CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **MG.43**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut. MG.43-01-21.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2017

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. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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*

Układ graficzny
© CKE 2020

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

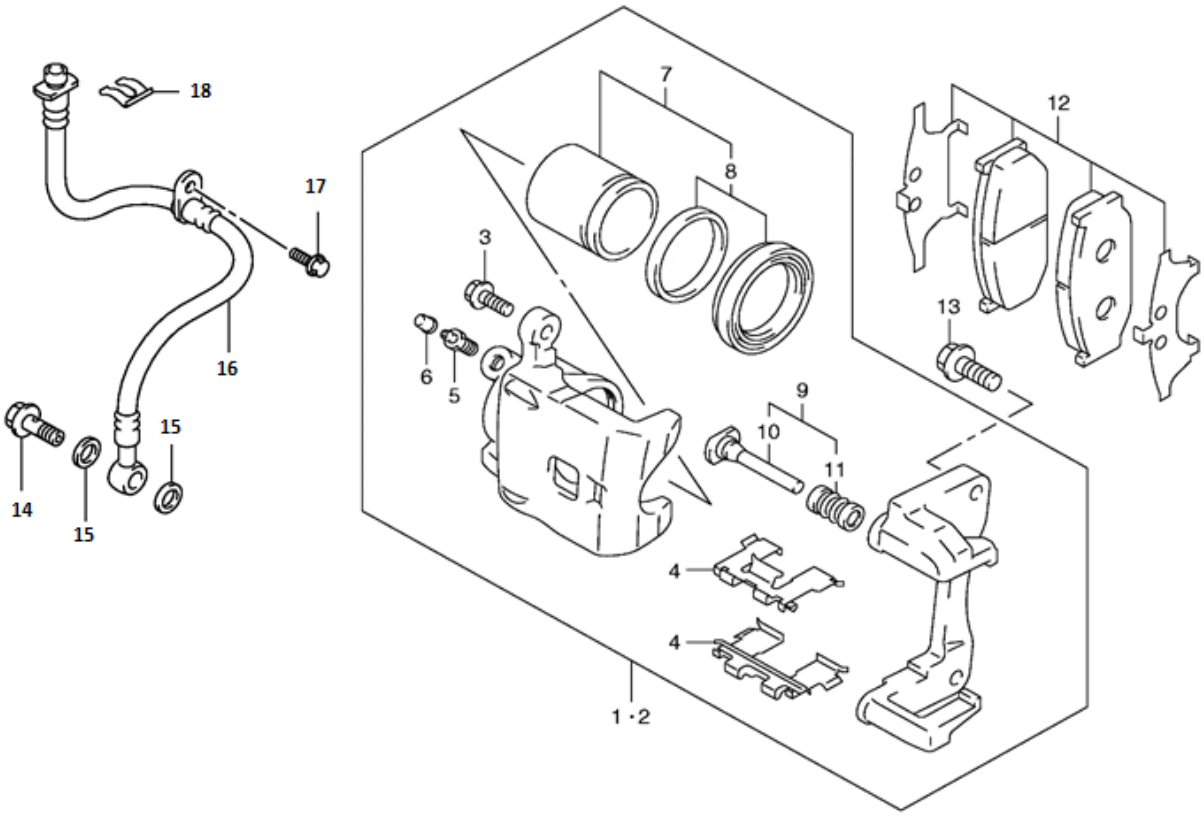
Do stacji obsługi pojazdów zgłosił się klient z samochodem marki Suzuki Swift w celu wykonania obsługi okresowej po osiągnięciu przebiegu 79 891 km. Dodatkowo klient zgłosił problemy z ubytkiem płynu hamulcowego. Podczas diagnostyki pojazdu stwierdzono nieszczelność przedniego lewego zacisku hamulcowego i nasiąknięte płynem hamulcowym okładziny cierne klocków hamulcowych tego koła. Wykonano również pomiar grubości tarcz hamulcowych osi przedniej uzyskując dla tarczy prawej minimalny wymiar 12,60 mm oraz dla tarczy lewej minimalny wymiar 12,68 mm.
Zapisz czynności obsługi okresowej i czynności związane z wymianą zestawu naprawczego przedniego lewego zacisku hamulcowego. Elementy układu hamulcowego, które nie nadają się do dalszej eksploatacji, należy wymienić na nowe (zgodnie z technologią naprawy), a następnie należy odpowietrzyć układ hamulcowy.
Wypełnij zlecenie serwisowe, formularz czynności obsługowych i formularz związany z naprawą układu hamulcowego. Koszty związane z usługą zapisz w fakturze VAT. W czasie pracy posługuj się dokumentacją zamieszczoną w arkuszu.

DOKUMENTACJA SERWISOWA



Rys. 1. Dowód rejestracyjny

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl



Rys. 2. Elementy układu hamulcowego samochodu Suzuki Swift

1-2 kompletny zacisk hamulcowy; **3** śruba mocująca zacisk M8x25; **4** podkładka sprężynująca klocków hamulcowych; **5** odpowietrznik; **6** osłona gumowa odpowietrznika; **7** zestaw naprawczy zacisku hamulcowego (tłoczek, pierścień uszczelniający, osłona gumowa tłoczka); **8** zestaw uszczelniający tłoczka zacisku hamulcowego (pierścień uszczelniający, osłona gumowa tłoczka); **9** zestaw naprawczy prowadnicy zacisku hamulcowego (prowadnica, osłona gumowa prowadnicy zacisku); **10** prowadnica zacisku; **11** osłona gumowa prowadnicy zacisku; **12** klocki hamulcowe z płytkami przeciwpiskowymi; **13** śruba mocująca jarzmo M12x27; **14** drążona śruba przewodu hamulcowego M10x30; **15** podkładka uszczelniająca; **16** elastyczny przewód hamulcowy; **17** śruba mocująca elastyczny przewód hamulcowy; **18** element mocujący elastyczny przewód hamulcowy.

UWAGA: do odpowietrzenia układu hamulcowego należy wymontować 4 koła.

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl

Wybrane dane techniczne, regulacyjne i wartości momentów dokręcania śrub/nakrętek:

Nazwa	Wartość/jednostka
Minimalna grubość tarczy hamulcowej	11,00 mm
Śruby mocujące koła	115 Nm
Śruba mocująca zacisk M8x25	32 Nm
Śruba mocująca jarzmo M12x27	86 Nm
Drążona śruba przewodu hamulcowego M10x30	48 Nm
Olej silnikowy 5W30	3,7 dm^3
Olej przekładniowy 75W85	2,2 dm^3
Płyn chłodniczy G12+	4,0 dm^3
Płyn DOT4 (do wymiany i odpowietrzenia układu hamulcowego)	1,2 dm^3
Płyn DOT4 (do uzupełnienia i odpowietrzenia układu hamulcowego)	0,3 dm^3

Zestawienie czasochłonności wybranych czynności obsługowo - naprawczych

Lp.	Nr katalogowy	Rodzaj usługi	rbg**
1.	004.566	Obsługa okresowa po przebiegu 60 000 km*	3,6
2.	004.567	Obsługa okresowa po przebiegu 80 000 km*	1,5
3.	004.568	Obsługa okresowa po przebiegu 100 000 km*	2,0
4.	004.569	Obsługa okresowa po przebiegu 120 000 km*	2,6
5.	124.501	Wymiana oleju silnikowego	0,2
6.	124.305	Wymiana filtra oleju	0,1
7.	124.502	Wymiana oleju przekładniowego (skrzynia biegów)	0,3
8.	124.307	Wymiana filtra powietrza	0,1
9.	124.308	Wymiana filtra kabinowego	0,3
10.	124.306	Wymiana filtra paliwa	0,2
11.	211.400	Konserwacja podwozia	6,2
12.	124.511	Wymiana płynu chłodniczego silnika	0,9
13.	164.534	Wymiana tarcz i klocków hamulcowych	1,6
14.	164.536	Wymiana klocków hamulcowych	1,1
15.	164.537	Wymiana szczęk hamulcowych	2,2
16.	164.535	Wymiana bębnów i szczęk hamulcowych	2,4
17.	090.582	Wymiana akumulatora	0,3
18.	164.854	Wymiana zestawu uszczelniającego tłoczka zacisku hamulcowego	0,7
19.	164.855	Wymiana zestawu naprawczego zacisku hamulcowego	0,7
20.	177.001	Wymiana łącznika stabilizatora przedniego	0,4
21.	180.060	Wymiana końcówki drążka kierowniczego	0,4
22.	164.600	Odpowietrzenie układu hamulcowego	0,5
23.	177.350	Pomiar i regulacja zbieżności kół osi przedniej	0,8

* Obsługa okresowa może nastąpić przy podanym przebiegu ±500 km

** 1 rbg = 94,00 zł netto

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl

Zestawienie kosztów wybranych części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych

Lp.	Nr katalogowy	j.m.	Nazwa części	Cena netto [zł]
1.	900.00.016	dm^3	Olej silnikowy 5W30***	28,50
2.	900.00.273	dm^3	Olej przekładniowy 75W85***	52,00
3.	900.00.445	dm^3	Płyn chłodniczy G12+***	32,00
4.	900.00.251	dm^3	Olej układu wspomagania układu kierowniczego***	38,00
5.	900.00.900	dm^3	Płyn hamulcowy DOT 4***	32,00
6.	658.03.226	kpl.	Napęd układu rozrządu z pompą cieczy chłodzącej	485,00
7.	119.41.002	szt.	Świeca żarowa	32,00
8.	122.03.001	szt.	Świeca zapłonowa	29,80
9.	095.02.111	szt.	Filtr powietrza	28,00
10.	095.02.112	szt.	Filtr paliwa	30,00
11.	095.02.113	szt.	Filtr oleju	34,00
12.	095.02.114	szt.	Filtr kabinowy	36,00
13.	011.22.040	szt.	Akumulator 45Ah	198,00
14.	015.11.613	szt.	Tarcza hamulcowa	99,50
15.	320.11.536	kpl.	Tarcze hamulcowe	186,00
16.	320.11.452	kpl.	Bębny hamulcowe	172,00
17.	320.11.159	kpl.	Klocki hamulcowe	102,00
18.	320.11.753	kpl.	Szczęki hamulcowe	88,00
19.	510.33.147	kpl.	Zestaw naprawczy zacisku hamulcowego	48,00
20.	510.33.148	kpl.	Zestaw uszczelniający tłoczka zacisku hamulcowego	23,00
21.	510.33.962	szt.	Elastyczny przewód hamulcowy przedni	38,00
22.	510.33.963	szt.	Elastyczny przewód hamulcowy tylny	32,00
23.	510.00.100	szt.	Zacisk hamulcowy	276,00
24.	510.00.101	szt.	Jarzmo zacisku hamulcowego	56,00

*** Wszystkie płyny eksploatacyjne pobierane są z pojemników zbiorczych z dokładnością do 0,1 dm^3

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Wykaz czynności obsługowych

Czynności obsługowe / Przebieg [km]	60 tys.	80 tys.	100 tys.	120 tys.
Wymiana oleju silnikowego	●	●	●	●
Wymiana filtra oleju	●	●	●	●
Wymiana oleju przekładniowego w skrzyni biegów		●		
Wymiana płynu hamulcowego	●		●	
Wymiana płynu chłodniczego	●			
Wymiana filtra powietrza	●	●	●	●
Wymiana filtra kabinowego	●	●	●	●
Wymiana filtra paliwa		●		●
Wymiana świec zapłonowych	●			●
Wymiana napędu układu rozrządu z pompą cieczy chłodzącej	●			●
Wymiana paska napędu osprzętu silnika	●		●	
Sprawdzenie stanu przewodów hamulcowych	●	●	●	●
Sprawdzenie działania układu ładowania i stanu naładowania akumulatora	●	●	●	●
Sprawdzenie stanu powłoki lakierowej i zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozia	●	●	●	●
Sprawdzenie stanu elementów układu zawieszenia i układu kierowniczego	●	●	●	●

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- Zlecenie serwisowe,
- formularz czynności obsługowych,
- formularz czynności związanych z naprawą układu hamulcowego,
- faktura VAT.

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

Zlecenie serwisowe nr AN/0034/2021	
Marka pojazdu	
Model pojazdu	
VIN	
Numer rejestracyjny	
Pojemność silnika	
Moc silnika	
Dane właściciela	
Czynności do wykonania	

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

Formularz czynności obsługowych

Lp.	Nazwa czynności

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

Formularz czynności związanych z naprawą układu hamulcowego

Lp.	Nazwa czynności

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl

Formularz czynności związanych z naprawą układu hamulcowego c.d.

Lp.	Nazwa czynności

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

Faktura VAT nr: FV/AN0034/2021

Sprzedawca:
AUTO NAPRAWA stacja obsługi pojazdów
ul. Warzywna 3, 26-905 Kozienice
NIP: 5122250863

Zlecenie nr: AN/0034/2021
Data wystawienia: 11.01.2021
Data sprzedaży: 11.01.2021
Forma płatności: Gotówka
Termin płatności: 11.01.2021

Nabywca:
Janusz Kowalski

ul. Podwalna 34
26-900 Kozienice

Marka	Model	VIN	Nr rej.	Przebieg
Suzuki	Swift	JSMMZC11500553344	WKZ 6412X	79891 km

Czynności obsługowo-naprawcze									
Lp.	**Nazwa czynności**	**Numer katalogowy**	**j.m.**	**Ilość**	**Cena netto [zł]**	**Wartość netto [zł]**	**VAT**	**Kwota VAT [zł]**	**Wartość brutto [zł]**
1							23%		
2							23%		
3							23%		
4							23%		
5							23%		
6							23%		
7							23%		
8							23%		
9							23%		
10							23%		
11							23%		
12							23%		
13							23%		
14							23%		
Razem czynności							23%		

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

Części zamienne i materiały eksploatacyjne									
Lp.	**Nazwa części**	**Numer katalogowy**	**j.m.**	**Ilość**	**Cena netto [zł]**	**Wartość netto [zł]**	**VAT**	**Kwota VAT [zł]**	**Wartość brutto [zł]**
1							23%		
2							23%		
3							23%		
4							23%		
5							23%		
6							23%		
7							23%		
8							23%		
9							23%		
10							23%		
11							23%		
12							23%		
13							23%		
14							23%		
Razem części							23%		

	Razem	
	Rabat 6%	
	Razem do zapłaty	

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl