


*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

 Nazwa kwalifikacji: **Diagnostowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych**

 Oznaczenie arkusza: **M.12-01-15.05**

 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. Karta przeglądu**

1	Wpisana marka badanego pojazdu								
2	Wpisany model badanego pojazdu								
3	Wpisany 17 cyfrowy numer VIN badanego pojazdu								
4	W pozycji 1 w kolumnie stan elementu wpisano <i>niesprawne</i> lub wpisano sformułowanie o podobnym znaczeniu								
5	W pozycji 7 w kolumnie stan elementu wpisano <i>niesprawny</i> lub wpisano sformułowanie o podobnym znaczeniu								
6	Uzupełnione pozostałe pozycje karty przeglądu zgodnie ze stanem faktycznym – <i>sprawne</i>								

**Rezultat 2. Karta kontrolna**

1	Wpisana marka badanego pojazdu								
2	Wpisany model badanego pojazdu								
3	Wpisany 17 cyfrowy numer VIN badanego pojazdu								
4	Zapisana wartość pomiaru napięcia zasilania lewego światła mijania w trakcie występowania usterki (12 V $\pm$ 20%)								
5	Zapisana wartość pomiaru rezystancji uszkodzonej lewej żarówki światła mijania ( $\infty \Omega$ )								
6	Zapisany proponowany sposób usunięcia niesprawności np. <i>wymiana lewej żarówki światła mijania</i> (dopuszczalne jest inne sformułowanie o podobnym znaczeniu)								
7	Zapisana wartość pomiaru napięcia zasilania prawego przedniego kierunkowskazu w punkcie podłączenia żarówki w trakcie występowania usterki (0 V)								
8	Zapisana wartość pomiaru rezystancji sprawnej żarówki prawego przedniego kierunkowskazu (1 $\div$ 50 $\Omega$ )								
9	Zapisany proponowany sposób usunięcia niesprawności np. <i>usunięcie przerwy w obwodzie zasilania żarówki prawego przedniego kierunkowskazu</i> (dopuszczalne jest inne sformułowanie o podobnym znaczeniu)								


<b>Rezultat 3. Usunięte niesprawności elementów i uporządkowane stanowisko</b>									
1	Wymontowana uszkodzona żarówka lewego światła mijania								
2	Zamontowana sprawna żarówka lewego światła mijania								
3	Zlokalizowana przerwa przy złączu konektorowym w punkcie podłączenia żarówki prawego przedniego kierunkowskazu.								
4	Wymienione złącze konektorowe w miejscu podłączenia żarówki prawego przedniego kierunkowskazu								
5	Uporządkowana instalacja zasilająca w punkcie podłączenia żarówki prawego przedniego kierunkowskazu (zaizolowane miejsce podłączenia i połączenia nowego złącza konektorowego przy pomocy taśmy izolacyjnej)								
6	Zamontowana z powrotem sprawna żarówka kierunkowskazu (jeżeli zdający jej nie wymienił tylko dokonał usunięcia przerwy w zasilaniu automatycznie kryterium należy uznać za spełnione)								
7	Uporządkowane stanowisko pracy								
<b>Przebieg 1. Pomiar diagnostyczny uszkodzonych elementów</b>									
1	Przebieg pomiaru multimetrem zgodnie z przeznaczeniem, zdający przestrzegał przełączania trybu pracy do pomiaru różnych wielkości (woltomierz, omomierz)								
2	Dobór prawidłowych zakresów pomiarowych do mierzenia poszczególnych wielkości (pierwszy pomiar od największego zakresu stopniowo, zmniejszając w celu uzyskania jak najdokładniejszego pomiaru)								
<b>Przebieg 2. Naprawa i wymiana uszkodzonych elementów</b>									
1	Zastosowanie szczypiec (zaciskarka) do złącza konektorowych								
2	Udana pierwsza próba zaciśnięcia złącza konektorowego w obwodzie zasilania prawego przedniego kierunkowskazu								
3	Stosowanie narzędzi i środków ochrony zgodnie z przeznaczeniem (ściągacz izolacji, lutownica, rękawice)								

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*