Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2020

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.18**
Wersja arkusza: **SG**

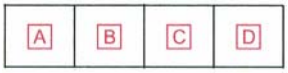
M.18-SG-21.06
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
CZĘŚĆ PISEMNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2012

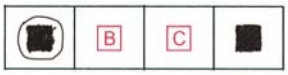
Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 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 kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:



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

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



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*

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 1.

Które dane z dowodu rejestracyjnego pojazdu wykorzysta mechanik, zamawiając części zamienne do naprawianego pojazdu?

A. Numer identyfikacyjny pojazdu.
B. Datę pierwszej rejestracji w kraju.
C. Datę ważności przeglądu technicznego.
D. Numer rejestracyjny i dane właściciela pojazdu.

Zadanie 2.

Przed diagnostyką i regulacją zbieżności kół osi przedniej samochodu, **nie ma potrzeby** wykonania szczegółowej kontroli stanu technicznego

A. ogumienia.
B. zawieszenia.
C. układu napędowego.
D. układu kierowniczego.

Zadanie 3.

W czasie naprawy układu hamulcowego mechanik zauważył, że okładzina na jednym z klocków hamulcowych jest wykruszona. Mechanik powinien podjąć decyzję o wymianie

A. klocków hamulcowych danego koła pojazdu.
B. uszkodzonego klocka hamulcowego na nowy.
C. wszystkich klocków hamulcowych danej osi pojazdu.
D. uszkodzonego klocka hamulcowego na używany o tej samej grubości okładziny.

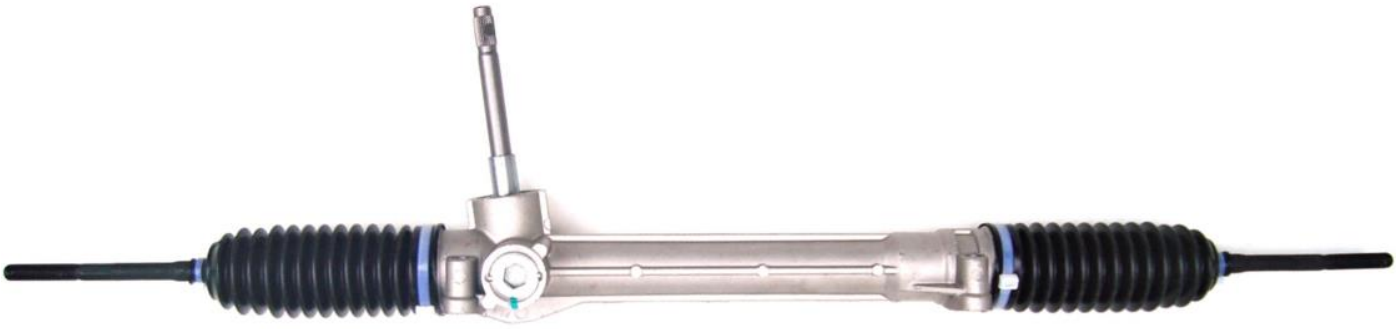
Zadanie 4.

Na rysunku przedstawiono nadwozie typu

A. liftback.
B. fastback.
C. hatchback.
D. spaceback.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 5.



We wnętrzu obudowy przekładni kierowniczej przedstawionej na ilustracji umieszczona jest przekładnia

A. planetarna.
B. hipoidalna.
C. zębatkowa.
D. ślimakowa.

Zadanie 6.

Kontrolka, która sygnalizuje uruchomienie systemu kontroli trakcji, świeci się kolorem

A. żółtym.
B. zielonym.
C. niebieskim.
D. czerwonym.

Zadanie 7.

Wałek atakujący wraz z kołem talerzowym wchodzą w pojeździe w skład mechanizmu

A. napędu wycieraczek
B. przekładni głównej.
C. napędu układu rozrządu.
D. przekładni kierowniczej.

Zadanie 8.

Przedstawiony na rysunku element jest częścią układu

A. zawieszenia.
B. napędowego.
C. hamulcowego.
D. kierowniczego.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 9.

Do wykonania pomiarów średnic czopów wału korbowego należy użyć

A. mikrometru zewnętrznego.
B. mikrometru wewnętrznego.
C. średnicówki mikrometrycznej.
D. głębokościomierza mikrometrycznego.

Zadanie 10.

Na rysunku przedstawiono przyrząd przeznaczony do pomiaru

A. gęstości elektrolitu w akumulatorze.
B. jakości (lepkości) oleju silnikowego.
C. zawartości wody w płynie hamulcowym.
D. temperatury zamarzania płynu chłodzącego.

Zadanie 11.

Do przeprowadzenia odczytu pamięci kodów błędów układu ABS należy użyć

A. multimetru.
B. oscyloskopu.
C. skanera OBD.
D. licznika RPM.

Zadanie 12.

Przyrząd do pomiaru ciśnienia sprężania w silniku ZS powinien posiadać zakres pomiarowy umożliwiający odczyt wyników do wartości minimum

A. 1,0 MPa
B. 2,5 MPa
C. 5,0 MPa
D. 10,0 MPa

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 13.

Diagnostyka układu hamulcowego na stanowisku rolkowym **nie daje możliwości**

A. wykrycia owalizacji bębnów hamulcowych.
B. oceny stopnia zużycia elementów ciernych.
C. wykrycia deformacji i bicia tarcz hamulcowych.
D. ustalenia różnic sił hamowania na wszystkich kołach pojazdu.

Zadanie 14.

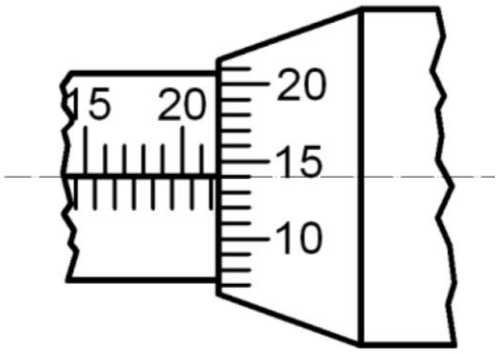
Przed przystąpieniem do badania prawidłowości działania układu hamulcowego pojazdu na stanowisku diagnostycznym w Stacji Kontroli Pojazdów w pierwszej kolejności należy

A. wyregulować ciśnienie w ogumieniu.
B. sprawdzić działanie serwomechanizmu.
C. zmierzyć zawartość wody w płynie hamulcowym.
D. zmierzyć grubość okładzin ciernych klocków hamulcowych.

Zadanie 15.

Na przedstawionym rysunku ustawienie podziałki bębenka mikrometru wskazuje wymiar

A. 20,34 mm
B. 21,14 mm
C. 21,64 mm
D. 22,14 mm



Zadanie 16.

Na stanowisku diagnostycznym do oceny stanu technicznego układu wydechowego do pomiaru głośności należy zastosować

A. pirometr.
B. sonometr.
C. stetoskop.
D. manometr.

Zadanie 17.

W głowicy czterosuwowego silnika spalinowego stosuje się zawory

A. kulowe.
B. suwakowe.
C. grzybkowe.
D. membranowe.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 18.

W najnowszych układach zasilania silnika z zapłonem samoczynnym typu Commonrail paliwo jest sprężane do ciśnienia o wartości

A. 2000 bar
B. 1000 atm
C. 18 MPa
D. 10 kPa

Zadanie 19.

Całkowity koszt naprawy pojazdu według kosztorysu naprawy wynosi 1 550,00 zł, z czego 950,00 zł stanowi koszt wymienionych części. Na jaką kwotę należy wystawić paragon, uwzględniając 20% rabat dla klienta na usługi w tym serwisie?

A. 1240,00 zł
B. 1360,00 zł
C. 1430,00 zł
D. 1470,00 zł

Zadanie 20.

Spaliny w kolorze jasnoniebieskim, wydobywające się z rury wylotowej układu wydechowego, mogą świadczyć o

A. spalaniu oleju.
B. „laniu” wtryskiwaczy.
C. niskim ciśnieniu paliwa.
D. obecności cieczy chłodzącej w komorze spalania.

Zadanie 21.

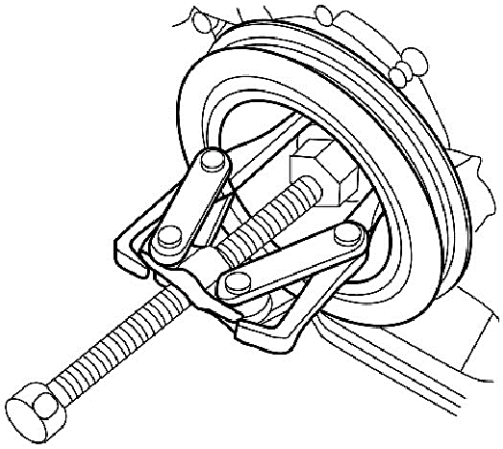
Jeśli w pojeździe podczas ruszania z miejsca występują odczuwalne drgania silnika oraz wibracje, to należy sprawdzić i ewentualnie wymienić

A. opony.
B. amortyzatory.
C. tarcze hamulcowe.
D. tarczę sprzęgła z dociskiem.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 22.

Na rysunku przedstawiono sposób



A. wymiany filtra oleju.
B. blokowania wału korbowego.
C. demontażu koła pasowego.
D. regulacji wydajności pompy oleju.

Zadanie 23.

Do demontażu końcówki drążka kierowniczego z ramienia zwrotnicy należy użyć

A. prasy hydraulicznej.
B. młotka bezwładnościowego.
C. szczypiec uniwersalnych.
D. ściągacza do przegubów kulowych.

Zadanie 24.

Na rysunku przedstawiono zestaw narzędzi przeznaczony do

A. wymiany szczęk hamulcowych.
B. demontażu zaworów w głowicy silnika.
C. zarabiania końcówek przewodów hamulcowych.
D. blokowania wałka rozrządu i wału korbowego przy wymianie paska zębatego.

Zadanie 25.

Do pomiaru luzu w zamku pierścienia tłokowego należy użyć

A. suwmiarki.
B. szczelinomierza.
C. czujnika zegarowego.
D. średnicówki mikrometrycznej.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 26.

Na desce rozdzielczej pojazdu zaświeciła się kontrolka ciśnienia oleju. W pierwszej kolejności należy

A. skontrolować poziom oleju.
B. zmierzyć ciśnienie oleju.
C. sprawdzić wydajność pompy oleju.
D. sprawdzić działanie czujnika ciśnienia oleju.

Zadanie 27.

Na oponę przeznaczoną do samochodu dostawczego wskazuje oznaczenie

A. 3MPSF
B. M+S
C. M/C
D. C

Zadanie 28.

Wskaźnik TWI określa minimalną głębokość bieżnika wynoszącą dla opony wielosezonowej

A. 1,0 mm
B. 1,6 mm
C. 3,0 mm
D. 4,6 mm

Zadanie 29.

Bezpośrednio po wymianie klocków hamulcowych w samochodach wyposażonych w elektromechaniczny hamulec postojowy, należy

A. odczytać i skasować pamięć błędów sterownika ABS.
B. przeprowadzić obowiązkowe odpowietrzanie całego układu.
C. wprowadzić podstawowe nastawy układu przy pomocy testera.
D. przeprowadzić adaptację układu hamulcowego w czasie jazdy próbnej.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 30.

Zestaw narzędzi przedstawiony na rysunku jest pomocny przy naprawie lub wymianie

A. tłoków z pierścieniami.
B. połączeń elektrycznych.
C. węży wodnych z opaskami.
D. osłon przegubów napędowych.

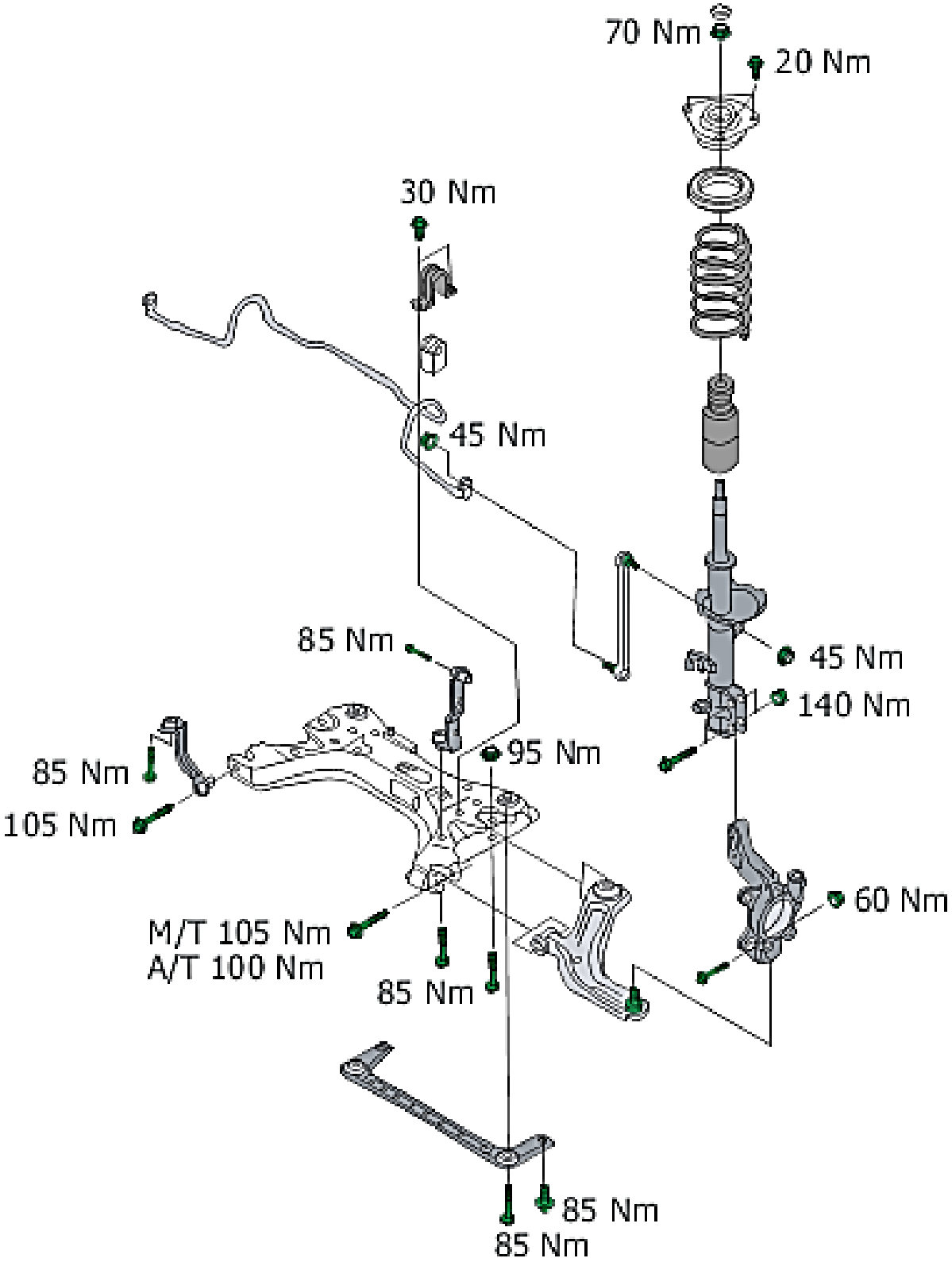
Zadanie 31.

Przedstawiony na rysunku klucz przeznaczony jest do montażu i demontażu

A. pompowtryskiwaczy.
B. zabezpieczających śrub do kół.
C. sprzęgła koła pasowego alternatora.
D. odpowietrzników zacisków hamulcowych.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 32.



Z zamieszczonego rysunku montażowego przedniego zawieszenia pojazdu wynika, że nakrętki łącznika stabilizatora należy dokręcać z momentem

A. 20 Nm
B. 30 Nm
C. 45 Nm
D. 85 Nm

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 33.

Ustalana przez producenta kolejność dokręcania śrub/nakrętek głowicy rzędowego silnika wielocylindrowego odbywa się według zasady

A. od zewnątrz do środka.
B. od środka do zewnątrz.
C. kolejno od strony skrzyni biegów.
D. kolejno od strony napędu wałka rozrządu.

Zadanie 34.

Ustalając natężenie prądu ładowania akumulatora prostownikiem sieciowym, należy brać pod uwagę

A. nominalny prąd rozruchowy.
B. maksymalny prąd rozładowania.
C. nominalne napięcie akumulatora.
D. elektryczną pojemność akumulatora.

Zadanie 35.

Liczba oktanowa jest parametrem charakteryzującym

A. olej napędowy.
B. benzynę bezołowiową.
C. skroplony gaz ziemny (CNG).
D. płynny gaz ropopochodny (LPG).

Zadanie 36.

Luz pomiędzy popychaczem a trzonkiem zaworu ma na celu

A. wyciszenie pracy silnika.
B. kompensację rozszerzalności cieplnej.
C. poprawę odprowadzania ciepła z głowicy.
D. zapewnienie optymalnego smarowania elementów układu rozrządu.

Zadanie 37.

Olej przeznaczony do automatycznej skrzyni biegów oznaczony jest symbolem

A. ATF
B. DOT
C. R134a
D. R1234yf

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 38.

Zapalenie się podczas jazdy kontrolki przedstawionej na ilustracji informuje, że

A. należy natychmiast przerwać jazdę.
B. należy energicznie nacisnąć pedał hamulca.
C. można kontynuować jazdę, ale tylko do najbliższego serwisu.
D. można kontynuować jazdę, ale może dojść do zablokowania kół w czasie hamowania.

Zadanie 39.

Naprawa uszkodzonego gumowego elementu zawieszenia układu wydechowego odbywa się poprzez jego

A. skręcenie.
B. wymianę.
C. spajanie.
D. klejenie.

Zadanie 40.

Po wykonanej naprawie układu hamulcowego należy wykonać

A. test na szarpaku.
B. test na stanowisku rolkowym.
C. odczyt kodów błędów sterownika ABS.
D. pomiar długości drogi hamowania pojazdu.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl