

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA**

**Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych**
Oznaczenie arkusza: **MOT.05-02-25.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **MOT.05**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka -

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przełącz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria ocenyEgzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1: Zlecenie serwisowe.***Wpisane:**W R.1.7 ÷ R.1.9 w opisach dopuszcza się zapisy równoznaczne poprawne merytorycznie, zapisy mogą występować w dowolnej kolejności.*

1	Marka pojazdu - zgodna ze stanem faktycznym						
2	Model handlowy - zgodny ze stanem faktycznym						
3	Przebieg - zgodny ze stanem faktycznym						
4	Numer rejestracyjny - zgodny ze stanem faktycznym						
5	VIN - zgodny ze stanem faktycznym						
6	Rok produkcji pojazdu - zgodny ze stanem faktycznym						
7	Czynności do wykonania: Diagnostyka układu sterowania pracą silnika						
8	Czynności do wykonania: Naprawa układu sterowania pracą silnika						
9	Czynności do wykonania: Pomiar emisji zanieczyszczeń gazowych spalin						

Rezultat 2: Karta diagnostyki układu sterowania pracą silnika.*Zapisane:*

1	Typ silnika - zgodny ze stanem faktycznym						
2	Pojemność silnika - zgodna ze stanem faktycznym						
3	W części karty "przed naprawą", czy kontrolka check engine się świeci tak lub nie - zgodnie ze stanem faktycznym						
4	W części karty "przed naprawą", kody usterek - odczytane przed wykonaniem naprawy kody lub ich opisy. Kryterium uznać za spełnione tylko w przypadku, gdy zdający wypisał kod lub opis wskazujący na uszkodzenie czujnika cieczy chłodzącej						
5	W części karty "po naprawie", kody usterek - odczytane po wykonaniu naprawy kody lub ich opisy. Kryterium uznać za spełnione tylko w przypadku, gdy pośród wypisanych kodów lub ich opisów nie występuje kod lub opis wskazujący na uszkodzenie czujnika cieczy chłodzącej						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Układ sterowania pracą silnika po naprawie.

1	Nowy czujnik temperatury płynu chłodniczego zamontowany						
2	Złącze wtykowe podłączone do czujnika temperatury płynu chłodniczego						
3	Odpowietrzony układ chłodzenia						
4	W miejscu zamontowania czujnika nie występują wycieki płynu chłodniczego						
5	Poziom cieczy chłodzącej w zbiorniku wyrównawczym uzupełniony do poziomu pomiędzy minimum i maksimum						
6	Kod usterki wskazujący na uszkodzenie czujnika temperatury cieczy chłodzącej wykasowany z pamięci sterownika - kryterium uznać za spełnione tylko w przypadku gdy zdający dokonał odczytu po kasowaniu błędów w obecności egzaminatora						

Rezultat 4: Karta analizy wyników pomiarów emisji zanieczyszczeń gazowych spalin.*Zapisane i zaznaczone:*

1	Wartość dopuszczalna CO [%] na biegu jałowym zgodna z dopuszczalnym poziomem emisji zanieczyszczeń gazowych						
2	Wartość odczytana CO [%] na biegu jałowym zgodna ze stanem faktycznym						
3	Informacja czy wartość CO [%] na biegu jałowym została przekroczona lub nie, zgodnie ze stanem faktycznym						
4	Wartość dopuszczalna λ przy podwyższonej prędkości obrotowej silnika 0,97-1,03						
5	Wartość odczytana λ przy podwyższonej prędkości obrotowej silnika zgodna ze stanem faktycznym						
6	Informacja czy wartość λ przy podwyższonej prędkości obrotowej silnika została przekroczona lub nie, zgodnie ze stanem faktycznym						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie diagnostyki układu sterowania pracą silnika.

Zdający:

1	zabezpieczył pojazd przed przetoczeniem (zaciągnął hamulec ręczny, podłożył kliny, lub wykonał to w inny sposób)								
2	zabezpieczył wnętrze pojazdu przed zabrudzeniem (co najmniej fotel kierowcy, kierownicę)								
3	zlokalizował gniazdo diagnostyczne								
4	przeprowadził procedurę komunikacji testera diagnostycznego z pojazdem								
5	zidentyfikował pojazd za pomocą nr VIN lub wprowadził dane pojazdu								
6	odczytał zapisane w pamięci sterownika kody usterek								

Przebieg 2: Wykonanie naprawy układu sterowania pracą silnika.

Zdający:

1	odłączył od czujnika temperatury cieczy chłodzącej wtyczkę instalacji elektrycznej								
2	podstawił pojemnik na zużyty płyn chłodniczy w taki sposób, żeby ciecz wyciekająca podczas wymiany czujnika spływała do pojemnika								
3	zdemontował uszkodzony czujnik cieczy chłodzącej i odłożył go do pojemnika na uszkodzone części								
4	montował czujnik temperatury cieczy chłodzącej zgodnie z dokumentacją, nie uszkodzając go								
5	odpowietrzył układu chłodzenia								
6	sprawił czy po wymianie czujnika nie występują wycieki w miejscu jego montażu								
7	przeprowadził procedurę kasowania kodów usterek								
8	po zakończeniu pracy odłożył na miejsce pobrania oczyszczone narzędzia i przyrządy								

Numer
stanowiska

Przebieg 3: Wykonanie pomiarów emisji zanieczyszczeń gazowych spalin.

Zdający:

1	podłączył i uruchomił wyciąg spalin przed uruchomieniem silnika						
2	ustawił dźwignię zmiany biegów w pozycji neutralnej						
3	przed wykonaniem pomiaru nagrzał silnik do temperatury pracy (do włączenia się wentylatora chłodnicy)						
4	wprowadził sondę analizatora spalin do rury wydechowej silnika bezpośrednio przed pomiarem						
5	wprowadził sondę analizatora spalin do rury wydechowej na głębokość zgodną z instrukcją obsługi analizatora i nie mniejszą niż 30 cm						
6	dokonał pomiaru emisji zanieczyszczeń gazowych przy prędkości obrotowej silnika biegu jałowego i prędkości obrotowej silnika wynoszącej od 2000 obr./min do 3000 obr./min. <i>Kryterium uznać za spełnione niezależnie od kolejności wykonywanych pomiarów.</i>						
7	dokonał pomiarów w odpowiedniej kolejności. Pierwszego pomiaru dokonał przy prędkości obrotowej silnika wynoszącej od 2000 obr./min do 3000 obr./min, a drugiego pomiaru przy prędkości biegu jałowego.						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis