

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie zasobów leśnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **RL.14**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

RL.14-SG-22.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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.

Uproszczony plan urządzenia lasu sporządza się dla lasów o powierzchni ponad

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

Zadanie 2.

W planie urządzenia lasu wskazania gospodarcze o kodzie IIb to rębnia częściowa

- A. pasowa.
- B. smugowa.
- C. gniazdowa.
- D. wielkopowierzchniowa.

Zadanie 3.

Typ drzewostanu (TD) o zapisie JS-GB-BK-DB oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia gatunkiem panującym powinien być

- A. jesion.
- B. grab.
- C. buk.
- D. dąb.

Zadanie 4.

Aplikacja funkcjonująca w rejestratorze leśniczego, służąca między innymi do tworzenia asygnat to

- A. Brakarz.
- B. Taksator.
- C. LasTransfer.
- D. Leśnik / Leśnik+.

Zadanie 5.

Dokument potwierdzający przychód drewna to

- A. ROD
- B. KZ
- C. AS
- D. KW

Zadanie 6.

Dokument potwierdzający rozchód drewna to

- A. kwit zrywkowy.
- B. kwit wywozowy.
- C. wykaz odbiorczy drewna.
- D. rejestr odebranego drewna.

Zadanie 7.

Mapy przeglądowe wykonywane są w skali

- A. 1:500
- B. 1:1 000
- C. 1:25 000
- D. 1:50 000

Zadanie 8.

Tablice miąższości drewna okrągłego (wyciąg)

Średnica środkowa w cm					Długość m	Średnica środkowa w cm				
31	32	33	34	35		36	37	38	39	40
0,75	0,80	0,86	0,91	0,96	10,0	1,02	1,08	1,13	1,19	1,26
0,76	0,81	0,87	0,92	0,97	1	1,03	1,09	1,14	1,20	1,27
0,77	0,82	0,87	0,93	0,98	2	1,04	1,10	1,16	1,22	1,28
0,77	0,83	0,88	0,93	0,99	3	1,05	1,11	1,17	1,23	1,29
0,78	0,84	0,89	0,94	1,00	4	1,06	1,12	1,18	1,24	1,31
0,79	0,84	0,90	0,95	1,01	5	1,07	1,13	1,19	1,25	1,32
0,80	0,85	0,91	0,96	1,02	6	1,08	1,14	1,20	1,27	1,33
0,81	0,86	0,92	0,97	1,03	7	1,09	1,15	1,21	1,28	1,35
0,82	0,87	0,92	0,98	1,04	8	1,10	1,16	1,22	1,29	1,36
0,82	0,87	0,93	0,99	1,05	9	1,11	1,17	1,23	1,30	1,37

Miąższość dłużycy o długości 10,4 m i średnicy środkowej 34 cm odczytana z tablic wynosi

- A. 0,84 m³
- B. 0,89 m³
- C. 0,94 m³
- D. 0,95 m³

Zadanie 9.

Miąższość 25 sztuk surowca drzewnego świerkowego grupy S3b, o średnicy znamionowej 12-14 cm wynosi

- A. 0,55 m³
- B. 1,10 m³
- C. 1,50 m³
- D. 1,70 m³

**Miąższość surowca drzewnego mierzonego
w sztukach grupowo**

Rodzaj drewna	Miąższość 100 szt. [m ³]		
	Klasa 1	Klasa 2	Klasa 3
Modrzewiowo-sosnowe	1,60	3,60	6,00
Jodłowo-świerkowe	2,20	4,40	6,80
Liściaste	1,50	3,50	5,70

Zadanie 10.

Miąższość drewna stosowego sosnowego grupy S4 o długości 1,0 m, szerokości 2,0 m i wysokości 1,0 m ułożonego w zwykły stos, w przeliczeniu na m³ wynosi

- A. 0,65
- B. 0,75
- C. 1,30
- D. 1,50

Współczynniki zamienne dla drewna mierzonego w stosach
(wyciąg)

Grupa Sortyment	m ³ p w korze na m ³ bez kory	m ³ bez kory na m ³ p w korze
Grupa S2-So, Md, Dg		
długość		
1,0; 1,2	0,65	1,54
2,0-2,4	0,62	1,61
5,0; 6,0; 7,0	0,60	1,67
Grupa S4		
So,Md,Dg,i liściaste	0,65	1,54
Św/Jd	0,70	1,43

Zadanie 11.**MODRZEW**

Wszystkie klasy wieku
Miąższość grubizny drzewa w m³

Pierśnica w cm					Wysokość drzewa w m	Pierśnica w cm				
26	27	28	29	30		31	32	33	34	35
0,21	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-
0,24	0,25	0,27	0,28	-	12	-	-	-	-	-
0,27	0,28	0,30	0,31	0,33	13	0,35	-	-	-	-
0,29	0,31	0,33	0,35	0,36	14	0,38	0,41	0,42	-	-
0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	15	0,42	0,44	0,46	0,48	0,50
0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	16	0,45	0,48	0,50	0,52	0,54
0,38	0,40	0,43	0,45	0,47	17	0,50	0,52	0,55	0,57	0,59
0,41	0,44	0,46	0,49	0,51	18	0,54	0,57	0,59	0,62	0,65
0,45	0,47	0,50	0,52	0,55	19	0,58	0,61	0,64	0,66	0,70
0,48	0,51	0,54	0,56	0,59	20	0,62	0,66	0,69	0,72	0,75
0,52	0,54	0,57	0,60	0,64	21	0,67	0,70	0,73	0,76	0,80
0,55	0,58	0,61	0,65	0,68	22	0,71	0,75	0,78	0,82	0,85
0,59	0,62	0,66	0,70	0,74	23	0,77	0,80	0,84	0,88	0,91
0,62	0,66	0,70	0,74	0,77	24	0,81	0,85	0,89	0,93	0,97
0,66	0,70	0,74	0,78	0,82	25	0,86	0,91	0,95	0,99	1,03
0,70	0,74	0,79	0,83	0,87	26	0,91	0,96	1,01	1,06	1,11
0,74	0,78	0,83	0,88	0,92	27	0,97	1,02	1,07	1,11	1,16

Odczytana z tablic miąższość grubizny modrzewia o pierśnicy 28,5 cm i wysokości 23 m wynosi

- A. 0,59 m³
- B. 0,62 m³
- C. 0,68 m³
- D. 0,70 m³

Zadanie 12.

Zasobność drzewostanu określa się w

- A. m^3
- B. m^3p
- C. m^3/ha
- D. m^3p/ha

Zadanie 13.

Przyrząd umożliwiający określenie wieku drzewa to

- A. świder Presslera.
- B. niwelator libellowy.
- C. relaskop Bitterlicha.
- D. planimetr biegunowy.

Zadanie 14.

Wiek drzewostanu starszego niż IV klasa wieku w planowaniu urządzeniowym ustala się z dokładnością

- A. 2-4 lat.
- B. 4-6 lat.
- C. 6-10 lat.
- D. 10-20 lat.

Zadanie 15.

ŚWIEREK

podrzędny		Sumaryczna produkcja				Przeciętny przyrost roczny całkowitej miąższości		Bieżący przyrost roczny całkowitej miąższości				Wiek lat
suma użytków przedr.		grubizny	grubizny i drobny	w tym użytków przedr.		grubizny	grubizny i drobny	grubizny		grubizny i drobny		
grubizny	grubizny i drobny			grubizny	grubizny i drobny							
m ³		m ³		%		m ³		m ³	%	m ³	%	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

bonitacji siedliska

–	–	–	73	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20
–	–	24	111	–	–	1,0	4,4	–	–	–	–	–	25
3	19	74	177	4,0	10,7	2,5	5,9	8,8	36,7	13,0	11,7	–	30
9	42	130	256	6,9	16,4	3,7	7,3	11,7	16,5	15,2	9,6	–	35
20	68	195	340	10,2	20,0	4,9	8,5	14,1	11,7	16,8	7,8	–	40
37	97	271	426	13,6	22,8	6,0	9,5	15,8	9,1	17,8	6,5	–	45
59	129	354	515	16,6	25,0	7,1	10,3	16,9	7,2	18,3	5,6	–	50
86	165	441	605	19,5	27,3	8,0	11,0	17,1	5,8	18,3	4,7	–	55
118	204	525	693	22,5	29,4	8,7	11,5	16,7	4,7	17,8	4,1	–	60

Odczytany z tablic bieżący przyrost roczny grubizny 50. letniego drzewostanu świerkowego wynosi

- A. 5,6 m³
- B. 7,2 m³
- C. 16,9 m³
- D. 18,3 m³

Zadanie 16.

Cienki arkusz drewna, wykorzystywany do produkcji sklejk oraz do oklejania powierzchni drewna i materiałów drewnopochodnych to

- A. tarcica.
- B. fornir.
- C. płyta.
- D. łata.

Zadanie 17.

Gatunek drewna widoczny na ilustracji to

- A. cis.
- B. sosna.
- C. świerk.
- D. modrzew.

**Zadanie 18.**

Drewno o symbolu S2a (według KJW) jest wykorzystywane przede wszystkim

- A. w budownictwie.
- B. do produkcji mebli.
- C. w przemyśle górniczym.
- D. w przemyśle papierniczym.

Zadanie 19.

Przyrząd służący do wyznaczania kątów prostych to

- A. dalmierz.
- B. planimetr.
- C. pantograf.
- D. węgielnica.

Zadanie 20.

Nieplanowane użytki drzewne pozyskane jednostkowo w następstwie szkód spowodowanych przez wiatr zalicza się do

- A. rębnych.
- B. ubocznych.
- C. przygodnych.
- D. przedrębnych.

Zadanie 21.

W rocznym planie pozyskania drewna wykazuje się powierzchnię wg adresu leśnego dla cięć

- A. rębnych i przygodnych.
- B. rębnych i przedrębnych.
- C. rębnych, przedrębnych i przygodnych.
- D. rębnych, przedrębnych, przygodnych i sanitarnych.

Zadanie 22.

W młodnikach liściastych najlepszą porą przeprowadzania czyszczeń późnych jest

- A. jesień i zima.
- B. zima i wczesna wiosna.
- C. koniec lata i początek jesieni.
- D. przedwiośnie i wczesna wiosna.

Zadanie 23.

Aplikacja służąca do sporządzania projektów wniosków gospodarczych to

- A. Brakarz.
- B. Notatnik.
- C. Taksator.
- D. Leśnik / Leśnik+.

Zadanie 24.

Dokumentem rozchodowo-przychodowym drewna jest

- A. faktura VAT.
- B. protokół przekazania.
- C. specyfikacja wysyłkowa.
- D. specyfikacja manipulacyjna.

Zadanie 25.

Środki funduszu leśnego służą do finansowania między innymi

- A. przerobu drewna.
- B. sprzedaży drewna.
- C. gospodarki łowieckiej.
- D. usuwania skutków klęsk.

Zadanie 26.

Wskaż główne źródło przychodów PGL Lasy Państwowe.

- A. Sprzedaż drewna.
- B. Dzierżawy i wynajmy.
- C. Dotacje z budżetu państwa.
- D. Dotacje z funduszu leśnego.

Zadanie 27.

Drewno o szczególnych właściwościach, przygotowane do oględzin, jest sprzedawane głównie poprzez

- A. submisje.
- B. sprzedaż detaliczną.
- C. aplikację e-drewno.
- D. aplikację Portal Leśno-Drzewny.

Zadanie 28.

Podczas prac z związanych z pozyskaniem drewna (pozyskanie ręczno-maszynowe) na działce roboczej może pracować

- A. tylko jeden pracownik.
- B. tylko jeden zespół roboczy.
- C. dwóch pilarzy równocześnie.
- D. operator harwestera i forwardera równocześnie.

Zadanie 29.

Działki robocze, na których prowadzi się ścinkę i obalanie drzew powinny mieć szerokość co najmniej

- A. równą wysokości ścinanych drzew.
- B. podwójnej wysokości ścinanych drzew.
- C. potrójnej wysokości ścinanych drzew.
- D. poczwórnej wysokości ścinanych drzew.

Zadanie 30.

Prace związane z pozyskaniem drewna **są niedopuszczalne** przy temperaturze powietrza

- A. poniżej $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- B. poniżej $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$
- C. powyżej $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- D. powyżej $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$

Zadanie 31.

Kierunek cięć w stosunku do głównego kierunku obalania drzew powinien być z reguły

- A. zgodny.
- B. dowolny.
- C. przeciwny.
- D. prostopadły.

Zadanie 32.

W jakiej najmniejszej odległości spośród wymienionych powinien być umieszczony znak przedstawiony na ilustracji?

- A. 60 m
- B. 80 m
- C. 120 m
- D. 150 m



Zadanie 33.

Nadzór bezpośredni stosuje się przy

- A. usuwaniu podszytów.
- B. usuwaniu złomów i wywrotów.
- C. wykonywaniu trzebieży późnych.
- D. wykonywaniu trzebieży wczesnych.

Zadanie 34.

Osoby uprawnione, obecne na powierzchni roboczej, na której realizowane są prace przy pozyskaniu drewna, są zobowiązane do używania

- A. ochronników słuchu i rękawic ochronnych.
- B. kamizelki ostrzegawczej i hełmu ochronnego.
- C. rękawic ochronnych i kamizelki ostrzegawczej.
- D. spodni z wkładką antyprzebieciową i kasku ochronnego.

Zadanie 35.

Ciągnik specjalistyczny, wyposażony w kleszcze, w których umieszcza się odziomki zrywanego drewna to

- A. harwarder.
- B. harwester.
- C. klembank.
- D. forwarder.

Zadanie 36.

Najskuteczniejszym sposobem zapobiegania deprecjacji drewna jest

- A. konserwacja na sucho.
- B. ochrona metodą zraszania.
- C. zabezpieczenie przez zatapianie.
- D. bezpośredni przerób po jego pozyskaniu.

Zadanie 37.

Drewno przedstawione na ilustracji pozyskano w lasach

- A. parku narodowego.
- B. prywatnych właścicieli.
- C. Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.
- D. własności Agencji Nieruchomości Rolnej Skarbu Państwa.



Zadanie 38.

Surowiec przeznaczony do produkcji sklejki oznacza się (zgodnie z KJW) symbolem

- A. WA0
- B. WA1
- C. WB0
- D. WB1

Zadanie 39.

Cyfry 05 na płytce do numerowania drewna są kodem

- A. obrębu.
- B. oddziału.
- C. leśnictwa.
- D. nadleśnictwa.

**Zadanie 40.**

Pasieki mogą być lokalizowane w lasach

- A. nieobjętych stałym zakazem wstępu.
- B. objętych okresowym zakazem wstępu.
- C. przeznaczonych do rekreacji ludności.
- D. przeznaczonych do masowego wypoczynku.