

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac lakierniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.27**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

MG.27-SG-22.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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 krerek 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.

Wada powłoki lakierowej objawiająca się nierówną powierzchnią pokrytą drobnymi wgłębieniami określana jest jako

- A. zaciek.
- B. łuszczenie.
- C. rybce oczka.
- D. skórka pomarańczy.

Zadanie 2.

Zacieki, to wada powłoki lakierowej powstała wskutek

- A. zastosowania za dużej średnicy dyszy pistoletu.
- B. użycia do szlifowania materiałów o słabej jakości.
- C. nieusunięcia zanieczyszczeń naprawianej powierzchni.
- D. nieprawidłowego odtłuszczenia naprawianej powierzchni.

Zadanie 3.

Łuszczenie, to wada powłoki lakierowej, która **nie jest** spowodowana

- A. niedokładnym szlifowaniem naprawianej powierzchni.
- B. nakładaniem warstw zbyt szybko po sobie.
- C. niedostatecznie oczyszczonym podłożem.
- D. użyciem niewłaściwego zmywacza.

Zadanie 4.

Na ilustracji przedstawiono

- A. szlifierkę oscylacyjną.
- B. hebel pneumatyczny.
- C. polerkę wibracyjną.
- D. szlifierkę kątową.



Zadanie 5.



Ilustracja 1



Ilustracja 2



Ilustracja 3



Ilustracja 4

Na której ilustracji przedstawiono narzędzie do polerowania powłoki lakierowej?

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 6.



Ilustracja 1



Ilustracja 2



Ilustracja 3



Ilustracja 4

Która z ilustracji przedstawia narzędzie za pomocą którego **nie można** usunąć korozji oraz starych warstw lakieru?

- A. Ilustracja 1.
- B. Ilustracja 2.
- C. Ilustracja 3.
- D. Ilustracja 4.

Zadanie 7.

Fosforanowanie blach stalowych jest procesem elektrochemicznym wykonywanym w celu

- A. ochrony przed korozją.
- B. utwardzenia ich struktury.
- C. podwyższenia ich twardości.
- D. poprawienia efektów wizualnych.

Zadanie 8.

Szpachlówka z włóknem szklanym stosowana jest do

- A. uzupełniania znacznych wgłębień.
- B. lakierowania mokro na mokro.
- C. szpachlowania zarysowań.
- D. wykończenia pod lakier.

Zadanie 9.

Głównym zadaniem spoiwa, składnika szpachli samochodowych jest zapewnienie odpowiedniej

- A. barwy.
- B. elastyczności.
- C. przyczepności.
- D. wytrzymałości.

Zadanie 10.

Szpachla samochodowa to materiał używany w lakiernictwie renowacyjnym w celu

- A. wyrównania nierówności naprawianej powierzchni.
- B. podwyższenia wytrzymałości powłoki lakierowej.
- C. polepszenia połysku powłoki lakierowej.
- D. zabezpieczenia blach przed korozją.

Zadanie 11.

Czas przydatności do użycia (tzw. czas życia) przygotowanej szpachli wynosi około

- A. 1 min
- B. 5 min
- C. 10 min
- D. 20 min

Zadanie 12.

Który wyrób lakierniczy należy nałożyć w pierwszej kolejności na oczyszczony z korozji i pozostałości starego lakieru naprawiany stalowy element nadwozia?

- A. Lakier bazowy.
- B. Podkład reaktywny.
- C. Emalię epoksydową.
- D. Szpachlówkę natryskową.

Zadanie 13.

Do nałożenia końcowej warstwy wyrównującej należy użyć szpachli

- A. natryskowej.
- B. wykończeniowej.
- C. z włóknem szklanym.
- D. z pyłem aluminiowym.

Zadanie 14.

Papier ścierny o gradacji P2500 używany jest do usuwania

- A. małych ognisk korozji.
- B. zanieczyszczeń asfaltem.
- C. znacznych zacieków lakierniczych.
- D. drobnych zarysowań i zmatowień powłoki lakierowej.

Zadanie 15.

Przedstawiony na ilustracji symbol oznacza konieczność szlifowania obrabianego materiału

- A. ręcznie na sucho.
- B. ręcznie na mokro.
- C. maszynowo na sucho.
- D. maszynowo na mokro.



Zadanie 16.

Urządzenie przedstawione na ilustracji służy do

- A. odmuchiwania.
- B. lakierowania.
- C. piaskowania.
- D. śrutowania.



Zadanie 17.

Szlifowanie maszynowe podkładu akrylowego „na sucho” powinno się wykonywać papierem ściernym o gradacji

- A. P60 ÷ 100
- B. P120 ÷ 280
- C. P320 ÷ 400
- D. P600 ÷ 800

Zadanie 18.

Zmywacze są materiałami używanymi w lakiernictwie, którymi nie usuniemy

- A. silikonu.
- B. korozji.
- C. smoły.
- D. oleju.

Zadanie 19.

Podczas lakierowania nowego elementu metodą „mokro na mokro”, czynność odtłuszczania przed aplikacją lakieru bazowego należy wykonać

- A. zmywaczem silikonowym.
- B. ręcznikiem bezpyłowym.
- C. szmatką antystatyczną.
- D. wodą destylowaną.

Zadanie 20.

Metodą oczyszczania powierzchni ze starych powłok lakierniczych nie jest

- A. napyłanie rozpuszczalnikami organicznymi.
- B. ścieranie tarczami listkowymi.
- C. ciśnieniowe usuwanie wodą.
- D. piaskowanie na sucho.

Zadanie 21.

Oczyszczanie powierzchni zmywaczem do usuwania silikonu zapobiega powstawaniu wady lakierniczej o nazwie

- A. odpryski lakieru.
- B. igiełkowanie.
- C. rybie oczka.
- D. porowatość.

Zadanie 22.

Konserwację antykorozyjną zewnętrznej części płyty podłogowej, wykonuje się poprzez nakładanie

- A. powłoki woskowej.
- B. powłoki lakierowej.
- C. szpachli epoksydowej.
- D. substancji bitumicznych.

Zadanie 23.

Profile zamknięte nadwozi samochodowych zabezpiecza się przed korozją poprzez nałożenie preparatów

- A. bitumicznych.
- B. silikonowych.
- C. teflonowych.
- D. woskowych.

Zadanie 24.

Trójwarstwowy system lakierowania to utworzenie powłoki lakierowej poprzez nałożenie następujących warstw

- A. podkładu gruntującego wytrawiającego, lakieru bazowego i lakieru bezbarwnego.
- B. szpachlówki natryskowej, podkładu akrylowego wypełniającego i lakieru bazowego.
- C. podkładu gruntującego wytrawiającego, szpachlówki natryskowej i lakieru bazowego.
- D. podkładu w odpowiednim kolorze, lakieru bazowego z dodatkiem metalicznym i lakieru bezbarwnego.

Zadanie 25.

Powłoki lakierowe w trakcie lakierowania proszkowego uzyskiwane są z wykorzystaniem metody natrysku elektrokinetycznego lub elektrostatycznego i utwardzane w przedziale temperatur

- A. $50^{\circ}\text{C} \div 100^{\circ}\text{C}$
- B. $140^{\circ}\text{C} \div 200^{\circ}\text{C}$
- C. $350^{\circ}\text{C} \div 400^{\circ}\text{C}$
- D. $450^{\circ}\text{C} \div 500^{\circ}\text{C}$

Zadanie 26.

Podczas lakierowania elementów nadwozia wykonanych z tworzyw sztucznych należy po kolei nakładać

- A. podkład epoksydowy, lakier bazowy i lakier bezbarwny.
- B. podkład impregnujący, podkład akrylowy i lakier bazowy.
- C. podkład reaktywny, podkład akrylowy i lakier nawierzchniowy.
- D. podkład zwiększający adhezję, plastyfikator i lakier nawierzchniowy.

Zadanie 27.

Urządzenie przedstawione na ilustracji to

- A. lepkościomierz.
- B. spektrofotometr.
- C. miernik grubości lakieru.
- D. miernik twardości lakieru.



Zadanie 28.

Przedstawione na ilustracji narzędzie służy do pomiaru

- A. lepkości lakieru.
- B. objętości cieczy.
- C. rozlewności cieczy.
- D. zanieczyszczenia lakieru.



Zadanie 29.



Ilustracja 1



Ilustracja 2



Ilustracja 3



Ilustracja 4

Na której ilustracji przedstawiono pistolet lakierniczy HVLP?

- A. Na ilustracji 1.
- B. Na ilustracji 2.
- C. Na ilustracji 3.
- D. Na ilustracji 4.

Zadanie 30.

Którą część pistoletu lakierniczego grawitacyjnego przygotowywanego do umycia należy wymontować w ostatniej kolejności?

- A. Sprężynę dociskową.
- B. Dyszę materiałową.
- C. Dyszę powietrza.
- D. Zbiornik lakieru.

Zadanie 31.

Najbardziej optymalną odległością pomiędzy lakierowaną powierzchnią, a dyszą pistoletu dla pistoletów natryskujących sprężonym powietrzem jest dystans

- A. poniżej 10 cm
- B. pomiędzy 15 ÷ 25 cm
- C. pomiędzy 30 ÷ 45 cm
- D. powyżej 50 cm

Zadanie 32.

Przyspieszenie procesu schnięcia i wysoką twardość powłoki lakierowej zapewnia zastosowanie promienników wykorzystujących promieniowanie

- A. elektromagnetyczne.
- B. rentgenowskie.
- C. podczerwone.
- D. jonizujące.

Zadanie 33.

Powstanie wady lakierniczej w postaci *zacieków* może być spowodowane

- A. za szybkim przesuwem pistoletu lakierniczego.
- B. za małą średnicą otworu w dyszy materiałowej.
- C. zbyt niską temperaturą w pomieszczeniu lakierniczym.
- D. za dużą odległością pistoletu lakierniczego od malowanej powierzchni.

Zadanie 34.

Podczas lakierowania pasmowego, aby uzyskać równomierną grubość warstwy, nowe pasmo powinno zachodzić na wysokość poprzedniego na

- A. 1/2 szerokości.
- B. 1/3 szerokości.
- C. 1/4 szerokości.
- D. 1/5 szerokości.

Zadanie 35.

Cieniowanie elementów sąsiadujących to metoda lakierowania, która ma na celu

- A. zwiększenie efektu krycia świeżo nałożonego lakieru.
- B. uniknięcie efektów chmurek na świeżo nałożonym lakierze.
- C. zapobieganiu wyblaknięcia nowo nałożonej powłoki lakierowej.
- D. wygubienie różnicy kolorów pomiędzy świeżo lakierowaną powierzchnią a starą powłoką lakierową.

Zadanie 36.

Które czynności należy wykonać w celu usunięcia z powłoki lakierowej wady lakierniczej określanej nazwą *pęcherzenie*?

- A. Usunąć powłokę lakierową do podłoża i ponownie nałożyć nowe warstwy powłoki lakierowej.
- B. Usunąć pęcherze cykliną, zaszpachlować, przeszlifować i ponownie polakierować.
- C. Po umyciu i wysuszeniu przeszlifować i polakierować lakierem bezbarwnym.
- D. Przeszlifować, wyszpachlować, zmatować i polakierować lakierem bazowym.

Zadanie 37.

Jednym z kryteriów oceny jakości powłoki lakierowej w stanie suchym jest jej

- A. lepkość.
- B. gęstość.
- C. grubość.
- D. rozlewność.

Zadanie 38.

Podczas pomiaru grubości mokrej warstwy powłoki lakierowej należy skorzystać z przyrządu o nazwie

- A. refraktometr.
- B. spektrofotometr.
- C. grzebień pomiarowy.
- D. miernik elektroniczny.

Zadanie 39.

Nieniszczącą metodą badania jakości powłok suchych jest pomiar ich

- A. grubości.
- B. twardości.
- C. elastyczności.
- D. przyczepności.

Zadanie 40.

Która cecha podłoża **nie ma wpływu**, na jakość nałożonej na nim powłoki lakierowej?

- A. Czystość.
- B. Wielkość.
- C. Wilgotność.
- D. Chropowatość.