

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac lakierniczych**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.28**
Wersja arkusza: **X**

M.28-X-16.05

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZEŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 8 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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.

„Skórka pomarańczy” na powłoce lakierniczej to

- A. efekt mory.
- B. efekt motyla.
- C. wysrebrzanie lakieru.
- D. zmarszczenie lakieru.

Zadanie 2.

Zacieki na lakierze mogą być spowodowane

- A. nieodpowiednim doбором koloru lakieru.
- B. nieodpowiednim doбором rodzaju szlifierki.
- C. niezastosowaniem podkładu wytrawiającego.
- D. złym funkcjonowaniem pistoletu natryskowego.

Zadanie 3.

Użycie do lakieru zbyt szybkiego utwardzacza w stosunku do rozcieńczalnika spowoduje

- A. gazowanie powłoki.
- B. słabe krycie lakieru.
- C. powstanie zacieków.
- D. zapadanie się powłoki.

Zadanie 4.

Powodem powstania wady zwanej „matowieniem powłoki” jest

- A. niewłaściwy dobór koloru podłoża.
- B. przerwanie procesu suszenia lakieru.
- C. aplikacja lakieru na niedosuszony lakier bazowy.
- D. długie schnięcie lakieru spowodowane dużą wilgotnością.

Zadanie 5.

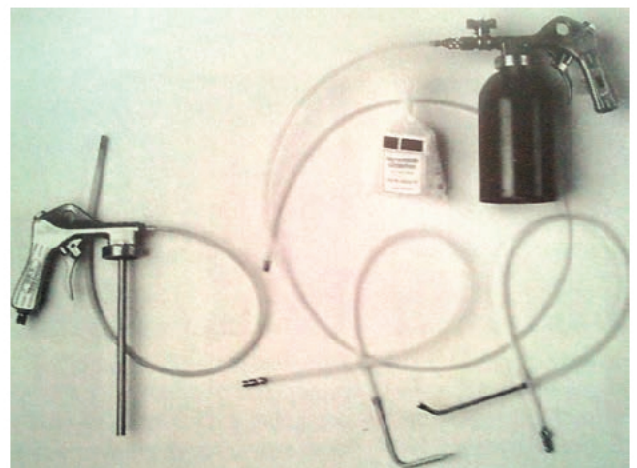
Efektem nakładania zbyt suchego lakieru bazowego będzie

- A. krater.
- B. zaciek.
- C. wysrebrzenie koloru.
- D. zgazowanie nawierzchni.

Zadanie 6.

Narzędzie przedstawione na rysunku używane jest do

- A. nakładania podkładu.
- B. lakierowania nawierzchni.
- C. konserwacji profili zamkniętych.
- D. nakładania szpachli z włóknem szklanym.



Zadanie 7.

Pistolet przedstawiony na rysunku używany jest do

- A. nakładania szpachli.
- B. nakładania podkładu.
- C. lakierowania powierzchni.
- D. oczyszczania powierzchni.

**Zadanie 8.**

Głównym czynnikiem środowiskowym przyczyniającym się do powstania korozji jest

- A. silny wiatr.
- B. niska temperatura.
- C. powietrze i wilgoć.
- D. wysoka temperatura.

Zadanie 9.

Blachy ocynkowane stosuje się w celu

- A. zmniejszenia masy pojazdu.
- B. obniżenia kosztów produkcji.
- C. zwiększenia ochrony antykorozyjnej.
- D. uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Zadanie 10.

W ilu warstwach należy aplikować podkład wypełniający podczas lakierowania „mokra na mokro”?

- A. 1÷2 warstw
- B. 3÷4 warstw
- C. 5÷6 warstw
- D. 7÷8 warstw

Zadanie 11.

Warstwa nakładanej szpachli **nie powinna** być grubsza niż

- A. 400 μm
- B. 600 μm
- C. 800 μm
- D. 1000 μm

Zadanie 12.

Podkład wypełniający należy szlifować na sucho papierem ściernym o ziarnistości

- A. P60÷P80
- B. P180÷P300
- C. P360÷P400
- D. P1000÷P2000

Zadanie 13.

W skład materiałów ściernych wchodzi

- A. potas i azot.
- B. fosfor i fluor.
- C. krzem, korund i grafit.
- D. ołów, aluminium i cynk.

Zadanie 14.

Szpachłówki poliestrowe należy szlifować tylko na

- A. sucho.
- B. mokro.
- C. „mokro na mokro”.
- D. ręcznie „na mokro”.

Zadanie 15.

Element nowy, nieuszkodzony, przeznaczony do lakierowania w pierwszej kolejności powinien zostać

- A. odtłuszczony.
- B. polakierowany.
- C. wyrównany szpachlą.
- D. pomalowany podkładem.

Zadanie 16.

Najdokładniejszą i najszybszą metodą usuwania rdzy z elementów nadwozia jest

- A. frezowanie.
- B. piaskowanie.
- C. czyszczenie szczotką drucianą.
- D. szlifowanie szlifierką rotacyjną.

Zadanie 17.

Odtworzenie powłoki identycznej z produkcyjną pod względem jakości i estetyki to

- A. regulacja.
- B. renowacja.
- C. malowanie.
- D. odtłuszczanie.

Zadanie 18.

Temperatura, w jakiej należy przeprowadzać wygrzewanie, wynosi

- A. 60°C
- B. 100°C
- C. 120°C
- D. 180°C

Zadanie 19.

Przyspieszenie procesu schnięcia i wysoką trwałość powłoki zapewniają promienie

- A. X
- B. UV
- C. Alfa.
- D. Gamma.

Zadanie 20.

Lakier czterowarstwowy różni się od trójwarstwowego dodatkową warstwą

- A. lakieru bazowego.
- B. gruntu barwionego.
- C. szpachli z włóknem szklanym.
- D. lakieru bezbarwnego barwionego.

Zadanie 21.

Podczas malowania lakierem HS należy nałożyć

- A. 1,5÷2 warstw.
- B. 3 warstwy.
- C. 4 warstwy.
- D. 5 warstw.

Zadanie 22.

Które z zestawień umieszczonych w tabeli charakteryzuje lakier „MS”?

	Zawartość w lakierze			
	Części stałe		Części lotne	
	duża	mała	duża	mała
A.		●	●	
B.		●		●
C.	●		●	
D.	●			●

Zadanie 23.

Warstwa ochronna наносzona na podwozie ma grubość

- A. 0,5÷2 mm
- B. 2,5÷3 mm
- C. 3,5÷4 mm
- D. 4,5÷5 mm

Zadanie 24.

Warstwa podkładu reaktywnego (trawionego) wynosi około

- A. 7÷10 μm
- B. 11÷13 μm
- C. 14÷16 μm
- D. 17÷20 μm

Zadanie 25.

Charakterystyczną cechą koloru jest jego

- A. twardość.
- B. nasycenie.
- C. mieszalność.
- D. rozpuszczalność.

Zadanie 26.

Model graficzny służący do objaśnienia zasad mieszania się i powstawania barw to koło

- A. Clarissa.
- B. Deminga.
- C. zamachowe.
- D. chromatyczne.

Zadanie 27.

Przygotowanie powierzchni do lakierowania należy do

- A. blacharza.
- B. diagnosty.
- C. lakiernika.
- D. mechanika.

Zadanie 28.

Narzędzia przedstawionego na rysunku należy użyć do

- A. usunięcia szpachli.
- B. nakładania lakieru.
- C. nakładania podkładu.
- D. konserwacji podwozia.

**Zadanie 29.**

Narzędzie przedstawione na rysunku to pistolet do

- A. lakierowania z dolnym zbiornikiem.
- B. lakierowania z górnym zbiornikiem.
- C. konserwacji płyty podłogowej nadwozia.
- D. konserwacji profili zamkniętych nadwozia.



Zadanie 30.

Wskaż parametry charakterystyczne dla pistoletu HVLP.

	Sprawność	Ciśnienie na wylocie max. w barach
A.	poniżej 65%	2
B.	powyżej 65%	2
C.	poniżej 65%	0,7
D.	powyżej 65%	0,7

Zadanie 31.

Podczas nakładania podkładu pompą lakierniczą Airless należy użyć dyszy

- A. 1,3÷1,5 mm
- B. 1,6÷1,9 mm
- C. 2,2÷2,5 mm
- D. 2,6÷2,8 mm

Zadanie 32.

Złącze przedstawione na rysunku używane jest do podłączenia

- A. szlifierki elektrycznej.
- B. pistoletu lakierniczego.
- C. miernika magnetycznego.
- D. miernika magnetyczno-indukcyjnego.

**Zadanie 33.**

Przyczyną kapania z pistoletu podczas lakierowania jest

- A. zabrudzenie dyszy.
- B. zatkany otwór dyszy.
- C. zbyt niskie ciśnienie powietrza.
- D. ciało obce pomiędzy iglicą a dyszą.

Zadanie 34.

Czas niezbędny do utwardzenia powłoki lakierniczej w kabinie liczy się od momentu

- A. aplikacji ostatniej warstwy.
- B. odparowania rozpuszczalników.
- C. wprowadzenia pojazdu lub elementu do kabiny.
- D. osiągnięcia przez element odpowiedniej temperatury.

Zadanie 35.

Termin „korygowanie” oznacza

- A. dobór właściwej lepkości.
- B. dobór właściwego podkładu.
- C. dopracowanie właściwego koloru.
- D. dobór właściwego pistoletu lakierniczego.

Zadanie 36.

Przy natrysku wysokociśnieniowym za pomocą pompy Airless lakier podawany jest pod ciśnieniem

- A. 10 barów
- B. 50 barów
- C. 100 barów
- D. 250 barów

Zadanie 37.

Wadą powłoki proszkowej jest

- A. niska jakość powłoki.
- B. szkodliwość dla środowiska.
- C. stosunkowo gruba warstwa powłoki.
- D. duża strata lakieru podczas aplikacji.

Zadanie 38.

Spektrofotometr używany jest do pomiaru

- A. barwy.
- B. elektrolitu.
- C. grubości lakieru.
- D. grubości podkładu.

Zadanie 39.

Do pomiaru grubości warstwy mokrego lakieru należy użyć

- A. pirometru.
- B. suwmiarki.
- C. refraktometru.
- D. grzebienia pomiarowego.

Zadanie 40.

Do określenia przyczepności powłok jedno i więcej warstwowych do podłoża, jak również poszczególnych warstw lakierowych między sobą, należy użyć

- A. multimetru.
- B. metody siatki nacięć.
- C. czujnika pomiarowego Rossmanna.
- D. kółka pomiarowego z mimośrodowym zamocowaniem.

