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.43-01-20.06-SG

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

**Rok 2020**

**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 2019

Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

## Zadanie egzaminacyjne

Do autoryzowanego serwisu samochodowego zgłosił się klient w celu wykonania okresowego przeglądu technicznego pojazdu marki Fiat 500C z przebiegiem 104 896 km. Dodatkowo klient zgłosił stuki dochodzące z przedniego zawieszenia i niestabilne prowadzenie pojazdu. Po wykonaniu diagnostyki pojazdu stwierdzono nadmierny luz przegubu prawego drążka kierowniczego oraz uszkodzenie gumowej osłony prawej strony przekładni kierowniczej.

Wypełnij zlecenie serwisowe, formularz czynności obsługowych oraz formularze związane z naprawą i regulacją zbieżności kół osi przedniej układu kierowniczego. Oblicz koszty związane z usługą i zapisz je w fakturze VAT. Wypełniając fakturę VAT wszystkie wartości wyrażone w zł należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

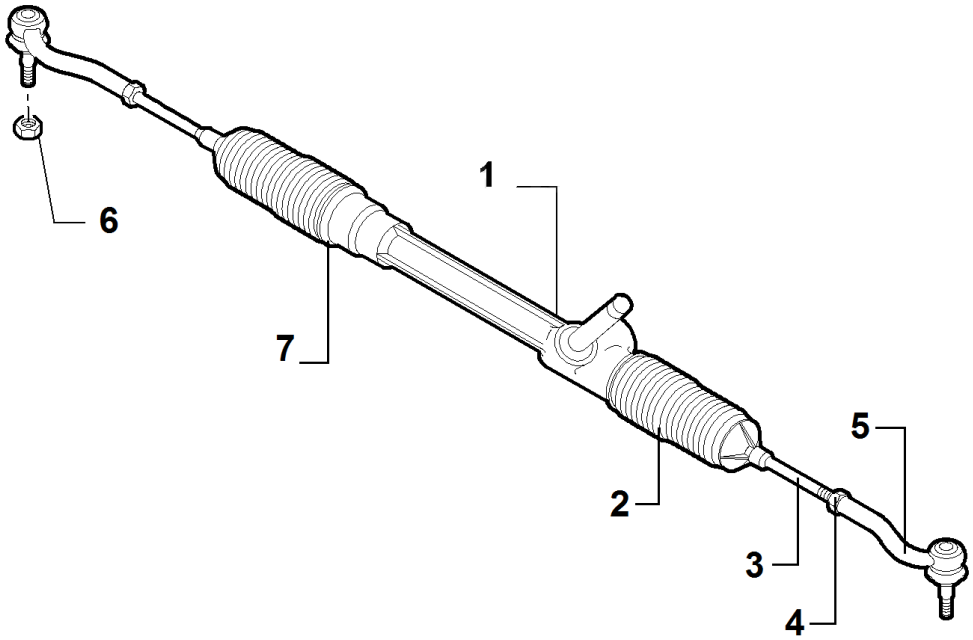
Wszystkie druki do sporządzenia dokumentacji znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.



Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl




**Rys. 1. Dowód rejestracyjny**




**Rys. 2. Elementy układu kierowniczego Fiat 500C**

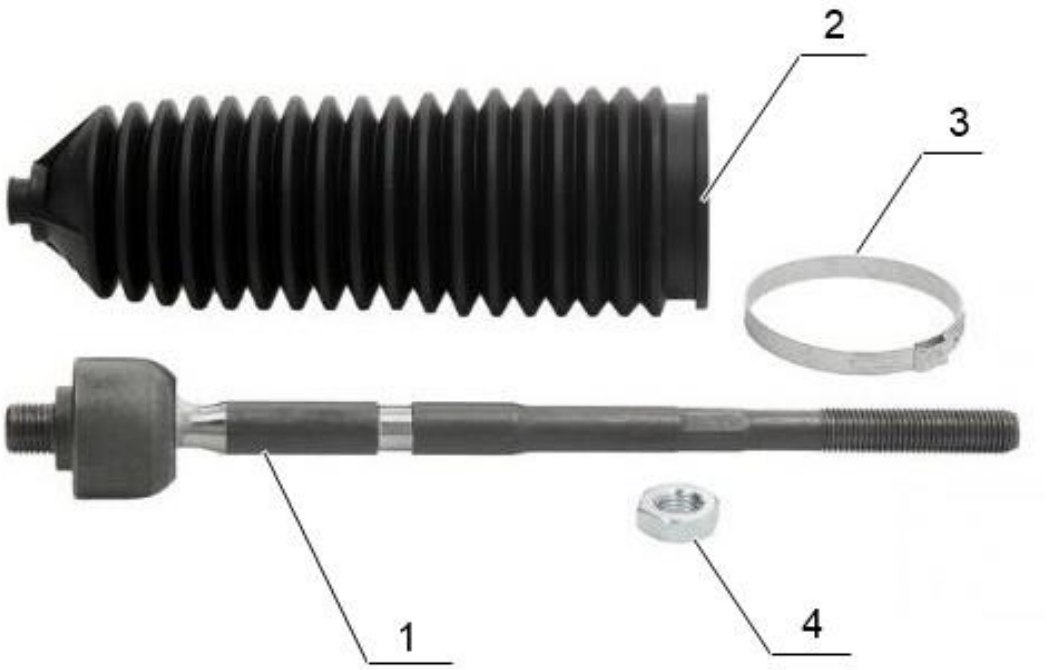
1. przekładnia kierownicza; 2. gumowa osłona przekładni kierowniczej (mieszek); 3. drążek kierowniczy; 4. nakrętka kontrująca drążka kierowniczego; 5. końcówka drążka kierowniczego; 6. nakrętka samokontrująca końcówki drążka kierowniczego M12x1,5; 7. opaska zaciskowa gumowej osłony przekładni kierowniczej.



Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

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

| | |
|---|---|
| Zbieżność kół osi przedniej | 0º00’ ± 7’ |
| Śruby mocujące koła | 115 Nm |
| Nakrętka samokontrująca końcówki drążka kierowniczego M12x1,5 | 48 Nm (zastosować nową nakrętkę) |
| Olej silnikowy | 3,1 l |
| Olej przekładniowy | 1,7 l |
| Płyn hamulcowy | 0,9 l |
| Płyn chłodniczy | 4,2 l |




**Rys. 3. Elementy zestawu naprawczego drążka kierowniczego Fiat 500C**

1. drążek kierowniczy; 2. gumowa osłona przekładni kierowniczej (mieszek); 3. opaska zaciskowa osłony gumowej; 4. nakrętka kontrująca drążka kierowniczego M14.



Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów

**Zestawienie czasochłonności wybranych czynności obsługowo - naprawczych**

| Lp. | Rodzaj usługi | rbg** |
|---|---|---|
| 1. | Obsługa okresowa po przebiegu 75 000 km* | 1,5 |
| 2. | Obsługa okresowa po przebiegu 90 000 km* | 3,6 |
| 3. | Obsługa okresowa po przebiegu 105 000 km* | 1,5 |
| 4. | Obsługa okresowa po przebiegu 120 000 km* | 2,6 |
| 5. | Wymiana oleju silnikowego | 0,5 |
| 6. | Wymiana filtra oleju | 0,2 |
| 7. | Wymiana oleju przekładniowego (skrzynia biegów) | 0,8 |
| 8. | Wymiana filtra powietrza | 0,3 |
| 9. | Wymiana filtra kabinowego | 0,9 |
| 10. | Wymiana filtra paliwa | 0,3 |
| 11. | Konserwacja podwozia | 6,2 |
| 12. | Wymiana płynu chłodniczego silnika | 0,9 |
| 13. | Wymiana tarcz i klocków hamulcowych | 1,6 |
| 14. | Wymiana klocków hamulcowych | 1,1 |
| 15. | Wymiana szczęk hamulcowych | 2,2 |
| 16. | Wymiana bębnów i szczęk hamulcowych | 2,4 |
| 17. | Wymiana akumulatora | 0,3 |
| 18. | Wymiana drążka kierowniczego | 0,7 |
| 19. | Wymiana łącznika stabilizatora przedniego | 0,4 |
| 20. | Wymiana końcówki drążka kierowniczego | 0,4 |
| 21. | Wymiana płynu hamulcowego | 1,2 |
| 22. | Pomiar i regulacja zbieżności kół osi przedniej | 0,8 |

* Obsługa okresowa może nastąpić przy podanym przebiegu ±500 km

** 1 rbg. = 96,00 zł netto



Więcej materiałów znajdziesz na 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 | l | Olej silnikowy 5W40*** | 26,50 |
| 2. | 900.00.273 | l | Olej przekładniowy 75W90*** | 57,00 |
| 3. | 900.00.445 | l | Płyn chłodniczy*** | 32,00 |
| 4. | 900.00.251 | l | Olej układu wspomagania układu kierowniczego*** | 37,00 |
| 5. | 900.00.900 | l | Płyn hamulcowy DOT 4*** | 34,00 |
| 6. | 658.03.226 | kpl. | Napęd układu rozrządu z pompą wody | 447,00 |
| 7. | 119.41.002 | szt. | Świeca żarowa | 25,00 |
| 8. | 122.03.001 | szt. | Świeca zapłonowa | 18,80 |
| 9. | 095.02.111 | szt. | Filtr powietrza | 24,00 |
| 10. | 095.02.112 | szt. | Filtr paliwa | 32,00 |
| 11. | 095.02.113 | szt. | Filtr oleju silnikowego | 27,00 |
| 12. | 095.02.114 | szt. | Filtr kabinowy | 36,00 |
| 13. | 011.22.040 | szt. | Akumulator 40Ah | 197,00 |
| 14. | 015.11.613 | szt. | Nakrętka samo-kontrująca końcówki. M12 | 0.80 |
| 15. | 320.11.536 | kpl. | Tarcze hamulcowe | 166,00 |
| 16. | 320.11.452 | kpl. | Bębny hamulcowe | 152,00 |
| 17. | 320.11.159 | kpl. | Klocki hamulcowe | 96,00 |
| 18. | 320.11.753 | kpl. | Szczęki hamulcowe | 78,00 |
| 19. | 510.33.147 | szt. | Końcówka drążka kierowniczego | 18,00 |
| 20. | 510.33.258 | szt. | Drążek kierowniczy | 32,00 |
| 21. | 510.33.963 | kpl. | Zestaw naprawczy drążka kierowniczego | 38,00 |
| 22. | 510.00.100 | szt. | Przekładnia kierownicza | 1238,00 |
| 23. | 005.000.01 | kpl. | Wycieraczki szyby przedniej | 56,00 |

*** Wszystkie płyny eksploatacyjne pobierane są z pojemników zbiorczych z dokładnością do 0,1 l



Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

**Wykaz czynności obsługowych**

| Czynności obsługowe \ Przebieg [km] | 75 tys. | 90 tys. | 105 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 wody | | ● | | |
| Wymiana paska napędu osprzętu silnika | | ● | | |
| Sprawdzenie stanu przewodów hamulcowych | ● | ● | ● | ● |
| Sprawdzenie grubości i stanu powierzchni okładzin ciernych klocków i tarcz hamulcowych. | ● | ● | ● | ● |
| Sprawdzenie grubości i stanu powierzchni okładzin szczęk i bębnów hamulcowych. | ● | ● | ● | ● |
| 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 będzie 5 rezultatów:**

- zlecenie serwisowe,
- formularz czynności obsługowych,
- formularz czynności związanych z naprawą układu kierowniczego,
- formularz czynności związanych z pomiarem i regulacją zbieżności kół osi przedniej,
- faktura VAT.



zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

| Zlecenie serwisowe nr ZS/B687/2020 | |
|---|---|
| **Marka pojazdu** | |
| **Model** | |
| **Numer VIN** | |
| **Numer rejestracyjny** | |
| **Pojemność silnika** | |
| **Moc silnika** | |
| **Dane właściciela** | |
| **Czynności do wykonania** | |



Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

**Formularz czynności obsługowych**

| Lp. | Nazwa czynności |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

**Formularz czynności związanych z naprawą układu kierowniczego**

| Lp. | Nazwa czynności |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

**Formularz czynności związanych z pomiarem i regulacją zbieżności kół osi przedniej**

| Lp. | Nazwa czynności |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

**Faktura VAT** nr: FV/B687/2020

**Sprzedawca:**
AUTO NAPRAWA stacja obsługi pojazdów
ul. Gwiaździsta 3, 71-220 Szczecin
NIP: 8522250863

**Zlecenie nr:** ZS/B687/2020
**Data wystawienia:** 12.06.2020
**Data sprzedaży:** 12.06.2020
**Forma płatności:** Gotówka
**Termin płatności:** 12.06.2020

**Nabywca:**
Zenon Szczygieł
ul. Mikołaja Reja 28/3
64-852 Szczecin

| Marka | Model | VIN | Nr rej. | Przebieg |
|---|---|---|---|---|
| Fiat | 500C | ZFA175000P0143594 | ZS 2341R | 104896 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% | | |
| | | | | | Razem czynności | | 23% | | |

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% | | |
| | | | | | Razem części | | 23% | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Razem | |
| | Rabat **5%** | |
| | **Razem do zapłaty** | |

Słownie

W fakturze VAT wszystkie wartości wyrażone w zł należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku



Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl