

**Informator o egzaminie
potwierdzającym
kwalifikacje zawodowe**

Blacharz samochodowy

Warszawa 2004

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Jaworznie**

ISBN 83-7400-045-7

Szanowni Państwo,

Drodzy Uczniowie 3-letnich zasadniczych szkół zawodowych,

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca Państwa uwadze cykl informatorów o państwowym egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe organizowanym dla absolwentów trzyletnich szkół zawodowych. Egzamin ten po raz pierwszy zostanie przeprowadzony w 2005 roku i przygotowywany jest dla wszystkich chętnych absolwentów tych szkół kształcących się w jednym z 53 zawodów.

Podstawą prawną egzaminu jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 marca 2001 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 29, poz. 323 z dnia 6 kwietnia 2001 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 114, poz. 1195 z dnia 19 maja 2004 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 3 lutego 2003 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (załącznik do Dz. U. z 2003 r. Nr 49, poz. 411 z dnia 24 marca 2003 r.)

Cykl informatorów, który przygotowaliśmy, ma charakter przede wszystkim praktyczny – chcemy za jego pomocą dać Państwu możliwość przyjrzenia się, w jaki sposób zapisy prawa oświatowego dotyczącego systemu egzaminów zewnętrznych w trzyletnim kształceniu zawodowym przekładają się na konkrety, czyli na:

- opis wymagań, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu,
- opis warunków koniecznych do zdania egzaminu,
- opis struktury egzaminu w jego części pisemnej i praktycznej wraz z wymaganiami egzaminacyjnymi i przykładowymi kryteriami oceniania,
- opis materiałów egzaminacyjnych wraz z wzorami,
- przykłady zadań wraz z odpowiedziami.

Informatory o egzaminie zawodowym kierujemy do tych uczniów szkół zawodowych, którzy po ukończeniu szkoły przystąpią do egzaminu przed zewnętrzną komisją egzaminacyjną, żeby potwierdzić dyplomem kwalifikacje w zawodzie, w którym odbywali kształcenie.

Informacje o umiejętnościach zawodowych, które będą potwierdzane na egzaminie, pozwolą nauczycielom właściwie ukierunkować kształcenie, a pracodawcom prezentują poziom kwalifikacji zawodowych absolwentów szkół legitymujących się dyplomem. Służyc też mogą teoretykom i praktykom kształcenia zawodowego jako istotna pomoc w projektowaniu modeli zawodów przewidywanych do kształcenia i doskonalenia zawodowego w systemie szkolnym i pozaszkolnym oraz systemach zatrudnienia.



MARIA MAGDZIARZ

p.o. Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej

SPIS TREŚCI

I. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE	7
I.1. Jaka jest struktura egzaminu i w jakiej formie będą sprawdzane wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu?	8
I.2. Jakie wiadomości i umiejętności będą sprawdzane na egzaminie?	8
I.3. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby zdać egzamin?	10
I.4. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby móc przystąpić do egzaminu?	10
I.5. Gdzie i od kogo można uzyskać szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym?	11
II. ETAP PISEMNY EGZAMINU	13
II.1. Organizacja i przebieg	13
II.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I	15
II.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II	27
II.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań	31
III. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU	33
III.1. Organizacja i przebieg	33
III.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania	35
III.3. Przykład zadania praktycznego do tematu: 1. Wykonanie naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu samochodowego.	41
III.4. Przykład zadania praktycznego do tematu: 2. Wykonanie wskazanego elementu blacharki samochodowej z zastosowaniem technologii tłoczenia.	46
IV. ZAŁĄCZNIKI	51
IV.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu	51
IV.2. Przykład instrukcji do etapu pisemnego	55
IV.3. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego	57
IV.4. Przykład informacji do etapu praktycznego	59
IV.5. Wzór dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.....	61

I. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu określonych w standardzie wymagań, ustalonym przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Egzamin ten, zwany również egzaminem zawodowym, jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia on uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku.

Na terenie swojej działalności (patrz mapka na wewnętrznej stronie okładki) okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzne komisje egzaminacyjne.

Egzaminy zawodowe mogą zdawać absolwenci wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, które kształcą w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Egzaminy zawodowe przeprowadzane są 2 razy w ciągu roku szkolnego. Terminy egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 8 miesięcy przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są w następnym tygodniu po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - w następnym tygodniu po zakończeniu egzaminu maturalnego.

Do egzaminu mogą przystąpić również absolwenci szkół zawodowych kształcących młodzież o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Dla tej młodzieży, na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznych lub orzeczeń lekarskich, czas egzaminu pisemnego może być wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu będą dostosowane do jej potrzeb.

I. 1. Jaka jest struktura egzaminu i w jakiej formie będą sprawdzane wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu?

Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny.

Etap pisemny składa się z dwóch części: część I obejmuje sprawdzenie wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w danym zawodzie, a część II – sprawdzenie wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

Etap pisemny przeprowadzany jest w formie testu składającego się z zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

W części I test zawiera 50 zadań, a w części II – 20 zadań.

Czas trwania etapu pisemnego dla wszystkich zawodów wynosi 120 minut.

Etap praktyczny sprawdza określony zakres praktycznych umiejętności dla zawodu wynikających z tematów zadań ustalonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

W tym etapie zdający powinien wykonać zadanie egzaminacyjne w formie testu praktycznego.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 180 minut i dłuższy niż 240 minut.

I. 2. Jakie wiadomości i umiejętności będą sprawdzane na egzaminie?

Na egzaminie będą sprawdzane tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu, w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe z dnia 3 lutego 2003 r. i stanowią oddzielny załącznik do tego rozporządzenia (Dz.U. Nr 49, poz. 411 z dnia 24 marca 2003 r.).

Struktura standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu odpowiada strukturze egzaminu. Oznacza to, że zawarte w standardzie umiejętności sprawdzane na egzaminie, ustalono odrębnie dla obu etapów egzaminu.

Umiejętności zapisane w standardzie, sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań.

Umiejętności sprawdzane w części I ujęto w 3 obszarach wymagań:

- **czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,**
- **przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,**
- **bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.**

Umiejętności sprawdzane w części II ujęto w 2 obszarach wymagań:

- **czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,**
- **przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.**

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności przyporządkowano do 4 obszarów wymagań:

- **planowanie czynności związanych z wykonaniem zadania,**
- **organizowanie stanowiska pracy,**
- **wykonywanie zadania egzaminacyjnego z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,**
- **prezentowanie efektu wykonanego zadania.**

Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu stanowi podstawę do przygotowania zadań egzaminacyjnych dla obu etapów egzaminu. Oznacza to, że zadania egzaminacyjne będą sprawdzały tylko te umiejętności, które zapisane są w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Rodzaj zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności przyporządkowane do danego obszaru wymagań będzie wiązał się ściśle z tym obszarem.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach II. i III. informatora.

Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale IV niniejszego informatora.

I. 3. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby zdać egzamin?

Przyjęto, że w etapie pisemnym zdający może otrzymać za każde prawidłowo rozwiązane zadanie 1 punkt.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska:

- z części I – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- z części II – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym oceniany będzie sposób wykonania zadania praktycznego oraz jego efekt, zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych dla zadania kryteriów wykonania, pozwoli na uzyskanie maksymalnej liczby punktów.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Zdający zda egzamin zawodowy, jeśli spełni wymagania ustalone dla obu etapów egzaminu.

Zdający, który zdał egzamin, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w danym zawodzie.

UWAGA!

Informacje o wynikach egzaminu zdający uzyska od dyrektora szkoły.

I. 4. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby móc przystąpić do egzaminu?

Zdający powinien:

1. Ukończy szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu.
3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (z numerem PESEL).

Zdający o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien dodatkowo przedłożyć opinię lub orzeczenie wskazujące na dostosowanie warunków i formy przeprowadzania egzaminu do jego indywidualnych potrzeb.

UWAGA!

Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.

I. 5. Gdzie i od kogo można uzyskać szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym?

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień dotyczących, między innymi, możliwości:

- powtórnego zdawania egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
- przystąpienia do egzaminu w terminie innym niż bezpośrednio po ukończeniu szkoły,
- udostępniania informacji na temat wyniku egzaminu,
- otrzymania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,

udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

II. ETAP PISEMNY EGZAMINU

II. 1. Organizacja i przebieg

Etap pisemny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu pisemnego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego, który będzie omawiał regulamin przebiegu egzaminu.

Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej otrzymasz arkusz egzaminacyjny i KARTĘ ODPOWIEDZI.

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu oraz „Instrukcję dla zdającego” (w instrukcji znajdują się informacje o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego, wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- test 70 zadań wielokrotnego wyboru, w tym 50 zadań w części I ponumerowanych od 1 do 50 oraz 20 zadań w części II ponumerowanych od 51 do 70.

KARTA ODPOWIEDZI stanowi jedną stronę i zawiera:

- symbol cyfrowy zawodu i oznaczenie wersji arkusza egzaminacyjnego,
- miejsce na wpisanie Twojego numeru ewidencyjnego PESEL i zakodowanie go,
- miejsce na wpisanie Twojej daty urodzenia,
- tabele z numerami zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem krater A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka.

Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i nie ma w nim błędów. Wykonaj polecenia zgodnie z „Instrukcją dla zdającego”.

Czas trwania etapu pisemnego egzaminu wynosi 120 minut (2 godziny zegarowe).

Uwaga: Jeśli jesteś uczniem o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący zespołu nadzorującego wskaże Ci miejsce na sali egzaminacyjnej i dopilnuje, abyś mógł zdawać egzamin w ustalonym dla Ciebie czasie.

Kolejność rozwiązywania zadań jest dowolna. Dobrze jednak będzie, jeśli rozplanujesz sobie czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe 10 minut powinieneś wykorzystać na sprawdzenie, czy prawidłowo zaznaczyłeś odpowiedzi do poszczególnych zadań w KARCIE ODPOWIEDZI.

Pamiętaj! Pracuj samodzielnie!

Przystępując do rozwiązywania każdego zadania powinieneś:

- uważnie przeczytać całe zadanie,
- przeanalizować rysunki, tabele, itp. oraz treść poleceń,
- dobrze zastanowić się nad wyborem prawidłowej odpowiedzi,
- starannie zaznaczyć wybraną odpowiedź w KARCIE ODPOWIEDZI zgodnie z instrukcją w arkuszu egzaminacyjnym.

Po zakończeniu rozwiązywania zadań, sprawdź w KARCIE ODPOWIEDZI, czy dla wszystkich zadań zaznaczyłeś odpowiedzi.

Przewodniczący ogłosi koniec egzaminu i poinformuje, w jaki sposób będziesz mógł oddać swoją KARTĘ ODPOWIEDZI. Arkusz egzaminacyjny możesz zatrzymać dla siebie.

Jeśli wcześniej zakończysz rozwiązywanie zadań, zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oddania KARTY ODPOWIEDZI.

II. 2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I

Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji powinien

Absolwent powinien umieć:

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**

1.1. stosować pojęcia, prawa i zasady z zakresu mechaniki technicznej oraz elektrotechniki związane z budową i działaniem urządzeń w pojazdach samochodowych,

czyli:

- stosować prawa i zasady z zakresu mechaniki technicznej związane z budową pojazdów samochodowych, np. zasady dynamiki Newtona,*
- stosować prawa i zasady z zakresu elektrotechniki związane z działaniem urządzeń w pojazdach samochodowych, np.: zjawiska i prawa magnetyczne, efekt powstawania światła, prawo Ohma, Kirchhoffa.*

Przykładowe zadanie 1.

Na samochód poruszający się po łuku drogi działa siła odśrodkowa zgodnie z

- pierwszą zasadą Newtona.
- drugą zasadą Newtona.
- trzecią zasadą Newtona.
- zasadą grawitacji.

Przykładowe zadanie 1a.

Lampa wyładowcza, stanowiąca źródło światła w nowoczesnych reflektorach samochodowych, wykorzystuje zjawisko świecenia

- żarnika, przez który przepływa prąd o dużym natężeniu.
- gazu w obszarze łuku elektrycznego.
- wewnętrznej warstwy luminoforu bombardowanego strumieniem elektronów.
- żarnika w obszarze gazu obojętnego.





1.2. rozpoznawać symbole i oznaczenia rysunkowe stosowane w blacharstwie samochodowym,

czyli:

- *rozpoznawać symbole i oznaczenia graficzne na rysunkach i schematach elementów blacharstwa samochodowego, np.: oznaczenia spoin, nitów, śrub.*

Przykładowe zadanie 2.

Spoinę pachwinową oznacza się symbolem

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

1.3. rozróżniać źródła energii elektrycznej, maszyny i urządzenia elektryczne, elementy instalacji elektrycznej oraz elektryczne przyrządy pomiarowe stosowane w pojazdach samochodowych,

czyli:

- *rozróżniać źródła energii elektrycznej stosowanej w pojazdach samochodowych, np.: prądnice prądu stałego i przemiennego, akumulatory,*
- *rozróżniać maszyny i urządzenia elektryczne, przyrządy pomiarowe stosowane w pojazdach samochodowych takie jak: silniki elektryczne wycieraczek, centralnego zamka, wspomagania układu kierowniczego, rozruszniki, czujniki układu sterowania pracą silnika,*
- *rozróżniać elementy układów elektrycznych pojazdu, np.: układu rozruchowego, układu zapłonowego, oświetlenia.*

Przykładowe zadanie 3.

W pojazdach samochodowych prądnica tachometryczna jest elementem układu

- A. zapłonu.
- B. rozruchu.
- C. instalacji oświetleniowej.
- D. kontrolno – pomiarowego.

1.4. wykorzystywać informacje dotyczące napraw nadwozi pojazdów samochodowych oraz osprzętu samochodów,

czyli:

- *wykorzystywać informacje dotyczące technologii napraw elementów nadwozia, np.: spawania gazowego, spawania w osłonie gazu obojętnego, zgrzewania, lutowania,*
- *wykorzystywać wiadomości dotyczące wytrzymałości mechanicznej konstrukcji nadwozia pojazdu, np. zmęczenia materiału.*

Przykładowe zadanie 4.

Przy spawaniu metodą MAG jako osłonę gazową wykorzystuje się

- A. dwutlenek węgla.
- B. hel.
- C. argon.
- D. azot.

1.5. rozpoznawać rodzaje zużycia elementów nadwozi pojazdów samochodowych,

czyli:

- *rozpoznawać uszkodzenia powypadkowe pojazdu, np.: dotyczące skrzywień, skręceń, pęknięć nadwozia lub ramy, w obszarze zewnętrznego lub wewnętrznego nadwozia,*
- *rozpoznawać rodzaje zużycia karoserii samochodowej, np. korozja na skutek działania czynników zewnętrznych.*

Przykładowe zadanie 5.

Uszkodzenie przodu nadwozia pojazdu samochodowego można stwierdzić na podstawie zmiany wymiaru szczeliny między

- A. zderzakiem i drzwiami tyłu nadwozia.
- B. szybą tylną i poszyciem boku tylnego.
- C. kratą wlotu powietrza i zderzakiem.
- D. zderzakiem i tylnym światłem.

1.6. rozpoznawać urządzenia, przyrządy i narzędzia stosowane w naprawach nadwozi pojazdów samochodowych,

czyli:

- *rozpoznawać narzędzia stosowane w naprawach blacharskich, np.: kowadłko, klepadła, młotki blacharskie,*
- *rozpoznawać urządzenia i przyrządy stosowane podczas napraw blacharskich, np.: urządzenia naciągowe, spawalnicze, pomiarowe.*

Przykładowe zadanie 6.

Przedstawione na rysunku narzędzia stosowane w naprawach blacharskich nadwozi to

- A. podtrzymki.
- B. kowadła.
- C. zaginadła.
- D. klepadła.



1.7. rozpoznawać zarysy i kształt elementów pojazdów samochodowych, ich wymiary gabarytowe oraz rodzaj połączeń,

czyli:

- *rozpoznawać na rysunku rodzaj typowych nadwozi samochodowych,*
- *rozpoznawać rodzaj zastosowanych w budowie nadwozi samochodowych połączeń, np.: zgrzewane, spawane, lutowane, klejone,*
- *rozpoznawać wymiary gabarytowe nadwozi i ich elementów składowych.*

Przykładowe zadanie 7.

Na rysunku przedstawiono nadwozie

- A. samonośne skorupowe.
- B. samonośne szkieletowe.
- C. nieniosące.
- D. półniosące.



1.8. rozróżniać materiały stosowane w blacharstwie samochodowym,

czyli:

- *rozróżniać materiały stosowane do napraw pojazdów samochodowych zgodnie ze znormalizowanymi oznaczeniami, np.: stale konstrukcyjne węglowe zwykłej jakości, wyższej jakości na blachy do głębokiego tłoczenia.*

Przykładowe zadanie 8.

Blachę konstrukcyjną węglową zwykłej jakości oznacza się

- A. St5
- B. SW18
- C. 40HM
- D. ŁH15

1.9. rozpoznawać maszyny, urządzenia, przyrządy i narzędzia stosowane w przemysłowym blacharstwie samochodowym,

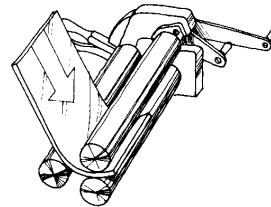
czyli:

- *rozpoznawać maszyny i urządzenia stosowane w przemysłowym blacharstwie samochodowym, np.: prasy hydrauliczne i mechaniczne do tłoczenia karoserii samochodowych,*
- *rozpoznawać przyrządy i narzędzia stosowane w przemysłowym blacharstwie samochodowym, np.: stemple, matryce do plastycznego odkształcania materiałów.*

Przykładowe zadanie 9.

Rysunek przedstawia odkształcanie materiału na

- A. żłobiarce.
- B. zaginarce.
- C. zawijarce.
- D. wyoblarcie.



2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. dobierać technologie napraw elementów blacharki samochodowej, ich zabezpieczenia antykorozyjnego i wzajemnego łączenia ze sobą,

czyli:

- *dobierać technologię napraw elementów blacharki samochodowej, np. rodzaj stosowanej technologii łączenia elementów,*
- *dobierać technologię zabezpieczenia antykorozyjnego po naprawie blacharskiej.*

Przykładowe zadanie 10.

Wybierz metodę łączenia metali, stosowaną najczęściej przy naprawie poszycia zewnętrznego nadwozia.

- A. Lutowanie miękkie.
- B. Klejenie.
- C. Spawanie.
- D. Nitowanie.

2.2. dobierać operacje obróbki ręcznej, mechanicznej, cieplnej, cieplno-chemicznej i plastycznej oraz rodzaje połączeń materiałów w pracach blacharskich,

czyli:

- *dobierać operacje obróbki ręcznej i mechanicznej do rodzaju napraw blacharskich,*
- *dobierać operacje obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej i plastycznej do prac blacharskich, np.: gięcia, tłoczenia, odsadzania.*

Przykładowe zadanie 11.

Jaką operację obróbki plastycznej zastosujesz, aby uzyskać przedstawiony przekrój poprzeczny podłogi bagażnika?

- A. Tłoczenie.
- B. Obciąganie.
- C. Zginanie.
- D. Zawijanie.



2.3. analizować wyniki pomiarów wielkości fizycznych, geometrycznych i elektrycznych występujących w blacharstwie samochodowym,
czyli:

- *analizować wyniki pomiarów wielkości fizycznych oraz geometrycznych podczas naprawy blacharskiej pojazdu.*

Przykładowe zadanie 12.

Podczas pomiaru geometrii osi przedniej stwierdzono rozbieżne ustawienie kół.
Która wartość jest wynikiem pomiaru?

- A. 2°
- B. 1°
- C. $0^{\circ}30'$
- D. $0^{\circ}10'N$

2.4. analizować stan techniczny nadwozi pojazdów samochodowych,

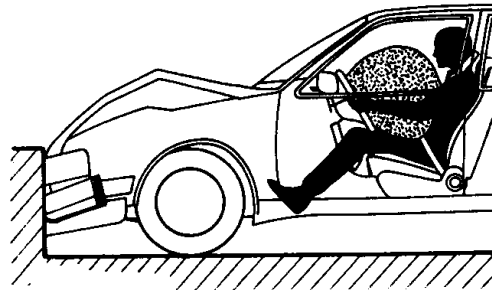
czyli:

- *analizować stan techniczny nadwozi pojazdów samochodowych uszkodzonych, np. podczas kolizji drogowych,*
- *analizować uszkodzenia eksploatacyjne nadwozi pojazdów samochodowych.*

Przykładowe zadanie 13.

Przedstawione na rysunku odkształcenie nadwozia pojazdu samochodowego w wyniku kolizji drogowej przybrało postać

- A. skrzywienia.
- B. rozwarstwienia.
- C. wgniecenia wzdłużnego.
- D. wgniecenia poprzecznego.



2.5. dobierać metody napraw w zależności od rodzajów uszkodzeń elementów nadwozi pojazdów samochodowych,

czyli:

- *dobierać metody naprawy pojazdów samochodowych w zależności od rodzaju uszkodzenia.*

Przykładowe zadanie 14.

Pogięty i przemieszczony słupek przedni należy naprawiać metodą

- A. wymiany uszkodzonego słupka na nowy.
- B. prostowania uszkodzonego słupka za pomocą rozpieraka.
- C. prostowania uszkodzonego słupka przy użyciu młotków blacharskich.
- D. uzupełniania ubytków wypełniaczami plastycznymi.

2.6. dobierać materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw nadwozi pojazdów samochodowych,

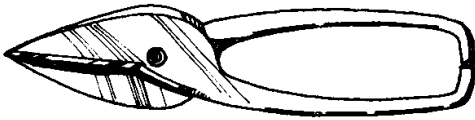
czyli:

- *dobierać materiały i narzędzia do wykonywania naprawy blacharskiej,*
- *dobierać maszyny i urządzenia do przeprowadzania napraw blacharskich.*

Przykładowe zadanie 15.

Które nożyce zastosujesz do cięcia materiału w miejscach trudnodostępnych?

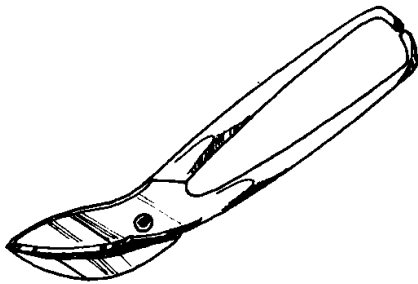
A.



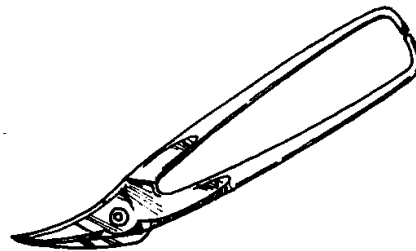
B.



C.



D.



2.7. kalkulować koszty napraw nadwozi pojazdów samochodowych,

czyli:

- kalkulować koszty naprawy pod względem opłacalności,
- obliczać koszty materiałów i części,
- obliczać całościowy koszt naprawy blacharskiej pojazdu.

Przykładowe zadanie 16.

Oblicz całkowity koszt wymiany poszycia drzwi pojazdu samochodowego zakładając, że czas pracy wynosi 4,5 godz., koszt zużytych materiałów 200 zł, koszt roboczogodziny 60 zł.

- A. 470 zł
- B. 270 zł
- C. 265 zł
- D. 230 zł

2.8. wykonywać obliczenia materiałów samochodowych konstrukcji blacharskich,

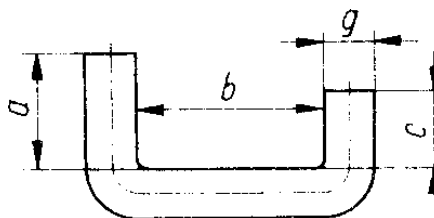
czyli:

- wykonywać obliczenia ilości typowych materiałów koniecznych do wykonania operacji blacharskich,
- wykonywać proste obliczenia wytrzymałościowe elementów nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 17.

Aby wykonać przedmiot przedstawiony na rysunku zakładając gięcie bez zaokrążeń po stronie wklęsłej, należy użyć płaskownika o długości

- A. 120 mm
- B. 100 mm
- C. 95 mm
- D. 80 mm



$$\begin{aligned} a &= 20 \\ b &= 60 \\ c &= 15 \end{aligned}$$

2.9. dobierać materiał wyjściowy do produkcji elementów blacharki samochodowej z uwzględnieniem odpowiednich wymagań,

czyli:

- *dobierać rodzaj materiału do produkcji elementów nadwozia pojazdu z uwzględnieniem wymagań wytrzymałościowych, np.: nadwozi samochodowych,*
- *dobierać rodzaj materiału do produkcji elementów nadwozia pojazdu z uwzględnieniem wymagań technologicznych.*

Przykładowe zadanie 18.

Materiałem przeznaczonym do produkcji elementów tłoczonych jest stal

- A. automatowa.
- B. narzędziowa.
- C. głębokotłoczna.
- D. sprężynowa.

2.10. dobierać urządzenia, narzędzia i przyrządy do kontroli po naprawie blacharki samochodowej,

czyli:

- *dobierać urządzenia pomiarowe do kontroli nadwozia po naprawie blacharskiej, np. do kontroli grubości elementu,*
- *dobierać przyrządy pomiarowe do kontroli nadwozia po naprawie blacharskiej, np. do pomiaru chropowatości karoserii.*

Przykładowe zadanie 19.

Które z niżej wymienionych narzędzi pomiarowych mierzy grubość karoserii samochodu z dokładnością do 0,02 mm?

- A. Suwmiarka.
- B. Mikrometr.
- C. Przymiar kreskowy.
- D. Szczelinomierz.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:

3.1. wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące przy obsłudze urządzeń, maszyn, przyrządów oraz narzędzi wykorzystywanych w pracach blacharza samochodowego,

czyli:

- *wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące podczas obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przemysłowym blacharstwie samochodowym, np.: przy obsłudze prasy do tłoczenia elementów karoserii,*
- *wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące podczas obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas napraw nadwozi pojazdów samochodowych, np. przy obsłudze spawarki elektrycznej.*

Przykładowe zadanie 20.

Podczas spawania elektrycznego najbardziej szkodliwe dla oczu jest promieniowanie

- A. ciepłe.
- B. magnetyczne.
- C. ultrafioletowe.
- D. podczerwone.

3.2. wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac blacharskich,

czyli:

- *wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac blacharskich, np.: w wyniku skaleczeń, oparzeń, zatruc, porażen prądem elektrycznym.*

Przykładowe zadanie 21.

Przy zatrzymaniu akcji serca pierwsza pomoc polega na

- A. podaniu leków uspokajających.
- B. przywróceniu krążenia i oddychania.
- C. założeniu poszkodowanemu opatrunku uciskowego.
- D. ułożeniu poszkodowanego w pozycji bocznej leżącej.

3.3. dobierać środki ochrony osobistej do prac związanych z naprawą i wykonywaniem elementów nadwozi pojazdów samochodowych,

czyli:

- *dobierać ubrania robocze, środki ochrony osobistej podczas wykonywania prac związanych z naprawą blacharską, np.: podczas wymiany elementu blacharki samochodowej,*
- *dobierać ubrania robocze, środki ochrony osobistej podczas wykonywania prac związanych z przemysłowym wytwarzaniem elementów blacharki samochodowej.*

Przykładowe zadanie 22.

Przedstawiony poniżej znak informuje o nakazie pobrania środków ochrony indywidualnej

- A. oczu.
- B. głowy.
- C. dróg oddechowych.
- D. słuchu.



II. 3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki, np.: rynek, popyt, podaż, bezrobocie, inflacja,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa pracy, np.: umowa o pracę, urlop, wynagrodzenie za pracę,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa podatkowego, np.: podatek dochodowy, podatek VAT, akcyza, PIT,
- rozróżniać pojęcia z obszaru podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, np.: REGON, numer identyfikacji podatkowej-NIP, rachunek bankowy.

Przykładowe zadanie 1.

Poprzez określenie płacy brutto należy rozumieć kwotę wynagrodzenia pracownika

- A. bez podatku dochodowego.
- B. określoną w umowie o pracę.
- C. obliczoną do wypłaty.
- D. pomniejszoną o składki ZUS.

1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks Pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.

Przykładowe zadanie 2.

Jak nazywa się przedstawiony na rysunku dokument regulujący rozliczenie bezgotówkowe?

- A. Czek potwierdzony.
- B. Polecenie przelewu.
- C. Faktura VAT.
- D. Weksel prosty.

nazwa odbiorcy: HURTOWNIA ZABAWEK UL. JASNA 4
 nazwa odbiorcy cd.: KROTO SZYM
 nr rachunku odbiorcy: 41 10 60 00 46 00 00 12 34 56 48 91 23
 waluta: PLN, kwota: 1250,
 nr rachunku zlecającego (opcjonalnie) / kwota słownie (opcjonalnie): 41 10 60 00 46 00 00 12 13 14 15 16 17
 nazwa zlecającego: SKLEP NR. 12 UL. OGRODOWA 12
 nazwa zlecającego cd.: BIELSKO-BIALA
 tytułem: ZAPŁATA FAKTURY VAT 213/03
 tytułem cd.:
 06
 Oplata:
 pieczęć, data i podpis(y) zlecającego na ostatnim blankiecie

1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,

czyli:

- *identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracownika określone w Kodeksie Pracy, umowie o pracę, np.: prawo do urlopu, czas pracy, wynagrodzenie za pracę,*
- *identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracodawcy określone w Kodeksie Pracy, umowie o pracę, względem ZUS, urzędu skarbowego, np.: terminowe wypłacanie wynagrodzeń, odprowadzanie składek ubezpieczenia zdrowotnego i emerytalnego, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy,*
- *identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, np.: rejestracja w biurze pracy, zasady pobierania zasiłku, oferty pracy dla bezrobotnych, w tym bezrobotnych absolwentów,*
- *identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia klienta podane w umowach kupna-sprzedaży, z tytułu gwarancji, reklamacji przy zakupach towarów i usług.*

Przykładowe zadanie 3.

Na podstawie której z wymienionych poniżej umów, przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?

- A. Umowy – zlecenia.
- B. Umowy o dzieło.
- C. Umowy o pracę.
- D. Umowy agencyjnej.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- *analizować oferty urzędów pracy, placówek doskonalących w zawodzie oraz oferty kursów zawodowych, dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i dostosowania ich do potrzeb rynku pracy,*
- *analizować oferty zakładów pracy, urzędów pracy, biur pośrednictwa dotyczące poszukiwania pracownika i zatrudnienia, przedstawione w formie ogłoszeń prasowych, internetowych, tablic ogłoszeń,*
- *analizować informacje związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej zawarte, np.: w Kodeksie spółek handlowych, danych z urzędu pracy na temat lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania na usługi i towary.*

Przykładowe zadanie 4.

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

Firma z kapitałem zagranicznym specjalizująca się w wyposażeniu warsztatów i magazynów w sprzęt techniczny *poszukuje kandydata na stanowisko*

MAGAZYNIERA

WYMAGANIA:

- *wykształcenie średnie techniczne,*
- *obsługa komputera,*
- *znajomość języka niemieckiego.*

Ponadto mile widziane jest:

- *doświadczenie na podobnym stanowisku.*
- *prawo jazdy kategorii B.*

Oferty wraz z listem motywacyjnym, życiorysem i zdjęciem w terminie dwóch tygodni od daty ukazania się ogłoszenia prosimy przysyłać na adres:

Firma „TECHNOPOL” 30-999 NIEZNANÓW ul. Warsztatowa 1.

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

- A. technikum budowlane, pracuje w magazynie i ma prawo jazdy kat.B.
- B. technikum elektryczne, ma prawo jazdy kat B i zna język niemiecki.
- C. technikum chemiczne, korzysta z komputera i pracowała jako magazynier.
- D. technikum mechaniczne, obsługuje komputer i zna język niemiecki.

2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- *sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem, np.: list intencyjny, list motywacyjny, curriculum vitae,*
- *sporządzić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu indywidualnej działalności gospodarczej, np.: wniosek o zarejestrowanie firmy, zgłoszenie do urzędu statystycznego o nadanie numeru REGON i urzędu skarbowego o przyznanie numeru identyfikacji podatkowej-NIP,*
- *sporządzić dokumenty związane z wykonywaniem działalności gospodarczej, np.: zgłoszenie do ZUS, polecenie przelewu, fakturę, księgę przychodów i rozchodów.*

Przykładowe zadanie 5.

Na jaką kwotę w zł hotel wystawi fakturę firmie za korzystanie z noclegu przez dwóch jej pracowników podczas służbowego wyjazdu?

Nazwa usługi	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	jedna doba	2	100,00 zł	200,00 zł	7 %	14 zł	zł
Razem:				200,00 zł	7 %	14 zł	zł
W tym:					zw 22% 7% 0%	14 zł	X
Do zapłaty:							zł

- A. 107 zł
- B. 114 zł
- C. 207 zł
- D. 214 zł

2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy, czyli:

- rozróżniać skutki zawarcia umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło, np.: opłaty składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, prawo do urlopu, wysokość podatku,
- rozróżniać skutki rozwiązania umowy o pracę z zachowaniem okresu wypowiedzenia, bez wypowiedzenia, niezgodne z prawem, np.: przywrócenie do pracy,
- rozróżniać skutki zawarcia i rozwiązania umowy o pracę dla pracodawcy, np.: wystawienie świadectwa pracy, odprowadzanie składek pracowniczych, płacenie podatków, ustalenie wymiaru urlopów, wypłacanie zaliczek.

Przykładowe zadanie 6.

Jaka kwota wynagrodzenia brutto w zł została naliczona pracownikowi za miesiąc pracy, zatrudnionemu w HURTOWNI „AS” s.a. na podstawie umowy o pracę?

- A. 2 400 zł
- B. 1 600 zł
- C. 1 200 zł
- D. 240 zł

HURTOWNIA „AS” s.a. ul. Wiosenna 1 <small>/pieczęć nagłówek pracodawcy/ 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD/ 012 775 62</small> </small>	Poznań 2003.01.06 <small>/miejscowość i data/</small>
UMOWA O PRACĘ	
zawarta w dniu 6 stycznia 2003 roku	
<small>/data zawarcia umowy/</small>	
między Markiem Nowakiem - prezesem	
<small>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	
a Anną Jabłońską, Poznań ul. Biała 12	
<small>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</small>	
zawarta na czas nieokreślony	
<small>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</small>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: sprzedawca
	<small>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</small>
2)	miejsce wykonywania pracy: sprzedawca w Hurtowni „AS”
3)	wymiar czasu pracy: etat – 40 godz. tygodniowo
4)	wynagrodzenie: 2000 zł /słownie dwa tysiące zł/ + premia
	regulaminowa 20% wynagrodzenia zasadniczego
5)	inne warunki zatrudnienia: brak
.....	
2.	Dzień rozpoczęcia pracy: 06. stycznia 2003. roku
	06.01. 2003
	<i>A. Jabłońska</i>
<small>/data i podpis pracownika/</small>	<i>M. Nowak</i>
	<small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>

II. 4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

Część I

Zadanie 1: B	Zadanie 1a: B	Zadanie 2: A	Zadanie 3: D	Zadanie 4: A
Zadanie 5: C	Zadanie 6: D	Zadanie 7: A	Zadanie 8: A	Zadanie 9: C
Zadanie 10: C	Zadanie 11: A	Zadanie 12: D	Zadanie 13: C	Zadanie 14: A
Zadanie 15: D	Zadanie 16: A	Zadanie 17: C	Zadanie 18: C	Zadanie 19: A
Zadanie 20: C	Zadanie 21: B	Zadanie 22: A		

Część II

Zadanie 1: **B** Zadanie 2: **B** Zadanie 3: **C** Zadanie 4: **D** Zadanie 5: **D** Zadanie 6: **A**

III. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

III. 1. Organizacja i przebieg

Etap praktyczny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu praktycznego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego, który będzie omawiał regulamin przebiegu etapu praktycznego egzaminu.

Po potwierdzeniu gotowości przystąpienia do etapu praktycznego wylosujesz arkusz egzaminacyjny z zadaniem egzaminacyjnym.

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu,
- zadanie egzaminacyjne z instrukcją i dokumentacją do jego wykonania,
- „Informację dla zdającego” (o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego oraz wskazania dotyczące wykonywania zadania),
- formularz pt. „PLAN DZIAŁANIA”,
- miejsce na obliczenia, rysunki lub szkice.

Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Informacji dla zdającego”.

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją do jego wykonania, stanowiskiem egzaminacyjnym oraz instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń znajdujących się na stanowisku pracy. Na wykonanie tych czynności masz 20 minut, których nie wlicza się do czasu trwania egzaminu. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Etap praktyczny egzaminu trwa **180** minut (3 godziny zegarowe). W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje:

- zaplanowanie przez Ciebie działań związanych z wykonaniem zadania i zapisanie ich w formularzu „PLAN DZIAŁANIA” – na tę część zadania przeznacz ok. 20 minut,
- zorganizowanie stanowiska pracy odpowiednio do zaplanowanych działań – na tę część zadania przeznacz ok. 20 minut,
- wykonanie operacji technologicznych, w tym czynności pozwalających na uzyskanie zamierzonego efektu, zgodnie z warunkami określonymi w zadaniu, zajmie Ci najwięcej czasu; powinieneś też pamiętać o uporządkowaniu stanowiska pracy,
- zaprezentowanie efektu wykonanego zadania z uwzględnieniem uzasadnienia sposobu wykonania oraz oceny jakości wykonania – na tę część zadania będziesz miał ok. 10 minut.

Postępuj zgodnie z „Instrukcją do wykonania zadania”.

Pamiętaj!

Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.

Powinieneś wykonywać czynności z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, a także:

- zwracaj uwagę na ład i porządek na stanowisku pracy,
- uporządkuj stanowisko po wykonaniu zadania,
- zgłoś przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego gotowość do zaprezentowania efektu wykonanego zadania.

Podczas wykonywania zadania egzaminacyjnego przewodniczący i członkowie zespołu egzaminacyjnego będą oceniać na bieżąco Twoją pracę i nie będą mogli udzielać Ci żadnych wskazówek.

Przewodniczący może przerwać egzamin, jeżeli Twoje działania zagrażają bezpieczeństwu Twojemu lub obecnych w sali egzaminacyjnej osób.

Jeśli wcześniej zakończyłeś wykonywanie zadania, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

III. 2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania

Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, objęte tematem:

1. Wykonanie naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu samochodowego.

Absolwent powinien umieć:

1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:

1.1. sporządzić plan działania,

1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców, materiałów, sprzętu kontrolno – pomiarowego, narzędzi,

1.3. wykonać niezbędne obliczenia, rysunki lub szkice pomocnicze,

czyli:

- *zapisać w formularzu PLAN DZIAŁANIA kolejność operacji prowadzących do naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu, np. poszycia zewnętrznego boku tylnego samochodu,*
- *zapisać wykaz niezbędnych surowców, materiałów, np.: szpachla, poszycie samochodu,*
- *zapisać wykaz sprzętu kontrolno - pomiarowego np.: suwmiarka, taśma pomiarowa,*
- *zapisać wykaz narzędzi np.: przyrządy do cięcia, spawarka, zgrzewarka,*
- *wykonać szkic pomocniczy np. zaznaczyć linię cięcia słupka,*

Egzaminatorzy będą oceniać:

- *zapisanie wykazu kolejności operacji prowadzących do wykonania zadania,*
- *zapisanie wykazów niezbędnych surowców, materiałów potrzebnych do wykonania zadania,*
- *zapisanie wykazu sprzętu kontrolno - pomiarowego potrzebnego do wykonania zadania,*
- *zapisanie wykazu narzędzi potrzebnych do wykonania zadania,*
- *wykonanie linii cięcia uszkodzonego elementu nadwozia pojazdu samochodowego.*

2. Organizować stanowisko pracy:

2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia, urządzenia i sprzęt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,

2.2. sprawdzić stan techniczny maszyn, urządzeń i sprzętu,

2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej,

czyli:

- *zgromadzić na stanowisku pracy materiały, sprzęt kontrolno-pomiarowy, narzędzia i sprzęt blacharski zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, np.: element nadwozia pojazdu samochodowego, sprzęt spawalniczy,*
- *sprawdzić stan techniczny sprzętu kontrolno - pomiarowego, urządzeń i sprzętu blacharskiego przed ich obsługą, np.: próbne uruchomienie szlifierki,*
- *przygotować niezbędne środki ochrony indywidualnej np.: okulary ochronne.*

Egzaminatorzy będą oceniać:

- *zgrupowanie na stanowisku pracy materiałów, sprzętu kontrolno - pomiarowego, urządzeń i sprzętu blacharskiego potrzebnych do wykonania zadania,*
- *sprawdzenie stanu technicznego przyrządów pomiarowo-kontrolnych, urządzeń i sprzętu blacharskiego niezbędnych do wykonania naprawy elementu nadwozia pojazdu samochodowego,*
- *dobranie środków ochrony indywidualnej właściwych dla wykonywanych operacji zadania.*

3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematem:

3.1. Wykonanie naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu samochodowego,

- 3.1.1. przygotować nadwozie do naprawy,**
- 3.1.2. ocenić stan techniczny elementów blacharki samochodowej,**
- 3.1.3. demontować element nadwozia podlegający naprawie,**
- 3.1.4. wykonać czynności naprawcze elementu nadwozia lub wymiany,**
- 3.1.5. montować element blacharki,**
- 3.1.6. wykonać obróbkę wykańczającą elementu nadwozia,**
- 3.1.7. użytkować narzędzia i przyrządy zgodnie z warunkami ich eksploatacji,**
- 3.1.8. kontrolować na bieżąco jakość, rezultaty kolejnych etapów realizacji naprawy i usuwać usterki,**
- 3.1.9. utrzymać ład i porządek na stanowisku pracy,**
- 3.1.10. wykonać zadanie w przewidzianym czasie,**
- 3.1.11. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały i zagospodarować odpady,**

czyli:

- *przygotować nadwozie samochodu do naprawy blacharskiej, np.: demontaż elementu, prostowanie elementu,*
- *odłączyć uszkodzony element nadwozia podlegający wymianie zgodnie ze szkicem przy użyciu odpowiednich narzędzi blacharskich, np. cięcie poszycia tylnego,*
- *dopasować nowy element nadwozia samochodowego,*
- *wykonać łączenie nowego elementu blacharki po dopasowaniu do nadwozia, np.: zgrzewanie, spawanie,*
- *wykonać obróbkę wykończeniową wspawanego elementu nadwozia samochodowego, np. szlifowanie miejsca połączenia,*
- *dokonać sprawdzenia końcowego naprawianej powierzchni pod kątem nierówności i trwałości połączenia, np.: przy pomocy wzornika kształtu,*
- *utrzymać ład i porządek na stanowisku pracy,*
- *uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia, urządzenia i sprzęt blacharski i odłożyć je na miejsce przechowywania, odpady złożyć w wyznaczonym do tego miejscu, np. zamieść stanowisko pracy po zakończeniu zadania,*
- *zakończyć wykonywanie zadania egzaminacyjnego w przewidzianym czasie.*

Egzaminatorzy będą oceniać:

- *przygotowanie nadwozia samochodu do naprawy blacharskiej,*
- *prostowanie uszkodzonego elementu nadwozia samochodowego,*

- *ustalenie linii cięcia zgodnie ze szkicem,*
- *przeprowadzenie cięcia nadwozia przy użyciu właściwych narzędzi i urządzeń z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,*
- *przygotowanie obszaru łączenia zgodnie z zadaną technologią,*
- *przeprowadzenie cięcia nowego elementu nadwozia samochodowego przy użyciu narzędzi i urządzeń blacharskich z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,*
- *dopasowanie nowego elementu,*
- *wykonanie łączenia elementów nadwozia,*
- *sprawdzenie kształtu dopasowania elementu nadwozia samochodowego,*
- *wykonanie obróbki wykończeniowej naprawianego elementu nadwozia przy użyciu narzędzi i urządzeń blacharskich z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,*
- *sprawdzanie przez zdającego jakości wykonywanych czynności i usuwania na bieżąco stwierdzonych usterek,*
- *utrzymanie porządku na stanowisku pracy, odłożenie oczyszczonych narzędzi i sprzętu na miejsce przechowywania, usunięcie odpadów do pojemników,*
- *zakończenie zadania w przewidzianym czasie.*

4. Prezentować efekt wykonanego zadania:

4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania,

4.2. ocenić jakość wykonania zadania,

czyli:

- *uzasadnić sposób wykonania operacji prowadzących do wykonania zadania np.: podać technologie, kolejność operacji*
- *uzasadnić dobór sprzętu kontrolno - pomiarowego, narzędzi i urządzeń niezbędnych do wykonania zadania egzaminacyjnego np. podać konieczność stosowania narzędzi –spawarki, zgrzewarki*
- *ocenić jakość wykonanej naprawy według dokumentacji np. odniesienie się do dokładności wykonania naprawy*

Egzaminatorzy będą oceniać:

- *uzasadnienie doboru kolejności poszczególnych operacji zmierzających do wykonania naprawy uszkodzonego elementu,*
- *uzasadnienie doboru odpowiednich przyrządów, narzędzi i urządzeń potrzebnych do wykonania naprawy uszkodzonego elementu,*
- *zaprezentowaną ocenę jakości wykonanej naprawy elementu.*

Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, objęte tematem:

2. Wykonanie wskazanego elementu blacharki samochodowej z zastosowaniem technologii tłoczenia.

Absolwent powinien umieć:

1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:

1.1. sporządzić plan działania,

1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców, materiałów, sprzętu kontrolno – pomiarowego, narzędzi,

1.3. wykonać niezbędne obliczenia, rysunki lub szkice pomocnicze,

czyli:

- *zapisać w formularzu PLAN DZIAŁANIA kolejność operacji prowadzących do wykonania wskazanego elementu nadwozia pojazdu technologią tłoczenia,*
- *sporządzić wykaz niezbędnych surowców, materiałów np.: rodzaj i wielkość blachy, materiały pomocnicze,*
- *sporządzić wykaz sprzętu kontrolno - pomiarowego np.: suwmiarka, sprawdziany,*
- *sporządzić wykaz maszyn i narzędzi np.: prasa mechaniczna, tłocznik zawijak,*
- *zapisanie wymiarów blachy potrzebnej do wykonania wyrobu.*

Egzaminatorzy będą oceniać:

- *sporządzenie kolejności operacji prowadzących do wykonania zadania,*
- *sporządzenie wykazów niezbędnych surowców, materiałów potrzebnych do wykonania zadania,*
- *sporządzenie wykazu sprzętu kontrolno – pomiarowego potrzebnego do wykonania zadania,*
- *sporządzenie wykazu maszyn i narzędzi potrzebnych do wykonania zadania,*
- *zapisanie wymiarów blachy potrzebnej do wykonania zadania.*

2. Organizować stanowisko pracy:

2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia, urządzenia i sprzęt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,

2.2. sprawdzić stan techniczny maszyn, urządzeń i sprzętu,

2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej,

czyli:

- *pobierać z miejsca magazynowania i zgromadzić na stanowisku pracy materiały, narzędzia i sprzęt kontrolno – pomiarowy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,*
- *sprawdzić stan techniczny maszyn, urządzeń, sprzętu i sprzętu kontrolno - pomiarowego przed ich obsługą np. próbne uruchomienie prasy,*
- *dobrać niezbędne środki ochrony indywidualnej, np.: ochronniki słuchu, maskę lub okulary ochronne.*

Egzaminatorzy będą oceniać:

- *dobranie odpowiednich materiałów, narzędzi i sprzętu kontrolno - pomiarowego oraz zgromadzenie ich na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,*
- *sprawdzenie stanu technicznego maszyn, urządzeń, sprzętu i przyrządów kontrolno- pomiarowych przed ich obsługą,*
- *dobranie środków ochrony indywidualnej właściwych dla wykonywanych operacji zadania.*

3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematem:

3.2. Wykonanie wskazanego elementu blacharki samochodowej z zastosowaniem technologii tłoczenia.

- 3.2.1. zamontować na maszynie oprzyrządowanie warsztatowe,**
- 3.2.2. uruchomić maszynę z oprzyrządowaniem po jej odpowiednim ustawieniu i sprawdzeniu na biegu jałowym,**
- 3.2.3. sprawdzić zgodność materiału wyjściowego z dokumentacją technologiczną,**
- 3.2.4. założyć i ustalić materiał wyjściowy w przyrządzie maszyny technologicznej,**
- 3.2.5. uruchomić maszynę i wykonać element,**
- 3.2.6. dokonać pomiaru poprawności wykonania elementu zgodnie z dokumentacją,**
- 3.2.7. kontrolować na bieżąco jakość robót i usuwać usterki,**
- 3.2.8. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy,**
- 3.2.9. wykonać zadanie w przewidzianym czasie,**
- 3.2.10. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały i zagospodarować odpady,**

czyli:

- *przygotować prasę poprzez zabudowanie wykrojnika,*
- *uruchomić prasę z zabudowanym wykrojnikiem po jej ustawieniu i sprawdzeniu na biegu jałowym,*
- *sprawdzić prawidłowość doboru materiału wyjściowego,*
- *wyciąć krążek blachy przy pomocy wykrojnika,*
- *przygotować prasę poprzez zabudowanie tłoczniaka, tj. stempla i matrycy,*
- *założyć i ustalić wycięty krążek w matrycy prasy,*
- *uruchomić prasę i wykonywać proces tłoczenia elementu zgodnie z dokumentacją,*
- *dokonać pomiaru poprawności wykonania elementu przy pomocy sprawdzianów i narzędzi pomiarowych oraz kontrolować na bieżąco jakość robót i usuwać usterki,*
- *utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy,*
- *wykonać zadanie w przewidzianym czasie,*
- *uporządkować stanowisko pracy, oczyścić maszyny, narzędzia, urządzenia i sprzęt oraz odłożyć je na miejsce przechowywania, odpady złożyć w przeznaczonym do tego miejscu.*

Egzaminatorzy będą oceniać:

- *przygotowanie prasy do pracy poprzez zabudowanie wykrojnika,*
- *uruchomienie przygotowanej i sprawdzonej prasy,*
- *wycięcie krążka blachy przy pomocy wykrojnika,*
- *przygotowanie prasy poprzez zabudowanie tłoczniaka, tj. stempla i matrycy,*
- *założenie i ustalenie wyciętego krążka w matrycy prasy,*
- *przeprowadzenie tłoczenia z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymogami dokumentacji technologicznej,*
- *dokonanie pomiarów poprawności wykonanego elementu, sprawdzanie jakości wykonywanych czynności i usuwanie na bieżąco stwierdzonych usterek,*
- *utrzymanie porządku na stanowisku pracy, odłożenie oczyszczonych narzędzi i sprzętu na miejsce przechowywania, usunięcie odpadów do pojemników,*
- *zakończenie zadania w przewidzianym czasie.*

4. Prezentować efekt wykonanego zadania:

4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania,

4.2. ocenić jakość wykonania zadania,

czyli:

- *uzasadnić sposób wykonania operacji prowadzących do wykonania zadania,*
- *uzasadnić dobór maszyn, narzędzi, sprzętu kontrolno- pomiarowego niezbędnego do wykonania zadania egzaminacyjnego,*
- *ocenić jakość wykonanego wyrobu porównując go z rysunkiem.*

Egzaminatorzy będą oceniać:

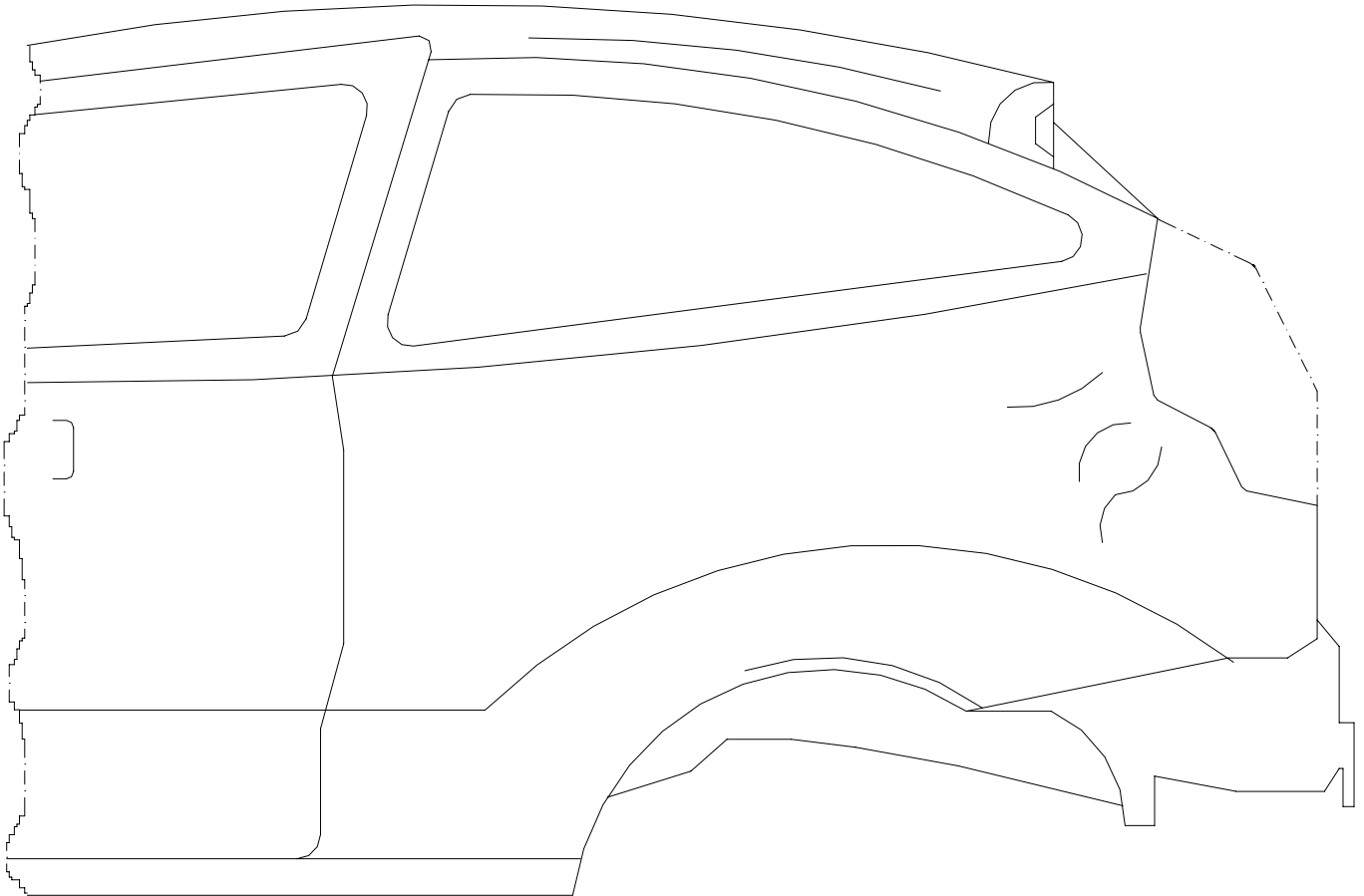
- *uzasadnienie doboru kolejności poszczególnych operacji zmierzających do wykonania wyrobu,*
- *uzasadnienie doboru odpowiednich przyrządów, narzędzi i urządzeń potrzebnych do wykonania wyrobu,*
- *jakość wykonanego wyrobu.*

III. 3. Przykład zadania praktycznego do tematu:

1. Wykonanie naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu samochodowego.

Wykonaj naprawę uszkodzonego elementu poszycia zewnętrznego boku tylnego samochodu osobowego wg załączonego rysunku, zgodnie z technologią napraw blacharskich. Pobierz z miejsca składowania odpowiedni do naprawy element blacharki nadwozia samochodowego. Posługując się narzędziami i urządzeniami do napraw blacharskich wykonaj odpowiednie operacje technologiczne. Po wykonaniu zadania sprawdź jakość wykonanej naprawy blacharskiej.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.



Instrukcja do wykonania zadania

Aby bezpiecznie i poprawnie wykonać zadanie:

1. Przeanalizuj dokładnie treść zadania egzaminacyjnego oraz załączoną dokumentację do zadania.
2. Zapisz w formularzu PLAN DZIAŁANIA:
 - a) kolejne operacje niezbędne do wykonania zadania,
 - b) wykaz materiałów i surowców,
 - c) wykaz sprzętu kontrolno - pomiarowego,
 - d) wykaz narzędzi i sprzętu blacharskiego oraz urządzeń potrzebnych do wykonania zadania,
 - e) wykaz sprzętu i urządzeń do spawania,
 - f) zaznacz na rysunku linię cięcia poszycia uszkodzonego nadwozia samochodu.
3. Przystąp do organizowania stanowiska pracy:
 - a) dobierz odpowiednie do wykonywanego zadania środki ochrony indywidualnej,
 - b) przygotuj odpowiednie materiały pomocnicze, sprzęt kontrolno - pomiarowy, narzędzia, sprzęt blacharski i urządzenia niezbędne do wykonania poszczególnych operacji,
 - c) sprawdź stan techniczny narzędzi i urządzeń przed ich obsługą.
4. Wykonaj zaplanowane czynności zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.
5. Po zakończeniu pracy uporządkuj stanowisko pracy: oczyść przyrządy i narzędzia, odłóż na miejsce przechowywania, odpady złóż w miejscu ich składowania.
6. Sprawdź jakość wykonanej naprawy blacharskiej.
7. Zgłoś gotowość do prezentacji wykonanego zadania.
8. W czasie prezentacji uzasadnij kolejność wykonywanych operacji, dobór odpowiedniego sprzętu kontrolno - pomiarowego, narzędzi i urządzeń oraz ocen jakość wykonanej naprawy blacharskiej.

PLAN DZIAŁANIA

1. Zapisz kolejność operacji niezbędnych do wykonania naprawy poszycia zewnętrznego boku tylnego samochodu.

.....
.....
.....

2. Sporządź wykaz materiałów i surowców niezbędnych do wykonania poszczególnych operacji blacharskich.

.....
.....
.....

3. Sporządź wykaz sprzętu kontrolno - pomiarowego niezbędnego do wykonania zadania.

.....
.....
.....

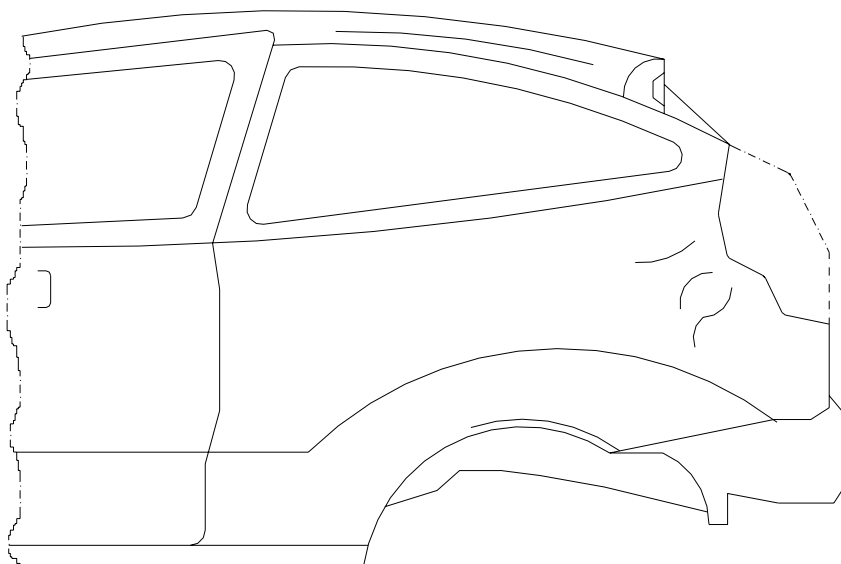
4. Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu blacharskiego niezbędnego do wykonania zadania.

.....
.....
.....

5. Sporządź wykaz sprzętu i urządzeń do spawania elementów blacharki samochodowej.

.....
.....
.....

6. Zaznacz linię cięcia poszycia zewnętrznego uszkodzonego boku tylnego samochodu.



Kryteria poprawnego wykonania zadania:

Zaplanowanie zadania jest poprawne, jeśli:

- zapiszesz następującą kolejność operacji niezbędnych do wykonania naprawy poszycia boku tylnego samochodu: zabezpieczenie nadwozia, prostowanie, ustalenie linii cięcia, odłączenie uszkodzonego elementu nadwozia, ustalenie miejsca łączenia, ustalenie linii cięcia nowego elementu nadwozia, przeprowadzenie cięcia, wstawienie nowego elementu nadwozia, zespawanie obszaru łączenia, sprawdzenie końcowe,
- zapiszesz wykaz materiałów i surowców: drut spawalniczy 0,8 mm, kit szpachlowy, element blacharki samochodowej,
- zapiszesz wykaz sprzętu kontrolno - pomiarowego: wzornik kształtu, liniał, taśma pomiarowa,
- zapiszesz wykaz narzędzi i sprzętu blacharskiego: młotek udarowy, pilnik do zdzierania, rozpieracz hydrauliczny, nożyce ręczne do cięcia blachy, nożyce elektryczne do cięcia blachy, szlifierka tarczowa, szlifierka obrotowa, szlifierka palcowa, młotek ślusarski, podparcie drugostronne, zestaw blacharski, pilnik promieniowy, kształtowy pilnik do nadwozi,
- zapiszesz wykaz sprzętu i urządzeń do spawania: spawarka do spawania w osłonie gazów ochronnych, okulary ochronne, maska do spawania w osłonie gazów ochronnych, szczotka druciana, młotek ślusarski,
- zapiszesz wykaz sprzętu i urządzeń do zgrzewania: oporowa zgrzewarka punktowa, okulary ochronne,
- narysujesz linię cięcia na rysunku.

Zorganizowanie stanowiska pracy jest poprawne, jeśli:

- dobierzesz środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych operacji blacharskich,
- pobierzesz odpowiedni element poszycia zewnętrznego samochodu,
- sprawdzisz, czy na stanowisku egzaminacyjnym znajdują się następujące narzędzia i sprzęt blacharski: nożyce ręczne do cięcia blachy, młotek ślusarski, podparcie drugostronne, zestaw blacharski, szlifierki do blachy, nożyce elektryczne do cięcia blachy, młotek udarowy, rozpierak hydrauliczny, pilniki do metalu,
- pobierzesz i rozmieścisz sprzęt kontrolno - pomiarowy przed operacjami przy których są one niezbędne: wzornik kształtu, liniał, taśma pomiarowa, pilnik promieniowy, pilnik kształtowy,
- sprawdzisz przed wykonywaniem operacji spawania i zgrzewania stan techniczny spawarki i zgrzewarki – ewentualne uszkodzenia zgłosisz egzaminatorom.

Wykonanie zadania jest poprawne, jeśli zachowując przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska:

- *ocenisz i przygotujesz nadwozie samochodu do naprawy,*
- *wykonasz prostowanie uszkodzonego elementu poszycia nadwozia samochodu w celu przywrócenia mu pierwotnego kształtu umożliwiającego zamocowanie nowego elementu,*
- *ustalisz linie cięcia uszkodzonego elementu poszycia samochodu zgodnie z ustaleniami producenta ,*
- *dokonasz odłączenia uszkodzonego elementu poszycia samochodu i ustalisz obszar łączenia z uwzględnieniem dodatkowego wzmocnienia,*
- *ustalisz i przeprowadzisz cięcie nowego elementu poszycia samochodowego oraz dopasujesz go do uszkodzonego nadwozia,*
- *zszlifujesz do metalu powierzchnie łączenia od wewnątrz i od zewnątrz,*
- *wytniesz pasek pomocniczy z nowego elementu poszycia o szerokości około 20 mm,*
- *dopasujesz pasek pomocniczy do krawędzi łączenia i wykonasz spoinę punktową,*
- *zamocujesz lekko nowy element poszycia spawarką, wykonując spawy punktowe,*
- *wykonasz sprawdzenie łączenia nowego elementu poszycia do nadwozia przy pomocy liniału,*
- *wykonasz obróbkę wykończeniową spoin punktowych przy użyciu młotka ślusarskiego i podparcia drugostronnego,*
- *wykonasz powyższe czynności mocowania, sprawdzania i wykańczania stale na przemian do uzyskania odpowiedniego kształtu poszycia samochodu,*
- *zespawasz obszar krawędzi i obrzeża szwem ciągłym,*
- *dokonasz przy użyciu narzędzi blacharskich prostowania powierzchni łączenia,*
- *sprawdzisz naprawianą powierzchnię pod kątem nierówności i zachowania odpowiedniego kształtu,*
- *sprawdzisz spoiny pod kątem trwałości połączenia,*
- *oczyszczisz i odłożysz sprzęt i narzędzia na miejsce przechowywania, resztki blachy umieścisz w pojemniku na odpady, uporządkujesz stanowiska po wykonaniu na nich operacji blacharskich.*

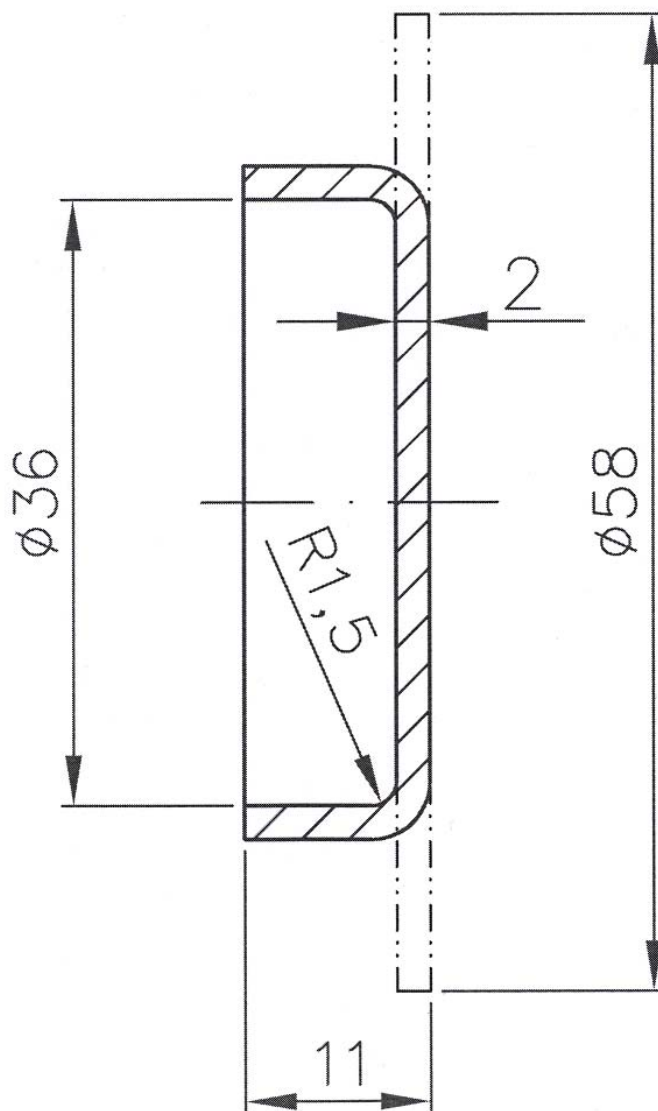
Zaprezentowanie efektu wykonanego zadania jest poprawne, jeśli:

- *uzasadnisz dobór kolejności operacji prowadzących do wykonania zadania,*
- *omówisz dobór sprzętu kontrolno - pomiarowego, narzędzi i sprzętu blacharskiego do wykonania poszczególnych operacji,*
- *ocenisz jakość wykonanej naprawy blacharskiej.*

III. 4. Przykład zadania praktycznego do tematu:**2. Wykonanie wskazanego elementu blacharki samochodowej z zastosowaniem technologii tłoczenia.**

Wykonaj z arkusza blachy St3SX o grubości 2 mm z wykorzystaniem technologii tłoczenia, na prasie mechanicznej, przedstawiony na rysunku element blacharki samochodowej. Pobierz z miejsca składowania odpowiedni materiał. Posługując się rysunkiem, wykonaj odpowiednie operacje blacharskie. Po wykonaniu zadania sprawdź jakość wykonanego wyrobu.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.



Instrukcja do wykonania zadania

Aby bezpiecznie i poprawnie wykonać zadanie:

1. Przeanalizuj dokładnie treść zadania egzaminacyjnego oraz dokumentację załączoną do zadania.
2. Zamieść w formularzu PLAN DZIAŁANIA:
 - a) kolejne operacje niezbędne do wykonania zadania,
 - b) wykaz materiałów,
 - c) wykaz sprzętu kontrolno- pomiarowego,
 - d) wykaz narzędzi potrzebnych do wykonania zadania,
 - e) odczytane wymiary gabarytowe arkusza blachy przeznaczonej na wyrób,
3. Przystąp do organizowania stanowiska pracy:
 - a) rozmieść na stanowisku odpowiednie materiały, narzędzia, przyrządy kontrolno- pomiarowe zgodnie z zasadami bhp oraz ochrony przeciwpożarowej,
 - b) sprawdź stan techniczny maszyn, narzędzi i urządzeń przed ich obsługą,
 - c) dobierz odpowiednie do wykonywanego zadania środki ochrony indywidualnej.
4. Wykonaj zaplanowane czynności, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.
5. Dokonaj pomiarów wykonanego elementu.
6. Po zakończeniu pracy uporządkuj stanowisko pracy: oczyść maszyny, sprzęt kontrolno - pomiarowy, oraz odłóż na miejsce przechowywania, odpady złóż w miejscu ich składowania.
7. Zgłoś gotowość do prezentacji wykonanego zadania.
8. W czasie prezentacji uzasadnij kolejność wykonywanych operacji, dobór odpowiednich maszyn, sprzętu, narzędzi i urządzeń oraz oceń jakość wykonanego wyrobu.

PLAN DZIAŁANIA

1. Zapisz kolejne operacje niezbędne do wykonania wyrobu.

.....
.....
.....
.....

2. Zapisz wykaz niezbędnych materiałów.

.....
.....
.....
.....

3. Zapisz wykaz sprzętu kontrolno - pomiarowego potrzebnego do wykonania zadania.

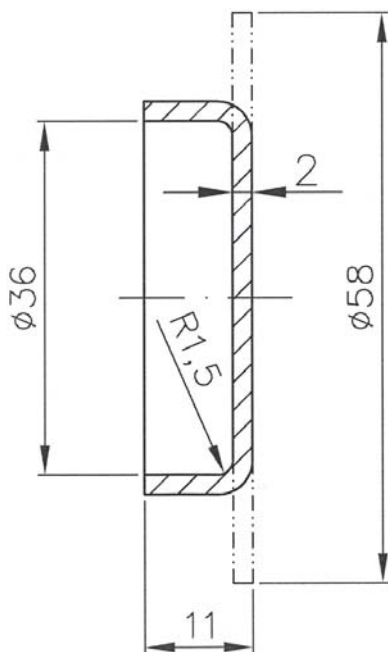
.....
.....
.....
.....

4. Zapisz wykaz narzędzi potrzebnych przy wykonywaniu poszczególnych operacjach blacharskich.

.....
.....
.....
.....

5. Odczytaj z rysunku i zapisz wymiary gabarytowe arkusza blachy potrzebne do wykonania elementu blacharki samochodowej.

.....
.....
.....
.....



Kryteria poprawnego wykonania zadania:

Zaplanowanie zadania jest poprawne, jeśli:

Zapiszesz w formularzu PLAN DZIAŁANIA:

- *kolejność operacji niezbędnych do wykonania wyrobu: zabudowanie wykrojnika, wycięcie przy pomocy wykrojnika krążka według dokumentacji, zabudowanie stempla w płycie górnej i matrycy w płycie dolnej prasy, uruchomienie prasy, założenie oraz ustalenie krążka w matrycy, tłoczenie, kontrola wykonania,*
- *zapiszesz w wykazie surowców i materiałów: arkusz blachy do tłoczenia St3SX, smar,*
- *zapiszesz w wykazie sprzętu kontrolno - pomiarowego: wzornik kształtu promienia R1,5 , suwmiarka, kątownik,*
- *zapiszesz w wykazie maszyn i narzędzi: prasa mechaniczna wraz z oprzyrządowaniem, tłocznik, wykrojnik,*
- *zapiszesz średnicę blachy potrzebnej do wykonania pokrywy Ø58.*

Zorganizowanie stanowiska pracy jest poprawne, jeśli:

- *pobierzesz odpowiedni arkusz blachy i położysz go na stole traserskim, używając do tego rękawic,*
- *sprawdzisz, czy na stanowisku egzaminacyjnym znajdują się następujące narzędzia: wykrojnik, tłocznik,*
- *pobierzesz i rozmieścisz na stanowisku sprzęt kontrolno-pomiarowy przed operacjami przy których jest on niezbędny: wzornik kształtu, suwmiarka, kątownik,*
- *sprawdzisz zabezpieczenie oraz stan techniczny prasy mechanicznej poprzez próbne uruchomienie – ewentualne uszkodzenia zgłosisz egzaminatorom,*
- *dobierzesz środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych operacji blacharskich.*

Wykonanie zadania jest poprawne, jeśli zachowując przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska:

- *sprawdzisz prawidłowość doboru materiału wyjściowego,*
- *zabudujesz wykrojnik w stemplu prasy,*
- *wytniesz przy pomocy wykrojnika krążek blachy zgodnie z dokumentacją,*
- *zdemontujesz wykrojnik ze stempla,*
- *zabudujesz stempel w płycie górnej a matryce przytwierdzisz do płyty dolnej prasy,*
- *uruchomisz maszynę z zabudowanym tłocznikiem po jej ustawieniu i sprawdzeniu na biegu jałowym,*
- *założysz i ustalisz krążek w matrycy prasy,*
- *wykonasz proces tłoczenia elementu zgodnie z dokumentacją,*
- *zmierzysz i ocenisz poprawność wykonania wyrobu,*
- *odłożysz sprzęt i narzędzia na miejsce przechowywania, resztki blach umieścisz w pojemniku na odpady,*
- *uporządkujesz stanowisko pracy.*

Zaprezentowanie efektu wykonanego zadania jest poprawne, jeśli:

- *uzasadnisz dobór kolejności operacji prowadzących do wykonania zadania,*
- *uzasadnisz dobór sprzęt kontrolno - pomiarowego, narzędzi i sprzętu blacharskiego do wykonania poszczególnych operacji,*
- *ocenisz jakość wykonanego wyrobu porównując go z rysunkiem.*

IV. ZAŁĄCZNIKI

IV. 1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

Zawód: **blacharz samochodowy**

symbol cyfrowy: **721[03]**

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

Część I – zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

- 1.1. stosować pojęcia, prawa i zasady z zakresu mechaniki technicznej oraz elektrotechniki związane z budową i działaniem urządzeń w pojazdach samochodowych;
- 1.2. rozpoznawać symbole i oznaczenia rysunkowe stosowane w blacharstwie samochodowym;
- 1.3. rozróżniać źródła energii elektrycznej, maszyny i urządzenia elektryczne, elementy instalacji elektrycznej oraz elektryczne przyrządy pomiarowe stosowane w pojazdach samochodowych;
- 1.4. wykorzystywać informacje dotyczące napraw nadwozi pojazdów samochodowych oraz osprzętu samochodów;
- 1.5. rozpoznawać rodzaje zużycia elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 1.6. rozpoznawać urządzenia, przyrządy i narzędzia stosowane w naprawach nadwozi pojazdów samochodowych;
- 1.7. rozpoznawać zarysy i kształt elementów pojazdów samochodowych, ich wymiary gabarytowe oraz rodzaj połączeń;
- 1.8. rozróżniać materiały stosowane w blacharstwie samochodowym;
- 1.9. rozpoznawać maszyny, urządzenia, przyrządy i narzędzia stosowane w przemysłowym blacharstwie samochodowym.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. dobierać technologie napraw elementów blacharki samochodowej, ich zabezpieczenia antykorozyjnego i wzajemnego łączenia ze sobą;
- 2.2. dobierać operacje obróbki ręcznej, mechanicznej, cieplnej, cieplno-chemicznej i plastycznej oraz rodzaje połączeń materiałów w pracach blacharskich;
- 2.3. analizować wyniki pomiarów wielkości fizycznych, geometrycznych i elektrycznych występujących w blacharstwie samochodowym;
- 2.4. analizować stan techniczny nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2.5. dobierać metody napraw w zależności od rodzajów uszkodzeń elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2.6. dobierać materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2.7. kalkulować koszty napraw nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2.8. wykonywać obliczenia materiałów samochodowych konstrukcji blacharskich;
- 2.9. dobierać materiał wyjściowy do produkcji elementów blacharki samochodowej z uwzględnieniem odpowiednich wymagań;
- 2.10. dobierać urządzenia, narzędzia i przyrządy do kontroli po naprawie blacharki samochodowej.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:

- 3.1. wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące przy obsłudze urządzeń, maszyn, przyrządów oraz narzędzi wykorzystywanych w pracach blacharza samochodowego;
- 3.2. wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac blacharskich;
- 3.3. dobierać środki ochrony osobistej do prac związanych z naprawą i wykonywaniem elementów nadwozi pojazdów samochodowych.

Część II – zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

- 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
- 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, objęte tematami:

1. Wykonanie naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu samochodowego.
2. Wykonanie wskazanego elementu blacharki samochodowej z zastosowaniem technologii tłoczenia.

Absolwent powinien umieć:

1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:

- 1.1. sporządzić plan działania;
- 1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców, materiałów, sprzętu kontrolno-pomiarowego, narzędzi;
- 1.3. wykonać niezbędne obliczenia, rysunki lub szkice pomocnicze.

2. Organizować stanowisko pracy:

- 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia, urządzenia i sprzęt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;

- 2.2. sprawdzić stan techniczny maszyn, urządzeń i sprzętu;
- 2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.

3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematami:

3.1. Wykonanie naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu samochodowego:

- 3.1.1. przygotować nadwozie do naprawy;
- 3.1.2. ocenić stan techniczny elementów blacharki samochodowej;
- 3.1.3. demontować element nadwozia podlegający naprawie;
- 3.1.4. wykonać czynności naprawcze elementu nadwozia lub wymiany;
- 3.1.5. montować element blacharki;
- 3.1.6. wykonać obróbkę wykańczającą elementu nadwozia;
- 3.1.7. użytkować narzędzia i przyrządy zgodnie z warunkami ich eksploatacji;
- 3.1.8. kontrolować na bieżąco jakość, rezultaty kolejnych etapów realizacji naprawy i usuwać usterki;
- 3.1.9. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.1.10. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.1.11. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały i zagospodarować odpady.

3.2. Wykonanie wskazanego elementu blacharki samochodowej z zastosowaniem technologii tłoczenia:

- 3.2.1. zamontować na maszynie oprzyrządowanie warsztatowe;
- 3.2.2. uruchomić maszynę z oprzyrządowaniem po jej odpowiednim ustawieniu i sprawdzeniu na biegu jałowym;
- 3.2.3. sprawdzić zgodność materiału wyjściowego z dokumentacją technologiczną;
- 3.2.4. założyć i ustalić materiał wyjściowy w przyrządzie maszyny technologicznej;
- 3.2.5. uruchomić maszynę i wykonać element;
- 3.2.6. dokonać pomiaru poprawności wykonania elementu zgodnie z dokumentacją;
- 3.2.7. kontrolować na bieżąco jakość robót i usuwać usterki;
- 3.2.8. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.2.9. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.2.10. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały i zagospodarować odpady.

4. Prezentować efekt wykonanego zadania:

- 4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania;
- 4.2. ocenić efekt wykonanego zadania.

Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadań egzaminacyjnych objętych tematami:

1. Wykonanie naprawy wskazanego elementu nadwozia pojazdu samochodowego

Pomieszczenie blacharni lub miejsce w warsztacie mechanicznym dobrze oświetlone, z wymuszoną wentylacją. Nadwozie pojazdu samochodowego zgodnie z warunkami zadania. Przenośny stolik na narzędzia i przyrządy. Zestaw chemiczny i mechaniczny do usuwania powłok lakierniczych, zestaw do spawania gazowego w osłonie gazów, zgrzewarka punktowa wraz z oprzyrządowaniem, zestaw młotków blacharskich, zestaw łyżek blacharskich, zestaw pilników, zestaw do nakładania szpachli, zestaw papierów ściernych, szlifierka kątowa, przyrząd do wygładzania powierzchni, sprzęt gaśniczy. Środki ochrony indywidualnej. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Apteczka.

2. Wykonanie wskazanego elementu blacharki samochodowej z zastosowaniem technologii tłoczenia

Hala produkcyjna zakładu lub hala warsztatów szkolnych, oświetlona, z wentylacją naturalną. Prasa mechaniczna ze sterowaniem oburęcznym, zawijak składający się z płyty górnej zamontowanej na suwaku prasy i płyty podstawowej zamontowanej na stole prasy, szczypce do zakładania i zdejmowania przedmiotu, zestaw narzędzi pomiarowych, szafka narzędziowa z podręcznymi narzędziami ślusarskimi i blacharskimi oraz miejsce na dokumentację, paleta z materiałami wyjściowymi, paleta z gotowymi wyrobami, pojemnik na braki. Sprzęt gaśniczy. Środki ochrony indywidualnej. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Apteczka.

IV. 2. Przykład instrukcji do etapu pisemnego

Zawód:

Symbol cyfrowy zawodu:

Wersja arkusza:

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE

ETAP PISEMNY

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny, który otrzymałeś zawiera .. stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której:
 - wpisz odczytany z arkusza egzaminacyjnego symbol cyfrowy zawodu,
 - odczytaj z arkusza egzaminacyjnego oznaczenie wersji arkusza (X, Y, Z, U lub W) i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą,
 - wpisz swój numer PESEL i zakoduj go,
 - wpisz swoją datę urodzenia.
3. Arkusz egzaminacyjny składa się z dwóch części. Część I zawiera 50 zadań, część II 20 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie uzyskasz **1 punkt**.
5. Aby zdać etap pisemny egzaminu musisz uzyskać co najmniej 25 punktów z części I i co najmniej 10 punktów z części II.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Dla każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krater na 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 prawdziwą 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!

**CZERWIEC
2005**

**Czas trwania
egzaminu
120 minut**

**Liczba punktów
do uzyskania:
z części I – 50 pkt.
z części II – 20 pkt.**

IV. 3. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Symbol cyfrowy zawodu []

Wersja arkusza X Y Z U W

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

PESEL

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Data urodzenia zdającego

dzień miesiąc rok

Nr zad.	Odpowiedzi cz II			
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D
61	A	B	C	D
62	A	B	C	D
63	A	B	C	D
64	A	B	C	D
65	A	B	C	D
66	A	B	C	D
67	A	B	C	D
68	A	B	C	D
69	A	B	C	D
70	A	B	C	D

Miejsce na naklejkę z kodem ośrodka

IV. 4. Przykład informacji do etapu praktycznego

Zawód:

Symbol cyfrowy zawodu:

Oznaczenie tematu:

Oznaczenie zadania:

WPISUJE ZDAJĄCY

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESEL

Data urodzenia

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

dzień miesiąc rok

--	--

Numer stanowiska
egzaminacyjnego

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE

ETAP PRAKTYCZNY

CZERWIEC
2005

Informacja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny, który otrzymałeś zawiera .. strony. Ewentualne braki stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego.
2. Na arkuszu egzaminacyjnym i PLANIE DZIAŁANIA wpisz swój numer ewidencyjny PESEL, datę urodzenia i numer stanowiska egzaminacyjnego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, instrukcją do jego wykonania, stanowiskiem egzaminacyjnym i jego wyposażeniem. Masz na to – **20 minut**. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Po upływie tego czasu przystępujesz do egzaminu.
5. Przewodniczący zapisze w widocznym dla Ciebie miejscu godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia egzaminu.

Czas trwania
egzaminu
180 minut

Liczba
punktów do
uzyskania
....

Pamiętaj, że podczas wykonywania zadania egzaminacyjnego jesteś oceniany przez zespół egzaminatorów, którzy obserwują wykonywane przez Ciebie czynności i nie będą udzielać Ci żadnych wskazówek. Interwenują tylko w przypadku naruszenia przez Ciebie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i mogą w takim przypadku przerwać egzamin.

Powodzenia!

IV. 5. Wzór dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe

Nr 173



RZECZPOSPOLITA POLSKA

DYPLOM

POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE

.....
imię (imiona) i nazwisko

.....
(data urodzenia)

.....
(miejsce urodzenia)

.....
(numer PESEL)

zdał.... egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie

.....
i otrzymał.....:

w etapie pisemnym egzaminu

z części pierwszej% punktów możliwych do uzyskania

z części drugiej.....% punktów możliwych do uzyskania

w etapie praktycznym egzaminu

.....% punktów możliwych do uzyskania

.....
(miejsce, data)

m.p.

DYREKTOR
OKRĘGOWEJ KOMISJI EGZAMINACYJNEJ

Nr

.....
(pieczęć i podpis)

Podstawą zdania egzaminu jest uzyskanie:

- 1) z etapu pisemnego - co najmniej po 50% punktów możliwych do uzyskania z każdej części,
- 2) z etapu praktycznego - co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

OKE-II/408/2