

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

Układ graficzny © CKE 2018

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **R.13**

Wersja arkusza: **X**

R.13-X-18.06

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 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.

Larwa guniaka czerwczyka to

- A. liszka.
- B. pędrak.
- C. eonymfa.
- D. drutowiec.

Zadanie 2.

Stadium, w którym zimuje borecznik sosnowiec, to

- A. larwa w kokonie.
- B. imago w oprzędzie.
- C. poczwarka w ściocie.
- D. gąsienica w osłonie jajowej.

Zadanie 3.

Generacja siostrzana to pokolenie, które wylęło się

- A. z jednego złoża jaj jednej samicy.
- B. ze złożów jaj wielu samic tego samego roku.
- C. z jaj złożonych po raz drugi przez tę samą samicę, po odbyciu przez nią żeru regeneracyjnego.
- D. z jaj złożonych po raz drugi przez tę samą samicę, po odbyciu przez nią żeru uzupełniającego.

Zadanie 4.

Brudnica mniszka zimuje w postaci

- A. gąsienicy w osłonie jajowej.
- B. poczwarki w szczelinach kory.
- C. kokonu.
- D. jaja.

Zadanie 5.

Owady, które żerują pod korą i przepoczwarczają się w drewnie, to

- A. rzemlik topolowiec i jodłowiec krzywozębny.
- B. kornik drukarz i jodłowiec kolcozębny.
- C. borówka lśniaca i trzpiennik olbrzym.
- D. cetyniec mniejszy i paśnik pałaczysty.

Zadanie 6.

Choroba wschodów i młodych siewek sosny, której sprawcą w naszych warunkach klimatycznych może być zespół grzybów obejmujących kilkadziesiąt gatunków, to

- A. obwar sosny.
- B. osutka sosny.
- C. skręta sosny.
- D. zgorzel siewek.

Zadanie 7.

Kolejność następowania po sobie stadiów rozwojowych owadów przy przeobrażeniu zupełnym, jest następująca:

- A. jajo, gąsienica, poczwarka, owad dorosły.
- B. jajo, imago, poczwarka, pędrak.
- C. jajo, poczwarka, imago, larwa.
- D. imago, poczwarka larwa, jajo.

Zadanie 8.

Rząd: Łuskoskrzydłe, rodzina: Miernikowowcowate to systematyka

- A. zawisaka borowca.
- B. poprocha cetyniaka.
- C. strzygoni choinówki.
- D. borecznika sosnowego.

Zadanie 9.

Podczas wykonywania jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny nie poszukuje się

- A. boreczników.
- B. brudnicy mniszki.
- C. barczatki sosnowki.
- D. strzygoni choinówki.

Zadanie 10.

Opaski lepowe można zastosować przy prognozowaniu liczebności następujących owadów:

- A. sieciecha niegłębka i omacnicy świerkowej.
- B. słonika żółodziowca i smolika znaczonego.
- C. opaslika sosnowca i korowca sosnowego.
- D. osnui sadzonkowej i skośnika tuzinka.

Zadanie 11.

Zagrożeniami abiotycznymi są szkody powodowane przez

- A. powodzie, śnieg i wiatr.
- B. jeleniowate, okiść i opady.
- C. okiść, wiatr i szkodliwe owady.
- D. pożary, patogeniczne grzyby i zającowate.

Zadanie 12.

Jeżeli dawka repelentu CERVAKOL wynosi 10 kg/1 tys. szt., to ile repelentu należy zamówić, aby zabezpieczyć 1,0 ha uprawy sosnowej, na której posadzono 10 tys. szt. So przy założeniu, że przed zgryzaniem należy zabezpieczyć 50% sadzonek?

- A. 30 kg
- B. 40 kg
- C. 50 kg
- D. 60 kg

Zadanie 13.

Jeżeli na powierzchni 36 arów wyorano bruzdy, przy czym średnia odległość między nimi wynosi 1,5 m, to łączna długość bruzd na tej powierzchni wynosi

- A. 240 m
- B. 2400 m
- C. 0,024 km
- D. 24 tys. m

Zadanie 14.

Leśny materiał rozmnożeniowy (LMR), należący do kategorii „wyselekcjonowany”, pozyskiwany jest

- A. z plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych.
- B. z gospodarczych drzewostanów nasiennych.
- C. z wyłączonych drzewostanów nasiennych.
- D. ze źródeł nasion.

Zadanie 15.

Zbiór materiału rozmnożeniowego z chronionych gatunków krzewiastych wymaga

- A. stałego nadzoru leśniczego.
- B. nadzoru ze strony inżyniera nadzoru.
- C. zgody właściwego organu ochrony przyrody.
- D. zgody dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

Zadanie 16.

Nasiona którego gatunku charakteryzują się stosunkowo krótką żywotnością ze względu na łatwość uszkodzenia pęcherzyka żywicznego?

- A. Modrzewia europejskiego.
- B. Świerka pospolitego.
- C. Sosny pospolitej.
- D. Jodły pospolitej.

Zadanie 17.

Na etapie trzebieży wczesnej wybiera się drzewa

- A. dorodne i szkodliwe.
- B. pożyteczne i dorodne.
- C. dorodne i przeszkadzające.
- D. przeszkadzające i pożyteczne.

Zadanie 18.

Szkółki podokapowe zakłada się dla następujących gatunków:

- A. dębu i modrzewia.
- B. sosny i świerka.
- C. brzozy i buka.
- D. jodły i buka.

Zadanie 19.

Na rysunku przedstawiono

- A. kwiatostan męski sosny pospolitej.
- B. kwiatostan żeński sosny pospolitej.
- C. pęd przyrostu rocznego sosny pospolitej.
- D. grzyba patogenicznego pędów sosny pospolitej.



Zadanie 20.

Na rysunku przedstawiono siewkę

- A. klonu zwyczajnego.
- B. lipy drobnolistnej.
- C. klonu jawora.
- D. olszy czarnej.



Zadanie 21.

Czeremcha pospolita jest

- A. gatunkiem hydrofilnym.
- B. gatunkiem introdukowanym z Ameryki Północnej.
- C. gatunkiem domieszkowym w drzewostanach grądowych.
- D. wprowadzana jako gatunek podszytowy na siedliskach borowych.

Zadanie 22.

Stosowanie rębni zupełnej pasowej wynika z pełnienia przez las funkcji

- A. społecznych.
- B. edukacyjnych.
- C. przyrodniczych (ochronnych).
- D. produkcyjnych (gospodarczych).

Zadanie 23.

Lasy łęgowe to zbiorowiska leśne,

- A. związane z występowaniem wód stojących.
- B. występujące najczęściej nad rzekami i potokami.
- C. których gatunkiem dominującym jest olsza czarna.
- D. których gatunkami dominującymi (lasotwórczymi) są buki i świerki.

Zadanie 24.

Wzmożony wzrost drzew na grubość charakteryzuje następujące fazy rozwojowe drzewostanu:

- A. młodnika i tyczkowiny.
- B. tyczkowiny i drągowiny.
- C. drągowiny i drzewostanu dojrzewającego.
- D. drzewostanu dojrzewającego i dojrzałego.

Zadanie 25.

Do elementów technicznych rębni zalicza się

- A. warunki świetlne, cieplne, wilgotnościowe odnowienia.
- B. wielkość i kształt powierzchni odnowieniowej.
- C. okres odnowienia i nawrót cięć.
- D. sposób prowadzenia cięć.

Zadanie 26.

Najbardziej elastyczny dobór cięć do wymagań ekologicznych i właściwości biologicznych gatunków charakteryzuje rębnię

- A. przerębową.
- B. zupełną pasową.
- C. częściową gniazdową.
- D. stopniową gniazdową udoskonaloną.

Zadanie 27.

Rębnia przerębowa znajduje zastosowanie w drzewostanach

- A. dębowych.
- B. jodłowych.
- C. sosnowych.
- D. brzozowych.

Zadanie 28.

Warstwę runa leśnego tworzą

- A. krzewinki i krzewy.
- B. opadłe liście, gałęzie i resztki roślin.
- C. krzewinki, mchy, rośliny zielne i grzyby.
- D. młode drzewka pochodzenia naturalnego lub sztucznego do 1/3 wys. drzewostanu głównego.

Zadanie 29.

Odnowienie naturalne powstaje z

- A. siewu siewnikiem lub ręcznego.
- B. sadzenia pod kostur.
- C. sadzenia w jamkę.
- D. samosiewu.

Zadanie 30.

Lasy pochodzenia wegetatywnego to lasy

- A. z sadzenia.
- B. odroślowe.
- C. z samosiewu.
- D. z siewu sztucznego.

Zadanie 31.

Jeżeli w uprawie o powierzchni 0,40 ha i składzie gatunkowym So 50 Bk 30 Db 20 wypadło 20% sosny, to % poprawek w przeliczeniu na całą powierzchnię wynosi

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

Zadanie 32.

Symbol klasyfikacyjny oceny udatności uprawy 2-1 oznacza uprawę

- A. bardzo dobrą.
- B. dobrą.
- C. zadawalającą.
- D. przepadłą.

Zadanie 33.

Kształtowanie rzeźby terenu, regulacje stosunków wodnych oraz budowa dróg dojazdowych to zadania rekultywacji

- A. technicznych.
- B. biologicznych.
- C. mechanicznych.
- D. techniczno-biologicznych.

Zadanie 34.

Plug LPZ-75 stosowany jest do

- A. naorywania wałków.
- B. konserwacji pasów p.poż.
- C. wykonywania orok pełnych.
- D. wyorywania bruzd na powierzchniach leśnych.

Zadanie 35.

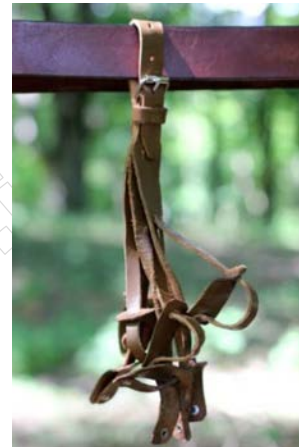
Na polowaniu zbiorowym można zejść z zajmowanego stanowiska z załadowaną bronią

- A. w przypadku, jeżeli stanowisko znajduje się na flance pędzonego miotu.
- B. w przypadku dochodzenia postrzałka zwierzyny grubej.
- C. niosąc pomoc osobie zaatakowanej przez zwierzynę.
- D. w celu odcięcia zwierzynie drogi ucieczki.

Zadanie 36.

Na rysunku przedstawiono troki, element wyposażenia myśliwego polującego na

- A. ptactwo łowne.
- B. zwierzynę grubą.
- C. zwierzynę płową.
- D. zwierzynę czarną.



Zadanie 37.

Na rysunku przedstawiono

- A. wieniec jelenia byka.
- B. medalion kozła sarny.
- C. parostki kozła sarny – „myłkusa”.
- D. wieniec jelenia byka – „myłkusa”.



Zadanie 38.

Psy myśliwskie dzieli się na następujące grupy użytkowe:

- A. tropowce, teriery, gończe, płochacze.
- B. wyżły, gończe, dzikarze, norowce, legawe.
- C. posokowce, gończe, ogary, płochacze, legawe.
- D. dzikarze, gończe, płochacze, norowce, legawe, posokowce.

Zadanie 39.

Obszary NATURA 2000 to

- A. program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej.
- B. obszary chronione o statucie rezerwatu biosfery.
- C. obszary naturalne w parkach narodowych.
- D. inaczej rezerwaty przyrody.

Zadanie 40.

Prowadząc gospodarkę leśną, nadleśnictwa w Leśnych Kompleksach Promocyjnych realizują m.in. zasadę ochrony i wzbogacania bioróżnorodności. Czynności, które **nie należą** do tego zakresu, to

- A. pozostawianie odnowień naturalnych podczas wykonywania rębni.
- B. pozostawianie biogrup (grup starych drzew) na zrębach.
- C. niezalesianie bagien i pozostawianie martwego drewna.
- D. zabezpieczanie upraw z zastosowaniem repelentów.