

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa maszyn stosowanych do prac leśnych**  
Oznaczenie kwalifikacji: **R.01**  
Wersja arkusza: **X**

**R.01-X-19.01**  
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2019**  
**CZĘŚĆ PISEMNA**

**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.

Na rysunku przedstawiono

- A. rozsadnik.
- B. zbieracz kamieni.
- C. wyorywacz sadzonek.
- D. spulchniacz międzyrzędzi.



### Zadanie 2.

Zbiornik wody do podlewania szkółki leśnej ma wymiary 2 m głębokości × 10 m długości × 10 m szerokości. Ile wyniesie pojemność zbiornika na wodę?

- A. 100 m<sup>3</sup>
- B. 200 m<sup>3</sup>
- C. 300 m<sup>3</sup>
- D. 400 m<sup>3</sup>

### Zadanie 3.

Promień strefy niebezpiecznej podczas pielęgnacji upraw wykaszarką wynosi co najmniej

- A. 1 m
- B. 2 m
- C. 10 m
- D. 20 m

### Zadanie 4.

Symbol produkcyjny sadzonki 1/1 oznacza

- A. sadzonkę jednoroczną.
- B. sadzonkę dwuletnią szkółkowaną po 1 roku.
- C. sadzonkę jednoroczną z zakrytym systemem korzeniowym.
- D. sadzonkę dwuletnią nieszkółkowaną wyhodowaną ze rzezów.

### Zadanie 5.

Promień strefy niebezpiecznej podczas wykonywania tasakiem czyszczeń wczesnych wynosi co najmniej

- A. 1 m
- B. 2 m
- C. 5 m
- D. 10 m

### **Zadanie 6.**

Zbiór nasion lipy na plantacji nasiennej prowadzi się

- A. z drabiny.
- B. przy użyciu słupełazów.
- C. technikami alpinistycznymi.
- D. przy użyciu drzewołazów kolcowych.

### **Zadanie 7.**

Długość bruzd wykonanych pługiem LPZ-75 (odległość między środkami bruzd 1,5 m) na zrębie o powierzchni 3 ha wynosi

- A. 15 000 mb
- B. 20 000 mb
- C. 30 000 mb
- D. 45 000 mb

### **Zadanie 8.**

Dokręcenia kół ciągnika rolniczego wykonuje się

- A. kluczem francuskim.
- B. z siłą określoną w instrukcji obsługi.
- C. po każdym agregowaniu z ciągnikiem włóki.
- D. dociskając nogą klucz z założoną rurą jako przedłużenie dźwigni.

### **Zadanie 9.**

Zbiornik agregatu przeciwpożarowego na lekkim leśnym samochodzie gaśniczym ma 500 litrów pojemności. Ile litrów preparatu pianotwórczego należy dodać aby uzyskać 5% roztwór wodny środka gaśniczego?

- A. 100 l
- B. 50 l
- C. 25 l
- D. 5 l

### **Zadanie 10.**

PAD nadleśnictwa koordynuje

- A. zbiór nasion.
- B. zwalczanie pożarów.
- C. zwalczanie szkodnictwa leśnego.
- D. prognozowanie występowania szkodników owadzych.

### **Zadanie 11.**

Na gnieździe o powierzchni 0,25 ha zabezpieczono osłonkami plastikowymi 20% sadzonek dębowych, które posadzono w liczbie 7 tys. szt./ha. Ile sztuk osłonek założono na sadzonki?

- A. 250 szt.
- B. 350 szt.
- C. 450 szt.
- D. 750 szt.

### Zadanie 12.

Granice drzewostanów malowane farbą koloru żółtego oznaczają

- A. powierzchnie do wyrębu.
- B. drzewostany nasienne.
- C. rezerваты przyrody.
- D. lasy wodochronne.

### Zadanie 13.

Najlepszymi cechami genotypowymi charakteryzuje się sosna pospolita pochodząca z

- A. Puszczy Bielskiej.
- B. Lasów Taborskich.
- C. Lasów Janowskich.
- D. Borów Suchedniowskich.

### Zadanie 14.

W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia wypadku przy pozyskiwaniu drewna pohuraganowego zaleca się wykorzystanie

- A. harwestera.
- B. wciągarki linowej.
- C. ściągacza linowego.
- D. tyczki kierunkowej.

### Zadanie 15.

Maszyna przedstawiona na rysunku służy do

- A. zrywki kłód.
- B. produkcji balotów.
- C. transportu zrębków.
- D. pozyskania faszyny.



### Zadanie 16.

W celu obniżenia środka ciężkości harwestera zaleca się wypełnienie jego opon roztworem chlorku wapnia maksymalnie do poziomu

- A. 10% objętości opony.
- B. 20% objętości opony.
- C. 75% objętości opony.
- D. 100% objętości opony.

### Zadanie 17.

Strefa niebezpieczna wokół harwestera wynosi co najmniej

- A. 1 wysokość ścinanych drzew.
- B. 2 wysokości ścinanych drzew.
- C. 1 wysokość ścinanych drzew, powiększona o maksymalny wysięg żurawia.
- D. 2 wysokości ścinanych drzew, powiększone o maksymalny wysięg żurawia.

### Zadanie 18.

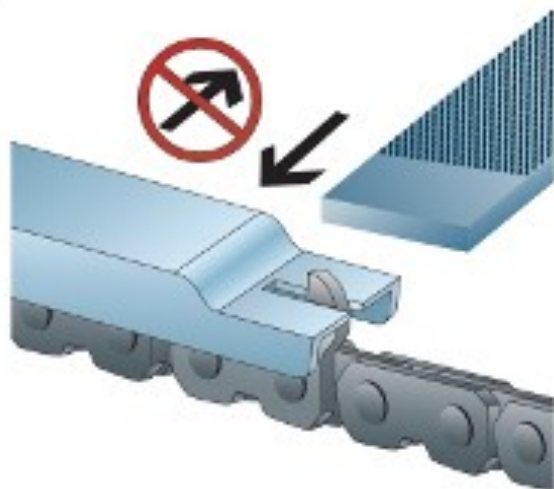
Maksymalny spadek powierzchni (jeśli producent nie określił inaczej), na której można podjąć pracę harvesterem, wynosi

- A. 10%
- B. 20%
- C. 30%
- D. 45%

### Zadanie 19.

Na rysunku przedstawiono

- A. ostrzenie zębów tnących.
- B. obniżanie ogniów prowadzących.
- C. wyrównywanie ogniów łączących.
- D. spiłowywanie ograniczników wysokości.



### Zadanie 20.

W przypadku awarii silnika elektrycznego w pilarcie w pierwszej kolejności należy

- A. odłączyć zasilanie.
- B. zmienić ustawienie wirnika.
- C. nawinąć druty miedziane na uzwojenie.
- D. sprawdzić długość szczotek węglowych.

### Zadanie 21.

Zużycie paliwa do pilarki wynosi 1 litr/m<sup>3</sup>. Natomiast zużycie oleju do smarowania prowadnicy wynosi 50% ilości niezbędnego paliwa. Ile paliwa i oleju należy zakupić na wycięcie 300 m<sup>3</sup> drewna.

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

### Zadanie 22.

Adres leśny: 08-09-2-17-317-h -00		Forma własności: SP w zarządzie Lasów Państwowych			
RDLP: Poznań	Nadleśnictwo: WYRWIDĘBY	Leśnictwo: Teresin			
Województwo: Wielkopolskie	Powiat: Piski	Gmina: Biała Piska Obszar wiejski			
Obręb ewidencyjny: Ruda	Oddział i wydzielenie: 317h				
Stan na rok: 2017					
Wskaźniki gospodarcze					
Nr działki	Czynność	Pilność	L. nawrotów	Pow. manipulacyjna (ha)	Proc. grubizny (%)
1	IB	N		4,00	95
1	AGROT	N		3,00	
1	ODN-ZRB	N		2,00	
1	PIEL	N		2,00	
1	CW	N		1,00	

Ile ha wynosi powierzchnia manipulacji zrębu, którego fragment wskazań gospodarczych zamieszczono w tabeli?

- A. 1 ha
- B. 2 ha
- C. 3 ha
- D. 4 ha

### Zadanie 23.

Ingerencja w układ wysokiego ciśnienia hydraulicznego harwestera wymaga

- A. zwiększenia obrotów pompy hydraulicznej.
- B. wpisu naprawy do książki dozoru technicznego.
- C. przecięcia węża ostrym nożem w celu redukcji ciśnienia.
- D. podniesienia głowicy harwestera do wysokości kabiny operatora.

### Zadanie 24.

Dozwolone jest okrzyszwanie siekierą wałków o maksymalnej długości do

- A. 0,5 m
- B. 1 m
- C. 1,5 m
- D. 2,4 m

### Zadanie 25.

Ile wynosi minimalna średnica drewna iglastego WC0 w cieńszym końcu bez kory?

- A. 10 cm
- B. 14 cm
- C. 18 cm
- D. 20 cm

### Zadanie 26.

Szlak zrywkowy o szerokości 4 m i długości 500 m zajmuje powierzchnię

- A. 4 ary
- B. 500 arów
- C. 0,2 ha
- D. 4 ha

### Zadanie 27.

Adres leśny: 08-09-2-17-317-h -00		Forma własności: SP w zarządzie Lasów Państwowych						
Nadleśnictwo:								
RDLP: POZNAŃ WYRWIDĘBY		Leśnictwo: Teresin						
Województwo: WIELKOPOLSKIE		Powiat: Piski Gmina: Biała Piska Obszar wiejski						
Obręb ewidencyjny: Ruda		Oddział i wydzielanie: 317h						
Stan na rok: 2017								
<b>Dane ogólne</b>								
Pow (ha)	Gosp.	Wiek ręb. n.	R. pow.	B. pion.	TSL	St. degr.	Uwilg.	Typ gl.
3,00	GZ	100	D-STAN	DRZEW	BŚW	N2	Ś	RDw
<b>Dane ogólne cd.</b>								
Pokr.	Zesp. roślinny	Kat. och.	Funkcja lasu	Siedl. przyr.	Przycz. uszk.	Proc. uszk.		
MSZ			GOSP					
<b>Warstwy drzewostanu</b>								
Warstwa	Zmieszanie	Zwarcie	Zadrzewienie	Zagęszczenie				
DRZEW		PRZ	0,8	PRZ UM				
PODSZ			0,5					
<b>Gatunki w warstwach drzewostanu</b>								
Warstwa	Gat.	Udział	Wiek	Pier. (cm)	Wys. (m)	Bonitacja	Zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	
DRZEW	SO	10	105	37	27	I	400	
DRZEW	ŚW	MJS	37					
DRZEW	SO	PJD	85					
PODSZ	JAł							
PODSZ	DB							
PODSZ	KRU							
PODSZ	BRZ							
PODSZ	SO							

Wydajność zrywki drewna forwarderem wynosi 100 m<sup>3</sup>/dzień. Ile dni zajmie zrywka drewna, z drzewostanu którego fragment opisu taksacyjnego zamieszczono w tabeli?

- A. 12 dni.
- B. 10 dni.
- C. 6 dni.
- D. 4 dni.

### Zadanie 28.

Szerokość szlaku zrywkowego powinna być większa od szerokości skiddera o

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

### Zadanie 29.

Na rysunku pokazano składnicę drewna przeznaczonego

- A. na aukcję.
- B. do korowania.
- C. na papierówkę.
- D. na słupy teletechniczne.



### Zadanie 30.

Dokument sporządzany podczas odbioru drewna w lesie oznaczany jest skrótem

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

### Zadanie 31.

Ciągnik zrywkowy przedstawiony na rysunku największą wydajność pracy osiągnie podczas zrywki drewna

- A. M1
- B. S3a
- C. S4
- D. WB



### Zadanie 32.

Podczas zrywki drewna forwarderem zabrania się

- A. zrywania drewna różnej długości.
- B. zrywania więcej niż jednej sztuki.
- C. układania drewna ponad wysokość kłonic.
- D. układania drewna czołami do drogi wywozowej.



### Zadanie 33.

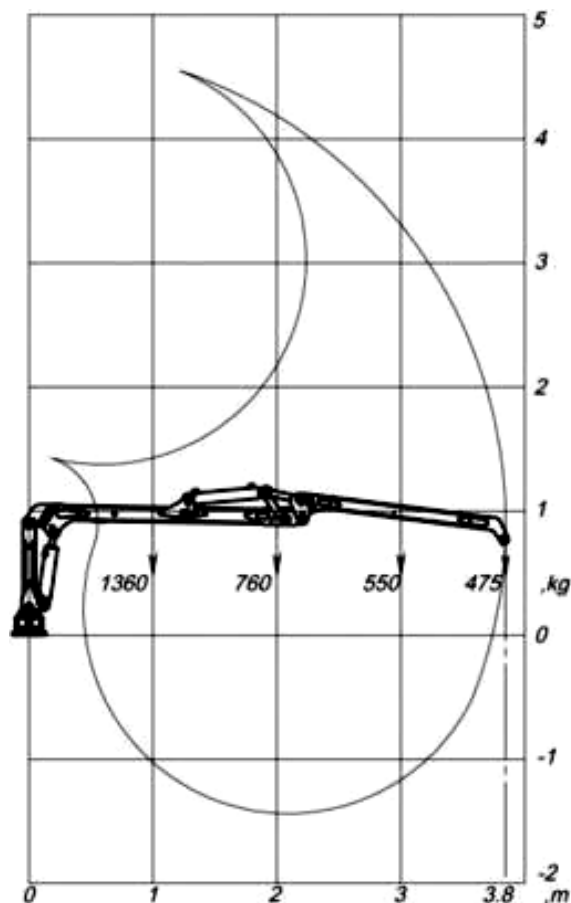
W trakcie załadunku i rozładunku drewna żurawiem należy

- A. rozstawiać podpory dźwigu.
- B. zgłaszać do UDT miejsce prac.
- C. pracować tylko przy świetle dziennym.
- D. używać kasku ochronnego tylko podczas kontroli.

### Zadanie 34.

Korzystając z diagramu, określ maksymalny udźwig żurawia w poziomie na pełnym rozłożeniu ramienia.

- A. 475 kg
- B. 550 kg
- C. 760 kg
- D. 1360 kg



### Zadanie 35.

Linę wciągarki bębnowej z widocznymi pęknięciami i uszkodzonym rdzeniem należy

- A. wymienić na nową.
- B. połączyć supłem.
- C. skrócić śrubami.
- D. owinąć drutem.

### Zadanie 36.

Na rysunku przedstawiono

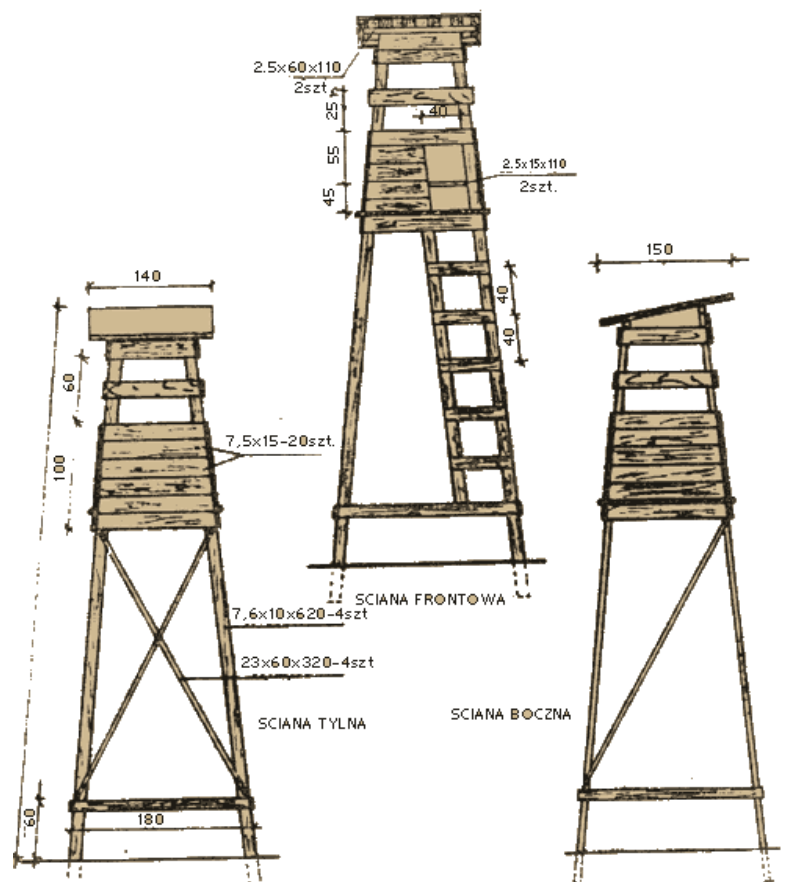
- A. jaz.
- B. most.
- C. spiężenie.
- D. przepust drogowy.



### Zadanie 37.

Ile cm wynosi odległość między szczeblami drabiny ambony myśliwskiej przedstawionej na rysunku?

- A. 10 cm
- B. 20 cm
- C. 30 cm
- D. 40 cm



### Zadanie 38.

Maszyna do profilowania spadków poprzecznych i wzdłużnych dróg leśnych przedstawiona na rysunku to

- A. spychacz.
- B. ładowarka.
- C. równiarka.
- D. frezarka drogowa.



### Zadanie 39.

Najbardziej pożądanym materiałem konstrukcyjnym małej leśnej infrastruktury turystycznej jest

- A. stal.
- B. drewno.
- C. aluminium.
- D. tworzywo sztuczne.

### Zadanie 40.

Zabieg odwracający skibę prowadzący do utrzymania poletka łowieckiego w czarnym ugorze określany jest terminem

- A. włókovanie.
- B. bronowanie.
- C. kultywacja.
- D. orka.