

Nazwa kwalifikacji: **Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.24**
Wersja arkusza: **X**

M.24-X-16.05

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZEŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

- Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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.

Limuzyna to luksusowe zamknięte nadwozie, najczęściej

- A. 1-bryłowe.
- B. 2-bryłowe.
- C. 2,5-bryłowe.
- D. 3-bryłowe.

Zadanie 2.

Fotografia przedstawia nadwozie typu

- A. hatchback.
- B. limuzyna.
- C. pickup.
- D. sedan.



Zadanie 3.

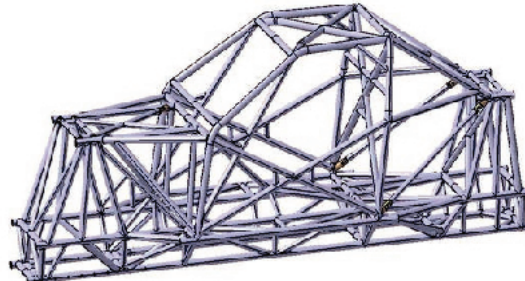
Zamkniętą formę posiada nadwozie

- A. roadster.
- B. minivan.
- C. kabriolet.
- D. speedster.

Zadanie 4.

Na rysunku przedstawiono ramę

- A. centralną.
- B. przestrzenną.
- C. podłużnicową.
- D. kratownicową.



Zadanie 5.

Kompozyty z zawartością włókien węglowych stosowane w budowie nadwozi składają się między innymi z

- A. żywicy.
- B. tytanu.
- C. grafitu.
- D. aluminium.

Zadanie 6.

Tailored blanks to rodzaj materiałów konstrukcyjnych stosowanych do produkcji nadwozi, powstałych w wyniku

- A. połączenia różnych rodzajów blach.
- B. zastosowania lekkich stopów aluminium.
- C. specjalnego utwardzania tworzyw sztucznych.
- D. połączenia tworzyw sztucznych ze stopami metali kolorowych.

Zadanie 7.

Największą wytrzymałością na rozciąganie, wynoszącą 1650÷1900 MPa, cechują się stale

- A. głęboko-tłoczne.
- B. manganowo-borowe.
- C. z dodatkami niobu i tytanu.
- D. utwardzone zewnętrzną warstwą spieków.

Zadanie 8.

Jaki rodzaj wgniecenia nadwozia przedstawiony jest na fotografii?

- A. Boczne narożne.
- B. Boczne centralne.
- C. Wzdłużne wchrujące.
- D. Wzdłużne równomierne.

**Zadanie 9.**

Pomiar odległości pomiędzy słupkami środkowymi nadwozia należy wykonać za pomocą

- A. suwmiarki.
- B. liniału krawędziowego.
- C. przymiaru kreskowego.
- D. przymiaru blacharskiego.

Zadanie 10.

Prawidłowość położenia punktów bazowych płyty podłogowej można ocenić za pomocą

- A. wzornika kształtu.
- B. ramy pomiarowej.
- C. cyrkla warsztatowego.
- D. miary wielofunkcyjnej do kontroli dwóch współrzędnych.

Zadanie 11.

Dokładność wykonania pomiarów w strefie mocowania zawieszenia **nie powinna** przekraczać

- A. 2 mm
- B. 3 mm
- C. 5 mm
- D. 6 mm

Zadanie 12.

Pomiary położenia poszczególnych punktów bazowych nadwozia są prowadzone w odniesieniu do płaszczyzn pomiarowych z wyłączeniem płaszczyzny

- A. skośnej.
- B. pionowej.
- C. poziomej.
- D. poprzecznej.

Zadanie 13.

Które z wymienionych uszkodzeń nadwozia dyskwalifikuje go od dalszego użytkowania i wymaga koniecznej naprawy?

- A. Korozja powierzchniowa.
- B. Wgniecenie poszycia drzwi.
- C. Wgniecenie poszycia dachu.
- D. Skorodowanie gniazda osadczego.

Zadanie 14.

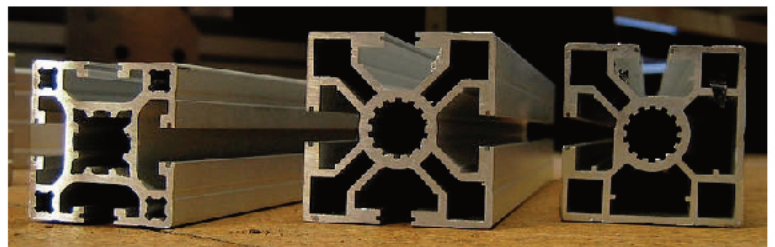
Jaki rodzaj korozji przedstawiono na fotografii?

- A. Ciernej.
- B. Wżerowej.
- C. Kontaktowej.
- D. Zmęczniowej.

**Zadanie 15.**

Pokazane na fotografii elementy wykonano metodą

- A. tłoczenia.
- B. żłobienia.
- C. wyoblania.
- D. wyciskania.

**Zadanie 16.**

Elementy nadwozia samochodu pokazane na fotografii wykonano metodą

- A. zwijania.
- B. tłoczenia.
- C. przeciągania.
- D. hydroformowania.

**Zadanie 17.**

Pokazany na fotografii szkielet drzwi wykonuje się metodą

- A. tłoczenia.
- B. wywijania.
- C. borowania.
- D. obkurczania.



Zadanie 18.

Podczas wymiany płata dachu na nowy w pierwszej kolejności należy

- A. usunąć uszkodzone elementy szyb.
- B. zapoznać się z konstrukcją nadwozia.
- C. odłączyć płat dachu od szkieletu nadwozia.
- D. wymontować fotele z samochodu.

Zadanie 19.

Wybierz poprawną kolejność czynności podczas wymiany drzwi na nowe.

- A. Demontaż zamka, odkręcenie zawiasów, odłączenie instalacji elektrycznej.
- B. Odłączenie instalacji elektrycznej, odkręcenie zawiasów, demontaż tapicerki drzwi.
- C. Odkręcenie zawiasów, odłączenie instalacji elektrycznej, demontaż tapicerki drzwi.
- D. Demontaż tapicerki drzwi, odłączenie instalacji elektrycznej, odkręcenie zawiasów.

Zadanie 20.

Do wykonania prostowania błotnika wraz z wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego należy skompletować następujący zestaw narzędzi i materiałów

- A. rozpuszczalnik, farba podkładowa, zestaw kluczy, okulary ochronne.
- B. farba podkładowa, narzędzia blacharskie, rozpuszczalnik, zestaw kluczy.
- C. zestaw kluczy, narzędzia blacharskie, farba podkładowa, maska spawalnicza.
- D. narzędzia blacharskie, maska spawalnicza, okulary ochronne, farba podkładowa.

Zadanie 21.

Korozja powierzchniowa widoczna na fotografii wymaga

- A. tylko poprawy konserwacji tych elementów.
- B. wymiany skorodowanych elementów na nowe.
- C. wykonania „wstawek” w miejscach skorodowanych.
- D. usunięcia widocznej korozji oraz zabezpieczenia antykorozyjnego.

**Zadanie 22.**

Naprawę uszkodzonego zderzaka pokazanego na fotografii można wykonać poprzez

- A. szpachlowanie uszkodzonego miejsca.
- B. założenie „łaty” za pomocą nitów.
- C. wykonanie lutowania.
- D. wymianę zderzaka.



Zadanie 23.

Żywicę poliestrową należy zastosować do

- A. klejenia aluminium i stali.
- B. uszczelniania połączeń nadwozia.
- C. naprawy elementów z tworzyw sztucznych.
- D. zabezpieczeń antykorozyjnych dolnych elementów nadwozia.

Zadanie 24.

Które z przedstawionych na fotografiach narzędzi należy użyć do zaginania łączonych blach?



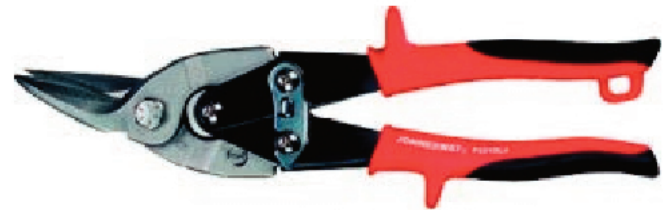
A.



B.



C.



D.

Zadanie 25.

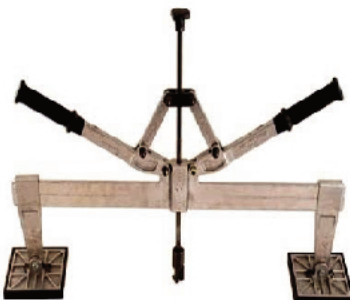
Które z przedstawionych na fotografiach urządzeń służy do wyciągania wgnieceń?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 26.

Łączenie blach stalowych wykonuje się za pomocą urządzenia pokazanego na fotografii



A.



B.



C.



D.

Zadanie 27.

Spawanie blach aluminiowych podczas napraw karoserii należy wykonać metodą

- A. TIG
- B. TAG
- C. MIG
- D. MAG

Zadanie 28.

W szkieletowym nadwoziu autobusu połączenia poszycia nadwozia wykonuje się najczęściej za pomocą

- A. klejenia.
- B. spawania.
- C. nitowania.
- D. zgrzewania.

Zadanie 29.

Połączenia elementów kompozytowych nadwozi wykonuje się przy wykorzystaniu

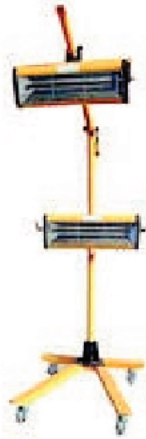
- A. elektrody otulonej.
- B. nitów zmywalnych.
- C. drutu spawalniczego.
- D. żywicy syntetycznych.

Zadanie 30.

Do pomiaru geometrii zawieszenia służy przyrząd zamieszczony na fotografii



A.



B.



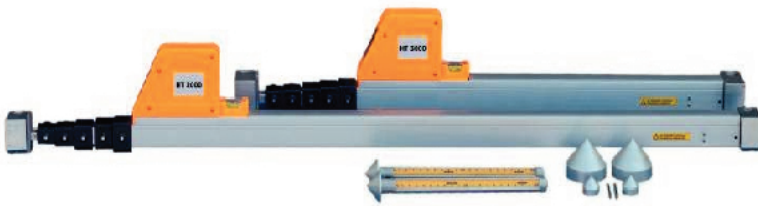
C.



D.

Zadanie 31.

Na której fotografii pokazany jest przyrząd blacharski?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 32.

Który przyrząd może być użyty do wykonania pomiaru odległości między dwoma punktami bazowymi nadwozia?

- A. Spotter.
- B. Easy Puller.
- C. Macki pomiarowe.
- D. Cyrkiel elektroniczny.

Zadanie 33.

Do metod antykorozyjnego zabezpieczenia blach **nie zalicza** się

- A. malowania.
- B. azotowania.
- C. cynkowania.
- D. fosforanowania.

Zadanie 34.

Cynowanie blach wykonuje się metodą

- A. dyfuzji.
- B. konwersyjną.
- C. galwaniczną.
- D. lakierowania.

Zadanie 35.

Po wykonaniu naprawy polegającej na wyprostowaniu wgniecionego poszycia z blach stalowych, miejsce naprawiane zabezpiecza się przed korozją poprzez nałożenie

- A. szpachłówki.
- B. wypełniacza.
- C. lakieru bazowego.
- D. farby podkładowej.

Zadanie 36.

Materiały stosowane do antykorozyjnych zabezpieczeń nadwozi, **nie powinny** cechować się

- A. dużą sztywnością.
- B. odpornością na zginanie.
- C. odpornością na ścieranie.
- D. dużą odpornością na uderzenia.

Zadanie 37.

Które powłoki otrzymywane są metodą metalizacji natryskowej?

- A. dyfuzyjne.
- B. malarskie.
- C. konwersyjne.
- D. metalizacyjne.

Zadanie 38.

Który z przedstawionych na fotografiach pistoletów służy do konserwacji profili wewnętrznych z wykorzystaniem gotowych środków antykorozyjnych?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 39.

Na fotografii przedstawiony jest pistolet do

- A. piaskowania blach.
- B. lakierowania renowacyjnego.
- C. malowania farbami proszkowymi.
- D. konserwacji podwozi samochodowych.

**Zadanie 40.**

W celu wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego prostowanego poszycia nadwozia samochodu należy skompletować następujący zestaw:

- A. pędzel, czyściwo, szlifierkę do szlifowania lakieru, pojemnik na farbę.
- B. czyściwo, szlifierkę do szlifowania lakieru, pojemnik na farbę, zestaw kluczy.
- C. szlifierkę do szlifowania lakieru, pojemnik na farbę, narzędzia blacharskie, czyściwo.
- D. pojemnik na farbę, narzędzia blacharskie, czyściwo, szlifierkę do szlifowania lakieru.