

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

**R.01-X-19.06**  
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

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

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 15 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”:

|                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <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.

Sadzarka leśna agregowana do ciągnika rolniczego ma wydajność 4 000 szt. sadzonek na dzień. Ile dni zajmie posadzenie 2,5 ha, zrębu stosując normę sadzenia 80 000 szt/1 ha?

- A. 3 dni.
- B. 4 dni.
- C. 5 dni.
- D. 8 dni.

### Zadanie 2.

Symbol produkcyjny sadzonki 2/1 oznacza sadzonkę

- A. jednoroczną wyjmowaną po drugim roku.
- B. trzyletnią szkółkowaną po pierwszym roku.
- C. trzyletnią sadzonkę z nasienia szkółkowaną po drugim roku.
- D. dwuletnią sadzonkę z nasienia, nieszkółkowaną, pochodzącą z siewu letniego „na zielono”.

### Zadanie 3.

Rysunek przedstawia

- A. pług LPZ 75.
- B. pług talerzowy.
- C. bronę Heinitza.
- D. bronę z pogłębiaczem.



### Zadanie 4.

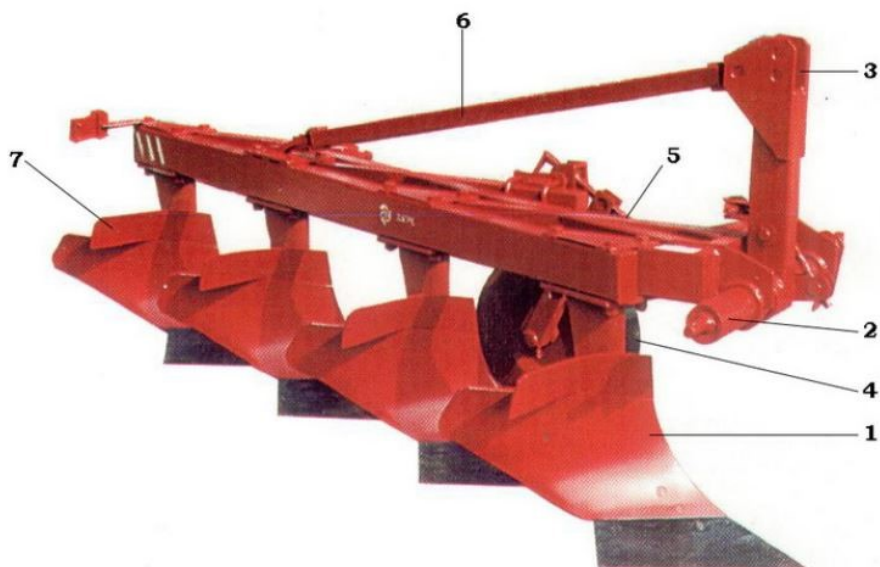
Ile oleju należy dolać do 20 litrów czystej benzyny, aby otrzymać mieszkankę olejowo-benzynową do smarowania silników dwusuwowych w proporcji 1:50?

- A. 100 ml
- B. 200 ml
- C. 400 ml
- D. 500 ml

### Zadanie 5.

Numerem 1 na rysunku oznaczono

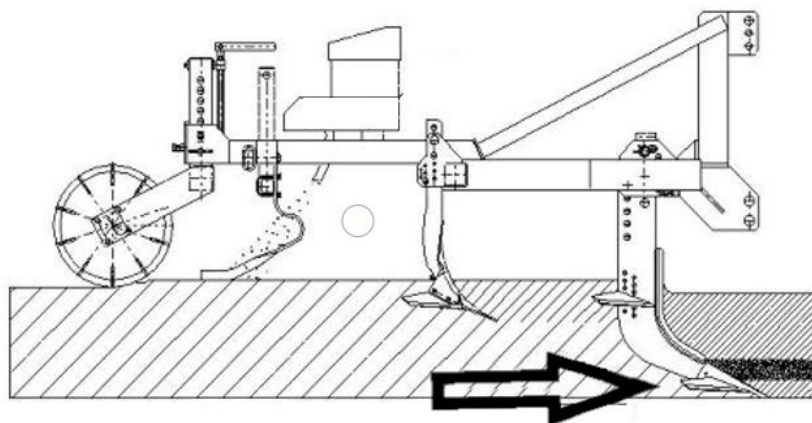
- A. podpłużek.
- B. odkładnicę.
- C. przedpłużek.
- D. korpus płużny.



### Zadanie 6.

Na schemacie czarną strzałką oznaczono

- A. bronę.
- B. głębosz.
- C. wyorywacz sadzonek.
- D. sadzarkę mechaniczną.



### Zadanie 7.

Czynność przesadzania siewek (przeważnie jednoletnich, rzadziej dwu lub trzyletnich) w celu stworzenia im korzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju w luźniejszej więźbie niż ta, w której rosły dotychczas, nazywa się

- A. podcinaniem.
- B. szparowaniem.
- C. szkółkowaniem.
- D. eksterminacją.

### Zadanie 8.

Do którego roku życia od pierwszego sadzenia uprawy wykonuje się poprawki?

- A. 1 roku życia.
- B. 2 roku życia.
- C. 5 roku życia.
- D. 10 roku życia.

### Zadanie 9.

Urządzenie pokazane na rysunku nazywa się

- A. świdrem przyrostowym.
- B. frezem glebowym.
- C. podkrzesywarką.
- D. wykaszarką.



### Zadanie 10.

Nasiona dębu zbiera się w

- A. styczniu.
- B. maju.
- C. sierpniu.
- D. październiku.

### Zadanie 11.



Na rysunku pokazano jesienny zbiór nasion

- A. buka.
- B. olszy.
- C. jodły.
- D. świerka.

### Zadanie 12.

Kierowca ciągnika rolniczego wyoruje 5 000 m brzd pługiem LPZ 75 w ciągu 8 godzin pracy. Ile dni zajmie przygotowanie gleby na 2 ha zrzebie o łącznej długości brzd 10 000 m?

- A. 1 dzień.
- B. 2 dni.
- C. 5 dni.
- D. 10 dni.

### Zadanie 13.

| Lp.  | Wyszczególnienie                                  | J.m.      | Norma czasu<br>w roboczogodzinach/jedn. miary<br>w stopniu trudności |      |      |      |   | Kod<br>czynności |
|------|---|-----------|--|------|------|------|---|------------------|
|      |   |           | I  | II   | III  | IV   | V |                  |
| 1    | 2   | 3         | 4  | 5    | 6    | 7    | 8 | 9                |
| 132. | Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach | 1000 szt. | 8,5  | 9,6  | 10,8 | 12,1 | x | SADZ-1KP         |
| 133. | Jak wyżej lecz w poprawkach i uzupełn.            |           | 12,0   | 13,8 | 15,9 | 18,2 | x | POPR-1KP         |

Pracochłonność posadzenia w uprawie 10 tys. szt. sadzonek So 1/0 pod kostur w II stopniu trudności na wyoranych brzdach wynosi

- A. 9,6 roboczogodzin
- B. 96 roboczogodzin.
- C. 10,8 roboczogodzin.
- D. 108 roboczogodzin.

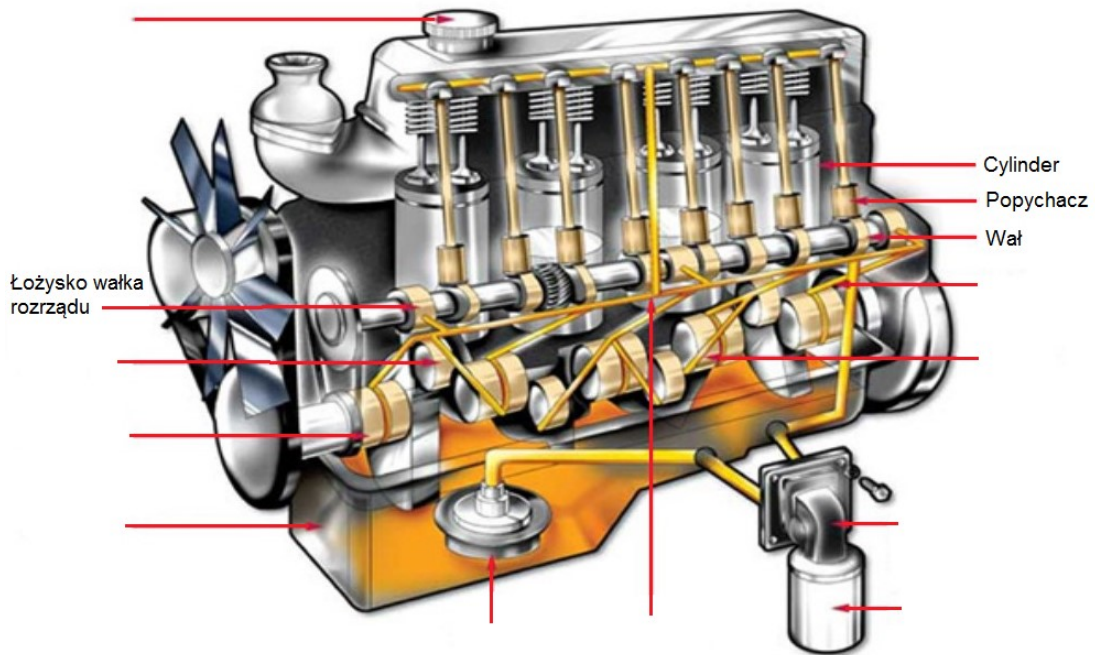
### Zadanie 14.

Śrubę do smarowania przekładni kątovej wału wycinarki na przedstawionym rysunku oznaczono numerem

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



### Zadanie 15.



Czerwonymi, nieoznaczonymi strzałkami na rysunku silnika ciągnika rolniczego zaznaczono układ

- A. zasilania.
- B. rozrządu.
- C. chłodzenia.
- D. smarowania.

### Zadanie 16.

Kontrolę występowania szkodników pierwotnych starszych drzewostanów sosnowych przeprowadza się

- A. latem.
- B. przed opadnięciem liści.
- C. wczesną wiosną przy pokrywie śnieżnej.
- D. po pierwszych silnych przymrozkach.

### Zadanie 17.

Przygotowanie paliwa i napełnianie zbiorników urządzeń spalinowych powinno odbywać się

- A. przy użyciu specjalnych kanistrów.
- B. z butelek plastikowych po napojach.
- C. w pomieszczeniach bez wyciągów gazów.
- D. w środowiskach zagrożonych iskrzeniem.

### Zadanie 18.

Ile l środka pianotwórczego należy dodać do 500 litrów wody, aby uzyskać stężenie roztworu 1:200?

- A. 1 litr.
- B. 1,5 litra.
- C. 2,5 litra.
- D. 5 litrów.

### Zadanie 19.



Na rysunku pokazany jest pożar

- A. podpowierzchniowy.
- B. pokrywy gleby.
- C. wierzchołkowy.
- D. całkowity lasu.

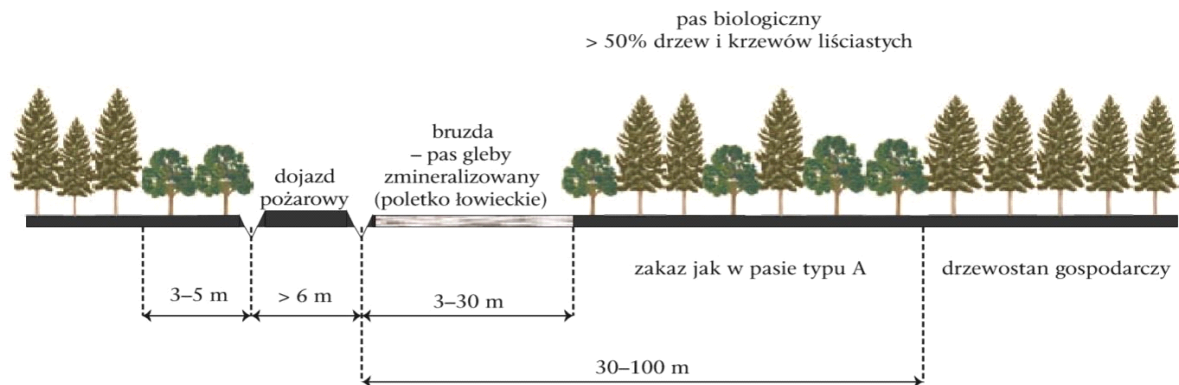
### Zadanie 20.

Zrąb o powierzchni 1 ha w kształcie prostokąta ma wymiary  $300\text{ m} \times 100\text{ m}$ . Ile siatki należy zakupić do ogrodzenia nowozakładanej uprawy?

- A. 100 m
- B. 300 m
- C. 600 m
- D. 800 m

## Zadanie 21.

Pas typu D



Szerokość dojazdu pożarowego w pasie przeciwpożarowym typu D wynosi co najmniej

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

## Zadanie 22.

”§ 22.

1. Na terenach przeznaczonych pod szkółki, plantacje nasienne i plantacyjne uprawy nasienne oraz w istniejących szkółkach wykopuje się nie mniej niż 15 dołów próbnych na każdy hektar badanej powierzchni.
2. Na pozostałych powierzchniach wymienionych w § 20 wykopuje się nie mniej niż 6 dołów na każdy hektar.
3. Doły próbne mają wymiary  $1,0 \times 0,5$  m, a głębokość zależną od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych, jednak nie mniejszą niż 0,5 m.
4. Materiał zebrany z poszczególnych dołów umieszcza się w oddzielnych, opisanych pojemnikach z nasyconym wodnym roztworem soli kuchennej.”

Zamieszczony fragment Instrukcji Ochrony Lasu dotyczy kontroli występowania

- A. larw foliofagów.
- B. imago korników.
- C. szkodników korzeni.
- D. szkodników technicznych.

## Zadanie 23.

Czynnikiem decydującym o intensywność trzebieży w drzewostanie jest

- A. potrzeba hodowlana drzewostanu.
- B. zapewnienie frontu robót dla Zakładu Usług Leśnych.
- C. zapotrzebowanie na drewno w miejscowych zakładach drzewnych.
- D. wypłacenie dodatkowego wynagrodzenia rocznego pracownikom Służby Leśnej.



### Zadanie 24.

Strefa niebezpieczna wokół urządzenia do rozdrabniania pozostałości pozrębowych, jeśli instrukcja obsługi rozdrabniacza **nie stanowi** inaczej, wynosi co najmniej

- A. 20 m
- B. 50 m
- C. 100 m
- D. 200 m

### Zadanie 25.



Na rysunku przedstawiono zrywkę

- A. wleczoną.
- B. nasiębierną.
- C. grawitacyjną.
- D. półpodwieszoną.

### Zadanie 26.

W celu obniżenia uszkodzeń nalotów i podrostów w drzewostanie w klasie KO należy stosować ścinkę drzew w terminie

- A. letnim.
- B. wiosennym.
- C. jesiennym.
- D. zimowym.

### Zadanie 27.

Termin następnego badania żurawia hydraulicznego przez Urząd Dozoru Technicznego upływał

- A. w listopadzie 2018 roku.
- B. w czerwcu 2018 roku.
- C. ostatniego dnia roboczego 2018 roku.
- D. pierwszego dnia roboczego 2018 roku.



### Zadanie 28.

Jak nazywa się pokazany na rysunku element pilarki elektrycznej?

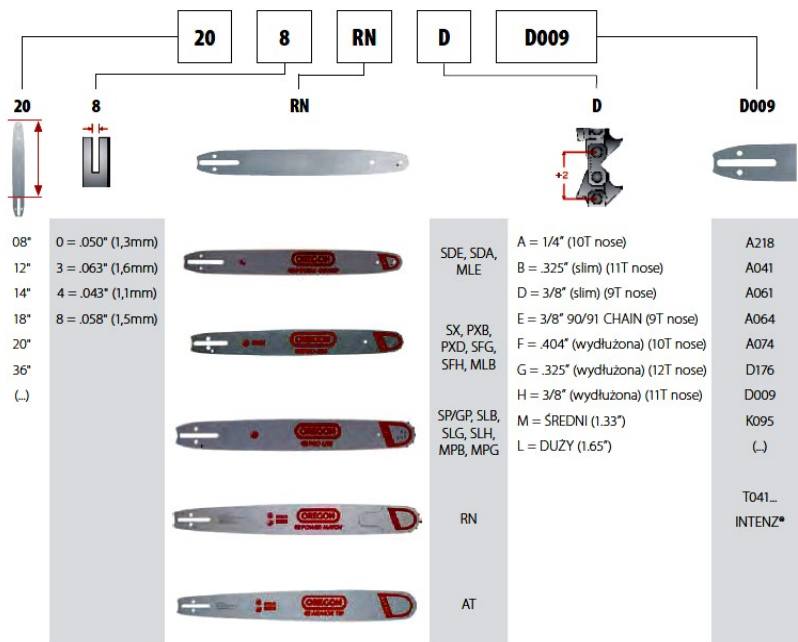
- A. Napinacz łańcucha.
- B. Zabierak rozrusznika.
- C. Regulator napięcia modułu zapłonowego.
- D. Śruba regulacyjna obrotów biegu jałowego.



## Zadanie 29.

Pierwsza para cyfr w symbolu 20\_8\_RN\_D\_D009 oznacza

- podziałkę.
- rodzaj montażu.
- długość prowadnicy.
- szerokość rowka prowadnicy.



## Zadanie 30.

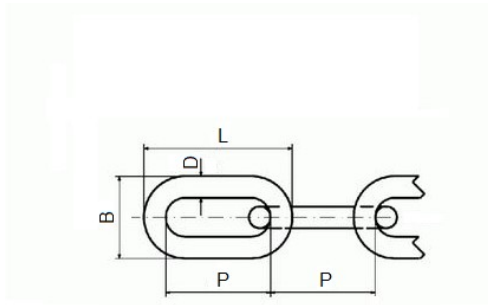
Tabela 2. WSPÓLCZYNNIKI ZAMIENNE DLA DREWNA MIERZONEGO W STOSACH

| Grupa<br>Sortyment                        | w korze                                  |  | bez kory                                  |   |
|---|--|--|---|---|
|   | mp w korze na m <sup>3</sup><br>bez kory | m <sup>3</sup> bez kory na<br>mp w korze | mp bez kory na<br>m <sup>3</sup> bez kory | m <sup>3</sup> bez kory na<br>mp bez kory |
| <b>Grupa S4:</b>                          |  |  |   |   |
| So i liściaste                            | 0,65                                     | 1,54                                     | 0,75                                      | 1,33                                      |
| Św/Jd                                     | 0,70                                     | 1,43                                     | 0,75                                      | 1,33                                      |
| <b>Grupa M1</b>                           | 0,40                                     | 2,50                                     | -   | -   |
| <b>Grupa M2</b>                           | 0,25                                     | 4,00                                     | -   | -   |
| <b>Grupa S2 – So, dł.</b>                 |  |  |   |   |
| 1,0; 1,2                                  | 0,65                                     | 1,54                                     | 0,75                                      | 1,33                                      |
| 2,0; 2,4                                  | 0,62                                     | 1,61                                     | 0,72                                      | 1,39                                      |
| 5,0; 6,0; 7,0                             | 0,60                                     | 1,67                                     | -   | -   |
| <b>Grupa S2–Św/Jd</b>                     |  |  |   |   |
| dł. 1,0; 1,1; 1,2                         | 0,70                                     | 1,43                                     | 0,78                                      | 1,28                                      |
| 2,0; 2,4                                  | 0,67                                     | 1,49                                     | 0,75                                      | 1,33                                      |
| 3,0; 4,0; 5,0                             | 0,65                                     | 1,54                                     | -   | -   |
| <b>Grupa S2-Bk/Gb</b>                     | 0,70                                     | 1,43                                     | 0,75                                      | 1,33                                      |
| <b>Grupa S2-Brz i<br/>inne liściaste,</b> | 0,65                                     | 1,54                                     | 0,75                                      | 1,33                                      |
| <b>Grupa S3a, dł.</b>                     |  |  |   |   |
| do 4 m                                    | 0,50                                     | 2,00                                     | -   | -   |
| 4 m                                       | 0,40                                     | 2,50                                     | -   | -   |

Na podstawie danych w tabeli oblicz miąższość stosu (bez kory) drewna So S2 1,2 m o objętości 20 mp w korze.

- 8 m<sup>3</sup>
- 10 m<sup>3</sup>
- 13 m<sup>3</sup>
- 14 m<sup>3</sup>

### Zadanie 31.

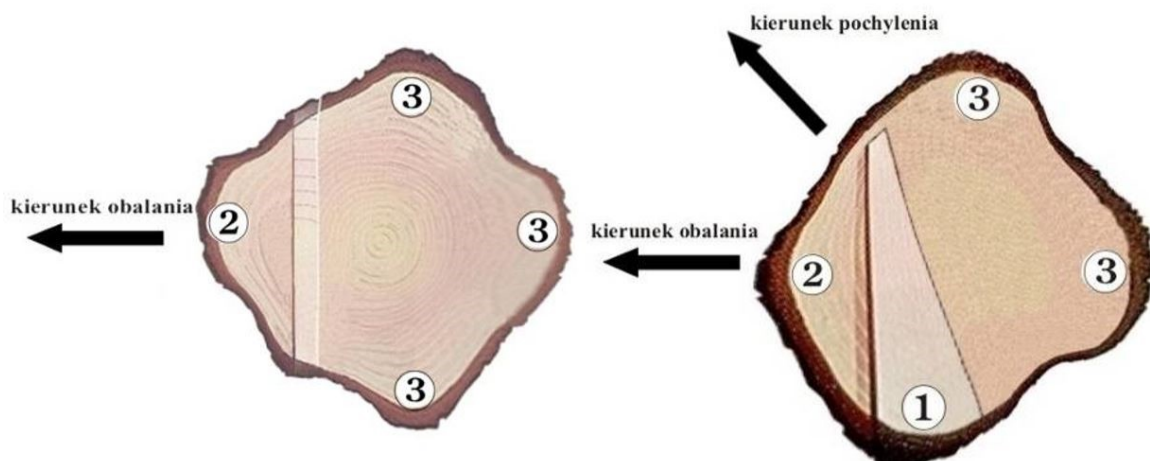


| D [mm] | L [mm] | P [mm] | B [mm] | Orientacyjna waga 1m [kg] | Obciążenie znamionowe [kg] | Obciążenie zrywające [kg] | Ilość metrów na rolce |
|--------|--------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1,5    | 15     | 12     | 7,0    | 0,038                     | 20                         | 80                        | 150                   |
| 2      | 18     | 15     | 9,0    | 0,063                     | 30                         | 120                       | 150                   |
| 3      | 23     | 18     | 12,5   | 0,132                     | 50                         | 200                       | 100                   |
| 4      | 27     | 19     | 16,0   | 0,279                     | 125                        | 500                       | 52                    |
| 5      | 31     | 21     | 19,0   | 0,456                     | 195                        | 780                       | 38                    |
| 6      | 36     | 24     | 23,0   | 0,679                     | 290                        | 1160                      | 36                    |
| 7      | 41     | 28     | 27,0   | 0,895                     | 375                        | 1500                      | 25                    |
| 8      | 50     | 34     | 30,0   | 1,194                     | 500                        | 2000                      | 22                    |
| 10     | 60     | 40     | 38,0   | 1,858                     | 775                        | 3100                      | 10                    |

Obciążenie znamionowe łańcucha do zrywki drewna o grubości ogniwa  $D = 6$  mm wynosi

- A. 195 kg
- B. 290 kg
- C. 375 kg
- D. 500 kg

### Zadanie 32.



Numerem 2 na rysunkach przekroju ścinanego drzewa pokazano napływy korzeniowe

- A. obojętne.
- B. pomocnicze.
- C. przeszkadzające.
- D. podporowo-wspierające.

### Zadanie 33.

Rozpoczęcie upadku drzewa jest nakazem odejścia od ścinanego na zrębie drzewa ścieżką oddalania na odległość **nie mniejszą** niż

- A. 1 m
- B. 3 m
- C. 4 m
- D. 5 m

### Zadanie 34.

Dłużycą to drewno okrągłe

- A. W i S o długości (m) minimalnej 5,1 m
- B. W i S o długości (m) minimalnej 6,1 m
- C. S o długości (m) minimalnej 12,1 m
- D. S o długości (m) minimalnej 10,1 m

### Zadanie 35.

Podczas zrywki drewna na stokach maszyny powinny poruszać się

- A. prostopadle do warstwicy.
- B. równoległe do warstwicy.
- C. z ładunkiem w górę stoku.
- D. tylko po drogach utwardzonych.

### Zadanie 36.

Mygły zakłada się

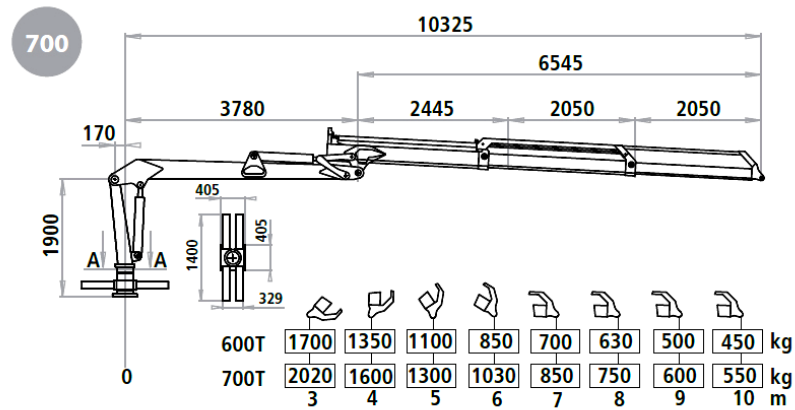
- A. na stokach.
- B. przy drogach leśnych.
- C. tylko przy drogach publicznych.
- D. pod napowietrznymi liniami energetycznymi.

### Zadanie 37.

W przypadku konieczności przewozu dłużyc drogami publicznymi, których długość wraz z pojazdem przekracza długość dopuszczalną przez prawo o ruchu drogowym, należy

- A. jechać tylko drogami lokalnymi.
- B. poruszać się tylko po godzinach pracy ITD.
- C. uprzednio uzyskać zezwolenie właściwych organów.
- D. transportować ładunek, jadąc tyłem do kierunku jazdy.

### Zadanie 38.



Maksymalny udźwig żurawia na pełnym wysuwie ramienia modelu 700T wynosi

- A. 450 kg
- B. 500 kg
- C. 550 kg
- D. 600 kg

### Zadanie 39.

Na rysunku przedstawiono

- A. walec wibracyjny.
- B. równiarkę drogową.
- C. pług podorywkowy.
- D. szparownik szkółkarski.



