

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.43**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

MG.43-SG-21.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

	B	C	
---	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Wymiary drzwi wjazdowych oraz kanału w warsztacie wykonującym montaż instalacji LPG w pojazdach, powinny być zgodne z wymogami

- A. Państwowej Inspekcji Pracy.
- B. Wydziału Architektury Urzędu Miasta.
- C. Transportowego Dozoru Technicznego.
- D. Wydziału Geodezji Starostwa Powiatowego.

Zadanie 2.

Warsztat samochodowy, który naprawia i obsługuje pojazdy wyposażone w układ klimatyzacji, zobowiązany jest raportować zużycie czynnika chłodniczego do

- A. Urzędu Miar.
- B. Instytutu Chemii Przemysłowej.
- C. Państwowej Inspekcji Sanitarnej.
- D. Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa.

Zadanie 3.

Urządzeniem stanowiącym niezbędne wyposażenie Podstawowej Stacji Kontroli Pojazdów jest

- A. lampa stroboskopowa.
- B. miernik poziomu dźwięku.
- C. próbnik ciśnienia sprężania.
- D. urządzenie do diagnostyki i obsługi układów klimatyzacji.

Zadanie 4.

Identyfikacja pojazdu podczas badania technicznego polega na porównaniu

- A. danych z karty pojazdu i dowodu rejestracyjnego.
- B. numeru silnika z danymi w dowodzie rejestracyjnym pojazdu.
- C. numeru VIN w dowodzie rejestracyjnym pojazdu z numerem odczytanym na nadwoziu.
- D. numeru rejestracyjnego umieszczonego na pojeździe z zapisanym w dowodzie rejestracyjnym.

Zadanie 5.

Na pozycji dziesiątej numeru VIN pojazdu kodowana **jest zazwyczaj** informacja o

- A. mocy silnika.
- B. rodzaju nadwozia.
- C. pojemności silnika.
- D. dacie produkcji pojazdu.

Zadanie 6.

Podczas przyjęcia pojazdu do warsztatu należy sporządzić

- A. umowę użyczenia pojazdu.
- B. protokół rozszerzenia procesu naprawy.
- C. raport wzrokowej oceny stanu pojazdu.
- D. zaświadczenie o aktualnym badaniu technicznym.

Zadanie 7.

Producent przewidział przeglądy okresowe pojazdu co $20\,000 \pm 500$ km i nie rzadziej niż raz w roku. Do warsztatu zgłosił się klient w celu ustalenia kolejnego terminu przeglądu okresowego, którego pojazd ma przebieg 38 300 km i ostatni przegląd miał wykonany dokładnie 9 miesięcy temu. Termin następnego przeglądu okresowego należy ustalić

- A. za trzy miesiące.
- B. dokładnie za 1 700 km.
- C. przy stanie licznika $40\,000 \pm 500$ km.
- D. za trzy miesiące lub przy stanie licznika $40\,000 \pm 500$ km.

Zadanie 8.

Do czynności obsługi codziennej pojazdu należy kontrola

- A. luzów łożysk kół.
- B. działania świateł mijania.
- C. ustawienia świateł drogowych.
- D. temperatury krzepnięcia płynu chłodniczego silnika.

Zadanie 9.

W samochodzie osobowym, który został zakupiony 4 lata i trzy miesiące temu jako nowy, kolejne okresowe badanie techniczne należy przeprowadzić

- A. za rok i dziewięć miesięcy.
- B. nie później niż za dziewięć miesięcy.
- C. przed upływem 6 lat od daty pierwszej rejestracji.
- D. niezwłocznie gdyż termin badania minął 3 miesiące temu.

Zadanie 10.

Podczas badania technicznego, wartość dopuszczalna hałasu emitowanego z układu wydechowego w samochodzie osobowym, wyposażonym w silnik ZI, **nie może** przekraczać

- A. 93 dB
- B. 85 dB
- C. 96 dB
- D. 72 dB

Lp.	Pojazd	o zapłonie iskrowym (dB)	o zapłonie samoczynnym (dB)
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej:		
	- nie przekraczającej 125 cm^3	94	-
	- większej niż 125 cm^3	96	-
2	Samochód osobowy	93	96
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93	102
4	Inny pojazd samochodowy	98	108

Zadanie 11.

Klient zgłasza, że podczas jazdy pojazdem ze zablokowanym przednim układem napędowym w ciasnym zakręcie słyszy regularne stuki w przedniej lewej części pojazdu. Poszukiwanie usterki należy rozpocząć od

- A. wymiany oleju w skrzyni biegów.
- B. wymontowania przekładni głównej.
- C. sprawdzenia czy poziom oleju silnikowego jest właściwy.
- D. sprawdzenia stanu osłon i luzów w przegubach zewnętrznych kół.

Zadanie 12.

W pojeździe przyjeżdżającym do serwisu, w którym klient zgłasza sporadycznie włączającą się kontrolkę poduszki powietrznej kierowcy, należy

- A. wymienić bezpiecznik poduszki powietrznej.
- B. wymienić wadliwą poduszkę powietrzną na nową.
- C. wymienić zwijacz poduszki powietrznej w kierownicy.
- D. rozpocząć diagnostykę układu od podłączenia komputera diagnostycznego.

Zadanie 13.

Na obsługę okresową przyjechał samochód z regulowanymi za pomocą płytek luzami zaworowymi. Zgodnie z dokumentacją luzy te powinny wynosić na zimnym silniku 0,20 do 0,25 mm dla zaworów ssących i 0,25 do 0,30 mm dla zaworów wylotowych. W wyniku pomiarów na zimnym silniku na 2 cylindrach uzyskano dla zaworu ssącego 0,27 mm i wydechowego 0,29 mm. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów należy

- A. wymienić obie płytki na niższe 0,04 mm.
- B. uznać, że luz zaworowy na 2 cylindrach jest prawidłowy.
- C. zeszlifować płytkę zaworu ssącego od 0,02 do 0,05 mm.
- D. dla zaworu ssącego zastosować płytkę wyższą od 0,02 do 0,07 mm.

Zadanie 14.

Oznaczenie OHV odnosi się do silnika z

- A. jednopunktowym wtryskiem paliwa.
- B. wielopunktowym wtryskiem paliwa.
- C. jednym wałkiem rozrządu umieszczonym w głowicy silnika.
- D. jednym wałkiem rozrządu umieszczonym w korpusie silnika.

Zadanie 15.

Ponadnormatywne zużycie oleju silnikowego przez pojazd może być spowodowane

- A. uszkodzeniem pompy oleju.
- B. zbyt niskim poziomem oleju.
- C. zużyciem uszczelniaczy zaworowych.
- D. zużyciem panewek czopów głównych wału korbowego.

Zadanie 16.

Przyczyną zbyt słabo działającego ogrzewania wnętrza samochodu osobowego może być

- A. uszkodzenie wentylatora chłodnicy silnika.
- B. stale otwarty termostat układu chłodzenia silnika.
- C. stale zamknięty termostat układu chłodzenia silnika.
- D. zbyt niska temperatura krzepnięcia płynu w układzie chłodzenia silnika.

Zadanie 17.

Koszt usługi polegającej na wymianie osłony zewnętrznego przegubu napędowego, jeżeli normatywny czas wymiany to 0,8 rbh, wynosi

- A. 129,50 zł
- B. 157,50 zł
- C. 115,50 zł
- D. 175,50 zł

Cennik*	
Oslona przegubu zewnętrznego	28,00 zł/szt.
Oslona przegubu wewnętrznego	42,00 zł/szt.
Opaska zewnętrzna osłony przegubu	3,00 zł/szt.
Opaska wewnętrzna osłony przegubu	2,50 zł/szt.
Smar do przegubów 200ml	10,00 zł/szt.
Robocizna	90,00 zł/rbh

*podano ceny brutto

Zadanie 18.

W warsztacie stwierdzono, że nierówna praca 4-cylindrowego silnika jest spowodowana uszkodzoną cewką zapłonową 2 cylindra. Właściciel w ramach naprawy pojazdu zlecił również wykonanie pomiaru ciśnienia sprężania w cylindrach silnika. Korzystając z danych zawartych w tabeli, oblicz koszt naprawy.

- A. 170,00 zł
- B. 135,00 zł
- C. 156,00 zł
- D. 304,00 zł

Części i materiały	Cena[zł/szt.]
Świeca zapłonowa	27,00
Cewka zapłonowa	48,00
Robocizna	100 zł/h
Pracochłonność czynności	rbh.
Diagnostyka układu zapłonowego	0,2
Wymiana świecy zapłonowej	0,1
Wymiana cewki zapłonowej	0,08
Pomiar ciśnienia sprężania	0,8

Zadanie 19.

Zlecenie naprawy pojazdu **nie musi** zawierać

- A. opisu stanu pojazdu.
- B. uwag o stanie pojazdu.
- C. danych identyfikujących pojazd.
- D. informacji o cenach części zamiennych.

Zadanie 20.

Do głównych zadań gospodarki magazynowej **nie należy**

- A. kompletowanie zestawów części.
- B. ewidencja kosztów stałych serwisu.
- C. konfekcjonowanie materiałów i części.
- D. utrzymanie zapasów na ustalonym poziomie.

Zadanie 21.

Prawidłowo sporządzony dokument obrotu materiałowego **nie musi** zawierać

- A. nazwy materiału.
- B. ilości wydanego materiału.
- C. daty wystawienia dokumentu.
- D. danych osobowych kuriera realizującego dostawę.

Zadanie 22.

Decyzja o czasowym wycofaniu pojazdu z ruchu może być wydana maksymalnie na okres

- A. 6 miesięcy.
- B. 12 miesięcy.
- C. 18 miesięcy.
- D. 24 miesięcy.

Zadanie 23.

Właściciel pojazdu przekazując pojazd do stacji demontażu, **nie jest obowiązany** okazać

- A. karty pojazdu.
- B. dowodu osobistego.
- C. dowodu rejestracyjnego.
- D. zaświadczenia o demontażu pojazdu.

Zadanie 24.

Dyrektywa Unii Europejskiej dotycząca recyklingu pojazdów **nie ogranicza** stosowania w pojazdach

- A. kadmu.
- B. ołowiu.
- C. cynku.
- D. rtęci.

Zadanie 25.

Spalanie w specjalnych piecach tworzyw sztucznych to recykling

- A. materiałowy.
- B. energetyczny.
- C. biologiczny.
- D. surowcowy.

Zadanie 26.

Zgodnie z obecnie obowiązującym prawem zabronione jest ponowne użycie

- A. szyb.
- B. opon.
- C. akumulatorów.
- D. klocków i szczęk hamulcowych.

Zadanie 27.

Zasoby serwisu, które decydują o możliwości i czasie wykonania usługi, to

- A. zasoby finansowe.
- B. zaplecze techniczne.
- C. zaplecze magazynowe.
- D. zdolność usługowa serwisu.

Zadanie 28.

Forma wynagradzania pracownika związana z liczbą produktów lub usług wykonanych w określonym czasie to forma

- A. czasowa.
- B. akordowa.
- C. premiowa.
- D. prowizyjna.

Zadanie 29.

Planując pracę serwisu w okresie wiosennym, należy uwzględnić konieczność uzupełnienia stanu magazynowego w

- A. olej silnikowy.
- B. świece zapłonowe.
- C. klocki hamulcowe.
- D. czynnik chłodniczy do układów klimatyzacji.

Zadanie 30.

W autoryzowanym serwisie wizualną ocenę stanu pojazdu przed przyjęciem go do naprawy wykonuje

- A. blacharz.
- B. mechanik.
- C. pracownik BOK.
- D. pracownik magazynu.

Zadanie 31.

W autoryzowanym serwisie wyszukanie przyczyny zapalania się kontrolki poduszki powietrznej należy do obowiązków

- A. diagnosty.
- B. blacharza.
- C. lakiernika.
- D. doradcy serwisowego.

Zadanie 32.

Do obowiązków mechanika zatrudnionego w autoryzowanym serwisie należy

- A. odczytanie kodów błędów zapisanych w pamięci komputera pokładowego.
- B. wymiana regulatora napięcia w alternatorze.
- C. wymiana uszkodzonego poszycia drzwi.
- D. wymiana amortyzatorów.

Zadanie 33.

Naprawę wgniecenia pasa przedniego pojazdu należy przeprowadzić

- A. w hali diagnostyki pojazdowej.
- B. na stanowisku wyposażonym w kanał najazdowy.
- C. na stanowisku wyposażonym w ramę prostowniczą.
- D. na stanowisku wyposażonym w podnośnik nożycowy.

Zadanie 34.

Na stanowisku wyposażonym w wiertarkę stołową powinna znajdować się tabliczka informująca o konieczności stosowania ochrony

- A. słuchu.
- B. wzroku.
- C. przeciwpyłowej.
- D. przeciwporażeniowej.

Zadanie 35.

Mechanik, który wymienił elastyczny przewód hamulcowy, powinien pamiętać o wykonaniu

- A. wymiany czujnika ABS.
- B. wymiany tarcz hamulcowych.
- C. wymiany klocków hamulcowych.
- D. odpowietrzenia układu hamulcowego.

Zadanie 36.

W pojeździe, w którym wymieniono pompę cieczy chłodzącej napędzanej paskiem rozrządu, należy równocześnie zlecić

- A. wymianę termostatu.
- B. wymianę paska rozrządu.
- C. wymianę chłodnicy silnika.
- D. wymianę paska napędu osprzętu silnika.

Zadanie 37.

W samochodzie osobowym poprawne napięcie ładowania alternatora powinno wynosić

- A. dokładnie 12 V
- B. od 12 do 13 V
- C. od 12,4 do 13,5 V
- D. od 13,8 do 14,5 V

Zadanie 38.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów nie zawiera zaleceń w zakresie

- A. liczby zatrudnionych diagnostów.
- B. wyposażenia kontrolno-pomiarowego.
- C. lokalizacji, wymiarów i jakości wykonania stanowiska.
- D. stanowiska zewnętrznego do pomiarów akustycznych.

Zadanie 39.

Podnośnik nożycowy podlega kontroli

- A. Inspekcji Technicznej.
- B. Urzędowi Dozoru Technicznego.
- C. Wydziałowi Kontroli Urzędu Miasta.
- D. Transportowemu Dozorowi Technicznemu.

Zadanie 40.

Kalibrowanie klucza dynamometrycznego przeprowadza się z wykorzystaniem

- A. siłomierza.
- B. śruby wzorcowej.
- C. płytek wzorcowych.
- D. przetwornika momentu siły.