



Nazwa kwalifikacji: **Ochrona i zagospodarowanie zasobów leśnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.13**

Wersja arkusza: **X**

**R.13-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 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 krutek 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.**

Powierzchnia uprawy wynosi 3,00 ha, a sadzonki z gatunku sosna pospolita zajmują 50% tej powierzchni. Do zabezpieczenia sadzonek sosny przed zgryzaniem, przy założeniu, że wydajność środka wynosi 10 l/ha, zużyto repelent w ilości

- A. 12 litrów.
- B. 15 litrów.
- C. 21 litrów.
- D. 30 litrów.

**Zadanie 2.**

Działaniem o charakterze profilaktycznym, ograniczającymi szkody ze strony szeliniaka sosnowca w uprawie sosnowej, jest

- A. wykonanie oprysku chemicznego w uprawie środkiem owadobójczym.
- B. wyłożenie wałków chwytnych i wykonanie rowka chwytneho wokół uprawy.
- C. zastosowanie tzw. „przelegiwania powierzchni zrębowej” przed jej odnowieniem.
- D. wysadzenie w uprawie sadzonek wcześniej zamoczonych (części nadziemnych) w repelencie.

**Zadanie 3.**

Budki lęgowe typu „A” wywiesza się z przeznaczeniem dla:

- A. krętogłowa, zięby, sikory.
- B. pęłacza leśnego, dzwońca, kowalika.
- C. sikory, kowalika, muchołówki żałobnej.
- D. szpaka, pleszki ogrodowej, mysikrólika.

**Zadanie 4.**

Na rysunku przedstawiono larwę i żer

- A. tycza cieśli.
- B. rębacza pstrego.
- C. przypłaszczka granatka.
- D. szeliniaka sosnowca.



**Zadanie 5.**

Na „zespół szkodników wtórnych świerka” składają się następujące owady:

- A. osnuja gwiaździsta, kornik drukarz, cetyniec mniejszy.
- B. brudnica mniszka, kornik drukarz, drwalnik paskowany.
- C. zmorsznik czerwony, kornik drukarz, zasnuja świerkowa.
- D. rytownik pospolity, kornik drukarz, czterooczek świerkowiec.

**Zadanie 6.**

Ubytek aparatu asymilacyjnego na poziomie 61÷90% określany jest jako

- A. 1. stopień defoliacji koron drzew.
- B. 2. stopień defoliacji koron drzew.
- C. 3. stopień defoliacji koron drzew.
- D. 4. stopień defoliacji koron drzew.

**Zadanie 7.**

Na podstawie obliczonego wskaźnika nasilenia wydzielania się posuszu (NPC [%]), a następnie przyporządkowaniu go odpowiedniej klasie wydzielania się posuszu, ocenia się stopień zagrożenia drzewostanów przez

- A. owady kambio i ksylofagiczne.
- B. szkodniki pierwotne.
- C. grzyby patogeniczne.
- D. czynniki abiotyczne.

**Zadanie 8.**

Jeżeli leśniczy podczas wiosennego szacowania szkód od zwierzyny leśnej stwierdził, że poziom szkód w 2 letniej uprawie sosnowej wyniósł 20%, tzn. że

- A. zgryzieniu pędu głównego uległo 20% sadzonek sosny.
- B. zgryzieniu pędu bocznego uległo 20% sadzonek sosny.
- C. spalowaniu na 2/3 obwodu okółka uległo 20% sadzonek sosny.
- D. spalowaniu na 1/3 obwodu okółka uległo 20% sadzonek sosny.

**Zadanie 9.**

Kto wypełnia kartę sygnalizacyjną (formularz nr 1 IOL) jako podstawowe źródło informacji o zagrożeniach lasu wymagających rozpoznania?

- A. Nadleśnictwo i przesyła ją do właściwego terytorialnie Zespołu Ochrony Lasu oraz regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.
- B. Leśniczy i przesyła ją do właściwego terytorialnie Zespołu Ochrony Lasu oraz regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.
- C. Zespół Ochrony Lasu i przesyła ją do właściwej dyrekcji Lasów Państwowych i Instytutu Badawczego Leśnictwa.
- D. Instytut Badawczy Leśnictwa i przesyła ją do właściwego Nadleśnictwa i regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

**Zadanie 10.**

Podstawową metodą prognozowania zagrożenia drzewostanów iglastych ze strony brudnicy mniszki jest liczenie

- A. gąsienic na opaskach lepowych.
- B. „lusterek”, tj. złoż jaj na pniach drzew.
- C. odłowionych samców motyli w pułapki feromonowe.
- D. samic motyli na pniach drzew w okresie kulminacji lotu.

**Zadanie 11.**

Do odłowu samców brudnicy mniszki za pomocą pułapek stosuje się feromon o nazwie

- A. Hylodor.
- B. Lymodor.
- C. Trypodor.
- D. Tomodor.

**Zadanie 12.**

Pracownik wykonujący pracę z użyciem środków chemicznych powinien

- A. stosować właściwą odzież roboczą.
- B. powiadomić nadleśniczego o zagrożeniach.
- C. spożywać zwiększoną ilość napojów i stosować przerwy w pracy.
- D. posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy ze środkami chemicznymi.

**Zadanie 13.**

Zabieg ratowniczy należy uważać za skuteczny, jeżeli liczba pozostałych po jego wykonaniu larw w koronach drzew

- A. przekracza 20% liczby krytycznej dla danego szkodnika.
- B. przekracza 10% liczby krytycznej dla danego szkodnika.
- C. nie przekracza 40% liczby krytycznej dla danego szkodnika.
- D. nie przekracza 20% liczby krytycznej dla danego szkodnika.

**Zadanie 14.**

Stopień zagrożenia pożarowego określa się poprzez pomiar:

- A. wilgotności ściółki, wilgotności względnej powietrza, współczynnika opadowego.
- B. temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego, opadów atmosferycznych.
- C. wilgotności powietrza, temperatury powietrza, zachmurzenia.
- D. nasłonecznienia, zachmurzenia, wilgotności ściółki.

**Zadanie 15.**

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) jest to miejsce dyżurowania

- A. obserwatora wieży przeciwpożarowej.
- B. straży leśnej podczas pełnienia służby.
- C. straży pożarnej działającej przy nadleśnictwie.
- D. dyżurnego p.poż. podczas zagrożenia pożarowego.

**Zadanie 16.**

Pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzyszanych ściętych lub powalonych drzew to pas przeciwpożarowy

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

**Zadanie 17.**

W celu sprawdzenia ładunku, w razie zaistnienia uzasadnionego podejrzenia popełnienia czynu zabronionego straż leśna ma prawo do

- A. oddania strzału ostrzegawczego w celu zatrzymania pojazdu.
- B. zatrzymywania i kontroli tylko pojazdów z ładunkiem drewna.
- C. zatrzymywania i kontroli pojazdów na wszystkich drogach publicznych.
- D. zatrzymywania i kontroli pojazdów na terenach leśnych i w bezpośrednim pobliżu lasu.

**Zadanie 18.**

Orientacyjna liczba sadzonek brzozy w odnowieniach sztucznych i zalesieniach wynosi

- A.  $6 \div 8$  tys. szt./ha
- B.  $4 \div 8$  tys. szt./ha
- C.  $4 \div 6$  tys. szt./ha
- D.  $3 \div 5$  tys. szt./ha

**Zadanie 19.**

Oznaczenie którego obiektu, należącego do leśnego materiału podstawowego (LMP) przedstawiono na rysunku?

- A. Drzewa dorodnego.
- B. Drzewa matecznego.
- C. Wyłączonego drzewostanu nasiennego (WDN).
- D. Gospodarczego drzewostanu nasiennego (GDN).



### Zadanie 20.

Który sposób zbioru nasion przedstawiono na rysunku?

- A. Z drzew stojących.
- B. Z drzew leżących.
- C. Z wody.
- D. Z ziemi.



### Zadanie 21.

Do nasion kategorii recalcitrant (nieznoszących podsuszania) należą:

- A. klon jawor i dąb szypułkowy.
- B. olsza czarna i jesion wyniosły.
- C. klon zwyczajny i grab zwyczajny.
- D. lipa drobnolistna i brzoza brodawkowata.

### Zadanie 22.

Próbka nasion wysyłanych do oceny w SON nazywa się próbką

- A. pierwotną.
- B. ogólną.
- C. średnią.
- D. ścisłą.

### Zadanie 23.

Na rysunku przedstawiono pojemnik służący do produkcji sadzonek o symbolu produkcyjnym

- A. 1/0 K
- B. 1p1
- C. 1/0
- D. 1/1



**Zadanie 24.**

Szkółkowanie sadzonek polega na

- A. podcięciu korzeni rosnącym siewkom.
- B. przesadzeniu siewek w wieku 6 tygodni.
- C. przesadzeniu sadzonek w wieku 1÷1,5 roku.
- D. pozostawieniu siewek w większej więźbie po wcześniejszym ich przerwaniu.

**Zadanie 25.**

Do tak zwanych gatunków eutroficznych (megatrofów) drzew należą:

- A. dąb szypułkowy, jesion wyniosły, klon jawor.
- B. wiąz górski, modrzew europejski, dąb czerwony.
- C. dąb bezszypułkowy, buk zwyczajny, olsza szara.
- D. buk zwyczajny, brzoza brodawkowata, klon pospolity.

**Zadanie 26.**

W drzewostanach użytkowanych rębnią gniazdową częściową stosuje się odnowienie

- A. sztuczne na gniazdach i powierzchniach międzygniazdowych.
- B. naturalne na gniazdach i powierzchniach międzygniazdowych.
- C. sztuczne na gniazdach i naturalne na powierzchniach międzygniazdowych.
- D. naturalne na gniazdach i sztuczne na powierzchniach międzygniazdowych.

**Zadanie 27.**

Do upraw plantacyjnych drzew leśnych szybko rosnących nadają się następujące gatunki drzew

- A. jesion wyniosły, klon jawor.
- B. wiąz górski, dąb szypułkowy.
- C. lipa drobnolistna, klon zwyczajny.
- D. świerk pospolity, robinia akacjowa.

**Zadanie 28.**

Zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowli lasu obligatoryjna ocena udatności upraw ma miejsce w

- A. drugim i piątym roku życia uprawy.
- B. drugim roku życia uprawy.
- C. trzecim roku życia uprawy.
- D. piątym roku życia uprawy.

**Zadanie 29.**

Podkrzesywanie drzew, mające na celu otrzymanie bezszędnego surowca, najlepiej wykonać w

- A. uprawie.
- B. młodniku.
- C. drzewostanie dojrzewającym.
- D. drzewostanie dojrzałym.

**Zadanie 30.**

Nasilenie trzebieży wczesnej w drzewostanie o składzie gatunkowym zgodnym z typem drzewostanu nie może być wyższe niż

- A. 10% zapasu.
- B. 15% zapasu.
- C. 20% zapasu.
- D. 30% zapasu.

**Zadanie 31.**

Gatunki drzew najczęściej stosowane przy rekultywacji nieużytków przemysłowych, to

- A. sosna pospolita i jodła pospolita.
- B. świerk pospolity i jarząb pospolity.
- C. brzoza brodawkowata i olsza szara.
- D. modrzew europejski i klon zwyczajny.

**Zadanie 32.**

Jeżeli instrukcja obsługi urządzenia nie stanowi inaczej, strefa niebezpieczna podczas pracy wykaszarką spalinową na wysięgniku wynosi co najmniej

- A. 5 m
- B. 10 m
- C. 15 m
- D. 20 m

**Zadanie 33.**

Na uprawie leśnej, której powierzchnia wynosi 2,00 ha, po ubiegłorocznym odnowieniu, wypadło 25% sadzonek sosny, która zajmowała 80% powierzchni. Wobec tego powierzchnia zredukowana poprawek w tej uprawie wynosi

- A. 20 arów.
- B. 30 arów.
- C. 40 arów.
- D. 50 arów.

**Zadanie 34.**

Liściarka to

- A. wysuszone liście drzew i krzewów.
- B. karma okopowa, np. buraki, ziemniaki.
- C. zamoczone w soli liście buraków i brukwi.
- D. zamoczone w solance, a następnie wysuszone młode pędy drzew, krzewów.

**Zadanie 35.**

Na polowaniu zbiorowym na zwierzynę grubą, metodą pędzeń tradycyjnych (poza polowaniami zbiorowymi z ambon), myśliwym nie wolno stosować

- A. broni o lufach gładkich i amunicji typu „breneka” (brenneke).
- B. broni o lufach gwintowanych i amunicji pełnopłaszczowej.
- C. przyspiesznika i lunety z nastawioną krotnością, np. 3,5.
- D. amunicji kulowej półpłaszczowej i kolimatorów.

**Zadanie 36.**

„Legawce” to typ psów myśliwskich (grupa ras) wystawiających zwierzynę na polowaniu przy wykorzystaniu „górnego wiatru”, do którego zalicza się rasy psów:

- A. wyżeł niemiecki, seter irlandzki, pointer angielski.
- B. terier niemiecki, foksterier szorstkowłosy, cocker spaniel.
- C. jamnik gładkowłosy, posokowiec bawarski, wachtelhund.
- D. gończy słowacki, posokowiec hanowerski, seter angielski.

**Zadanie 37.**

W chmarze jeleni nie należy strzelać do

- A. byka stadnego.
- B. cielaków.
- C. chłysta.
- D. licówki.

**Zadanie 38.**

Liczba Leśnych Kompleksów Promocyjnych (LKP) funkcjonujących w strukturach PGL LP, w celu m.in. przybliżania społeczeństwu istoty „trwale zrównoważonej gospodarki leśnej”, wynosi obecnie

- A. 7
- B. 17
- C. 25
- D. 54

**Zadanie 39.**

Na terenach leśnych nieobjętych ochroną rezerwatową lub niebędących parkiem narodowym można

- A. poruszać się na piechotę, na nartach lub rowerem poza wyznaczonymi szlakami.
- B. poruszać się po liniach oddziałowych i ostępowych pojazdami samochodowymi.
- C. poruszać się konno poza wyznaczonymi szlakami.
- D. rozpalać ogniska i używać ognia otwartego.

**Zadanie 40.**

Nadmorskim parkiem narodowym, chroniącym tzw. „ruchome wydmy” jest

- A. Woliński Park Narodowy.
- B. Słowiński Park Narodowy.
- C. Kampinoski Park Narodowy.
- D. Roztoczański Park Narodowy.