

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

M.28-X-19.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZEŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

- Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
- 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.
- Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
- Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
- Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
- Czytaj uważnie wszystkie zadania.
- Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
- Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|

- Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
- Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

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

- 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"/> |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|

- 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.

„Krwawienie” powłoki to wada lakierowa spowodowana

- A. zbyt cienką warstwą lakieru bazowego.
- B. zbyt dużym dodatkiem utwardzacza do podkładu.
- C. niewłaściwie dobraną dyszą pistoletu lakierniczego.
- D. niewłaściwym prowadzeniem pistoletu podczas lakierowania.

Zadanie 2.

Powodem „spękania” powłoki lakierowej jest

- A. niewłaściwie naniesiona powłoka lakierowa.
- B. nieodpowiednia grubość powłoki lakierowej.
- C. zbyt krótki czasu odparowania podczas lakierowania.
- D. zmiany temperatury podczas naprawy i nakładania powłoki lakierowej.

Zadanie 3.

Wady powłoki lakierowej objawiające się powstawaniem małych kraterów w postaci zagłębień mogą być spowodowane

- A. zbyt wysoką temperaturą suszenia.
- B. nałożeniem zbyt grubej warstwy lakieru.
- C. krótkim czasem odparowania między warstwami.
- D. zanieczyszczeniem pistoletu użytego do lakierowania.

Zadanie 4.

Zmiany w powłoce lakierowej w postaci niejednolicie gładkiej powierzchni pokrytej drobnymi wgłębieniami to wada lakierowania określana jako

- A. zacieki.
- B. zmatowienie.
- C. skórka pomarańczy.
- D. podnoszenie się powłoki.

Zadanie 5.

Szliferkę elektryczną taśmową przedstawiono na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 6.

Rysunek przedstawia szlifierkę

- A. taśmową.
- B. rotacyjną.
- C. oscylacyjną.
- D. mimośrodową.



Zadanie 7.

Operacja oczyszczania powierzchni z tlenków metali to

- A. żelazowanie.
- B. piaskowanie.
- C. polerowanie.
- D. kadmowanie.

Zadanie 8.

Proces pokrywania powierzchni metali cienką warstwą ich tlenków w celu zabezpieczenia przed korozją to

- A. borowanie.
- B. azotowanie.
- C. platerowanie.
- D. oksydowanie.

Zadanie 9.

Jednym z etapów przygotowania powierzchni nadwozi pojazdów do lakierowania w procesach produkcyjnych może być

- A. cynowanie.
- B. kadmowanie.
- C. miedziowanie.
- D. fosforanowanie.

Zadanie 10.

Spoiwa to składniki szpachlówek, które zapewniają im odpowiednią

- A. twardość.
- B. połyskliwość.
- C. przyczepność.
- D. rozcieńczalność.

Zadanie 11.

Pigmenty w postaci drobnych ziaren aluminium to składniki lakierów

- A. wodnych.
- B. akrylowych.
- C. renowacyjnych.
- D. metalizowanych.

Zadanie 12.

Nielotne składniki lakierów poprawiające elastyczność powłok lakierniczych to

- A. wypełniacze.
- B. utwardzacze.
- C. plastyfikatory.
- D. rozpuszczalniki.

Zadanie 13.

Lotna ciecz dodawana do wyrobów lakierniczych w celu uzyskania właściwej lepkości lub stężenia to

- A. glikol.
- B. pigment.
- C. węglowodór.
- D. rozcieńczalnik.

Zadanie 14.

Do sztucznych materiałów ściernych zalicza się

- A. kwarc, korund, kredę.
- B. diament, korund, krzemień.
- C. tlenek berylu, kaolin, diament.
- D. węgiel krzemu, pumeks, elektrokorund.

Zadanie 15.

Który z materiałów jest stosowany jako spoiwo materiałów ściernych?

- A. Estra.
- B. Beryl.
- C. Kreda.
- D. Żywica.

Zadanie 16.

Szlifowanie podkładu „bączkiem” na sucho należy wykonać, używając papieru o gradacji „P”

- A. 120÷150
- B. 220÷280
- C. 400÷500
- D. 800÷1000

Zadanie 17.

Korektę wady lakierniczej zwanej skórką pomarańczy wykonuje się, używając papieru ściernego o granulacji „P” wynoszącej

- A. 250÷350
- B. 400÷500
- C. 800÷1000
- D. 1200÷2000

Zadanie 18.

Do odłuszczenia powierzchni przed lakierowaniem należy używać

- A. detergentów.
- B. rozcieńczalników.
- C. benzyn samochodowych.
- D. zmywaczy silikonowych.

Zadanie 19.

Do czyszczenia blach aluminiowych **nie powinno** stosować się

- A. wody.
- B. kwasu solnego.
- C. rozpuszczalników.
- D. zmywaczy zasadowych.

Zadanie 20.

Wody zdemineralizowanej używa się do czyszczenia pistoletów lakierniczych po malowaniu lakierami

- A. perłowymi.
- B. specjalnymi.
- C. metalicznymi.
- D. wodorozcieńczalnymi.

Zadanie 21.

Materiały lakiernicze, w których pigmenty zachowują się jak małe pryzmaty rozszczepiające światło, to lakiery

- A. perłowe.
- B. specjalne.
- C. metaliczne.
- D. wodorozcieńczalne.

Zadanie 22.

Lakiery specjalne w swoim składzie **nie zawierają**

- A. spoiwa.
- B. silikonu.
- C. pigmentów.
- D. wypełniaczy.

Zadanie 23.

Lakiery bezbarwne w swoim składzie **nie zawierają**

- A. spoiw.
- B. pigmentów.
- C. wypełniaczy.
- D. utwardzaczy.

Zadanie 24.

Wskaż poprawny przykład składników lakieru.

- A. Spoiwa, szpachle, pigmenty, wypełniacze.
- B. Rozpuszczalniki, wypełniacze, pumeks, żywice.
- C. Wypełniacze, pigmenty, azotki, rozpuszczalniki.
- D. Żywice, rozpuszczalniki, wypełniacze, pigmenty.

Zadanie 25.

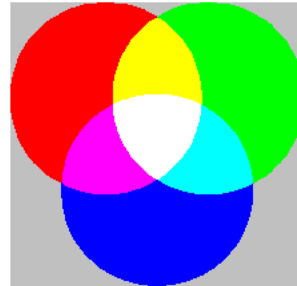
Podstawowy skład gotowej do nałożenia szpachlówki to

- A. spoiwo i pigment.
- B. masa i utwardzacz.
- C. rozpuszczalnik i grunt.
- D. plastyfikator i barwnik.

Zadanie 26.

Który kolor powstanie w wyniku zmieszania koloru niebieskiego, czerwonego i zielonego?

- A. Biały.
- B. Żółty.
- C. Błękitny.
- D. Fioletowy.

**Zadanie 27.**

Barwą chromatyczną jest kolor

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

Zadanie 28.

Doboru lakieru do malowania renowacyjnego **nie wykonuje** się za pomocą

- A. palety barw.
- B. spektrometru.
- C. wzornika kolorów.
- D. koła chromatycznego.

Zadanie 29.

Za pomocą przyrządu pokazanego na rysunku wykonuje się badanie

- A. lepkości lakieru.
- B. grubości lakieru.
- C. rozlewności lakieru.
- D. chropowatości lakieru.

**Zadanie 30.**

Do badania powłoki lakierowej w stanie suchym **nie służy** przyrząd przedstawiony na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 31.

Pistolet do wymalowań precyzyjnych pokazany jest na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 32.

Przedstawiony na rysunku pistolet stosuje się do

- A. natrysku elektrostatycznego.
- B. wymalowań renowacyjnych.
- C. lakierowania automatycznego.
- D. natrysku hydrodynamicznego.



Zadanie 33.

Przedstawiony na rysunku przyrząd to

- A. aerograf.
- B. pistolet HVLP.
- C. regulator ciśnienia.
- D. automat lakierniczy.

**Zadanie 34.**

Na rysunku przedstawiono pistolet do

- A. kartuszy.
- B. konserwacji.
- C. lakierowania.
- D. zdmuchiwania.

**Zadanie 35.**

Podczas mycia pistoletów lakierniczych wystarczy zdemontować

- A. dyszę lakieru i iglicę.
- B. dyszę powietrza i iglicę.
- C. iglicę i nakrętkę głowicy.
- D. iglicę, dyszę powietrza i lakieru.

Zadanie 36.

Temperatura w kabinie lakierniczej podczas lakierowania powinna wynosić

- A. $10 \div 18^{\circ} \text{C}$
- B. $20 \div 25^{\circ} \text{C}$
- C. $30 \div 45^{\circ} \text{C}$
- D. $50 \div 60^{\circ} \text{C}$

Zadanie 37.

Sąsiadujące pasma lakieru powinny zachodzić na siebie na wysokość poprzedniego o wielkości

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

Zadanie 38.

Podczas lakierowania powierzchni płaskich pistolet powinien być prowadzony

- A. skośnie do powierzchni lakierowanej.
- B. półkuliście do powierzchni lakierowanej.
- C. równoległe do powierzchni lakierowanej.
- D. prostopadle do powierzchni lakierowanej.

Zadanie 39.

Niszczącą metodą badania powłok lakierowych jest pomiar

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

Zadanie 40.

Metodę ołówkową stosuje się do badania powłoki lakierniczej w celu określenia jej

- A. krycia.
- B. połysku.
- C. grubości.
- D. twardości.