

**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
KRYTERIA OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Diagnostowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych**
Oznaczenie arkusza: **M.12-01-15.08**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.12**
Numer zadania: **01**

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1. Zamontowany akumulator.

1	Zmierzone napięcie akumulatora przed zamontowaniem go w pojeździe samochodowym										
2	Zamocowana stabilnie dodatnia klema na biegunie akumulatora (nie jest luźna, jest dokręcona)										
3	Założona osłona na dodatnią klemę akumulatora (w przypadku braku osłony w danym modelu pojazdu kryterium należy uznać za spełnione)										
4	Zamocowana stabilnie ujemna klema na biegunie akumulatora (nie jest luźna, jest dokręcona)										
5	Założona osłona na ujemną klemę akumulatora (w przypadku braku osłony w danym modelu pojazdu kryterium należy uznać za spełnione)										
6	Zamontowane zabezpieczenie akumulatora zabezpieczające go w trakcie jazdy (dokręcone mocowanie w skrzynce akumulatora)										
7	Założona pokrywa zabezpieczająca na skrzynce akumulatorowej (w przypadku braku pokrywy w danym modelu pojazdu kryterium należy uznać za spełnione)										

Rezultat 2. Karta przeglądu.									
1	Wpisany numer PESEL								
2	Wpisana marka i model badanego pojazdu								
3	Wpisany 17-cyfrowy numer VIN badanego pojazdu								
4	Wpisany model akumulatora								
5	Wpisany wynik pomiaru napięcia akumulatora przed zamontowaniem w pojeździe								
6	W pozycji 5 w kolumnie stan elementu wpisano niesprawne prawe światło drogowe (lub wpisano sformułowanie o tożsamym znaczeniu)								
7	W pozycji 8 w kolumnie stan elementu wpisano niesprawny przedni prawy kierunkowskaz (lub wpisano sformułowanie o tożsamym znaczeniu)								
8	Uzupełnione pozostałe pozycje karty przeglądu zgodnie ze stanem faktycznym – sprawne								

Rezultat 3. Karta kontrolna.									
1	Wpisany numer PESEL								
2	Wpisana marka i model badanego pojazdu								
3	Wpisany 17-cyfrowy numer VIN badanego pojazdu								
4	Zapisana wartość pomiaru napięcia zasilania prawego światła drogowego w trakcie występowania usterki (12V ±20%)								
5	Zapisana wartość pomiaru rezystancji uszkodzonej prawej żarówki światel drogowych ($\infty \Omega$)								
6	Zapisany proponowany sposób usunięcia niesprawności np. <i>wymiana prawej żarówki światel drogowych (dopuszczalne jest inne sformułowanie o tożsamym znaczeniu)</i>								
7	Zapisana wartość pomiaru napięcia zasilania lewego przedniego kierunkowskazu w punkcie podłączenia żarówki w trakcie występowania usterki (0V)								
8	Zapisana wartość pomiaru rezystancji sprawnej żarówki lewego przedniego kierunkowskazu ($0,2\Omega \div 20\Omega$)								
9	Zapisany proponowany sposób usunięcia niesprawności np. <i>usunięcie przerwy w obwodzie zasilania żarówki prawego przedniego kierunkowskazu (dopuszczalne jest inne sformułowanie o tożsamym znaczeniu)</i>								
10	Wpisany wynik pomiaru napięcia akumulatora po przeglądzie instalacji (przyznać punkty tylko wtedy kiedy wartość ta nie jest wyższa niż karcie przeglądu)*								

Rezultat 4. Usunięte niesprawności.										
1	Wymontowana uszkodzona żarówka prawego światła drogowego									
2	Zamontowana sprawna żarówka prawego światła drogowego									
3	Zlokalizowana przerwa przy złączeniu konektorowym w punkcie podłączenia żarówki lewego przedniego kierunkowskazu									
4	Wymienione złącze konektorowe w miejscu podłączenia żarówki lewego przedniego kierunkowskazu									
5	Uporzędkowana instalacja zasilająca w punkcie podłączenia żarówki lewego przedniego kierunkowskazu (zaizolowane miejsce podłączenia i połączenia nowego złącza konektorowego przy pomocy taśmy izolacyjnej, osłony złącza konektorowego lub koszulki termokurczliwej)									
6	Zlutowane połączenie złącza konektorowego z przewodem zasilającym									
7	Zamontowana z powrotem sprawna żarówka kierunkowskazu (jeżeli zdający jej nie wymieniał, tylko dokonał usunięcia przerwy w zasilaniu kryterium należy uznać za spełnione)									
Przebieg 1. Przebieg wykonywania przeglądu instalacji elektrycznej pojazdu, pomiarów i usunięcia ewentualnych usterek.										
1	Multimetr stosowano zgodnie z przeznaczeniem i przestrzegano przełączania trybu pracy do pomiaru różnych wielkości (woltomierz, omomierz)									
2	W trakcie wykonywania pomiarów prawidłowo dobierano zakresy pomiarowe do mierzenia poszczególnych wielkości (pierwszy pomiar od największego zakresu stopniowo zmniejszając w celu uzyskania jak najdokładniejszego pomiaru)									
3	Szczypce (zaciskarka) do złączeń konektorowych stosowana zgodnie z przeznaczeniem									
4	Udana pierwsza próba zaprawienia złącza konektorowego w obwodzie zasilania lewego przedniego kierunkowskazu									
5	Stosowanie narzędzi i środków ochrony zgodnie z przeznaczeniem (ściągnacz izolacji, lutownica, rękawice)									
6	Przestrzeganie przepisów BHP (uporządkowanie stanowiska pracy po wykonaniu zadania)									

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis