

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
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.12-01-18.01**
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

Numer stanowiska							

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1. Karta diagnostyczna akumulatora oraz układu ładowania w pojeździe – wpisane:

1	w pierwszej części tabeli: nr stanowiska, VIN pojazdu, marka i model – zgodnie z danymi pojazdu znajdującego się na stanowisku						
2	model akumulatora lub jego pojemność – zgodna ze stanem faktycznym						
3	wartość napięcia zmierzona na biegunach akumulatora bez obciążenia – zgodna ze stanem faktycznym						
4	prawidłowo wyznaczona gęstość elektrolitu						
5	prawidłowo wyliczony poziom naładowania akumulatora						
6	wartość napięcia ładowania akumulatora na biegu jałowym bez obciążenia – zgodna ze stanem faktycznym						
7	wartość napięcia ładowania akumulatora na biegu jałowym pod obciążeniem (włączone odbiorniki, np. światła mijania, ogrzewanie tylnej szyby) – zgodna ze stanem faktycznym						
8	wynik obliczeń zakresu zmian napięcia ładowania						
9	ocena stanu technicznego układu ładowania w badanym pojeździe samochodowym na podstawie otrzymanych wyników pomiarów (sprawny jeżeli zakres zmian napięcia ładowania akumulatora na biegu jałowym jest nie większy niż 0,6V)						

Numer stanowiska							

Rezultat 2. Karta diagnostyczna układu zapłonowego – wpisane:

1	w pierwszej części tabeli: nr stanowiska, VIN pojazdu, marka i model – zgodnie ze stanem faktycznym						
2	ocena rzeczywistego stanu technicznego 1 przewodu zapłonowego (w kolejnych wierszach wpisane: S, S, B)						
3	ocena rzeczywistego stanu technicznego 2 przewodu zapłonowego (w kolejnych wierszach wpisane: S, S, B)						
4	ocena rzeczywistego stanu technicznego 3 przewodu zapłonowego (w kolejnych wierszach wpisane: S, S, B)						
5	ocena rzeczywistego stanu technicznego 4 przewodu zapłonowego (w kolejnych wierszach wpisane: S, S, B)						
6	ocena rzeczywistego stanu technicznego 1 świecy zapłonowej (w wierszach 2., 3. i 4. wpisane odpowiednio: N, N, W)						
7	ocena rzeczywistego stanu technicznego 2 świecy zapłonowej (w wierszach 2., 3. i 4. wpisane odpowiednio: N, N, W)						
8	ocena rzeczywistego stanu technicznego 3 świecy zapłonowej (w wierszach 2., 3. i 4. wpisane odpowiednio: D, N, W)						
9	ocena rzeczywistego stanu technicznego 4 świecy zapłonowej (w wierszach 2., 3. i 4. wpisane odpowiednio: D, N, W)						
10	zmierzona i wpisana szerokość szczeliny między elektrodami 1 świecy zapłonowej i 2 świecy zapłonowej (kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wyniki są zbliżone i większe od 1,3 mm)						

Rezultat 3. Karta diagnostyczna przewodu pomiarowego – wpisane:

1	wartość i jednostka rezystancji przewodów pomiarowych multimetru – zgodna ze stanem faktycznym						
2	wartość i jednostka rezystancji przewodów pomiarowych multimetru i wykonanego przewodu pomiarowego (kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli ta wartość jest większa lub równa od wartości w kryterium 1)						
3	wartość obliczonej rezystancji wykonanego przewodu pomiarowego – wartość adekwatna do danych						

Numer stanowiska

Rezultat 4. Naprawiony układ zapłonowy

1	Uszkodzone świece zapłonowe wymienione na nowe						
2	Założone przewody zapłonowe / cewki						
3	Silnik po uruchomieniu pracuje prawidłowo na wszystkich cylindrach						

Rezultat 5. Wykonany przewód pomiarowy

1	Zastosowany przewód LgY2,5mm ² (linka, a nie drut)						
2	Zamontowany z jednej strony wtyk konektorowy wsuwany, a z drugiej strony przewodu wtyk konektorowy nasuwany						
3	Wtyki konektorowe przylutowane, zaciśnięte i zabezpieczone						
4	Zastosowane wtyki konektorowe umożliwiają swobodne spięcie i rozpięcie końcówek przewodu pomiarowego ze sobą (pętla)						
5	Mocowanie wtyków do końcówek przewodu jest stabilne, nie są widoczne gołe przewody na odcinku powyżej 2 mm (zabezpieczone osłonką wtyku, taśmą izolacyjną lub koszulką termokurczliwą), wykonany przewód ma długość 1 m ±5% pomiędzy punktami mocowania do wtyków konektorowych						

Numer stanowiska							

Przebieg 1. Wykonywanie pomiarów diagnostycznych i naprawa układu zapłonowego

Zdający:

1	poprawnie dobrał przyrządy i narzędzia do diagnostyki akumulatora i układu ładowania						
2	poprawnie dobrał zakres pomiaru multimetru podczas diagnostyki						
3	pracując używał odzieży ochronnej i rękawic ochronnych						
4	stosował narzędzia zgodnie z przeznaczeniem						
5	podczas dokręcania świec zapłonowych używał klucza dynamometrycznego						
6	zużyte i wymienione materiały złożył w pojemniku na wymienione elementy						
7	uporządkował stanowisko po naprawie						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis