

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **MOT.06**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 krater 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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.

Największe niebezpieczeństwo uszkodzenia wzroku występuje podczas

- A. klejenia metali.
- B. zgrzewania garbowego.
- C. lutowania lutem twardym.
- D. spawania łukiem elektrycznym.

Zadanie 2.

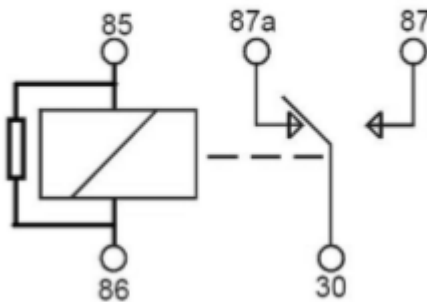
Urząd Dozoru Technicznego swoim nadzorem nie obejmuje

- A. dźwigników (podnośników), w tym systemów do parkowania samochodów.
- B. zbiorników na gaz skroplony lub sprężony, służących do zasilania silników spalinowych w pojazdach.
- C. zbiorników w instalacjach zasilania silników spalinowych pojazdów i zbiorników o pojemności nie większej niż 1000 dm³.
- D. wytwornic acetylenu, stałych i przenośnych, przeznaczonych do wytwarzania acetylenu w wyniku reakcji chemicznej między węglikiem wapnia a wodą.

Zadanie 3.

Na schemacie elektrycznym przedstawiono

- A. czujnik ciśnienia oleju.
- B. przełącznik wycieraczek.
- C. włącznik bimetaliczny.
- D. przekaźnik samochodowy.



Zadanie 4.

W czasie produkcji samochodu osobowego metalowe elementy nadwozia najczęściej łączy się metodą

- A. spawania.
- B. lutowania.
- C. nitowania.
- D. zgrzewania.

Zadanie 5.

W celu ochrony środowiska, lakiernie samochodowe w naprawach lakierniczych powinny stosować lakiery

- A. nitro.
- B. wodne.
- C. akrylowe.
- D. renowacyjne.

Zadanie 6.

Do pomiaru prędkości przepływu powietrza podczas sprawdzania działania przepływomierza najczęściej używa się komputera diagnostycznego, lecz można również zastosować

- A. rotometr.
- B. areometr.
- C. wakuometr.
- D. anemometr.

Zadanie 7.

Na tabliczce znamionowej pojazdu **brak** informacji o

- A. numerze świadectwa homologacji.
- B. dopuszczalnej masy całkowitej.
- C. pojemności silnika.
- D. numerze VIN.

Zadanie 8.

Przyczyną wydobywania się czarnego dymu z układu wydechowego pojazdu z silnikiem ZS jest

- A. zużycie pierścieni tłokowych podczas jazdy.
- B. zbyt duża ilość wtryskiwanego paliwa.
- C. zużycie uszczelniaczy zaworowych.
- D. uszkodzenie uszczelki pod głowicą.

Zadanie 9.

1300 CRUZE	1.4 Turbo (LUJ)	1.6 (LXV)/(LDE) / 1.8 (2HO)	2.0 Diesel (LLW)	2.0 Diesel (LNP)	1.7 Dsl (LUD)
Olej silnikowy	Dexos2 5W30	Dexos2 5W30	5W40 (ACEA C3)	Dexos2 5W30	Dexos2 5W30
Olej przekładniowy (mechaniczna skrzynia biegów)	Castrol BOT 303	TOTAL TRANSMISSION FA 75W90	SAE 75W-90	BOT402	Castrol BOT 303
Olej przekładniowy (automatyczna skrzynia biegów)	DEXRON VI®	DEXRON VI®	DEXRON VI®	DEXRON VI®	DEXRON VI®
Olej wspomaganie układu kierowniczego	DEXRON VI®	DEXRON VI®	DEXRON VI®	DEXRON VI®	DEXRON VI®
Płyn hamulcowy/sprzęgłowy	Super DOT4 lub DOT4+	Super DOT4 lub DOT4+	Super DOT4 lub DOT4+	Super DOT4 lub DOT4+	Super DOT4 lub DOT4+
Płyn do chłodziw	Ciecz chłodząca Dex-Cool	Ciecz chłodząca Dex- Cool	Ciecz chłodząca Dex-Cool	Ciecz chłodząca Dex-Cool	Ciecz chłodząca Dex-Cool

Po wykonaniu naprawy skrzyni biegów w samochodzie Chevrolet Cruze z silnikiem wysokoprężnym 2,0 LLW z manualną skrzynią biegów należy ją napelnić olejem

- A. SW40
- B. Dextron VI
- C. SAE 75W-90
- D. Castrol BOT 303

Zadanie 10. (Zadanie multimedialne)

W załączonym filmie zaświecenie się żółtej kontrolki na tablicy wskaźników pojazdu informuje kierowcę o

- A. wyłączeniu systemu poduszek powietrznych.
- B. zanieczyszczonym filtrze cząstek stałych.
- C. wyłączeniu kontroli trakcji jazdy.
- D. śliskiej nawierzchni.



Zadanie 11.

Na podstawie książki serwisowej (obsługowej), którą klient otrzymuje przy zakupie pojazdu, można ustalić

- A. częstotliwość dokonywania przeglądów.
- B. dodatkowe wyposażenie pojazdu.
- C. koszty eksploatacji pojazdu.
- D. procedury napraw.

Zadanie 12.

Pracownik BOK przyjmujący pojazd na przegląd gwarancyjny nie odnotowuje w formularzu zlecenia

- A. stopnia zużycia klocków hamulcowych.
- B. występowania uszkodzeń nadwozia.
- C. numeru rejestracyjnego.
- D. przebiegu.

Zadanie 13.

Książka serwisowa pojazdu wydana przez producenta zawiera informacje o

- A. częstotliwości i zakresie przeglądów serwisowych.
- B. markach i modelach pojazdów danego typu.
- C. kosztach przeglądów serwisowych.
- D. danych nastawczych zawieszenia.

Zadanie 14.

W trakcie wymiany klocków hamulcowych stwierdzono pęknięcie elastycznego przewodu hamulcowego.

W tej sytuacji mechanik powinien

- A. spróbować naprawić przewód metodą klejenia.
- B. dokończyć zlecenie, nie podejmując dodatkowych czynności.
- C. powiadomić klienta o konieczności wymiany przewodu elastycznego.
- D. wymienić przewód elastyczny, zastępując go o wiele trwalszym metalowym.

Zadanie 15.

Bieżący przebieg pojazdu	Wymiana oleju zgodnie z zaleceniami producenta po przebiegu	Gwarancja rafinerii na olej	Rodzaj oleju
25 500 km	10 tys. km	15 tys. km	0W-30

Podczas przeglądu gwarancyjnego pojazdu dokonano wymiany oleju. Zgodnie z zaleceniami producenta zawartymi w tabeli kolejną wymianę oleju należy wykonać przy przebiegu

- A. 35 500 km
- B. 36 500 km
- C. 37 500 km
- D. 40 500 km

Zadanie 16.

Nazwa operacji	Czas wykonania (min)
Wymiana płynu chłodniczego	10
Wymiana płynu hamulcowego	25
Wymiana tarcz hamulcowych osi przedniej (jedno koło)	20
Wymiana tarcz hamulcowych osi tylnej	15

Czas potrzebny do wymiany płynu hamulcowego oraz tarcz hamulcowych osi przedniej pojazdu obliczony na podstawie danych przedstawionych w tabeli wynosi

- A. 25 minut.
- B. 45 minut.
- C. 60 minut.
- D. 65 minut.

Zadanie 17.

	Ostatnia wymiana		Stan aktualny	
	Data	Przebieg [km]	Data	Przebieg [km]
Samochód 1.	12.01.2017	195 600	01.06.2019	259 000
Samochód 2.	30.04.2018	165 000	01.06.2019	210 000
Samochód 3.	14.02.2015	110 000	01.06.2019	262 000
Samochód 4.	01.03.2015	25 000	01.06.2019	165 000

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli określ, w którym z samochodów konieczna jest wymiana paska rozrządu, jeżeli wymianę należy wykonać po przebiegu 150 000 km lub co 6 lat (w zależności, który warunek nastąpi wcześniej).

- A. Samochód 1.
- B. Samochód 2.
- C. Samochód 3.
- D. Samochód 4.

Zadanie 18.

Przyczyną zbyt małego skoku jałowego pedału hamulca jest

- A. zużycie klocków hamulcowych.
- B. zabezpieczenie tłoczków hamulcowych.
- C. zapowietrzenie obwodu hydraulicznego.
- D. płyn hamulcowy z nadmierną zawartością wody.

Zadanie 19.

Dźwięki przypominające gwizdanie lub świstanie słyszalne podczas wyłączenia sprzęgła świadczą o uszkodzeniu

- A. tarczy sprzęgła.
- B. sprężyny talerzowej.
- C. łożyska wyciskowego.
- D. widełek rozłączających.

Zadanie 20.

Zmniejszenie mocy silnika oraz biały dym wydobywający się z układu wydechowego pojazdu z silnikiem wysokoprężnym wymaga sprawdzenia

- A. dostarczanej dawki paliwa.
- B. kąta wyprzedzenia wtrysku.
- C. stanu uszczelki pod głowicą.
- D. szczelności kolektora wydechowego.

Zadanie 21.

Pomiar spalin dymomierzem absorpcyjnym wykonuje się w pojeździe z silnikiem oznaczonym symbolem

- A. FSI
- B. MPI
- C. DTI
- D. SPI

Zadanie 22.

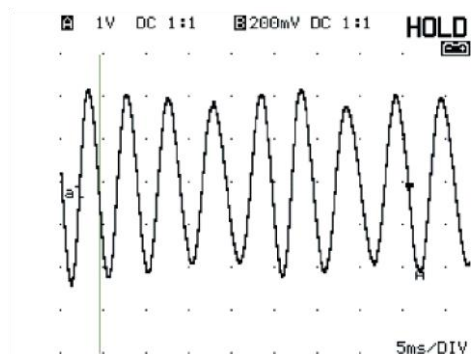
Po wymianie czujnika prędkości obrotowej układu ABS należy sprawdzić

- A. drogę hamowania.
- B. skok jałowy pedału hamulca.
- C. występowanie kodów błędów.
- D. grubość klocków hamulcowych.

Zadanie 23.

Na wydruku z oscyloskopu przedstawiono przebieg sygnału pomiarowego czujnika położenia wału korbowego, który wskazuje, że czujnik

- A. jest sprawny.
- B. jest przegrzany.
- C. ma zwarcie do masy.
- D. ma zwarcie do plusa.



Zadanie 24.

Sprzedawca:		Nabywca:	
F. H. U. DAR		STOWARZYSZENIE	
OS. PIASTÓW ŚL.		MATEJKI	
47-100 STRZELCE OPOLSKIE		47-100 STRZELCE OPOLSKIE	
NIP:		NIP:	

VAT 457/MAG/2018 oryginał

Lp	Nazwa	Ilość	j.m.	Cena brutto przed rabatem	Rabat [%]	Cena jednostkowa brutto	VAT [%]	Wartość netto	Kwota VAT	Wartość brutto
1	BEZPIECZNIK PLYTKOWY KPL.	2,00	szt.	5,00	0,00	5,00	23	8,13	1,87	10,00
2	TASMA IZOLACYJNA KOLOROWA	2,00	szt.	2,50	0,00	2,50	23	4,07	0,93	5,00
3	OPASKA PLASTIKOWA 3.6x300	20,00	szt.	0,20	0,00	0,20	23	3,25	0,75	4,00
4	OPASKA PLASTIKOWA 3.6x200	20,00	szt.	0,20	0,00	0,20	23	3,25	0,75	4,00
5	CZUJNIK OBROTOW WALU 24-0176	2,00	szt.	35,00	0,00	35,00	23	56,91	13,09	70,00
6	CZUJNIK OBROTOW 8200468645/MG	1,00	szt.	35,00	0,00	35,00	23	28,46	6,54	35,00

według stawki VAT	wartość netto	kwota VAT	wartość brutto
Podstawowy podatek VAT 23%	104,07	23,93	128,00
Razem:	104,07	23,93	128,00

Zapłacono gotówką: 128,00

Razem do zapłaty: 128,00
Słownie: sto dwadzieścia osiem PLN 0/100

Wystawił(a):	Odebrał(a):
---------------------	--------------------

Przedstawiony na rysunku dokument to

- A. faktura VAT naprawy.
- B. zlecenie serwisowe.
- C. faktura VAT zakupu części.
- D. zamówienie magazynowe.

Zadanie 25.

Jaką kwotę netto zapłaci klient warsztatu za wymianę oleju silnikowego wraz z filtrem, jeżeli czas wymiany wyniósł 45 minut, koszt zakupu oleju i filtra to 240,00 zł netto, a koszt roboczogodziny 100,00 zł netto?

- A. 285,00 zł
- B. 315,00 zł
- C. 321,00 zł
- D. 376,20 zł

Zadanie 26.

Segregacja zużytych materiałów i części powstałych w czasie naprawy pojazdu polega na

- A. ich zwrocie - jako części zamiennych.
- B. odzyskiwaniu z nich metali szlachetnych.
- C. składowaniu ich na stosach o wysokości do 2 m.
- D. umieszczaniu ich w odpowiednich pojemnikach.

Zadanie 27.

Serwis wykonujący obsługę lub naprawę pogwarancyjną **nie ma** obowiązku przekazania klientowi

- A. informacji o zakresie prac.
- B. pojazdu zastępczego na czas naprawy.
- C. wstępnej kalkulacji i terminu wykonania.
- D. powiadomienia o konieczności naprawy innych podzespołów.

Zadanie 28.

Który dokument jest podstawą do wykonania przez serwis naprawy na żądanie klienta?

- A. Karta zlecenia.
- B. Umowa o dzieło.
- C. Umowa zlecenie.
- D. Zlecenie wstępne.

Zadanie 29.

Mechanicy wykonują jeden przegląd w czasie 2,5 godziny. Jaką minimalną liczbą stanowisk powinien dysponować serwis, jeżeli dzienny plan przewiduje wykonanie na jednej ośmiogodzinnej zmianie 12 przeglądów?

- A. 3 stanowiska.
- B. 4 stanowiska.
- C. 5 stanowisk.
- D. 6 stanowisk.

Zadanie 30.

Część przeznaczona na pierwszy montaż oznaczona jest symbolem

- A. OE
- B. AM
- C. OEM
- D. OEQ

Zadanie 31.

W przypadku stwierdzenia zużycia opony w postaci ząbkowania w pierwszej kolejności należy przeprowadzić badanie

- A. amortyzatorów.
- B. pól osi napędowych.
- C. drążków kierowniczych.
- D. przegubów napędowych.

Zadanie 32.

Po wymianie drążków kierowniczych w układzie zawieszenia pojazdu należy zlecić sprawdzenie

- A. zbieżności kół kierowanych.
- B. luzu na kole kierowniczym.
- C. geometrii kół tylnych.
- D. kąta pochYLENIA koła.

Zadanie 33.

Aby prawidłowo przeprowadzić pomiar ciśnienia sprężania na rozgrzanym silniku, stan techniczny akumulatora i rozrusznika powinien zapewnić prędkość obrotową wału co najmniej

- A. 20÷40 obr/min
- B. 50÷70 obr/min
- C. 80÷90 obr/min
- D. 100÷110 obr/min

Zadanie 34.

W warsztacie samochodowym okresowej kontroli Urzędu Dozoru Technicznego podlegają

- A. wyciągi spalin.
- B. analizatory spalin.
- C. linie diagnostyczne.
- D. podnośniki i suwnice.

Zadanie 35.

Urządzeniem będącym na wyposażeniu warsztatu samochodowego, które podlega okresowemu sprawdzeniu przez Urząd Dozoru Technicznego, jest

- A. szarpak.
- B. prasa warsztatowa.
- C. wyważarka do kół.
- D. podnośnik samochodowy.

Zadanie 36.

Kontrolę ustawienia świateł pojazdu w SKP wykonuje

- A. elektryk.
- B. diagnosta.
- C. mechanik.
- D. elektromechanik.

Zadanie 37.

Którą z metod należy zastosować do oceny stopnia zużycia amortyzatorów?

- A. Hartridge'a
- B. Vickersa.
- C. Shore'a.
- D. Boge.

Zadanie 38.

W trakcie przeglądu okresowego samochodu został wymieniony olej silnikowy, w związku z tym należy również wymienić filtr

- A. oleju.
- B. paliwa.
- C. przeciwpyłkowy.
- D. płynu chłodzącego.

Zadanie 39.

Pismo kandydata ubiegającego się o pracę, w którym przekonuje on pracodawcę, że jest najlepszą osobą do zatrudnienia na danym stanowisku, to

- A. kwestionariusz osobowy.
- B. życiorys zawodowy.
- C. świadectwo pracy.
- D. list motywacyjny.

Zadanie 40.

Podpisanie zlecenia obsługi lub naprawy przez klienta i przedstawiciela serwisu

- A. oznacza zgodę na wykorzystanie danych osobowych klienta.
- B. potwierdza zawarcie umowy cywilnoprawnej.
- C. oznacza zgodę na dowolny zakres naprawy.
- D. potwierdza wykonanie usługi.