

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

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.43**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

MG.43-SG-22.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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.

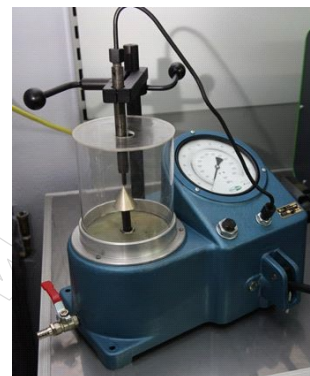
Przyczyną drgań koła kierownicy podczas jazdy na wprost po równej i gładkiej drodze, które zwiększają się wraz ze wzrostem prędkości, może być

- A. niewłaściwe ustawienie zbieżności kół osi tylnej pojazdu.
- B. brak wyważenia dynamicznego jednego z kół pojazdu.
- C. nadmierne zużycie amortyzatorów osi przedniej.
- D. zbyt małe ciśnienie powietrza w oponie.

Zadanie 2.

Na rysunku przedstawiono urządzenie służące do wykonania kontroli

- A. kąta wtrysku.
- B. liczby cetanowej paliwa.
- C. ciśnienia początku wtrysku.
- D. objętości wtryskiwanego paliwa.



Zadanie 3.

Po przeprowadzeniu czyszczenia w myjce ultradźwiękowej wtryskiwaczy układu zasilania silnika ZI dalszą kontrolę ich działania należy określić przez pomiar

- A. oporności cewek wtryskiwaczy.
- B. wzniosu iglic wtryskiwaczy.
- C. wydatku wtryskiwaczy.
- D. zadymienia spalin.

Zadanie 4.

Urządzeniem, które **nie stanowi** obowiązkowego wyposażenia Stacji Kontroli Pojazdów jest

- A. tester szczelności uszczelki pod głowicą.
- B. tester diagnostyczny.
- C. opóźniomierz.
- D. dymomierz.

Zadanie 5.

Nieczytelny z powodu korozji numer VIN ponownie nadaje

- A. Minister Transportu.
- B. Wojewódzka Komenda Policji.
- C. Inspekcja Transportu Drogowego.
- D. Wydział Komunikacji Urzędu Miejskiego.

Zadanie 6.

Przyjmując samochód do warsztatu należy sporządzić

- A. dokument WZ.
- B. umowę NNW pojazdu.
- C. raport wzrokowej oceny pojazdu.
- D. zaświadczenie o przeprowadzonym badaniu technicznym.

Zadanie 7.

Do obsługi codziennej samochodu należy

- A. kontrola ustawienia świateł.
- B. sprawdzenie jakości płynu hamulcowego.
- C. kontrola stanu zabezpieczenia antykorozyjnego podwozia.
- D. sprawdzenie czy pod samochodem nie ma śladów wycieków płynów eksploatacyjnych.

Zadanie 8.

W pojeździe, w którym właściciel zgłasza problem z uruchamianiem zimnego silnika z powodu niskiej prędkości obrotowej rozrusznika, należy w pierwszej kolejności

- A. wymienić akumulator.
- B. sprawdzić stacyjkę rozruchową.
- C. wymontować rozrusznik i sprawdzić stan łożysk wirnika.
- D. sprawdzić stan akumulatora i napięcie ładowania akumulatora.

Zadanie 9.

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż częstotliwość wymiany świec zapłonowych w pojeździe Chevrolet Cruz J300 wyposażonym w silnik 1,4 Turbo.

Wyciąg z instrukcji obsługi samochodów Chevrolet

Opis	Spark M300	Aveo T300	Cruze J300
Wymienić filtr przeciwpyłkowy	co 15 000 km / 1 rok	co 60 000 km / 2 lata	co 45 000 km / 2 lata
Wymienić filtr powietrza	co 60 000 km / 4 lata	co 60 000 km / 4 lata	co 60 000 km / 4 lata
Wymienić świece zapłonowe	co 30 000 km / 2 lata	co 60 000 km / 4 lata	1,6 Euro IV – co 30 000 km / 2 lata 1,6 Euro V/1,8 – co 60 000 km / 4 lata 1,4 Turbo – co 60 000 km / 4 lata
Wymienić przewody zapłonowe	Exc ESC – co 45 000 km / 3 lata	Nie dotyczy	1,6 Euro IV – co 45 000 km / 3 lata

- A. Co 30 000 km / 2 lata.
- B. Co 30 000 km / 4 lata.
- C. Co 60 000 km / 2 lata.
- D. Co 60 000 km / 4 lata.

Zadanie 10.

Klient przekazujący pojazd do naprawy zgłosił usterkę mechanizmu wycieraczek szyby przedniej. W pierwszej kolejności elektromechanik wykonujący naprawę powinien

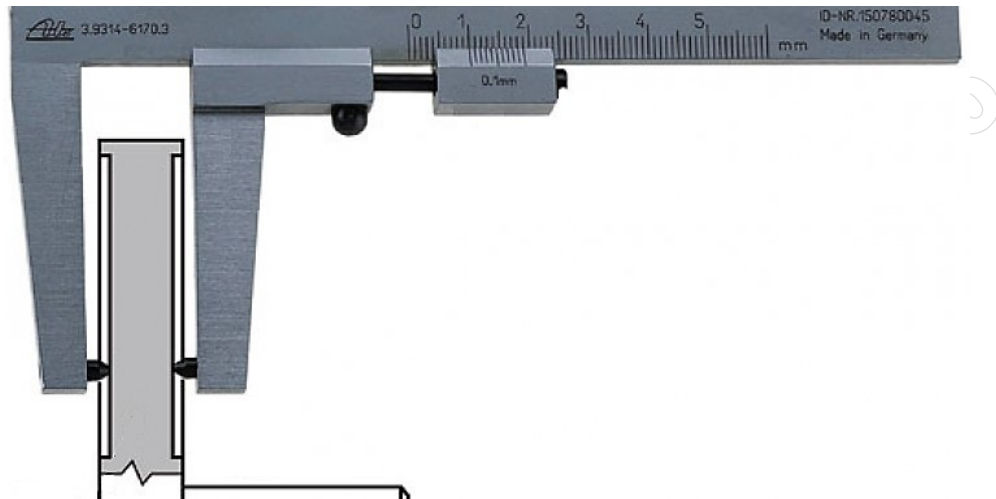
- A. sprawdzić bezpiecznik mechanizmu wycieraczek.
- B. wykonać wymianę silniczka mechanizmu wycieraczek.
- C. wykonać kontrolę styków włącznika wycieraczek szyby przedniej.
- D. przeprowadzić kontrolę ciągłości instalacji elektrycznej zasilania mechanizmu wycieraczek.

Zadanie 11.

Podczas wymiany uszczelki pod głowicą silnika wskazane jest przeprowadzenie

- A. planowania głowicy.
- B. docierania zaworów.
- C. honowania cylindrów.
- D. wymiany popychaczy zaworów.

Zadanie 12.



Na zamieszczonym rysunku przedstawiono wynik pomiaru grubości tarczy hamulcowej koła lewego. Dla koła prawego w wyniku przeprowadzonego pomiaru uzyskano wynik 12,6 mm. Na podstawie tych informacji ustal, jakie powinno być dalsze postępowanie warsztatu z pojazdem.

- A. W pojeździe należy wymienić komplet tarcz hamulcowych dla obu osi pojazdu.
- B. Należy uznać, że jedna z tarcz hamulcowych nie spełnia kryteriów i należy ją wymienić.
- C. Pojazd można nadal eksploatować, do całkowitego zużycia okładzin ciernych klocków hamulcowych.
- D. Należy wymienić obie tarcze hamulcowe kontrolowanej osi, gdyż jedna z nich nie spełnia kryterium grubości.

Zadanie 13.

Podczas naprawy powypadkowej, stwierdzono zablokowanie zwijacza pasa bezpieczeństwa. Zablokowany zwijacz pasa bezpieczeństwa należy

- A. zregenerować.
- B. wymienić na nowy.
- C. trwale usunąć z pojazdu.
- D. naprawić usuwając blokadę.

Zadanie 14.

Dokumentacja konstrukcyjna zawiera

- A. normy czasu pracy.
- B. warunki techniczne naprawy.
- C. rysunki złożeniowe podzespołów i zespołów.
- D. spis wszystkich operacji procesu technologicznego.

Zadanie 15.

Warsztat samochodowy, który nie współpracuje z dystrybutorem pojazdu, to warsztat

- A. sieciowy.
- B. niezależny.
- C. autoryzowany.
- D. specjalistyczny.

Zadanie 16.

W czasie pokonywania przez pojazd ostrych zakrętów zapala się kontrolka ciśnienia w układzie smarowania silnika, która gaśnie podczas jazdy na wprost. Prawdopodobną przyczyną opisanego zdarzenia jest

- A. zastosowanie niewłaściwego oleju silnikowego.
- B. uszkodzenie czujnika ciśnienia oleju.
- C. zbyt niski poziom oleju silnikowego.
- D. uszkodzenie pompy oleju.

Zadanie 17.

Na podstawie danych zawartych w tabeli określ, jaki jest koszt usługi polegającej na wymianie dwóch łączników stabilizatora oraz jednej tulei metalowo-gumowej wahacza. Normatywny czas wymiany tych elementów wynosi 1,2 rbh.

Wyciąg z cennika części zamiennych

Cennik*	
Tuleje gumowe stabilizatora	38,00 zł/kpl
Łącznik stabilizatora	32,00 zł/szt
Tuleja metalowo-gumowa wahacza	25,00 zł/szt
Smar grafitowy 50 ml	8,00 zł/szt
Śruba koła	6,00 zł/szt
Robocizna	96,00 zł/rbh

* podano ceny brutto

- A. 185,00 zł
- B. 204,20 zł
- C. 210,20 zł
- D. 228,60 zł

Zadanie 18.

W warsztacie stwierdzono, że hałas słyszany podczas jazdy w okolicy prawego przedniego koła pochodzi z łożyska piasty koła. Na podstawie danych zawartych w tabeli oblicz, ile wynosi koszt naprawy, jeżeli wszystkie części i materiały klient zakupił w tym warsztacie.

Wyciąg z cennika części zamiennych oraz pracochłonności czynności naprawczych

Części i materiały	Cena[zt/szt.]/brutto
Łożysko piasty koła przedniego	43,00
Jednorazowa nakrętka piasty koła	28,00
Pracochłonność czynności naprawczych	rbh./brutto
Zamontowanie piasty koła przedniego	0,6
Wymiana łożyska piasty koła przedniego	0,5
Robocizna	100 zł/h

- A. 153,00 zł
- B. 181,00 zł
- C. 191,00 zł
- D. 213,00 zł

Zadanie 19.

Karta technologiczna naprawy to dokument

- A. zawierający spis wszystkich operacji naprawczych.
- B. informujący o rzeczywistym czasie pracy mechanika.
- C. określający rzeczywiste zużycie części zamiennych podczas naprawy.
- D. wskazujący pracownikowi ile dana operacja naprawy powinna kosztować.

Zadanie 20.

Protokół rozszerzenia zakresu naprawy pojazdu **nie musi** zawierać

- A. numeru zlecenia naprawy.
- B. podpisu klienta w protokole.
- C. danych identyfikujących pojazd.
- D. informacji o terminie ostatniego badania technicznego.

Zadanie 21.

Planowanie działalności magazynowej **nie obejmuje**

- A. wyboru źródeł zakupu.
- B. określenia liczby kupowanych części.
- C. analizy kosztów działalności magazynowej.
- D. weryfikacji kosztów stałych serwisu (prąd, woda).

Zadanie 22.

Wydając mechanikowi części do naprawy pojazdu, pracownik magazynu powinien sporządzić

- A. arkusz spisowy.
- B. zlecenie serwisowe.
- C. dokument rozchodu międzymagazynowego.
- D. dokument rozchodu wewnętrznego części serwisowych.

Zadanie 23.

Właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania zaświadczenia o demontażu pojazdu, obowiązany jest do

- A. złożenia wniosku o jego wyrejestrowanie.
- B. wniesienia opłaty w Powiatowym Zarządzie Dróg.
- C. zgłoszenia o demontażu w Centralnej Ewidencji Pojazdów.
- D. dostarczenia do wydziału komunikacji usuniętej z pojazdu tabliczki znamionowej.

Zadanie 24.

Do recyklingu materiałowego można zaliczyć

- A. odzysk części do ponownego użycia.
- B. przetop w hucie metalowych części pojazdów.
- C. spalanie zużytych olejów w piecach przemysłowych.
- D. poddanie rozkładowi tworzywa sztucznego na substancje prostsze.

Zadanie 25.

Urządzenia pirotechniczne pojazdu samochodowego po jego kasacji należy

- A. dezaktywować.
- B. zutylizować w kwasie solnym.
- C. sprasować, a następnie przetopić.
- D. poddać recyklingowi energetycznemu.

Zadanie 26.

Do dokumentów ewidencji odpadów w serwisie samochodowym nie zalicza się kart

- A. ewidencji zużytego sprzętu elektrycznego.
- B. przekazania odpadu.
- C. ewidencji odpadów.
- D. naprawy pojazdu.

Zadanie 27.

Do kompetencji pracownika obsługi magazynu nie należy

- A. zamawianie części.
- B. sporządzanie dokumentów Wz.
- C. rozliczanie zużycia energii serwisu.
- D. przygotowanie formularza niezgodności dostawy.

Zadanie 28.

Na zdolność przerobową serwisu ma wpływ

- A. lokalizacja.
- B. reklama w lokalnych mediach.
- C. miesięczne zużycie energii elektrycznej.
- D. liczba stanowisk obsługowo-naprawczych.

Zadanie 29.

Na liczbę pracowników zatrudnionych w serwisie **nie ma wpływu**

- A. poziom techniki i technologii.
- B. forma wynagradzania pracowników.
- C. dostępność narzędzi specjalistycznych.
- D. dostępność czynników związanych z realizacją usług.

Zadanie 30.

Zamówienie części zamiennych w hurtowni, która zaopatruje warsztat, należy do obowiązków

- A. diagnosty.
- B. magazyniera.
- C. pracownika działu księgowego.
- D. mechanika wykonującego naprawę.

Zadanie 31.

Do wykonania naprawy uszkodzonego podświetlenia kontrolki zestawu wskaźników licznika **nie może** być wykorzystane stanowisko

- A. z ramą prostowniczą.
- B. wyposażone w kanał.
- C. z podnośnikiem najazdowym.
- D. wyposażone w podnośnik dwukolumnowy.

Zadanie 32.

Obsługę układu klimatyzacji pojazdu należy powierzyć

- A. blacharzowi z uprawnieniami do posługiwania się gazami spawalniczymi.
- B. mechanikowi wyposażonemu w maskę przeciwgazową i okulary ochronne.
- C. diagnostyce z uprawnieniami do przeprowadzania badań technicznych pojazdów.
- D. pracownikowi posiadającemu aktualne zaświadczenie o przebytych szkoleniach w tym zakresie.

Zadanie 33.

Wykonanie badań diagnostycznych alternatora oraz jego ewentualną naprawę powinien przeprowadzić

- A. diagnosta pojazdów.
- B. elektromechanik.
- C. mechanik.
- D. blacharz.

Zadanie 34.

Po przeprowadzonej wymianie skraplacza z osuszaczem powietrza w układzie klimatyzacji pojazdu samochodowego należy

- A. sprawdzić szczelność układu.
- B. napełnić układ dwutlenkiem węgla.
- C. przepłukać układ olejem napędowym.
- D. wydać pojazd klientowi i wprowadzić kolejny pojazd.

Zadanie 35.

W pojeździe przyprawdzonym do naprawy klient zgłosił problem z nierówną pracą silnika oraz zapalaniem się kontrolki „check engine”. W pierwszej kolejności należy podjąć decyzję o

- A. podłączeniu testera diagnostycznego i odczytanie kodów błędów diagnostycznych.
- B. wymontowaniu i oczyszczeniu świec zapłonowych.
- C. wymianie zespolonej cewki zapłonowej.
- D. kontroli ciśnienia paliwa.

Zadanie 36.

Która informacja dotycząca zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu **nie jest prawdziwa**?

- A. Jest to dokument potwierdzający wykonanie badania technicznego pojazdu.
- B. Zawiera odczyt licznika przebiegu pojazdu w momencie przeglądu.
- C. Kierujący pojazdem musi zawsze posiadać je przy sobie.
- D. Zawiera dane identyfikujące pojazd.

Zadanie 37.

Na ilustracji przedstawiono urządzenie służące do kontroli

- A. zadymienia spalin.
- B. ustawienia świateł.
- C. geometrii zawieszenia.
- D. grubości powłoki lakierniczej.



Zadanie 38.

Znajdujący się przy warsztacie wolnostojący zbiornik sprężonego powietrza podlega kontroli przez

- A. Ministerstwo Transportu i Budownictwa.
- B. Centralną Jednostkę Certyfikacji.
- C. Urząd Dozoru Technicznego.
- D. Starostwo Powiatowe.

Zadanie 39.

Urządzeniem będącym na wyposażeniu Stacji Kontroli Pojazdów, które wymaga okresowej kalibracji jest

- A. przyrząd do pomiaru opóźnienia hamowania.
- B. urządzenie do wymuszenia szarpnięć kołami.
- C. czytnik diagnostyczny do układów OBD II/EOBD.
- D. przyrząd do pomiaru ciśnienia powietrza w ogumieniu pojazdu.

Zadanie 40.

Kalibrację śruby mikrometrycznej przeprowadza się z wykorzystaniem

- A. płytki wzorcowej.
- B. czujnika zegarowego.
- C. mikroskopu warsztatowego.
- D. sprawdzianu dwugranicznego.