

Nazwa kwalifikacji: **Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie**  
Symbol kwalifikacji: **ROL.02**  
Numer zadania: **02**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

ROL.02-02-24.01-SG

## EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA**  
**2019**

### Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisz w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

**Zadanie egzaminacyjne**

Silnik ciągnika znajdującego się na stanowisku ma tendencję do przegrzewania się.

Jedną z przyczyn jest uszkodzony termostat, który należy wymienić.

Wykonaj ocenę stanu technicznego wskazanych w Tabeli 2 elementów układu chłodzenia silnika. Uwagi zapisz w odpowiednich kolumnach tabeli. Wymień termostat oraz usuń stwierdzone niesprawności układu chłodzenia. Sprawdź temperaturę krzepnięcia płynu chłodzącego. Zapisz wartość temperatury w Tabeli 3. Jeżeli temperatura krzepnięcia będzie wyższa niż minus 25°C, wymień płyn chłodzący.

W przypadku konieczności wymiany płynu chłodniczego, oblicz ilość koncentratu do sporządzenia cieczy na podstawie danych z Tabeli 1 i zapisz w Tabeli 3. Wlej nowy płyn do układu chłodzenia i organoleptycznie sprawdź szczelność połączeń całego układu

**Uwaga: Nie sprawdzaj** temperatury krzepnięcia cieczy chłodzącej przygotowanej do zalania układu chłodzenia.

**Tabela 1. Proporcje rozcieńczania koncentratu z wodą destylowaną**

Rozcieńczanie (koncentrat: woda)	3:1	1:1	1:1,5	1:2
Temperatura krystalizacji (°C)	-64°C	-35°C	-25°C	-17°C

Przygotuj do pracy agregat złożony z ciągnika i narzędzia znajdującego się na stanowisku do wykonania uprawy międzyrzędowej. Wykonaj obsługę codzienną ciągnika i wypełnij Kartę przeglądu ciągnika w Tabeli 4. Usuń stwierdzone nieprawidłowości. Narzędzie przygotuj do pracy w międzyrzędziach o szerokości 67,5 cm. Rozstaw kół ciągnika wynosi 135 cm. Elementy sekcji roboczych narzędzia ustaw zgodnie z znajdującą się na stanowisku kartą ustawienia elementów roboczych sekcji narzędzia. Przeprowadź agregatowanie ciągnika z narzędziem. Przygotuj zestaw do jazdy po drogach publicznych. Wszystkie niezbędne narzędzia, przyrządy oraz instrukcje obsługi znajdują się na stanowisku egzaminacyjnym. Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.**

**Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:**

- ocena stanu technicznego układu chłodzenia - Tabela 2,
  - parametry techniczne cieczy chłodzącej - Tabela 3,
  - naprawiony układ chłodzenia,
  - karta przeglądu ciągnika przeznaczonego do pracy w polu – Tabela 4,
  - agregat przygotowany do pracy
- oraz przebiegi:
- wykonania naprawy układu chłodzenia,
  - przygotowania ciągnika i narzędzia do pracy.

Tabela 2. Ocena stanu technicznego układu chłodzenia

Określenie stanu technicznego wybranych elementów układu chłodzenia				
Lp.	Element podlegający ocenie	Stan techniczny (zaznacz X w odpowiedniej kolumnie)		Opis niesprawności w sytuacji zaznaczenia „Stan techniczny -niesprawny”
		sprawny	niesprawny	
1.	Wentylator			
2.	Chłodnica			
3.	Przewody gumowe			
4.	Pasek napędu pompy ciecży chłodzącej			
<b>Ocena przydatności płynu spuszczonego z układu (podkreśl właściwe stwierdzenie)</b> – nadaje się do dalszej eksploatacji – nie nadaje się do dalszej eksploatacji				

Tabela 3. Parametry techniczne ciecży chłodzącej

Lp .	Parametr podlegający ocenie	Temperatura [°C]
1.	Temperatura krzepnięcia ciecży chłodzącej w układzie chłodzenia silnika (przed demontażem termostatu)	
		Ilość koncentratu [l]
2.	Potrzebna ilość koncentratu do przygotowania 10 litrów płynu o temperaturze krzepnięcia (-25°C)	

Tabela 4. Karta przeglądu ciągnika przeznaczonego do pracy w polu

Sprawdzany parametr/element	WYNIK PRZEGLĄDU Zaznaczyć X w odpowiedniej kolumnie		Opis nieprawidłowości (wypełnić w przypadku stanu nieprawidłowego)
	Stan prawidłowy	Stan nieprawidłowy	
Poziom oleju w silniku			
Poziom płynu chłodzącego			
Poziom oleju napędowego (uznać za prawidłowy, jeżeli poziom w zbiorniku wynosi co najmniej połowę zbiornika)			
Wartość ciśnienia w ogumieniu kół przednich			
Wartość ciśnienia w ogumieniu kół tylnych			
Oświetlenie i urządzenia sygnalizacyjne			

**Miejsce na notatki i obliczenia (nie podlegają ocenie)**

[www.EgzaminZawodowy.info](https://www.EgzaminZawodowy.info)