

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych**
Oznaczenie arkusza: **M.12-02-16.05**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.12**
Numer zadania: **02**

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

Numer stanowiska							

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

*Egzaminator wpisuje T,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił*

Rezultat 1. Karta diagnostyczna

1	Wpisany 17-cyfrowy numer VIN, marka, model badanego pojazdu						
2	Wpisany model akumulatora						
3	Wpisana wartość napięcia akumulatora przed zamontowaniem w pojeździe (wartość, jednostka miary)						
4	Wpisana wyznaczona pośrednio średnia gęstość elektrolitu (wartość, jednostka miary)						
5	Wpisana wyznaczona wartość naładowania akumulatora (wartość, jednostka miary)						
6	Wpisana wartość rezystancji cewki przekaźnika samochodowego (wartość, jednostka miary)						
7	Wpisana wartość rezystancji styków roboczych przy braku zasilania cewki (wartość, jednostka miary)						
8	Wpisana wartość rezystancji styków roboczych po podłączeniu zasilania cewki (wartość, jednostka miary)						
9	Wpisana prawidłowa ocena stanu technicznego i rodzaj badanego przekaźnika						

Rezultat 2. Zamontowany akumulator

1	Zamocowana stabilnie ujemna klema na biegunie akumulatora - dokręcona						
2	Zamocowana stabilnie dodatnia klema na biegunie akumulatora - dokręcona						
3	Zamontowane zabezpieczenie akumulatora zabezpieczające go w trakcie jazdy (dokręcone mocowanie w skrzynce akumulatora)						

Numer stanowiska						

Rezultat 3. Karta kontrolna						
1	Wpisany 17 cyfrowy numer VIN, marka, model badanego pojazdu					
2	W pozycji opis objawienia się usterki w obwodzie prawego kierunkowskazu wpisano nie świeci prawy tylny kierunkowskaz					
3	Zapisana wartość pomiaru napięcia zasilania prawego tylnego kierunkowskazu w trakcie występowania usterki ($12V \pm 20\%$)					
4	Zapisana wartość pomiaru rezystancji uszkodzonego żarnika prawej tylnej żarówki kierunkowskazu ($\infty \Omega$)					
5	W pozycji sposób usunięcia niesprawności oraz wykaz wymienionych części wpisano wymiana prawej tylnej żarówki kierunkowskazu, oznaczenie żarówki (model, moc, napięcie)					
6	W pozycji opis objawienia się usterki w obwodzie świateł pozycyjnych wpisano nie świeci lewa tylna żarówka świateł pozycyjnych					
7	Zapisana wartość pomiaru napięcia zasilania lewej tylnej żarówki świateł pozycyjnych w trakcie występowania usterki (0V)					
8	Zapisana wartość pomiaru rezystancji sprawnej lewej tylnej żarówki świateł pozycyjnych ($0,2\Omega \div 20\Omega$)					
9	W pozycji sposób usunięcia niesprawności oraz wykaz wymienionych części wpisano usunięcie przerwy w obwodzie zasilania lewej tylnej żarówki świateł pozycyjnych					
10	Wpisano wartość napięcia na biegunach akumulatora pod obciążeniem (włączone światła mijania) kryterium należy uznać tylko wtedy kiedy wartość ta jest nie wyższa niż w karcie diagnostycznej					

Numer stanowiska							

Rezultat 4. Instalacja elektryczna samochodu							
1	Zamontowana sprawna żarówka prawego tylnego kierunkowskazu						
2	Zamontowana obudowa lampy prawego tylnego kierunkowskazu						
3	Zlokalizowana przerwa przy złączu konektorowym w punkcie podłączenia lewej tylnej żarówki świateł pozycyjnych						
4	Uporządkowana instalacja zasilająca lewą tylną żarówkę świateł pozycyjnych (zaizolowane miejsce podłączenia i połączenia nowego złącza konektorowego przy pomocy taśmy izolacyjnej, osłony złącza konektorowego lub koszulki termokurczliwej)						
5	Zlutowane połączenie złącza konektorowego z przewodem zasilającym (brak spełnienia kryterium w przypadku połączenia przewodów poprzez wzajemne skręcenie żył przewodzących)						
6	Zamontowana z powrotem sprawna lewa tylna żarówka świateł pozycyjnych (w pojemniku z wymienionymi częściami powinna być tylko uszkodzona żarówka kierunkowskazu, należy sprawdzić czy przypadkiem w trakcie wykonywania zadania nie uległa uszkodzeniu żarówka świateł postojowych jeżeli znajduje się w pojemniku)						
7	Wymienione uszkodzone elementy umieszczone w pojemniku na uszkodzone elementy						
Przebieg 1. Przebieg wykonania pomiarów							
1	Pomiar napięcia na biegunach akumulatora w karcie kontrolnej po wykonaniu diagnostyki instalacji elektrycznej zdający wykonał pod obciążeniem (włączone światła mijania pojazdu)						
2	Zdający przełączał tryb pracy multimetru do pomiaru różnych wielkości (woltomierz, omomierz)						
3	Zdający stosował narzędzia i środki ochrony zgodnie z przeznaczeniem (ściągacz izolacji, lutownica, rękawice)						
4	Zdający przestrzegał zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy przeciwpożarowe oraz uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis