

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **MOT.05**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

EGZAMIN ZAWODOWY 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 przekaż zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 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

Do serwisu zgłosił się klient ze zleceniem wykonania obsługi okresowej swojego pojazdu. W jej ramach znalazły się: wymiana oleju silnikowego wraz z filtrem oleju, wymiana płynu układu chłodzenia, wymiana płynu hamulcowego, wymiana filtra powietrza, wymiana filtra paliwa oraz wymiana paska napędu alternatora.

Dokończ rozpoczętą obsługę pojazdu – do wymiany pozostały filtr powietrza, pasek napędu alternatora oraz odpowietrzenie układu po wymianie płynu hamulcowego, wypełnij kontrolkę obsługową zamocuj ją w widocznym miejscu w komorze silnika.

Po zakończonej obsłudze przygotuj pojazd do wydania klientowi.

Do wykonania zadania używaj narzędzi i sprzętu zgromadzonego na stanowisku pracy oraz wykorzystaj dokumentację techniczną pojazdu umieszczonego na stanowisku egzaminacyjnym. Wypełnij Kartę identyfikacji pojazdu, Kartę weryfikacji materiałów eksploatacyjnych po obsłudze oraz sporządź Kalkulację kosztów przeprowadzonej obsługi. Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Poprzez podniesienie ręki zgłoś gotowość do dokręcenia śrub/nakrętek wymagających użycia klucza dynamometrycznego. Możesz kontynuować pracę dopiero po udzieleniu zgody przez Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego.

Tabela 1. Ceny części i materiałów eksploatacyjnych

Lp.	Nazwa części	j.m.	Cena netto ¹ [zł]
1.	Pasek napędu alternatora	szt.	37,00
2.	Filtr powietrza	szt.	16,00
3.	Płyn chłodniczy	l	9,00
4.	Olej silnikowy 10W40	l	18,00
5.	Filtr oleju	szt.	12,00
6.	Płyn hamulcowy DOT4	l	25,00
7.	Płyn do spryskiwaczy szyb	l	5,00
8.	Olej układu wspomaganie układu kierowniczego	l	22,00
9.	Filtr paliwa	szt.	26,00

¹ stawka VAT wynosi 23%

Tabela 2. Czasochłonność czynności obsługowo naprawczych

Lp.	Nazwa czynności	Ilość [rbg] ²
1.	Wymiana filtra powietrza	0,2
2.	Wymiana oleju silnikowego wraz z filtrem oleju	0,3
3.	Wymiana filtra paliwa	0,3
4.	Wymiana filtra kabinowego	0,1
5.	Wymiana kompletu świec zapłonowych	0,2
6.	Uzupełnienie płynu do spryskiwaczy szyb	0,1
7.	Wymiana paska napędu alternatora	0,3
8.	Odpowietrzenie układu hamulcowego	0,5
9.	Wymiana płynu hamulcowego (z odpowietrzeniem układu)	0,9
10.	Wymiana płynu chłodniczego	0,6
11.	Wymiana przegubu napędowego	1,2
12.	Wymiana osłony przegubu napędowego	1,2
13.	Kontrola i regulacja ustawienia świateł	0,1
14.	Rozmontowanie i zmontowanie jednego koła	0,1
15.	Wyważenie kół (4 szt.)	0,4
16.	Sprawdzenie jakości i ilości płynów eksploatacyjnych po obsłudze	0,2

² Cena roboczogodziny 1 rbg = 100,00 zł netto

Tabela 3. Dane obsługowe

Ilości materiałów eksploatacyjnych	[l]
Płyn chłodniczy	6,6
Olej silnikowy 10W40	4,2
Płyn hamulcowy DOT4	0,6
Płyn do spryskiwaczy szyb	4,5
Olej układu wspomagania układu kierowniczego	1,2
Okresy międzyobsługowe	[km/miesiące]
Wymiana oleju silnikowego	20000 km lub 12 miesięcy
Wymiana oleju przekładniowego	60000 km lub 48 miesięcy
Wymiana płynu hamulcowego	50000 km lub 24 miesiące

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 5 rezultatów:

- karta identyfikacji pojazdu,
- karta weryfikacji materiałów eksploatacyjnych po obsłudze,
- kontrolka obsługowa,
- kalkulacja kosztów przeprowadzonej obsługi,
- pojazd po wykonanych czynnościach obsługowych

oraz przebieg wykonania obsługi, sprawdzenia ilości i jakości materiałów eksploatacyjnych po obsłudze i organizacji stanowiska pracy.

KARTA IDENTYFIKACJI POJAZDU

Marka		Model	
VIN		Numer rejestracyjny	
Pojemność silnika	Jednostka	Przebieg	Jednostka
Rodzaj paliwa		Ilość cylindrów	

KARTA WERYFIKACJI MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH PO OBSŁUDZE

Kontrola ilości płynów eksploatacyjnych	
Rodzaj płynu eksploatacyjnego	Poziom płynu eksploatacyjnego ³
Olej silnikowy	
Płyn chłodniczy	
Płyn hamulcowy	
Płyn do spryskiwaczy szyb	widoczne lustro płynu / niewidoczne lustro płynu ⁴
Kontrola jakości płynów eksploatacyjnych	
Badany parametr	Wartość zmierzona
Temperatura krzepnięcia płynu chłodniczego [°C]	
Zawartość wody w płynie hamulcowym [%]	

³ wpisać: poniżej minimum, prawidłowy, powyżej maksimum

⁴ niewłaściwe skreślić

KALKULACJA KOSZTÓW PRZEPROWADZONEJ OBSŁUGI

Lp.	Nazwa czynności	Ilość [rbg]	Wartość netto [zł]	Wartość brutto [zł]
Razem za czynności				
Lp.	Nazwa części/materiału eksploatacyjnego	Ilość [szt./l]	Wartość netto [zł]	Wartość brutto [zł]
Razem za części i materiały eksploatacyjne				
RAZEM DO ZAPŁATY (czynności + części i materiały eksploatacyjne)				