

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **MOT.05**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

MOT.05-01-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

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 7 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 zapisze 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

Na stanowisku egzaminacyjnym stoi samochód, którego właściciel zlecił wymianę nie działającego termostatu układu chłodzenia, uszkodzonego przewodu nagrzewnicy oraz wymianę płynu chłodniczego. Dodatkowo klient zgłosił, że piszczy pasek napędu alternatora i także prosi o jego wymianę.

Przed przystąpieniem do pracy przy samochodzie wypełnij zlecenie serwisowe i sporządź kosztorys zaplanowanej naprawy. **Dopiero po wypełnieniu tej dokumentacji** przystąp do wykonania zleconych czynności.

Wykonując zadanie korzystaj z informacji zawartych w arkuszu egzaminacyjnym i dostępnej na stanowisku dokumentacji technicznej.

Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do dokręcania śrub / nakrętek wymagających użycia klucza dynamometrycznego, dopiero po uzyskaniu zgody możesz kontynuować pracę w obecności egzaminatora.

Wykonaj zadanie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej i zasad ochrony środowiska.

Tabela 1. Wartości momentów dokręcania wkrętów / śrub / nakrętek

Połączenia za pomocą wkrętów	
Wkręt	dokręcenie do wyczucia pierwszego oporu
Śruby / nakrętki	
Gwint	Momenty dokręcania [Nm]
M4, M5	6
M6, M7, M8	12

Tabela 2. Cennik towarów i czynności

Lp.	Nazwa towaru / czynności	j.m. ¹	Cena jednostkowa [zł]
1	Termostat układu chłodzenia	kpl	100,00
2	Pompa układu chłodzenia	kpl	185,00
3	Przewód nagrzewnicy	szt.	45,00
4	Przewód chłodnicy	szt.	65,00
5	Pasek napędu alternatora	szt.	80,00
6	Pasek napędu układu rozrządu	szt.	95,00
7	Olej silnikowy	l	23,00
8	Płyn chłodniczy	l	10,00
9	Płyn hamulcowy	l	38,00
10	Olej układu wspomagania układu kierowniczego	l	32,00
11	Czynności obsługowo naprawcze	rbg ²	120,00

¹ j.m. = jednostka miary² rbg = roboczogodzina

Tabela 3. Ilości materiałów eksploatacyjnych

Lp.	Nazwa materiału eksploatacyjnego	j.m. ³	Ilość
1	Olej silnikowy	l	3,8
2	Płyn chłodniczy	l	4,5
3	Płyn hamulcowy	l	0,5
4	Olej układu wspomagania układu kierowniczego	l	1,3

³ j.m. = jednostka miary**Tabela 4. Czasochłonność czynności obsługowo – naprawczych**

Lp.	Nazwa czynności obsługowo – naprawczej	Czas wykonywania czynności [rbg ⁴]
1	Wymiana oleju silnikowego z filtrem oleju	0,3
2	Wymiana płynu chłodniczego	0,4
3	Wymiana płynu hamulcowego	0,7
4	Wymiana oleju układu wspomagania układu kierowniczego	0,6
5	Wymiana filtra powietrza	0,1
6	Wymiana filtra paliwa	0,2
7	Wymiana termostatu układu chłodzenia	0,8
8	Wymiana pompy układu chłodzenia	1,3
9	Wymiana przewodu nagrzewnicy	0,2
10	Wymiana przewodu chłodnicy	0,2
11	Wymiana alternatora	0,5
12	Wymiana paska napędu alternatora	0,3
13	Wymiana pompy hamulcowej	1,3

⁴ rbg = roboczogodzina

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

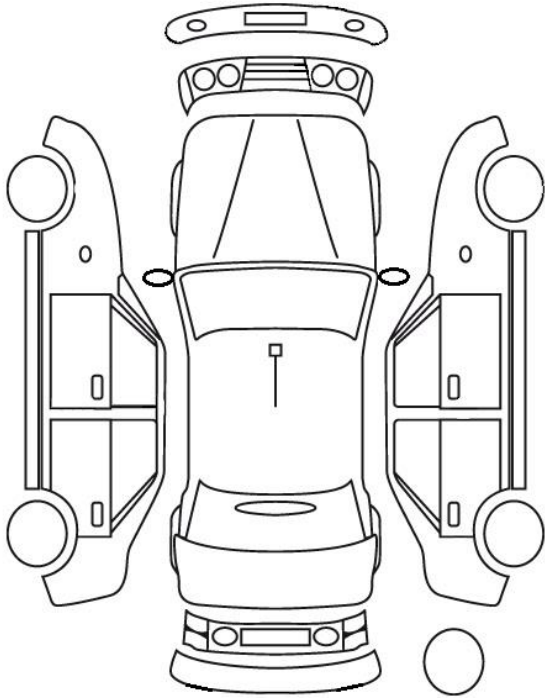
Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- zlecenie serwisowe,
- kosztorys naprawy,
- układ chłodzenia po naprawie,
- napęd alternatora po naprawie

oraz przebiegi wymiany elementów układu chłodzenia, uzupełnienia układu chłodzenia, wymiany paska napędu alternatora oraz organizacji stanowiska egzaminacyjnego.

www.EgzaminZawodowy.info

Zlecenie serwisowe

Marka		Model	Numer rejestracyjny	
Pojemność silnika	jednostka	Rok produkcji	Przebieg	jednostka
VIN				
Dane właściciela pojazdu				
Czynności zlecone przez klienta		Zaobserwowane uszkodzenia pojazdu. Zaznaczyć na schemacie znakiem X uszkodzone elementy lub pole „BRAK USZKODZEŃ”		
		 ☐ BRAK USZKODZEŃ		

Kosztorys naprawy

Lp.	Nazwa towaru / czynności	j.m. ⁵	Ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
Razem do zapłaty					

⁵ j.m. = jednostka miary