

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

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

Oznaczenie arkusza: **M.12-01-20.06-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.12**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

*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, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odrębnie 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.


## Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje T,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo N, jeżeli  
nie spełnił**Rezultat 1: Wypełniona karta diagnostyki nr 1 układu kontroli temperatury silnika**

1	wypełniona pierwsza część tabeli: Nr stanowiska, pesel zdającego, marka, model i VIN pojazdu - zgodnie ze stanem faktycznym								
2	wpisany zgodny ze stanem faktycznym rodzaj układu zasilania (B, BENZYNA)								
3	wpisana zgodna ze stanem faktycznym liczba cylindrów cyfrą lub słownie								
4	Prawidłowa ocena rzeczywistego stanu technicznego wiązki przewodów czujnika temperatury - wpisane: SPRAWNA								
5	Prawidłowa ocena rzeczywistego stanu technicznego złącza konektorowego czujnika temperatury - wpisane: NIESPRAWNE								
6	Prawidłowo wpisany typ czujnika temperatury TERMISTOROWY								
7	ogólna ocena rzeczywistego stanu technicznego czujnika temperatury - wpisane: USZKODZONY								
8	W wykazie wymienionych części wpisany: (Czujnik temperatury silnika oznaczenie literowe lub cyfrowe oraz producent) - zgodnie ze stanem faktycznym								

**Rezultat 2: Naprawiony układ sterowania silnikiem**

1	Wymieniony uszkodzony czujnik temperatury silnika								
2	Prawidłowo zainstalował (zamontował) czujnik temperatury								
3	Poprawnie i stabilnie położona instalacja elektryczna czujnika temperatury								
4	Prawidłowo zamontowane osłony, plastik, uchwyty w komorze silnika								
5	Silnik po uruchomieniu pracuje poprawnie oraz wskazanie temperatury silnika jest prawidłowe								
6	Zużyte i wymienione materiały złożył w pojemniku na zużyte elementy								


Rezultat 3: Wypełniona karta diagnostyki nr 2 układu chłodzenia w pojeździe									
1	Poprawnie wypełniona pierwsza część tabeli: Nr stanowiska, pesel zdającego, marka, model i VIN pojazdu								
2	Wpisana poprawnie zmierzona temperatura zamarzania płynu chłodniczego								
3	Wpisana ocena czystości płynu chłodniczego: KLAROWNY								
4	Wpisana prawidłowa ocena poziomu płynu: NIEPRAWIDŁOWY								
5	Wpisane zalecenia: UZUPEŁNIĆ								
6	Wpisana ocena pracy czujnika temperatury: SPRAWNY								
7	Wpisana rzeczywista temperatura otwarcia termostatu ( $\pm 10^{\circ}\text{C}$ )								
8	Wpisana ocena pracy wentylatora: SPRAWNY								
9	Wpisana rzeczywista temperatura załączenia wentylatora ( $\pm 10^{\circ}\text{C}$ )								


**Przebieg 1: Przebieg diagnostyki i naprawy układu sterowania oraz diagnostyki układu chłodzenia w pojeździe**

Zdający:

1	poprawnie dobrał przyrządy i narzędzia do diagnostyki układu chłodzenia								
2	poprawnie dobrał przyrządy, narzędzia i metody do diagnostyki układu sterowania silnikiem								
3	podczas diagnozowania układu chłodzenia prawidłowo dokręcił korek układu chłodzenia								
4	poprawnie dobrał miejsca pomiaru temperatury układu chłodzenia								
5	podczas wykonywania zadania stosował odzież ochronną, okulary i rękawice ochronne								
6	stosował narzędzia zgodnie z przeznaczeniem								
7	zabezpieczył wnętrze pojazdu oraz komorę silnika przed zabrudzeniem przed przystąpieniem do naprawy								
8	uporządkował stanowisko po naprawie								

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*