwym ze względu na miejsce wykonywania polowania, **nie później niż**

- A. 2 dni przed jego rozpoczęciem.
- B. 3 dni przed jego rozpoczęciem.
- C. 7 dni przed jego rozpoczęciem.
- D. 14 dni przed jego rozpoczęciem.

Zadanie 39.

Promień strefy ochrony całorocznej dla bociana czarnego wynosi do

- A. 50 m od gniazda.
- B. 100 m od gniazda.
- C. 200 m od gniazda.
- D. 500 m od gniazda.

Zadanie 40.

Łoś jest najbardziej charakterystycznym ssakiem

- A. Słowińskiego Parku Narodowego.
- B. Narwiańskiego Parku Narodowego.
- C. Biebrzańskiego Parku Narodowego.
- D. Drawieńskiego Parku Narodowego.