

*Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2019

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.18**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**M.18-01-20.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

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

## Zadanie egzaminacyjne

Do autoryzowanej stacji obsługi zgłosił się klient w celu wykonania badania okresowego i obsługi technicznej pojazdu znajdującego się na stanowisku. Podczas wykonywania badania okresowego pojazdu diagnosta stwierdził zbyt mały luz jałowy dźwigni hamulca awaryjnego. Zlecone zostało sprawdzenie stanu zużycia elementów ciernych układu hamulcowego osi tylnej pojazdu oraz poprawa zamocowania pancierza linki hamulca awaryjnego, który uległ samowyczepieniu. Przeprowadź obsługę techniczną pojazdu, zamontuj pancierz i wyreguluj naciąg linki hamulca awaryjnego oraz sprawdź stan zużycia elementów ciernych układu hamulcowego osi tylnej. Używaj narzędzi i sprzętu zgromadzonego na stanowisku pracy oraz wykorzystaj dokumentację techniczną pojazdu umieszczonego na stanowisku egzaminacyjnym. Wypełnij zlecenie serwisowe, kartę weryfikacji pojazdu oraz kosztorys naprawy. Dokonaj koniecznej naprawy zamocowania pancierza linki oraz wyreguluj naciąg linki hamulca awaryjnego.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- zlecenie serwisowe,
- karta weryfikacji,
- zamocowany pancierz linki oraz wyregulowany naciąg linki hamulca awaryjnego,
- kosztorys naprawy

oraz

przebieg naprawy pojazdu oraz organizacji stanowiska egzaminacyjnego.

<b>ZLECENIE SERWISOWE</b>	
<b>Marka pojazdu</b>	<b>Model</b>
<b>Numer identyfikacyjny VIN</b>	<b>Numer rejestracyjny</b>
<b>Rok produkcji</b>	<b>Przebieg</b>
<b>Czynności do wykonania</b>	

<b>KARTA WERYFIKACJI</b>				
<b>Grubość okładziny ciernej [mm]</b>				
		<b>minimalna</b>	<b>zmierzona</b>	<b>Dalsza eksploatacja (Tak/Nie)</b>
Koło prawe	klocek wewnętrzny lub szczęka prawa			
	klocek zewnętrzny lub szczęka lewa			
Koło lewe	klocek wewnętrzny lub szczęka prawa			
	klocek zewnętrzny lub szczęka lewa			
<b>Średnica bębna hamulcowego lub grubość tarczy hamulcowej [mm]</b>				
		<b>dopuszczalna</b>	<b>zmierzona</b>	<b>Dalsza eksploatacja (Tak/Nie)</b>
Koło prawe				
Koło lewe				

<b>KOSZTORYS NAPRAWY</b>					
Lp.	Nazwa czynności / części zamiennej	Jednostka miary	Ilość	Wartość [zł]	
				netto	brutto
<b>RAZEM</b>					

<b>Cennik części zamiennych</b>				
Lp.	Nazwa części	Jednostka miary	Cena [zł]	
			netto	brutto
1.	Szczęki hamulcowe	kpl.	79,68	98,00
2.	Klocki hamulcowe	kpl.	69,92	86,00
3.	Linka hamulca awaryjnego	szt.	69,92	86,00
4.	Odpowietrznik cylinderka hamulcowego	szt.	2,44	3,00
5.	Elastyczny przewód hamulcowy	szt.	69,92	86,00
6.	Szttywny przewód hamulcowy	szt.	79,68	98,00
7.	Sterownik układu ABS	szt.	747,97	920,00

<b>Cennik usług</b>					
Lp.	Nazwa czynności	Jednostka miary*	Ilość	Cena[zł]	
				netto	brutto
1.	Diagnostyka testerem diagnostycznym	rbg	0,7	68,29	84,00
2.	Odpowietrzenie układu hamulcowego	rbg	0,6	58,54	72,00
3.	Regulacja naciągu linki hamulca awaryjnego	rbg	0,2	19,51	24,00
4.	Wymiana czujnika ABS koła przedniego	rbg	1,0	97,56	120,00
5.	Wymiana czujnika ABS koła tylnego	rbg	1,2	117,07	144,00
6.	Weryfikacja elementów ciernych osi przedniej	rbg	0,5	48,78	60,00
7.	Weryfikacja elementów ciernych osi tylnej	rbg	0,8	78,05	96,00
8.	Osadzenie uprzednio wypiętego pancerza linki hamulca awaryjnego	rbg	0,5	48,78	60,00
9.	Wymiana płynu hamulcowego	rbg	1,0	97,56	120,00

\*1 rbg = 120 zł brutto