

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

M.28-X-15.05
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
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 krater 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.

Efektem zbyt suchego nakładania lakieru bazowego jest

- A. krater.
- B. pęknięcie lakieru.
- C. zmarszczenie lakieru.
- D. „wysrebrzenie” koloru.

Zadanie 2.

Przebarwienia w lakierach dwuwarstwowych spowodowane są

- A. zbyt małą ilością utwardzacza.
- B. zbyt niską temperaturą pomieszczenia.
- C. zbyt dużym ciśnieniem podczas lakierowania.
- D. zbyt dużą ilością lub złym wymieszaniem utwardzacza.

Zadanie 3.

Efekt mory to tzw. skórka

- A. biała.
- B. czarna.
- C. zielona.
- D. pomarańczowa.

Zadanie 4.

Do usuwania rdzy używa się papieru ściernego o gradacji

- A. 60÷120
- B. 240÷320
- C. 1000÷2000
- D. 2000÷5000

Zadanie 5.

Do szlifowania uszkodzonego elementu pod szpachlę stosuje się papier ścierny o gradacji **nie wyższej niż**

- A. 40
- B. 60
- C. 120
- D. 240

Zadanie 6.

Podkłady wypełniające, wodorozcieńczalne szlifuje się papierem o gradacji

- A. 180 na sucho.
- B. 500 na sucho.
- C. 100 na mokro.
- D. 1000 na mokro.

Zadanie 7.

Oczyszczanie podłoża do lakierowania to

- A. wytwarzanie na zestarzonej powłoki lakierowej nowej powłoki nawierzchniowej.
- B. usuwanie z powierzchni, przeznaczonych do malowania, olejów mineralnych i tłuszczów za pomocą środków myjących.
- C. wygładzanie powierzchni powłoki za pomocą miękkiego materiału, zwykle z użyciem środka do polerowania, w celu podwyższenia połysku.
- D. usuwanie z powierzchni podłoża niepożądanych produktów korozji i zanieczyszczeń, związane z nadaniem powierzchni podłoża szorstkości.

Zadanie 8.

Grubość powłoki antykorozyjnej wynosi

- A. 0,1÷0,4 mm
- B. 0,5÷2,0 mm
- C. 5,0÷8,0 mm
- D. 10,0÷14,0 mm

Zadanie 9.

Do konserwacji profili zamkniętych należy użyć końcówki

- A. ze stałą głowicą.
- B. z wirującą głowicą.
- C. z dyszą o średnicy 1,5 mm
- D. z dyszą o średnicy 2,5 mm

Zadanie 10.

Charakterystyczne właściwości antykorozyjne posiada podkład

- A. akrylowy.
- B. epoksydowy.
- C. poliuretanowy.
- D. wypełniający dwukomponentowy.

Zadanie 11.

Najwyższą trwałość zapewnia powłoce oczyszczanie metodą

- A. skrobania.
- B. szlifowania.
- C. piaskowania.
- D. szczotkowania.

Zadanie 12.

Większy udział utwardzacza w szpachli poliestrowej

- A. nie powoduje przebarwienia powłoki.
- B. powoduje wykwity i przebarwienia powłoki.
- C. jest dopuszczalny, o ile szpachlę pokryje się podkładem wytrawiającym.
- D. jest wskazany w warunkach zimowych, ponieważ ułatwia utwardzenie się produktu.

Zadanie 13.

Do wypełniania głębokich odkształceń należy stosować

- A. podkład akrylowy.
- B. szpachlę wykończeniową.
- C. podkład wysoko wypełniający.
- D. szpachlę wysoko wypełniającą.

Zadanie 14.

Materiały powłokowe to

- A. kreda, mika i talk.
- B. farby, lakiery i emalie.
- C. minia ołowiana, pył aluminiowy i sadza.
- D. żywice naturalne, żywice syntetyczne i oleje roślinne.

Zadanie 15.

Pod względem chemicznym rozróżnia się następujące rozpuszczalniki:

- A. lakiery, emalie, sykatywy.
- B. minia ołowiana, sadza, mika.
- C. węglowodory, alkohole, etery.
- D. plastyfikatory, pył aluminiowy, talk.

Zadanie 16.

Pod względem chemicznym rozróżnia się następujące pigmenty:

- A. ksylen, glikol, butanol.
- B. węglowodory, alkohole, etery.
- C. nieorganiczne (minia ołowiana, pył aluminiowy), organiczne (sadza).
- D. żywice naturalne, żywice syntetyczne, produkty bitumiczne, oleje roślinne.

Zadanie 17.

Szpachlę z włóknem szklanym stosuje się do elementów

- A. osłabionych poprzednimi naprawami.
- B. poddawanych działaniu niskich temperatur.
- C. poddawanych działaniu wysokich temperatur.
- D. poddawanych działaniu środowiska zasadniczego.

Zadanie 18.

Metody przygotowania podłoża do malowania i lakierowania to

- A. oczyszczanie ręczne i oczyszczanie chemiczne.
- B. malowanie pędzlem i malowanie zanurzeniowe.
- C. malowanie elektroforetyczne, przez polewanie.
- D. natrysk pneumatyczny i natrysk hydrodynamiczny.

Zadanie 19.

Która z wymienionych substancji **nie jest** składnikiem materiałów ściernych?

- A. Szkło.
- B. Grafit.
- C. Krzem.
- D. Korund.

Zadanie 20.

Do korekty po lakierowaniu używa się szlifierki

- A. rotacyjnej.
- B. oscylacyjnej.
- C. ręcznej na mokro.
- D. kątowej na sucho.

Zadanie 21.

Do oczyszczania elementu z korozji używa się szlifierki

- A. ręcznej.
- B. kątowej.
- C. rotacyjnej.
- D. oscylacyjnej.

Zadanie 22.

Lakierując nowy element metodą „mokro na mokro” operację odtłuszczenia przed aplikacją bazy należy

- A. wykonać zmywaczem rozpuszczalnikowym.
- B. wykonać zmywaczem wodnym.
- C. wykonać szlifierką.
- D. pominąć.

Zadanie 23.

Wyrób o wysokich walorach estetycznych to

- A. emalia.
- B. spoiwo.
- C. emulsja.
- D. wypełniacz.

Zadanie 24.

„Perłowy” to lakier

- A. nakładany w systemie dwu i trójwarstwowym.
- B. nakładany tylko w systemie jednowarstwowym.
- C. nakładany w systemie jedno, dwu i trójwarstwowym.
- D. transparentowy, nakładany w systemie trójwarstwowym.

Zadanie 25.

Charakterystyczną cechą czarnego koloru jest to, że

- A. pochłania 50% światła.
- B. odbija 50% promieni słonecznych.
- C. odbija wszystkie promienie słoneczne.
- D. pochłania wszystkie promienie słoneczne.

Zadanie 26.

Kolor uważany za neutralny to

- A. biały.
- B. szary.
- C. czarny.
- D. beżowy.

Zadanie 27.

Cechy charakteryzujące każdy kolor to

- A. barwa, połysk i czystość.
- B. jasność, czystość i barwa.
- C. barwa, połysk i transparentność.
- D. połysk, transparentność i czystość.

Zadanie 28.

Do rozjaśnienia koloru metalizowanego używa się pigmentu

- A. białego.
- B. żółtego.
- C. szarego.
- D. srebrnego.

Zadanie 29.

Pierwszym objawem starzenia powłok lakierniczych jest

- A. korozja.
- B. utrata połysku.
- C. pękanie lakieru.
- D. odpadanie lakieru.

Zadanie 30.

Badanie przyczepności powłok lakierniczych przeprowadza się za pomocą

- A. siatki nacięć.
- B. płyty traserskiej.
- C. ciężarka o masie 0,5 kg.
- D. wygiętej płytki metalowej.

Zadanie 31.

Do powłok konwersyjnych zalicza się powłoki

- A. siarkowe.
- B. wapniowe.
- C. miedziane.
- D. fosforanowe.

Zadanie 32.

Spoiwo to

- A. wyrób sporządzony na roztworze żywicy w rozpuszczalniku organicznym, który rozcieńcza się wodą.
- B. środek pomocniczy dodawany obok katalizatora, zwiększający aktywność lub efektywność działania katalizatora.
- C. roztwór, emulsja lub dyspersja żywicy lub mieszaniny żywic i ewentualnie innych składników, np. środków pomocniczych w rozpuszczalniku lub mieszaninie rozpuszczalników.
- D. stała, półstała lub ciekła substancja organiczna, zwykle o dużej względnej masie cząsteczkowej, rozpuszczalna w rozpuszczalnikach organicznych, w postaci stałej lub półstałej charakteryzuje się określoną temperaturą pięknienia lub topnienia.

Zadanie 33.

Kolor lakieru dopasowuje się

- A. w półcieniu.
- B. w ciemności.
- C. w pełnym słońcu.
- D. przy oświetleniu LED.

Zadanie 34.

Lepkość lakieru sprawdza się temperaturze wynoszącej około

- A. 0°C
- B. 10°C
- C. 20°C
- D. 30°C

Zadanie 35.

Kubek wypływowy (Fordy) służy do pomiaru

- A. gęstości farb i lakierów.
- B. lepkości farb i lakierów.
- C. twardości powłok lakierowych.
- D. ciężaru właściwego farb i lakierów.

Zadanie 36.

Metody badań właściwości materiałów powłokowych polegają na sprawdzeniu

- A. przyczepności za pomocą siatki nacięć.
- B. twardości poprzez przyłożoną siłę nacisku.
- C. właściwości dekoracyjnych przez kontrolę połysku i barwy.
- D. lepkości za pomocą „kubka Fordy” oraz czasu schnięcia – czasomierzem.

Zadanie 37.

W malowaniu hydrodynamicznym stosuje się urządzenie wyposażone w

- A. ciężarki.
- B. pompę niskociśnieniową.
- C. bieguny dodatnie i ujemne.
- D. pompę wysokociśnieniową.

Zadanie 38.

Iglice sprężyn w pistoletach natryskowych konserwuje się

- A. olejem.
- B. smarem.
- C. woskiem.
- D. wazeliną.

Zadanie 39.

Metoda lakierowania typu „airless” to lakierowanie

- A. powietrzne.
- B. pneumatyczne.
- C. elektrostatyczne.
- D. hydrodynamiczne.

Zadanie 40.

Ciśnienie podczas malowania metodą hydrodynamiczną wynosi

- A. 5÷10 bar
- B. 15÷30 bar
- C. 60÷80 bar
- D. 150÷250 bar

