

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.42**

Wersja arkusza: **X**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

M.42-X-14.05

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2014

CZĘŚĆ PISEMNA

Układ graficzny © CKE 2013

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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:

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”:

■	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.

●	B	C	■
---	---	---	---

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.

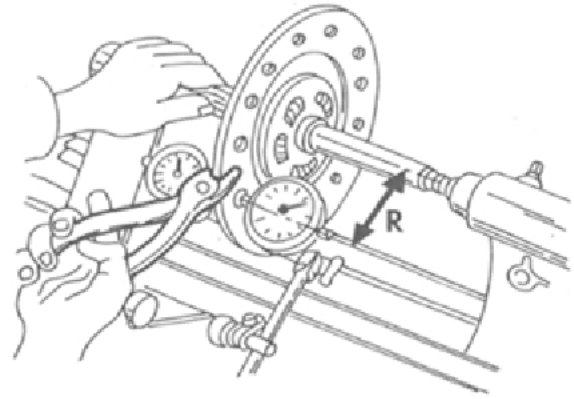
Powodzenia!

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

Zadanie 1.

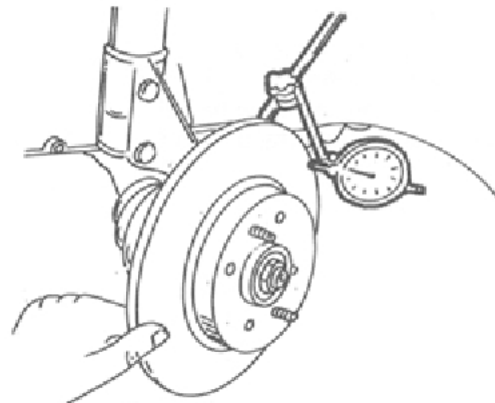
Rysunek przedstawia metodę

- A. zakuwania nitów.
- B. pomiaru zużycia okładzin ciernych.
- C. pomiaru grubości okładzin ciernych.
- D. naprawy skrzywionej tarczy sprzęgła.

**Zadanie 2.**

Rysunek przedstawia metodę określania

- A. bicia tarczy hamulcowej.
- B. chropowatości powierzchni.
- C. grubości tarczy hamulcowej.
- D. oporów toczenia łożyska piasty koła.

**Zadanie 3.**

Wymontowanie z pojazdu wycofanego z eksploatacji części nadających się do ponownego użycia jest

- A. całkowicie zabronione.
- B. dozwolone bez ograniczeń.
- C. dozwolone tylko w stacji demontażu pojazdów.
- D. dozwolone tylko w autoryzowanych serwisach samochodowych.

Zadanie 4.

Z tabeli wynika, że w skrzyni biegów samochodu z silnikiem typu 1AD55 należy zastosować olej klasy

Nazwa	Zalecany materiał eksploatacyjny	Zastosowanie w silniku typu		
		1A55	1AD50	1AD55
Miska olejowa	Olej klasy SAE 15W40	X		
	Olej klasy SAE 10W40	X	X	
	Olej klasy SAE 5W30		X	X
Skrzynia biegów	Olej klasy SAE 80W		X	
	Olej klasy SAE 80W90	X	X	
	Olej klasy SAE 75W90	X		X
Przekładnia główna	Olej klasy SAE 75W80	X	X	X

- A. SAE 80W
- B. SAE 15W40
- C. SAE 75W80
- D. SAE 75W90

Zadanie 5.

Po demontażu zużytych opon samochodowych w zakładzie wulkanizacyjnym należy

- A. poddać je procesowi rerafinacji.
- B. poddać je pirolizie, a następnie bieżnikowaniu.
- C. oddać je do firmy specjalizującej się w utylizacji i recyklingu.
- D. przekazać je do firmy budującej drogę, gdyż po zmieleniu mogą być uzupełnieniem podbudowy jezdni.

Zadanie 6.

Który sposób postępowania w serwisie mechanicznym jest właściwy dla wymontowanego reaktora katalitycznego zbudowanego z materiałów szlachetnych, takich jak platyna i rod?

- A. Katalizator należy poddać recyklingowi chemicznemu.
- B. Katalizator należy potraktować jak odpad niebezpieczny.
- C. Katalizator należy poddać recyklingowi energetycznemu.
- D. Katalizator należy oddać do firmy zajmującej się recyklingiem.

Zadanie 7.

Obowiązkową kontrolę ustawienia świateł mijania przeprowadza się

- A. częściej niż 2 razy w roku.
- B. po wymianie żarówki P21W.
- C. w trakcie przeglądu technicznego.
- D. podczas obsługi codziennej pojazdu.

Zadanie 8.

Okresowe badanie techniczne nowego samochodu osobowego, wyposażonego w instalację LPG należy wykonać

- A. po 6 miesiącach od daty zakupu pojazdu.
- B. przed upływem 3 lat, licząc od dnia zakupu.
- C. przed upływem roku od dnia pierwszej rejestracji.
- D. przed upływem roku, licząc od dnia wyprodukowania pojazdu.

Zadanie 9.

Z tabeli wynika, że pierwsze sprawdzenie stanu i zużycia klocków hamulcowych hamulców tarczowych osi tylnej należy wykonać po

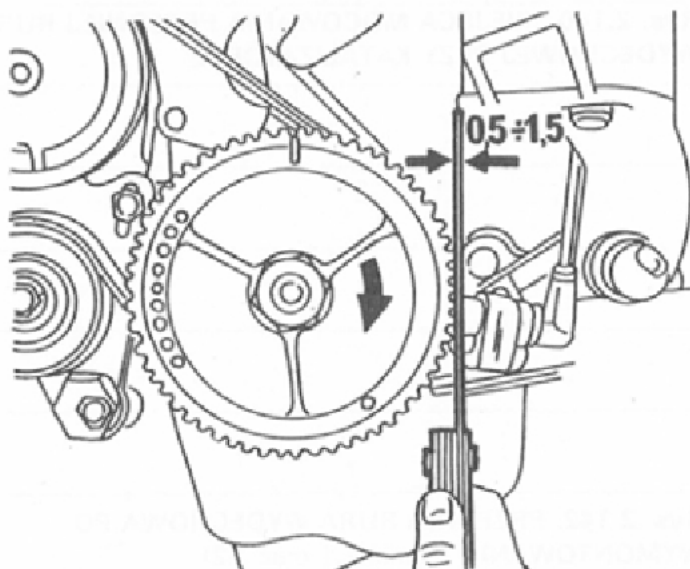
Czynności	Przebieg w tysiącach km					
	15	30	45	60	75	90
	Przebieg w miesiącach					
	12	24	36	48	60	72
Sprawdzanie wyglądu i zużycia opon	X	X	X	X	X	X
Sprawdzanie działania lampki sygnalizacyjnej zużycia okładzin hamulców przednich	X	X	X	X	X	X
Sprawdzanie stanu i zużycia okładzin hamulców tylnych tarczowych (Fiat Punto GT)		X		X		X
Sprawdzanie stanu i zużycia okładzin hamulców tylnych (hamulce bębnowe)				X		
Sprawdzanie wzrokowe stanu i wyglądu: nadwozia i zabezpieczenia antykorozyjnego podwozia, przewodów (układów wydechowego, zasilania paliwem, hamulcowego), elementów gumowych (osłony, tuleje), giętkich przewodów układów hamulcowego i zasilania paliwem	X	X	X	X	X	X

- A. 24 miesiącach lub 30 tys. km.
- B. 36 miesiącach lub 45 tys. km.
- C. 48 miesiącach lub 48 tys. km.
- D. 72 miesiącach lub 95 tys. km.

Zadanie 10.

Rysunek przedstawia sposób kontroli

- A. bicia tarczy sprzęgła.
- B. wyprzedzenia zapłonu.
- C. szczeliny powietrznej czujnika położenia wału.
- D. ustawienia pompy wtryskowej w silniku wysokoprężnym.

**Zadanie 11.**

Okresowe badanie techniczne pojazdu może wykonać

- A. użytkownik pojazdu.
- B. uprawniony diagnosta.
- C. mechanik pojazdów samochodowych.
- D. pracownik biura obsługi klienta warsztatu samochodowego.

Zadanie 12.

Osoba posiadająca certyfikat, potwierdzający odbycie przeszkolenia z zakresu obsługi i naprawy układów z czynnikiem R134a, jest uprawniona do obsługi

- A. układu klimatyzacji.
- B. układu hamulcowego.
- C. reaktora katalitycznego.
- D. akumulatora kwasowego.

Zadanie 13.

Co pracownik serwisu powinien zrobić z pozostałym po wymianie zużytym olejem silnikowym?

- A. Poddać go rafinacji.
- B. Oddać go do utylizacji.
- C. Spalić go w piecu olejowym.
- D. Zneutralizować go sorbentem.

Zadanie 14.

Recykling i utylizacja usuniętego z układu hamulcowego zużytego płynu hamulcowego, polega na przeprowadzeniu

- A. kriogenicznej metody rozdrabniania.
- B. obróbki tlenowej oraz kompostowania.
- C. filtracji grawitacyjnej, a następnie rafinacji.
- D. filtracji mechanicznej, destylacji i rektyfikacji.

Zadanie 15.

W odniesieniu do których elementów stosuje się metodę recyklingu energetycznego?

- A. Resorów piórowych.
- B. Cewek zapłonowych.
- C. Chłodnic klimatyzacji.
- D. Przewodów gumowych.

Zadanie 16.

Przyjmując pojazd do naprawy, pracownik biura obsługi klienta w pierwszej kolejności powinien

- A. sprawdzić polisę OC.
- B. wypełnić zlecenie naprawy.
- C. sprawdzić polisę autocasco pojazdu.
- D. zapewnić pojazd zastępczy klientowi.

Zadanie 17.

Dokumentem potwierdzającym wykonanie naprawy pojazdu jest

- A. rachunek za usługę.
- B. paragon za zakup części.
- C. faktura VAT za zakup części.
- D. formularz oceny wzrokowej pojazdu.

Zadanie 18.

Jaki jest całkowity koszt wymiany kompletu (4 sztuk) opon letnich na zimowe w 50 pojazdach, jeżeli wymiana 1 opony kosztuje 10 zł, a udzielony rabat jest równy 10% od wartości całej usługi?

- A. 450 zł
- B. 500 zł
- C. 1800 zł
- D. 2000 zł

Zadanie 19.

Jaki jest koszt zakupu i wymiany wszystkich zaworów w silniku czterocylindrowym oznaczonym 2.0 16V, jeżeli cena 1 zaworu to 5 zł, czas jego wymiany to 10 minut, a stawka za roboczogodzinę wynosi 60 zł?

- A. 80 zł
- B. 140 zł
- C. 240 zł
- D. 260 zł

Zadanie 20.

Z tabeli wynika, że koszt usługi polegającej na wymianie żarówek światła mijania w dwóch reflektorach przednich i regulacji ustawienia światła, jest równy

Nazwa	Cena [zł]	
Żarówka P21W	5	
Żarówka P21/5W	8	
Żarówka H4 55/60W	16	
Nazwa operacji	Maksymalny czas operacji [min]	Koszt operacji [zł]
Kontrola i regulacja ustawienia światła mijania/drogowych	20	40
Wymiana żarówki reflektora (1 szt.)	5	10
Wymian żarówki kierunkowskazu	5	15

- A. 55 zł
- B. 66 zł
- C. 92 zł
- D. 232 zł

Zadanie 21.

Jak należy postąpić, gdy podczas wymiany świecy żarowej doszło do jej pęknięcia, a część grzewcza urwała się i pozostała w głowicy?

- A. Należy podłączyć przewody zasilające do części grzewczej.
- B. Należy wymienić głowicę, gdyż urwanej świecy nie naprawia się.
- C. Należy wykręcić pozostałą część świecy, stosując specjalne przyrządy.
- D. Należy zespolić świecę w całość, stosując metodę zgrzewania doczołowego.

Zadanie 22.

Ile opakowań oleju silnikowego potrzeba do wymiany oleju w 20 samochodach ciężarowych i 40 samochodach osobowych, jeśli do samochodu ciężarowego potrzeba średnio 12 l, do samochodu osobowego 5 l oleju, olej rozlewany jest do pojemników o pojemności 205 l, 60 l, 35 l, a po realizacji zamówienia może pozostać nie więcej niż 10 litrów oleju?

- A. 2 opakowania 205 l i 1 opakowanie 35 l.
- B. 2 opakowania 205 l i 1 opakowanie 60 l.
- C. 3 opakowania 205 l i 1 opakowanie 60 l.
- D. 1 opakowanie 205 l i po 2 opakowania 60 l i 35 l.

Zadanie 23.

W celu ustalenia przyczyn zgrzytów podczas zmiany biegów, w pierwszej kolejności należy

- A. wymienić mechanizm zmiany biegów.
- B. sprawdzić, czy sprzęgło rozłącza się prawidłowo.
- C. zdemontować skrzynkę biegów i przeprowadzić weryfikację części.
- D. sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju przekładniowego.

Zadanie 24.

Pracownik firmy wulkanizacyjnej, który zauważył, że zakup wózka transportowego do kół znacznie usprawni pracę w zakładzie, powinien

- A. wymusić na właścicielu firmy zakup wózka transportowego.
- B. wykonać rezerwację wózka i poinformować o tym fakcie przełożonego.
- C. zakupić wózek transportowy, a fakturę zakupu przekazać właścicielowi firmy.
- D. poinformować przełożonego o możliwości poprawy efektywności i warunków pracy.

Zadanie 25.

Przedstawiony na fotografii przyrząd umożliwia

- A. demontaż filtra oleju.
- B. blokadę kół rozrzędu silnika.
- C. kontrolę luzu w układzie kierowniczym.
- D. ustawienie kąta początku wtrysku paliwa.



Zadanie 26.

W trakcie zleconej przez klienta wymiany klocków hamulcowych, mechanik zauważył pęknięty elastyczny przewód hamulcowy. W tej sytuacji powinien

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

Zadanie 27.

Podczas rozmowy z klientem mechanikowi dzwoni telefon i wyświetla się numer przełożonego. W tej sytuacji mechanik powinien

- A. bezwzględnie odebrać telefon.
- B. oddzwonić do przełożonego po skończonej rozmowie z klientem.
- C. kontynuować rozmowę z klientem, gdyż przełożony zadzwoni ponownie.
- D. przerwać rozmowę z klientem, porozmawiać z przełożonym, a następnie kontynuować rozmowę z klientem.

Zadanie 28.

Końcową kontrolę ustawienia świateł mijania, po wymianie reflektora przez mechanika, należy rozpocząć od

- A. kontroli ciśnienia w ogumieniu.
- B. naładowania akumulatora do napięcia 14,4 V.
- C. kalibracji przyrządu optycznego do sprawdzania ustawienia świateł.
- D. obciążenia pojazdu masą odpowiadającą dopuszczalnej ładowności pojazdu.

Zadanie 29.

Przedstawiony na fotografii przyrząd umożliwia pomiar

- A. grubości powłoki lakierniczej.
- B. wnek i przestrzeni zamkniętych.
- C. zadymienia spalin w silniku z ZS.
- D. ciągłości przewodu elektrycznego.



Zadanie 30.

Po wymianie łożysk ślizgowych (panewek) oraz zamontowaniu kompletnego silnika w pojeździe, mechanik może sprawdzić poprawność wykonanej naprawy przez

- A. osłuchiwanie silnika.
- B. badanie refraktometrem.
- C. pomiar ciśnienia sprężania.
- D. wykonanie charakterystyki silnika na hamowni.

Zadanie 31.

Mechanik, który przekazuje zmiennikowi rozpoczętą przy pojeździe pracę polegającą na montażu naprawionych elementów, w celu usprawnienia pracy kolegi powinien poinformować go

- A. o kosztach wykonania usługi.
- B. o napotkanych komplikacjach przy demontażu.
- C. o zastosowanych standardowych procedurach i technologiach.
- D. o przewidywanych odstępstwach od obowiązującej technologii.

Zadanie 32.

Co powinien zrobić mechanik, gdy podczas odpowietrzania układu hamulcowego uszkodzeniu uległ uszczelniacz cylinderka?

- A. Skleić uszkodzony uszczelniacz.
- B. Uzpełnić ilość płynu hamulcowego do stanu oznaczonego MAX.
- C. Kontynuować rozpoczętą pracę, gdyż układ hamulcowy jest dwuobwodowy.
- D. Poinformować klienta o konieczności rozszerzenia zlecenia o wymianę elementu.

Zadanie 33.

Jak powinien postąpić mechanik, gdy stały klient warsztatu zgłasza usterkę układu wtryskowego pojazdu, a on nie zna budowy oraz technologii naprawy tego układu?

- A. Przyjąć zlecenie, a naprawę zlecić wyspecjalizowanemu zakładowi.
- B. Podjąć się naprawy układu, ponieważ nabędzie nowych doświadczeń.
- C. Przyjąć zlecenie i wymienić wszystkie części układu wtryskowego na nowe.
- D. Podjąć się naprawy układu, a następnie zapisać się na kurs naprawy układów wtryskowych tego typu.

Zadanie 34.

Zakład przyjął zlecenie naprawy alternatora określając termin usługi na 3 dni. W drugim dniu realizacji zlecenia odpowiedzialny za wykonanie zlecenia pracownik dostarczył zwolnienie lekarskie na 7 dni. Jaki jest właściwy sposób dalszej realizacji zlecenia?

- A. Zlecenie należy anulować.
- B. Należy zamontować nowy alternator.
- C. Należy pozostawić zleceniodawcy podjęcie decyzji o dalszym działaniu.
- D. Zaczekać na powrót pracownika ze zwolnienia i wówczas zrealizować naprawę.

Zadanie 35.

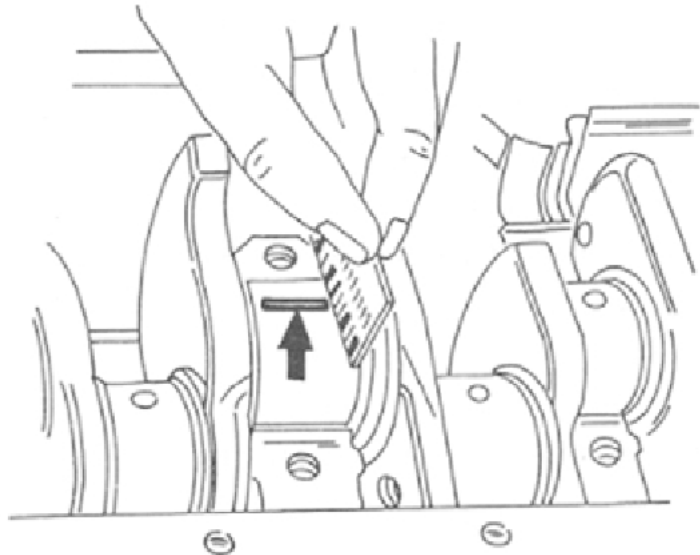
Wymianę uzwojenia wirnika w prądnicę prądu przemiennego pojazdu przyjętego do naprawy, należy zlecić

- A. elektrykowi sieciowemu.
- B. technikowi mechanikowi.
- C. mechanikowi urządzeń precyzyjnych.
- D. elektromechanikowi pojazdów samochodowych.

Zadanie 36.

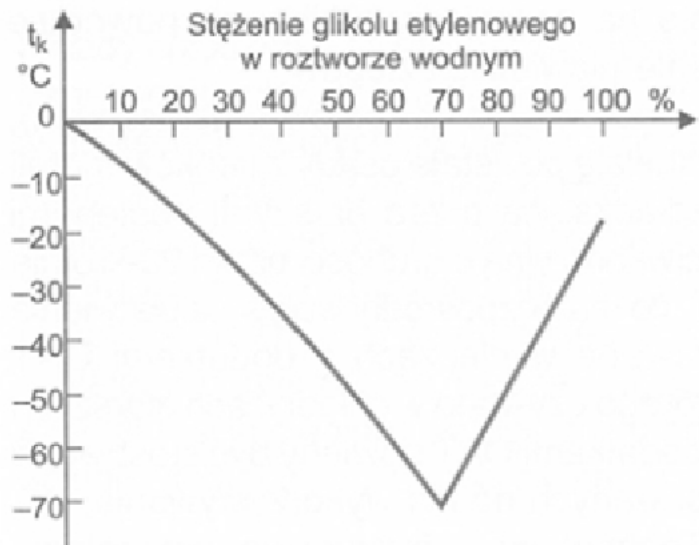
Rysunek przedstawia sposób kontroli

- A. luzu w panewkach.
- B. chropowatości powierzchni.
- C. drożności kanału olejowego.
- D. wysokości wzniosu krzywki wałka rozrządu.

**Zadanie 37.**

Na podstawie wykresu określ, jakie jest stężenie glikolu etylenowego w roztworze wodnym, jeśli jego temperatura krzepnięcia wynosi -15°C .

- A. 80%
- B. 60%
- C. 50%
- D. 20%



Zadanie 38.

Osoba nadzorująca pracę mechanika, który wyważa koło przy otwartej osłonie zabezpieczającej, powinna

- A. zażądać natychmiastowego wyłączenia maszyny.
- B. sprawdzić działanie wyłącznika sieciowego maszyny.
- C. zlecić mechanikowi wykonanie przeglądu maszyny po dokończeniu usługi.
- D. powiadomić pracownika Urzędu Dozoru Technicznego o niesprawności maszyny.

Zadanie 39.

Jaką decyzję powinna podjąć w pierwszej kolejności osoba nadzorująca pracę mechanika, który wykonuje pracę pod uniesionym do góry podnośnikiem nożycowym, jeżeli zauważyła, iż z jednej strony nie zadziałały zapadki zabezpieczające?

- A. Niezwłocznie wezwać serwis do podnośnika.
- B. Powiadomić pracownika Urzędu Dozoru Technicznego.
- C. Zarządzić zabezpieczenie podnośnika przy użyciu podstawek.
- D. Polecить mechanikowi niezwłoczne usunięcie się spod podnośnika.

Zadanie 40.

Kierując pracownika na stanowisko oznaczone symbolem przedstawionym na rysunku, pracodawca powinien kontrolować, czy używa on

- A. maski filtrującej.
- B. ochronników słuchu.
- C. okularów ochronnych.
- D. środków ochrony twarzy.

