

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie zasobów leśnych**
Oznaczenie kwalifikacji: **R.14**
Wersja arkusza: **X**

R.14-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 10 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”:

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

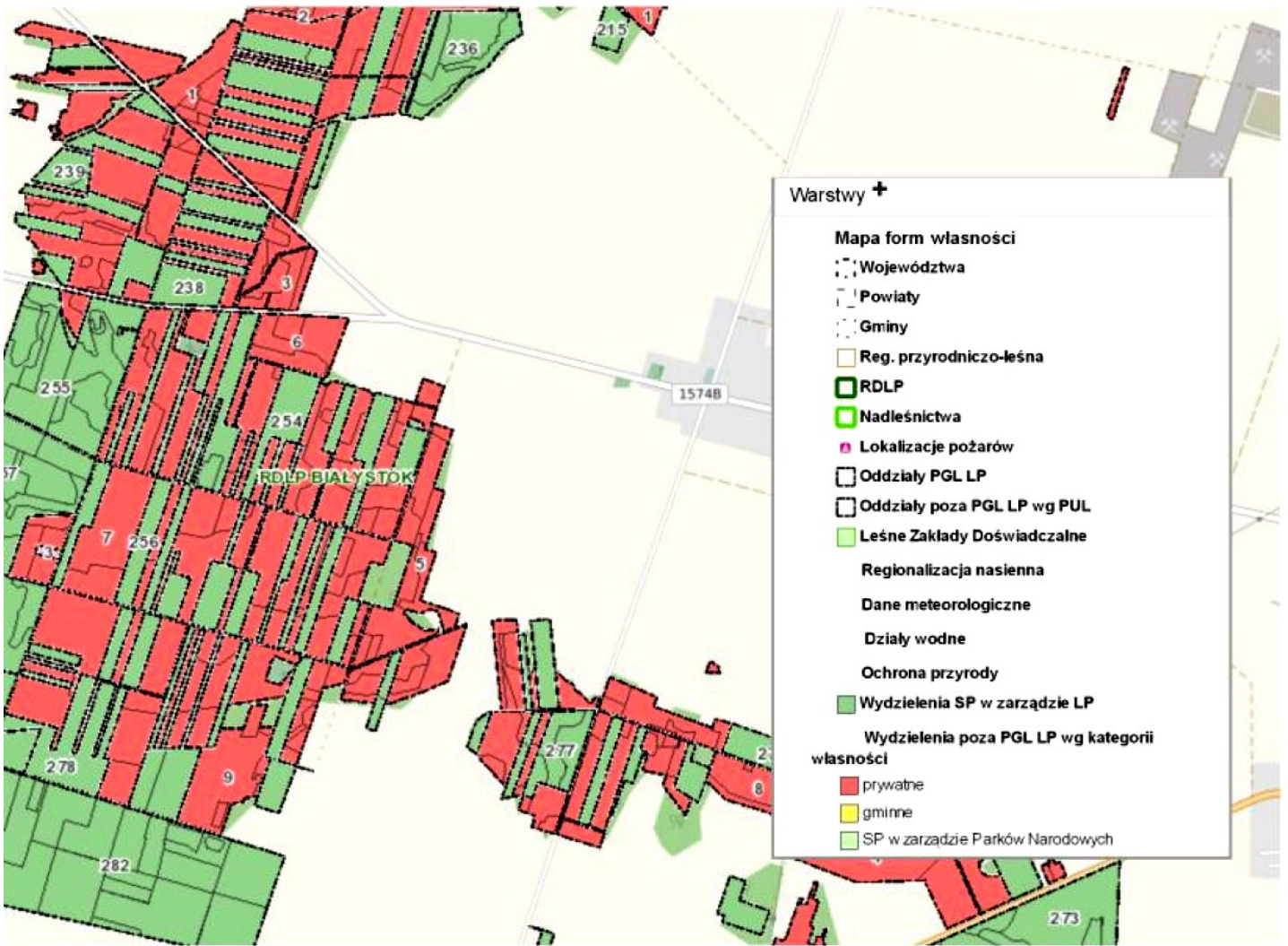
12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

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.



Na przedstawionej mapie kolorem zielonym oznaczono wydziały

- A. gminne.
- B. prywatne.
- C. Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.
- D. Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

Zadanie 2.

Przedstawiony na rysunku instrument pomiarowy wykorzystuje zasadę

- A. wiązki światła.
- B. kątów pionowych.
- C. rzutów prostokątnych.
- D. rzutów izometrycznych.



Zadanie 3.

Adres leśny:	01-21-2-04-236	-f	-00	Forma własności:	SP w zarządzie Lasów Państwowych
RDLP:	BIAŁYSTOK	Nadleśnictwo:	PŁASKA	Leśnictwo:	Jazy
Województwo:	Podlaskie	Powiat:	Augustowski	Gmina:	Płaska
Obręb ewidencyjny:	Mikaszówka	Oddział	i	wydzielenie:	236f
Stan na rok: 2015					
Dane ogólne					
Pow (ha) Gosp. Wiek ręb. R. pow. B. pion. TSL St. degr. Uwilg. Typ gl.					
3,93	O	90	D-STAN DRZEW LMW N2	WSW	Bgms
Dane ogólne cd.					
Pokr. Zesp. roślinny Kat. och.			Funkcja lasu Siedl. przyr. Przycz. uszk. Proc. uszk.		
MSZ	OCH WOD	OCH CENNE	OCHR	ZWIERZ	40
Warstwy drzewostanu					
Warstwa Zmieszanie Zwarcie Zadrzewienie Zagęszczenie					
DRZEW GRP	UM	1,0	UM DUŻE		
PODSZ		0,3			
PRZES					
Gatunki w warstwach drzewostanu					
Warstwa Gat. Udział Wiek Pier. (cm) Wys. (m) Zasobność (m³/ha)					
DRZEW ŚW	8	29	13	13	93
DRZEW BRZ	2	29	13	15	30
DRZEW SO	PJD	29			
DRZEW LP	PJD	29			
DRZEW KL	PJD	29			
PODSZ ŚW					
PODSZ LSZ					
PRZES DB	80	35	25	2	
Wskazówki gospodarcze					
Nr działki Czynność Pilność L. nawrotów Pow. manipulacyjna (ha) Proc. grubizny (%)					
1	TWP	N	3,93		

Zasobność (m³/ha) wszystkich gatunków w drzewostanie, którego opis taksacyjny drzewostanu przedstawiono, wynosi

- A. 30
- B. 93
- C. 123
- D. 125

Zadanie 4.

Parzeniu, a następnie skrawaniu obwodowemu, poddawane jest drewno na

- A. sklejkę.
- B. okleinę.
- C. płytę MDF.
- D. płytę OSB.

Zadanie 5.

Największą ilość równoważną według wartości opałowej w kg ma drewno

- A. dębowe.
- B. bukowe.
- C. jesionowe.
- D. robiniowie.

Zadanie 6.

Najwyższą trwałością na czynniki zewnętrzne charakteryzuje się drewno

- A. sosnowe.
- B. świerkowe.
- C. daglezwowe.
- D. modrzewiowe.

Zadanie 7.

W celu wytyczenia przebiegu nowoprojektowanej drogi leśnej powszechnie stosuje się niwelację

- A. geometryczną.
- B. barometryczną.
- C. hydrostatyczną.
- D. trygonometryczną.

Zadanie 8.

PTP oznacza

- A. pierwszą trzebież późną.
- B. planowaną trzebież późną.
- C. cięcia przygodne w trzebieżach późnych.
- D. cięcia przygotowawcze do trzebieży późnych.

Zadanie 9.

Zalecaną metodą sporządzania szacunku brakarskiego dla drzewostanów rębnych o zróżnicowanym składzie gatunkowym jest metoda

- A. posztuczna.
- B. drzew modelowych.
- C. wyników z lat ubiegłych.
- D. poprzez szacowanie masy.

Zadanie 10.

W zapisie adresu leśnego w bazie SILP pierwsza para cyfr oznacza

- A. nadleśnictwo.
- B. leśnictwo.
- C. RDLP.
- D. obręb.

Zadanie 11.

Sprzedaż drewna loco las polega na sprzedaży drewna

- A. stojącego na pniu.
- B. dostarczonego do nabywcy przez sprzedającego.
- C. ściętego w lesie z wykorzystaniem zrywki wykonanej przez nabywcę.
- D. przy drodze wywozowej z wykorzystaniem załadunku i wywozu przez nabywcę.

Zadanie 12.

Wyrównywanie niedoborów środków finansowych w nadleśnictwach, posiadających niekorzystne warunki przyrodniczo-ekonomiczne do prowadzenia gospodarki leśnej, prowadzone jest przez

- A. Fundusz Leśny.
- B. Bank Ochrony Środowiska.
- C. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska.
- D. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska.

Zadanie 13.

Sprzedaż drewna dla klientów indywidualnych prowadzona jest

- A. na aukcjach.
- B. na submisjach.
- C. na portalu leśno-drzewnym.
- D. bezpośrednio w leśnictwie.

Zadanie 14.

Drzewostan trzebieżowy o powierzchni 10 ha ma zasobność 100 m³/ha. Planowane jest wycięcie 20% masy. Zużycie paliwa na 1 m³ wynosi 1 litr benzyny, a zużycie oleju do prowadnicy 0,5 litra na 1 m³. Do usunięcia drzew przeznaczonych do wycięcia potrzeba

- A. 100 litrów benzyny i 50 litrów oleju do smarowania prowadnicy.
- B. 200 litrów benzyny i 100 litrów oleju do smarowania prowadnicy.
- C. 300 litrów benzyny i 150 litrów oleju do smarowania prowadnicy.
- D. 400 litrów benzyny i 200 litrów oleju do smarowania prowadnicy.

Zadanie 15.

W drzewostanie o powierzchni 4 ha co 20 m wycięto szlaki zrywkowe o szerokości 3 m. Powierzchnia wyciętych szlaków zrywkowych wynosi około

- A. 0,4 ha
- B. 0,6 ha
- C. 0,8 ha
- D. 1 ha

Zadanie 16.

Nadzór doraźny przy pozyskaniu drewna stosuje się podczas

- A. usuwania złomów i wywrotów.
- B. ściągania drzew zawieszonych.
- C. usuwania drzew z pękniętym pniem.
- D. ścinki drzew normalnych o grubości do 2 długości prowadnicy.

Zadanie 17.

Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi po zapadnięciu zmroku dozwolone jest

- A. tylko podczas klęsk żywiołowych.
- B. tylko podczas upałów powyżej 30 stopni.
- C. przy pracy podobnej maszyny na sąsiedniej działce.
- D. przy oświetleniu sztucznym zapewniającym dobrą widoczność.

Zadanie 18.

Na 3 ha zrębie zupełnym znajduje się drzewostan o zasobności $300 \text{ m}^3/\text{ha}$. Wydajność harwestera na zrębie wynosi $30 \text{ m}^3/1$ godzinę pracy. Maszyna dziennie pracuje 10 godzin. Zrąb wycięty zostanie po

- A. 1 dniu.
- B. 3 dniach.
- C. 5 dniach.
- D. 9 dniach.

Zadanie 19.

Optymalnym sposobem pozyskania drewna cennego jest ścinka drzew

- A. piłą ręczną.
- B. harvesterem.
- C. pilarką spalinową.
- D. nożycami hydraulicznymi.

Zadanie 20.

Ciągnik specjalistyczny przedstawiony na rysunku wykonuje zrywkę drewna

- A. wleczoną.
- B. ciągnioną.
- C. nasiebierną.
- D. półpodwieszoną.



Zadanie 21.

Korowanie surowca iglastego pochodzącego z cięć jesienno-zimowych, a zalegającego w lesie lub na składnicach położonych w strefie zagrożenia przez szkodniki wtórne, powinno być zakończone w terminie do

- A. 1 kwietnia.
- B. 15 kwietnia.
- C. 1 maja.
- D. 15 maja.

Zadanie 22.

Między czołami mygieł powinny być zachowane odstępów o szerokości co najmniej

- A. 2 m
- B. 3,5 m
- C. 4 m
- D. 6,5 m

Zadanie 23.

Podczas zrywki drewna wskazane jest

- A. łączenie liny za pomocą węzłów.
- B. wleczenie luźnej liny wciągarki za ciągnikiem.
- C. nieprzebywanie w zasięgu zrywanego drewna.
- D. odpinanie ładunku przed zatrzymaniem pojazdu i pełnym zwolnieniem lin.

Zadanie 24.

Zabrania się ręcznego układania drewna w stosach ponad wysokość

- A. 1 m
- B. 1,5 m
- C. 2 m
- D. zrywkarza.

Zadanie 25.

Dopuszcza się zakładanie mygieł

- A. na stokach.
- B. przy drogach leśnych.
- C. pod liniami energetycznymi.
- D. bezpośrednio przy drogach publicznych.

Zadanie 26.

Tarcza do cechowania drewna ze znakiem graficznym okrągłym oznacza cechówkę

- A. kontrolną.
- B. odbiorczą.
- C. inspekcyjną.
- D. defraudacyjną.



Zadanie 27.

Na płytce do cechowania drewna w górnym wierszu znajduje się

- A. numer kwitu wywozowego.
- B. numer sztuki lub stosu.
- C. miejsce pozyskania.
- D. data sprzedaży.

**Zadanie 28.**

Płytką do cechowania drewna pozyskanego w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa ma kolor

- A. żółty.
- B. zielony.
- C. niebieski.
- D. czerwony.

Zadanie 29.

Zgodnie z normą PN-93/D-95000:2002 Surowiec drzewny. Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie. Pomiar surowca drzewnego w sztukach grupowo dokonuje się dla drewna grupy

- A. S1
- B. S2a i S2b
- C. S3b
- D. S4

Zadanie 30.

Zgodnie z normą PN-93/D-95000:2002 Surowiec drzewny. Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie. Podział drewna wielkowymiarowego na klasy wymiarowe wykonuje się ze względu na

- A. średnicę znamionową.
- B. średnicę środkową.
- C. średnicę górną.
- D. średnicę dolną.

Zadanie 31.

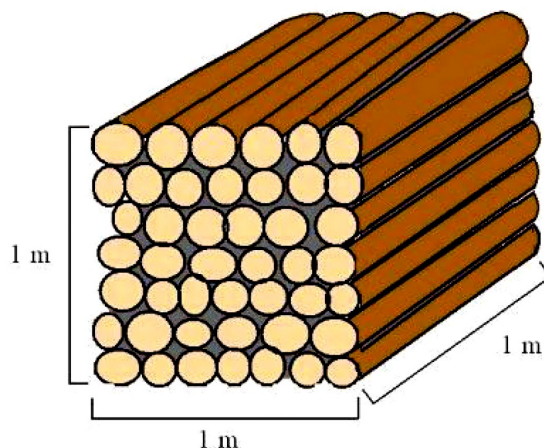
Zgodnie z normą PN-93/D-95000:2002 Surowiec drzewny. Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie. Na drewnie S2a celu umieszczenia na czole znaków i numeru stosu ze środka stosu należy wysunąć jedną sztukę drewna na około

- A. 1 cm
- B. 5 cm
- C. 10 cm
- D. 15 cm

Zadanie 32.

Miąższość stosu (m^3), po wcześniejszym odjęciu nadmiaru na wysokość, o wymiarach ($1\text{ m} \times 1\text{ m} \times 1\text{ m}$) drewna sosnowego S2a przedstawionego na rysunku wynosi około

- A. 0,65
- B. 0,70
- C. 0,90
- D. 1



Zadanie 33.

Wadą kształtu jest

- A. zabitka.
- B. zakorek.
- C. zbieżystość.
- D. wielordzenność.

Zadanie 34.

Wg PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania. Najmniejsza długość dolnego końca bez wad lub z wadami dopuszczalnymi drewna iglastego w klasie A i B wynosi

- A. 2,7 m
- B. 4 m
- C. 6,1 m
- D. 7 m

Zadanie 35.

Wg PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania. Średnica najmniejsza górna bez kory w klasach B, C i D wynosi

- A. 10 cm
- B. 14 cm
- C. 18 cm
- D. 22 cm

Zadanie 36.

Wg PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania. Klasyfikując drewno wielkowymiarowe iglaste, każdą dłużycę lub każdą kłodę należy zaliczyć do jednej z klas

- A. w całej długości.
- B. w wielokrotności.
- C. sekcyjnie na dwie części.
- D. sekcyjnie na dwie równe części.

Zadanie 37.

Wg PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania. Drewno wielkowymiarowe iglaste musi być okrzesane pilarką

- A. dobrze.
- B. dostatecznie.
- C. dopuszczająco.
- D. bardzo dobrze.

Zadanie 38.

Mikoryzowanie sadzonek drzew leśnych korzystnie wpływa na pozyskiwanie

- A. jagód.
- B. żywicy.
- C. karpiny.
- D. grzybów.

Zadanie 39.

Roślina przedstawiona na rysunku, charakterystyczna dla borów powszechnie zbierana do przerobu własnego i przemysłowego, to borówka

- A. czernica.
- B. bagienna.
- C. brusznica.
- D. amerykańska.



Zadanie 40.

Lokalizowanie pasiek na terenie lasów stanowiących własność Skarbu Państwa dopuszcza się

- A. w lasach ochronnych.
- B. w uzgodnieniu z zarządcą lasu.
- C. tylko w drzewostanach owadopylnych.
- D. za zgodą Wojewódzkiego Związku Pszczelarzy.