

Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2020



Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie zasobów leśnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.14**

Wersja arkusza: **SG**

R.14-SG-21.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

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”:

☒	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.

Zmiana planu urządzenia lasu jest dokonywana na wniosek

- A. starosty.
- B. nadleśniczego.
- C. ministra właściwego do spraw środowiska.
- D. dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

Zadanie 2.

Zapis Rb IIIb we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wydzielenia oznacza, że zaplanowano zagospodarowanie rębnią

- A. gniazdową zupełną.
- B. częściową gniazdową.
- C. gniazdową częściową.
- D. stopniową gniazdową.

Zadanie 3.

Podstawowym narzędziem z zakresu planowania cięć zainstalowanym w rejestratorze leśniczego jest program

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

Zadanie 4.

Podstawą sporządzenia kwitu podwozowego (KP) w rejestratorze leśniczego są dane pochodzące

- A. z (WOD) wykazu odbiorczego drewna.
- B. z (ROD) rejestru odebranego drewna.
- C. z (KW) kwitu wywozowego.
- D. z (KZ) kwitu zrywkowego.

Zadanie 5.

Na podstawie umieszczonego w ramce opisu wydzielenia wskaźnik zadrzewienia wynosi

- A. 0,7
- B. 7
- C. 7,77
- D. 77

$$k \frac{7So77 - 0.7}{7.77}$$

Zadanie 6.

Ostęp stały lub przejściowy zaznacza się na mapie przeglądowej

- A. cięć rębnych.
- B. ochrony ppoż.
- C. drzewostanów.
- D. siedlisk leśnych.

Zadanie 7.

Współczynniki zamienne dla drewna mierzonego w stosach (wyciąg)

Grupa Sortyment	w korze		bez kory	
	m ³ p w korze na m ³ bez kory	m ³ bez kory na m ³ p w korze	m ³ p bez kory na m ³ bez kory	m ³ bez kory na m ³ p bez kory
Grupa S2 – Bk/Gb				
długość 1,0; 1,2	0,70	1,43	0,75	1,33
2,0 - 2,5	0,63	1,59	-	-
2,6 - 3,5	0,60	1,67	-	-

Mięszkość drewna grabowego grupy S2 o długości 2,40 m, ułożonego w stos zwykły o objętości 11,0 m³p w korze, wynosi

- A. 6,60 m³
- B. 6,93 m³
- C. 7,70 m³
- D. 17,49 m³

Zadanie 8.

Mięszkość surowca drzewnego mierzonego w sztukach grupowo

Rodzaj drewna	Mięszkość 100 sztuk (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

Mięszkość 93 sztuk surowca świerkowego grupy S3b, o średnicy znamionowej 12÷14 cm wynosi

- A. 2,05 m³
- B. 4,09 m³
- C. 5,58 m³
- D. 6,32 m³

Zadanie 9.

Potrącenia na korę w różnych rodzajach drewna

Rodzaje drewna	Potrącenia na korę przy średnicy środkowej drewna w korze (cm)				
	do 16	17 – 24	25 – 34	35 – 49	50 i powyżej
Sosnowe, modrzewiowe	1	2	2	3	4
Świerkowe, jodłowe	1		2	2	3
Bukowe, grabowe, klonowe	1		1	2	2
Jaworowe, jesionowe, lipowe, olchowe, osikowe, topolowe, wiązowe	2		3	3	4
Dębowe, akacjowe	3		4	5	6
Brzozowe	2		2	3	4

Miąższość dłużycy osikowej o długości 8,40 m i średnicy w korze 38 cm mierzonej w połowie długości sztuki wynosi

- A. 0,76 m³
- B. 0,81 m³
- C. 0,96 m³
- D. 3,81 m³

Zadanie 10.

Do określania pierśnicowego pola przekroju drzewostanu służy

- A. listewka Christena.
- B. listewka Bitterlicha.
- C. niwelator automatyczny.
- D. węgielnica pentagonalna.

Zadanie 11.

Do III klasy wieku zalicza się drzewostan

- A. 31-letni.
- B. 40-letni.
- C. 45-letni.
- D. 61-letni.

Zadanie 12.

Świder przyrostowy jest podstawowym przyrządem służącym do określania

- A. grubości kory.
- B. wieku drzewa.
- C. miąższości drzewa.
- D. miąższości drzewostanu.

Zadanie 13.

Z tablic zasobności odczytano, że tabelaryczny przyrost przeciętny roczny grubizny wynosi $4,8 \text{ m}^3$. Oznacz to, że 10-letni przyrost miąższości drzewostanu o powierzchni $2,13 \text{ ha}$ i zadrzewieniu $0,8$ wynosi

- A. $8,18 \text{ m}^3$
- B. $48,00 \text{ m}^3$
- C. $81,79 \text{ m}^3$
- D. $102,24 \text{ m}^3$

Zadanie 14.

Do produkcji mebli giętych wykorzystywane jest drewno

- A. bukowe.
- B. osikowe.
- C. grabowe.
- D. sosnowe.

Zadanie 15.

Drewno o twardzieli niezabarwionej posiada

- A. grab.
- B. jodła.
- C. sosna.
- D. brzoza.

Zadanie 16.

Gatunkiem łatwo łupliwym jest

- A. dąb.
- B. wiąz.
- C. brzoza.
- D. robinia.

Zadanie 17.

Odcinek o długości $6,8 \text{ cm}$ na mapie w skali $1:5000$ odpowiada odcinkowi w terenie o długości

- A. 34 m
- B. 340 m
- C. $3\,400 \text{ m}$
- D. $34\,000 \text{ m}$

Zadanie 18.

Azymut mierzy się za pomocą

- A. teodolitu.
- B. niwelatora.
- C. instrumentu busolowego.
- D. węgielnicy pentagonalnej.

Zadanie 19.

Metoda pomiaru szczegółów polegająca na zrzutowaniu węgielnicą elementu sytuacji na bok osnowy pomiarowej i odczytaniu odciętej i rzędnej, to metoda

- A. domiarów prostokątnych.
- B. wcięć liniowych.
- C. wcięć kątowych.
- D. przedłużeń.

Zadanie 20.

Użytek leśny uboczny związany z pozyskiwaniem drewna to

- A. cetyna.
- B. bukiew.
- C. wiklina.
- D. sok brzozowy.

Zadanie 21.

Jadalnym owocem leśnym o największej zawartości witaminy C jest

- A. borówka czernica.
- B. żurawina błotna.
- C. dzika róża.
- D. leszczyna.

Zadanie 22.

Drewno pochodzące ze śniegołomów jest zaliczane do użytków

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

Zadanie 23.

Roczny plan pozyskiwania surowca drzewnego (wniosek cięć) dla leśnictwa jest sporządzany przez

- A. leśniczego.
- B. nadleśniczego.
- C. zastępcę nadleśniczego.
- D. pracownika nadleśnictwa.

Zadanie 24.

Wyboru drzewostanów, dla których ma być wykonany szacunek brakarski drzew na pniu, dokonuje

- A. leśniczy co 10 lat.
- B. leśniczy corocznie.
- C. nadleśniczy co 10 lat.
- D. nadleśniczy corocznie.

Zadanie 25.

Szacunek brakarski drzew na pniu przy ustalaniu rozmiaru pozyskania w użytkach przygodnych jest wykonywany metodą

- A. przez porównanie.
- B. posztuczną.
- C. obrębową.
- D. masową.

Zadanie 26.

Kwit podwozowy jest sporządzany przez

- A. strażnika leśnego.
- B. właściciela ZUL.
- C. przewoźnika.
- D. leśniczego.

Zadanie 27.

Dokumentem rozchodowo-przychodowym służącym do przeklasyfikowania surowca drzewnego w przypadku zmiany jego jakości jest

- A. specyfikacja manipulacyjna.
- B. protokół reklamacyjny.
- C. kwit wywozowy.
- D. asygnata.

Zadanie 28.

Jaka jest najmniejsza możliwa liczba kursów zestawu wysokotonażowego składającego się z dwóch przestrzeni ładunkowych o objętości 34 m^3 każda, niezbędna do wywozu 190 m^3 drewna stosowego?

- A. 3 kursy.
- B. 4 kursy.
- C. 5 kursów.
- D. 6 kursów.

Zadanie 29.

Za pomocą leśnej kolejki linowej LARIX 550 zerwano z danej powierzchni zrębowej 320 m^3 drewna olchowego w ciągu 8 dni roboczych (8-godzinny dzień pracy). Wydajność zrywki wyniosła

- A. $5 \text{ m}^3/8\text{h}$
- B. $5 \text{ m}^3/\text{h}$
- C. $8 \text{ m}^3/8\text{h}$
- D. $40 \text{ m}^3/\text{h}$

Zadanie 30.

Szlaki operacyjne na terenach nizinnych powinny być zakładane

- A. prostopadle do rzędów drzew.
- B. równolegle do rzędów drzew.
- C. ukośnie do rzędów drzew.
- D. równolegle do warstw.

Zadanie 31.

Szerokość zrębu w przypadku zastosowania rębni Ia (rębni zupełna wielkopowierzchniowa) wynosi

- A. $15 \div 30$ m
- B. $31 \div 60$ m
- C. $61 \div 80$ m
- D. $81 \div 100$ m

Zadanie 32.

Odstępy między osiami sąsiednich szlaków operacyjnych w przypadku zastosowania harwesterów do ścinki drzew i forwaderów do zrywki drewna, powinny wynosić około

- A. 15 m
- B. 20 m
- C. 25 m
- D. 30 m

Zadanie 33.

Jaka jest dopuszczalna wysokość stosów nieregularnych kłód i wyrzynków, układanych po zrywce nasiębiej?

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

Zadanie 34.

Zabrania się ręcznego układania drewna (od podłoża, na którym stoi robotnik) na wysokość powyżej

- A. 1,0 m
- B. 1,3 m
- C. 1,5 m
- D. 2,0 m

Zadanie 35.

Przy ścinie drzewa o średnicy w miejscu cięcia wynoszącej 40 cm powinno zostawić się niedopiłowaną część pnia (zawiasę) o szerokości około

- A. 2 cm
- B. 4 cm
- C. 5 cm
- D. 6 cm

Zadanie 36.

Klebanki służą do zrywki drewna sposobem

- A. wleczonym.
- B. nasiębiernym.
- C. podwieszonym.
- D. półpodwieszonym.

Zadanie 37.

Zbyt długie zraszanie wodą drewna iglastego może doprowadzić do pojawienia się

- A. zaparzenia.
- B. zakorka.
- C. sinizny.
- D. zabitki.

Zadanie 38.

Zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla drewna wielkowymiarowego, w drewnie dębowym, w klasie jakości B, dopuszczalne są sęki zepsute o maksymalnej średnicy do

- A. 2 cm
- B. 5 cm
- C. 8 cm
- D. 10 cm

Zadanie 39.

Nadmiar wysokości drewna grupy M2 przy układaniu stosów w lesie wynosi

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

Zadanie 40.

Drewno sklejkowe świerkowe o średnicy środkowej 25÷34 cm należy zapisać jako

- A. ŚwWA02
- B. ŚwWB02
- C. ŚwWB12
- D. ŚwWA12