

**Informator o egzaminie  
potwierdzającym  
kwalifikacje zawodowe**

*Złotnik-jubiler*

**Warszawa 2004**

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

**ISBN 83-7400-062-7**

*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

<b>I. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE</b> .....	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
<b>II. ETAP PISEMNY EGZAMINU</b> .....	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 .....	23
II.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań .....	27
<b>III. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU</b> .....	29
III.1. Organizacja i przebieg .....	29
III.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania .....	31
III.3. Przykład zadania praktycznego do tematu: 1. Wykonanie lub naprawa wskazanego wyrobu jubilerskiego zgodnie z zamówieniem .....	35
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI</b> .....	39
IV.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu .....	39
IV.2. Przykład instrukcji do etapu pisemnego .....	43
IV.3. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego .....	45
IV.4. Przykład informacji do etapu praktycznego .....	47
IV.5. Wzór dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe .....	49



## **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 w zawodzie złotnik-jubiler**

**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 nazewnictwo i określenia dotyczące wyrobów biżuterii złotej i z kamieni jubilerskich,**

*czyli:*

- *stosować nazewnictwo związane z wyrobami ze złota i z wyrobami zdobionymi kamieniami jubilerskimi, np.: nazwy wyrobów biżuteryjnych (m.in. pierścionki, obrączki, sygnety, kolczyki, broszki, diademy), nazwy galanterii złotej (m.in. sztucce, cygarniczki, tabakiery, papierośnice, szczypce, spinki), nazwy naczyń liturgicznych (m.in. kielichy, monstrancje, lichtarze),*
- *stosować nazewnictwo związane z wyrobami z kamieni jubilerskich, np.: nazwy rodzajów kamieni (m.in. mineralne, syntetyczne, pochodzenia organicznego), nazwy kamieni (m.in. diament, korund, opal, cyrkonia), nazwy właściwości fizycznych (masa właściwa, twardość, łupliwość), nazwy właściwości optycznych (przezroczystość, załamanie światła, barwa, blask, migotliwość),*
- *stosować określenia związane z wyrobami ze złota i kamieni jubilerskich dotyczące, np.: masy (uncja, karat, lut, promil), stopu (m.in. ligura, domieszka, lut), rodzaju szlif (m.in. fasetkowy, kulisty, płaski), rodzaju filigranu (m.in. ażurowy płaski, ażurowy przestrzenny), rodzaju emalii (m.in. filigranowa, ażurowa, korpusowa, ochronna),*
- *stosować nazewnictwo związane ze sposobami zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich, np. : inkrustacja, grawerstwo, niello, emaliowanie, splot.*

#### **Przykładowe zadanie 1.**

Dodatek innego metalu do złomu złota w celu obniżenia jego próby to

- A. stop.
- B. ligura.
- C. mieszanina.
- D. domieszka.

**1.2. rozpoznawać typowe wyroby jubilerskie i złotnicze,**

*czyli:*

- *rozpoznawać typowe wyroby jubilerskie, np.: biżuterię damską (m.in. naszyjniki - - tasiemkowy, kołnierkowy, kolia; kolczyki, klipsy), spinki, zapinki, sygnety,*
- *rozpoznawać typowe wyroby ze złota, np.: obrączki, łańcuszki, bransolety, patery, tace, papierośnice, lichtarze.*

**Przykładowe zadanie 2.**

Na rysunku obok przedstawiono naszyjnik



- A. kolia.
- B. kołnierkowy.
- C. tasiemkowy.
- D. łańcuszkowy.

**1.3. rozróżniać odmiany sztucznych i naturalnych kamieni jubilerskich,**

*czyli:*

- *rozróżniać odmiany naturalnych kamieni jubilerskich pochodzenia mineralnego (m.in. diamenty, szafiry, rubiny, opale) i pochodzenia organicznego (bursztyny, perły, korale, gagaty),*
- *rozróżniać odmiany sztucznych kamieni jubilerskich, np.: kamienie syntetyczne i ich rodzaje, dublety i ich rodzaje, imitacje i ich rodzaje,*
- *rozróżniać odmiany kamieni w stanie naturalnym i po obróbce, np.: w stanie naturalnym – diament, a po obróbce brylant.*

**Przykładowe zadanie 3.**

Kamienie jubilerskie składające się z trzech części, z których jedna wykonana jest ze szkła, a dwie z kamienia naturalnego to

- A. imitacje.
- B. tryplety.
- C. dublety prawdziwe.
- D. dublety fałszywe.



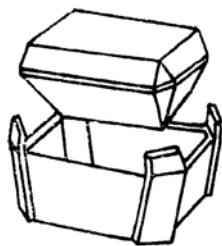
**1.4. rozpoznawać elementy i części biżuterii oraz sposoby ich łączenia w wyrobach jubilersko-złotniczych,**

*czyli:*

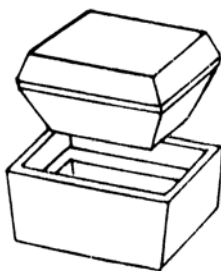
- *rozpoznawać elementy wyrobu jubilerskiego, np.: w pierścionku (szynę i oprawkę), w spinkach do mankietu (stopkę, nóżkę, część ozdobną),*
- *rozpoznawać części elementu wyrobu jubilerskiego, np.: w zapięciu naszyjnika (zawias łączeniowy, listwę sprężynującą, kolek i zaczep),*
- *rozpoznawać sposoby trwałego łączenia elementów i części w wyrobach jubilersko-złotniczych, np.: lutowanie, zaciskanie, kołkowanie,*
- *rozpoznawać rodzaje zapieć łączących elementy i części biżuterii, np.: wśród zapieć naszyjników m.in.: haczykowe, soczewkowe, bagnetowe, wśród zapieć broszek m.in. kulkowe, tulejowe, haczykowe, wśród zapieć bransolet m.in. skrzynkowe, szpilkowe, sworzniowe.*

**Przykładowe zadanie 4.**

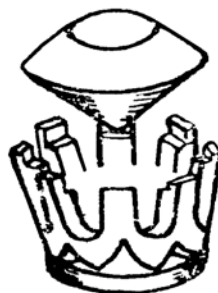
Który z zamieszczonych poniżej rysunków przedstawia oprawkę łączoną z kamieniem na całym obwodzie?



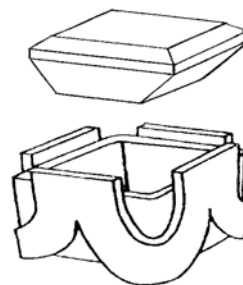
rys. 1



rys. 2



rys. 3



rys. 4

- A. Rysunek 1
- B. Rysunek 2
- C. Rysunek 3
- D. Rysunek. 4

**1.5. rozróżniać symbole i oznaczenia wyrobów wykonanych ze złota, srebra, platyny i palladu,**

czyli:

- rozróżniać metale szlachetne w wyrobach jubilersko-złotniczych na podstawie symboli i oznaczeń umieszczonych na cechach probierczych, np.: oznaczenia rodzaju metalu, cechy dodatkowej, próby, cechy głównej,
- rozróżniać próbę metalu szlachetnego - złota, srebra, platyny i palladu - na podstawie oznaczeń umieszczonych na cechach probierczych,
- rozróżniać rodzaje cech probierczych stosowanych w oznaczaniu metali szlachetnych, np.: cecha probiercza główna, podstawowa, pomocnicza, dodatkowa.

**Przykładowe zadanie 5.**

Na rysunku obok przedstawiono cechę probierczą stosowaną w wyrobach wykonanych ze złota.

Jaką próbę złota oznacza ta cecha?



- A. 0,960
- B. 0,585
- C. 0,375
- D. 0,333

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

**2.1. określać kolejność wykonywania czynności demontażowo-montażowych i napraw wyrobów jubilerskich i złotniczych,**

czyli:

- określać kolejność czynności demontażowo-montażowych prostych wyrobów jubilerskich i złotniczych, np.: przy wykonaniu srebrnego łańcuszka - łączenie ogniów łańcuszka, założenie oczka łączącego, założenie zapięcia sprężynowego, wypolerowanie w bębnie,
- określać kolejność czynności przy naprawie prostych wyrobów jubilerskich i złotniczych, np.: przy zmniejszeniu średnicy obrączki - określenie średnicy, wycięcie naddatku z obrączki, dobór lutu, połączenie wycięcia przez lutowanie, polerowanie.

**Przykładowe zadanie 6.**

Z oprawki punktowej, w której złamała się łapka wypadła cyrkonka. Naprawa polegać będzie na wykonaniu czynności w następującej kolejności:

- A. oszlifowanie oprawki, uzupełnienie łapki, opracowanie kamienia, wypolerowanie pierścionka.
- B. oszlifowanie oprawki, uzupełnienie łapki, wypolerowanie pierścionka, opracowanie kamienia.
- C. uzupełnienie łapki, oszlifowanie oprawki, opracowanie kamienia, wypolerowanie pierścionka.
- D. uzupełnienie łapki, opracowanie kamienia, oszlifowanie oprawki, wypolerowanie pierścionka.

**2.2. dobierać przyrządy pomiarowe do oznaczania wagi i próby wyrobów jubilerskich i złotniczych,**

*czyli:*

- *dobierać przyrządy pomiarowe do oznaczenia próby i wagi wyrobu jubilerskiego, np.: do zważenia obrączki zastosować wagę szalkową lub elektroniczną.*

**Przykładowe zadanie 7.**

Do określenia masy złomu złożonego z 24 różnych srebrnych sztućców należy zastosować wagę

- A. szalkową.
- B. Westphala.
- C. hydrostatyczną.
- D. Kratschmara.

**2.3. dobierać narzędzia obróbkowe i sprzęt pomocniczy do rodzaju czynności złotniczych i jubilerskich,**

*czyli:*

- *dobierać narzędzia obróbkowe do wykonywanych czynności złotniczych i jubilerskich, np.: do przecinania cienkiej blachy złotej zastosować nożyce do cięcia metali, do przecinania grubego ogniwa łańcuszka zastosować pilkę włosową ,*
- *dobierać sprzęt pomocniczy do wykonywanych czynności złotniczych i jubilerskich, np.: do polerowania metalu dobrać rodzaj filcu i rodzaj papieru ściernego.*

**Przykładowe zadanie 8.**

Do określenia rozmiaru pierścionka wykonywanego na zamówienie klientki należy użyć

- A. suwmiarki uniwersalnej.
- B. przymiaru kreskowego.
- C. obrączki miarowej.
- D. trzpienia miarowego.

**2.4. dobierać luty, metale szlachetne i ich stopy o barwach i próbach stosownie do rodzaju wykonywanych prac,**

czyli:

- *dobierać luty o określonej barwie i próbie do rodzaju wykonywanej pracy, np.: dobrać lut do połączenia przeciętej obrączki wykonanej ze złota próby 0,750 i barwie jasnożółtej,*
- *dobierać metale szlachetne o określonej barwie i próbie do rodzaju wykonywanej pracy, np.: dobrać złoto do uzupełnienia inicjału w papierošnicy wykonanej ze złota próby 0,585 i barwie żółtej,*
- *dobierać stopy metali szlachetnych o określonych barwach i próbach do rodzaju wykonanej pracy, np.: dobrać stop do połączenia ucha na gruby łańcuszek z wisiorkiem z białego złota.*

**Przykładowe zadanie 9.**

Należy zlutować elementy bransolety wykonanej ze złota próby 0,585, w którym jest duży dodatek miedzi a niewielki srebra. Na podstawie danych z tabeli (patrz obok) określ, jaki numer lutu należy zastosować ze względu na dobór jego barwy do barwy złota w wyrobie.

Luty złote - wybrane właściwości				
nr lutu cechy	1	2	3	4
próba lutu	0,500	0,750	0,585	0,585
barwa lutu	żółta	jasno żółta	czerwona	blado zielona

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

**2.5. sporządzać uproszczone kalkulacje kosztów wykonywania prac jubilersko-złotniczych na podstawie cenników usług,**

czyli:

- *sporządzać na podstawie cennika uproszczoną kalkulację kosztów (m.in. materiałów, robocizny, amortyzacji sprzętu) wynikających z wykonywania określonych prac jubilersko-złotniczych, np.: sporządzić kalkulację kosztów wykonania 10 sztuk obrączek półokrągłych o rozmiarze 22 ze złota próby 0,585, sporządzić kalkulację kosztów zmniejszenia średnicy złotej obrączki z wymiaru 24 na wymiar 20.*

**Przykładowe zadanie 10.**

Zmniejszenie obwodu złotego pierścionka przez wycięcie fragmentu obrączki zajmuje 30 minut i wymaga zużycia 2 mg lutu.

Na podstawie cennika usług (patrz tabela) ustalono, że koszt naprawy wyniesie

Fragment cennika usług			
Lp.	wyszczególnienie	j. m.	cena w zł.
1	robocizna	roboczo godzina	30
2	lut do złota	mg	5
3	koszty stałe	-	6

- A. 21,00 zł  
B. 26,00 zł  
C. 31,00 zł  
D. 41,00 zł

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

**3.1. wskazywać zagrożenia występujące podczas pracy palnikami gazowymi i z substancjami chemicznymi,**

*czyli:*

- *wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika występujące podczas prac wykonywanych z użyciem palnika gazowego i z zastosowaniem substancji chemicznych, np.: możliwość poparzenia palców rąk, możliwość poparzenia górnych dróg oddechowych podczas pracy w pomieszczeniu z wadliwą wentylacją, możliwość uszkodzenia oczu niezabezpieczonych okularami,*
- *wskazywać zagrożenia dla maszyn, urządzeń i środowiska występujące podczas prac wykonywanych z użyciem palnika gazowego i z zastosowaniem substancji chemicznych, np.: możliwość zniszczenia maszyn i urządzeń na skutek wybuchu butli gazowej, możliwość przedostania się szkodliwych substancji do powietrza, wody, gleby.*

**Przykładowe zadanie 11.**

Przed lutowaniem elementów wyrobu jubilerskiego pracownik czyści je kwasem siarkowym. Nieumiejętne wykonywanie tej czynności może spowodować

- A. odbarwienie elementu.
- B. odkształcenie elementu.
- C. poparzenie rąk.
- D. zatrucie oparami.

**3.2. wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac jubilerskich i złotniczych,**

*czyli:*

- *wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadkach zaistniałych podczas wytwarzania i naprawy wyrobów jubilersko-złotniczych, takich jak np.: poparzenie przy pracach lutowniczych i z palnikami, zatrucie oparami przy pracach z chemikaliami, porażenie prądem przy użytkowaniu urządzeń elektrycznych,*
- *wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej, gdy u pracownika wystąpią, np.: zaburzenia w oddychaniu, krwotok, omdlenie.*

**Przykładowe zadanie 12.**

Pracownik podczas szlifowania niesprawną szlifierką został porażony prądem i stracił przytomność. W pierwszej kolejności należy

- A. wezwać pomoc lekarską.
- B. zastosować sztuczne oddychanie.
- C. odłączyć dopływ prądu do szlifierki.
- D. wynieść poszkodowanego z miejsca porażenia.

**3.3. dobierać środki ochrony indywidualnej do zakresu prac jubilerskich i złotniczych,**

*czyli:*

- *dobierać środki ochrony indywidualnej, w tym odzież roboczą, do określonego rodzaju prac jubilerskich i złotniczych, np.: fartuch i rękawice gumowe przy pracy w dygestorium, okulary ochronne, maskę na usta, rękawice i fartuch przy szlifowaniu kamieni.*

**Przykładowe zadanie 13.**

Podczas używania kwasu solnego, z którego wydziela się chlorowodór, gaz silnie duszący i drażniący, pracownik musi pracować w

- A. rękawicach i masce ochronnej.
- B. rękawicach i pod wyciągiem.
- C. masce ochronnej i fartuchu ochronnym.
- D. okularach ochronnych i pod wyciągiem.

**3.4. wskazywać skutki wynikające z niewłaściwego zabezpieczenia wyrobów przed uszkodzeniem lub zaginięciem,**

*czyli:*

- *wskazywać skutki wynikające z niewłaściwego zabezpieczenia wyrobów przed uszkodzeniem, np.: pęknięcie kamienia obrabianego niezgodnie ze sztuką jubilerską, poniesienie dodatkowych kosztów naprawy, wydłużenie czasu naprawy, utrata niezadowolonego klienta,*
- *wskazywać skutki wynikające z niewłaściwego zabezpieczenia wyrobów przed zaginięciem, np. konieczność zwrotu pieniędzy za powierzony przez klienta, zagubiony wyrób, wykonanie nowego wyrobu jako zadośćuczynienie za zaginięcie powierzonego do naprawy, utrata niezadowolonego klienta.*

**Przykładowe zadanie 14.**

Naprawiając zamek złotej bransolety jubiler uszkodził sąsiadujące z nim ogniwo. W tej sytuacji powinien zaproponować klientowi w pierwszej kolejności

- A. wymianę bransolety na nową, taką samą.
- B. wymianę bransolety na inną, tej samej wartości.
- C. naprawę uszkodzonego ogniwa z bonifikatą w cenie wykonanej usługi.
- D. zwrot pieniędzy za uszkodzoną bransoletę.

## 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

- bez podatku dochodowego.
- określoną w umowie o pracę.
- obliczoną do wypłaty.
- 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?

- Czek potwierdzony.
- Polecenie przelewu.
- Faktura VAT.
- Weksel prosty.

nazwa odbiorcy: HURTOWNIA ZABAWEK UL. JASNA 4  
 nazwa odbiorcy cd.: KROTO SZYM  
 nr rachunku odbiorcy: 61-615  
 nr rachunku odbiorcy: 41 1060 0046 0000 1234 5678 9123  
 waluta: PLN  
 kwota: 1250  
 nr rachunku zlecającego (opcjonalnie) / kwota słownie (opcjonalnie): 41 1060 0046 0000 1234 5678 9123  
 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 NIEZNAŃÓW 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
<b>Do zapłaty:</b>							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 nadrukowana pracodawcy/</small> 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD/</small> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <small>/miejscowość i data/</small>
<b>UMOWA O PRACĘ</b>	
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  <small>/data i podpis pracownika/</small>	 <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 2: **A**    Zadanie 3: **B**    Zadanie 4: **B**    Zadanie 5: **B**  
 Zadanie 6: **C**    Zadanie 7: **A**    Zadanie 8: **C**    Zadanie 9: **C**    Zadanie 10: **C**  
 Zadanie 11: **C**    Zadanie 12: **C**    Zadanie 13: **B**    Zadanie 14: **C**

**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 lub naprawa wskazanego wyrobu jubilerskiego zgodnie z zamówieniem**

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:

- *zaplanować i zapisać w formularzu PLAN DZIAŁANIA kolejne czynności prowadzące do wykonania lub naprawy wskazanego w zadaniu wyrobu jubilerskiego, np.: przy naprawie elementu wyrobu – demontaż, naprawa lub dobranie uszkodzonej części, zmontowanie całości, wykończenie, rozliczenie materiałów,*
- *zaplanować i zapisać w formularzu PLAN DZIAŁANIA nazwy i rodzaje materiałów i surowców potrzebnych do wykonania lub naprawy określonego wyrobu, np.: złom złota, kamienie jubilerskie, topniki, pasta polerska,*
- *zaplanować i zapisać w formularzu PLAN DZIAŁANIA nazwy maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu kontrolno-pomiarowego potrzebnych do wykonania lub naprawy wskazanego w zadaniu wyrobu jubilerskiego, np.: polerka, palniki, pilniki, szczypce, waga, lupa,*
- *zaplanować i zapisać w formularzu PLAN DZIAŁANIA nazwy stanowisk pracy, z których zdający musi korzystać przy realizowaniu zadania, np.: stół jubilerski, miejsce do topienia, stanowisko do odzłacania,*
- *wykonać i zapisać w formularzu PLAN DZIAŁANIA niezbędne obliczenia (np.: ilości materiałów podstawowych oraz pomocniczych niezbędnych do wykonania lub naprawy wyrobu), jeżeli takie polecenie będzie zapisane w treści zadania,*
- *wykonać w formularzu PLAN DZIAŁANIA niezbędne rysunki lub szkice pomocnicze (np. rysunki techniczne elementu lub szkic wyrobu), jeżeli takie polecenie będzie zapisane w treści zadania.*

##### **Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *zapisanie przez zdającego kolejnych czynności prowadzących do wykonania lub naprawy wskazanego wyrobu jubilerskiego, wynikających z zasad stosowanych w złotnictwie,*
- *zapisanie przez zdającego nazw materiałów, surowców, maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu kontrolno-pomiarowego niezbędnych do wykonania lub naprawy wskazanego wyrobu jubilerskiego, wynikających z treści zadania i zakresu prac jubilerskich,*
- *wykonanie i zapisanie obliczeń, np.: ilości materiałów niezbędnych do wykonania lub naprawy wyrobu, jeżeli takie polecenie będzie zapisane w treści zadania,*
- *wykonanie rysunków lub szkiców, np.: rysunków technicznych elementów wyrobu, szkiców pomocniczych, jeżeli takie polecenie będzie zapisane w treści zadania.*

## 2. Organizować stanowisko pracy:

- 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia 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 roboczym potrzebne do wykonania zadania materiały (np.: złom złota, kamienie jubilerskie, lut, środki do odtłuszczania, pastę polerską, płyny do mycia, materiały konserwacyjne) i rozmieścić je tak, by można było bezpiecznie dla siebie i otoczenia wykonać wyrób jubilerski lub dokonać jego naprawy,
- skompletować niezbędne do wykonania zadania sprzęt i narzędzia (np.: kastownik, klubkę, pilniki, wycinaki, rylce, bigle) i rozmieścić je tak, by można było bezpiecznie dla siebie i otoczenia wykonać wyrób złotniczy lub dokonać jego naprawy,
- sprawdzić, przed rozpoczęciem pracy, czy wybrane dla wykonania zadania maszyny, urządzenia, sprzęt i narzędzia są sprawne technicznie i mają odpowiednie zabezpieczenia, np.: sprawdzić czy działa wyciąg na stanowisku do odzłacania,
- dobrać konieczne do bezpiecznego wykonania wyrobu lub jego naprawy środki ochrony indywidualnej, w tym odzież roboczą, np.: rękawice gumowe do ochrony rąk przy czynności odzłacania, okulary ochronne do ochrony oczu przy czynności polerowania.

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- wybranie materiałów, sprzętu i narzędzi stosownie do treści zadania i zakresu robót jubilerskich,
- rozmieszczenie materiałów, sprzętu i narzędzi na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- wykonanie koniecznych czynności prowadzących do sprawdzenia stanu technicznego maszyn i urządzeń potrzebnych do pracy, przed ich użyciem,
- dobranie środków ochrony indywidualnej, w tym odzieży ochronnej, stosownie do wykonywanych czynności.

## 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 lub naprawa wskazanego wyrobu jubilerskiego zgodnie z zamówieniem:

- 3.1.1. przygotować materiały do wykonania wyrobu,
- 3.1.2. wykonać demontaż wyrobu,
- 3.1.3. obrabiać poszczególne części wyrobu,
- 3.1.4. rozpoznać uszkodzone części wyrobu,
- 3.1.5. nadawać właściwy kształt wyrobom,
- 3.1.6. wykonać czynności naprawcze,
- 3.1.7. łączyć elementy wyrobu,
- 3.1.8. wykonać czynności złotnicze,
- 3.1.9. posługiwać się sprzętem i narzędziami,
- 3.1.10. kontrolować jakość wykonywanych prac,
- 3.1.11. wykonać zadanie w przewidzianym czasie,
- 3.1.12. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i urządzenia, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady,



czyli:

- *przygotować materiały do wykonania wyrobu, np.: kawałki złomu złota lub srebra próby określonej w zadaniu, lut dobrany do rodzaju kruszcu, z jakiego powstanie wyrób, kamienie jubilerskie,*
- *rozpoznać uszkodzone części wyrobu, jeśli treść zadania dotyczyć będzie naprawy wyrobu,*
- *przygotować materiały do naprawy uszkodzonego wyrobu, np.: kawałki złomu złota lub srebra tej samej próby i barwy co naprawiony wyrób, lut dobrany do rodzaju kruszcu, drut wiążalkowy,*
- *wykonać demontaż wyrobu, np.: usunąć kamienie z oprawy, oddzielić zapięcie od wyrobu, rozdzielić ogniwa łańcucha,*
- *obrabiać poszczególne części wyrobu i nadawać im właściwy kształt, np.: polerować ogniwa łańcucha, wygiąć płaskownik w koło na wymiar kamienia, uformować oprawę,*
- *łączyć elementy wyrobu, np.: oprawę kamienia pierścionka z szyną, zapięcie z broszką,*
- *wykonać czynności złotnicze, np.: przygotować kąpiel do odzłacania i przeprowadzić odzłacanie, stopić kruszec i odlać do formy,*
- *posługiwać się sprzętem i narzędziami, odpowiednio do wykonywanych czynności i zgodnie z instrukcją ich obsługi, np.: polerować z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy,*
- *kontrolować na bieżąco jakość wykonywanych prac, np.: sprawdzać trwałość mocowania kamienia w oprawie, jakość polerowanych powierzchni,*
- *wykonywać poszczególne czynności w takim tempie, by zakończyć zadanie w przewidzianym czasie,*
- *uporządkować stanowisko pracy po wykonaniu zadania, tzn.: oczyścić narzędzia i odłożyć je na miejsce przechowywania, a także w wyznaczonym miejscu zgromadzić odpady, zabezpieczyć materiały chemiczne, rozliczyć pobrane materiały.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *wykonywanie czynności związanych z wytwarzaniem lub naprawą wyrobu jubilerskiego stosownie do treści zadania oraz przygotowanych warunków ich wykonania,*
- *dobranie materiałów do wykonania lub naprawy wyrobu, np.: dobranie właściwego lutu do barwy i próby złota, z jakiego ma być wykonany wyrób,*
- *demontaż wyrobu przeprowadzony w sposób nie uszkadzający jego dobrych części,*
- *obrabianie poszczególnych części wyrobu i łączenie poszczególnych elementów w sposób zgodny z zasadami wykonywania tych czynności,*
- *wykonywanie czynności złotniczych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy,*
- *posługiwanie się sprzętem i narzędziami odpowiednio do wykonywanych czynności i zgodnie z ich przeznaczeniem oraz instrukcją obsługi,*
- *kontrolowanie na bieżąco jakości wykonywanych prac i usuwanie ewentualnych usterek,*
- *stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i przepisów przeciwpożarowych w odniesieniu do wykonywanych czynności,*
- *jakość wykonanego lub naprawionego wyrobu w odniesieniu do parametrów podanych w treści zadania,*
- *utrzymywanie ładu i porządku na stanowiskach pracy podczas wykonywania zadania i po jego zakończeniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,*
- *rozliczenie pobranych materiałów.*

**4. Prezentować efekt wykonanego zadania:**

**4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania,**

**4.2. ocenić jakość wykonanego zadania.**

*czyli:*

- *uzasadnić przyjętą kolejność wykonywanych czynności, przy wytwarzaniu lub naprawie wyrobu określonego w zadaniu,*
- *ocenić zgodność wymiarów i kształtów wykonanego lub naprawionego wyrobu z pierwowzorem i/lub dokumentacją,*
- *ocenić jakość wykonania i wykończenia wyrobu w porównaniu z pierwowzorem i/lub dokumentacją.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *uzasadnienie przez zdającego przyjętego sposobu wykonania zadania w odniesieniu do zasad obowiązujących przy wytwarzaniu lub naprawie wyrobu jubilerskiego,*
- *odniesienie się zdającego do rezultatów własnej pracy przez porównanie uzyskanych efektów pracy z parametrami podanymi w dokumentacji i/lub przez porównanie z pierwowzorem.*

### **III. 3. Przykład zadania praktycznego do tematu:**

#### **1. Wykonanie lub naprawa wskazanego wyrobu jubilerskiego zgodnie z zamówieniem.**

Dokonaj wymiany uszkodzonej oprawy w pierścionku ze złota próby 0,750. Oprawa jest owalna, łączona z kamieniem na całym obwodzie. Kamień w oprawie to fasetowany syntetyczny rubin.

Czas wykonania zadania wynosi 180 minut.

#### **Instrukcja do wykonania zadania**

Aby bezpiecznie i poprawnie wykonać zadanie:

1. Przeanalizuj treść zadania i obejrzyj dokładnie pierścionek i jego uszkodzoną oprawę.
2. Zapisz w formularzu PLAN DZIAŁANIA:
  - a) kolejne czynności prowadzące do dokonania wymiany uszkodzonej oprawy w pierścionku,
  - b) nazwy i rodzaje niezbędnych do dokonania zadania:
    - materiałów,
    - narzędzi,
    - maszyn i urządzeń,
  - c) wykaz stanowisk pracy potrzebnych do wykonania zadania.
3. Zorganizuj stanowisko pracy czyli:
  - a) dobierz i rozmieść na stanowisku pracy materiały, narzędzia i urządzenia niezbędne do dokonania wymiany uszkodzonej oprawy w pierścionku,
  - b) dobierz konieczne przy dokonywaniu wymiany uszkodzonej oprawy w pierścionku środki ochrony indywidualnej,
  - c) sprawdź stan techniczny polerki, palnika gazowego i działanie wyciągu na stanowisku do odłączania oraz stan narzędzi niezbędnych do dokonania wymiany uszkodzonej oprawy w pierścionku.
4. Wykonaj zaplanowane czynności zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.
5. Kontroluj na bieżąco formowanie oprawy, trwałość mocowania kamienia w oprawie, jakość polerowanych powierzchni.
6. Po zakończeniu pracy uporządkuj stanowiska pracy, tzn.: oczyść urządzenia i narzędzia, odłóż je na miejsce przechowywania, zabezpiecz materiały chemiczne.
7. Rozlicz materiały pobrane do naprawy uszkodzonej oprawy w pierścionku, uzupełnij zapisy w tabeli w formularzu PLAN DZIAŁANIA (pkt. 4).
8. Zgłoś, przez podniesienie ręki, gotowość do prezentacji wykonanego zadania.
9. W czasie prezentacji uzasadnij sposób dokonania naprawy oraz oceń jakość wykonanej naprawy pod względem dopasowania oprawki do kamienia i estetyki wykończenia wyrobu.

### PLAN DZIAŁANIA

1. Zapisz zaplanowane kolejne czynności prowadzące do wykonania naprawy:

.....

.....

.....

2. Zapisz nazwy i rodzaje:

- materiałów niezbędnych do wykonania naprawy

.....

.....

.....

- narzędzi niezbędnych do wykonania naprawy

.....

.....

.....

- maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania naprawy

.....

.....

.....

3. Zapisz wykaz stanowisk pracy potrzebnych do wykonania naprawy

.....

.....

.....

4. Uzupełnij tabelkę

Lp.	Wyszczególnienie	Wynik pomiaru w miligramach
1.	Waga pierścionka przed demontażem uszkodzonej oprawki (po wyjęciu kamienia).	
2.	Waga pierścionka po zamontowaniu dorobionej oprawki (przed zamocowaniem kamienia).	
3.	Różnica wagi.	

## Kryteria poprawnego wykonania zadania:

### Zaplanowanie wykonania zadania będzie poprawne, jeżeli:

- zapiszesz w formularzu *PLAN DZIAŁANIA* czynności prowadzące do wykonania zadania: zważenie pierścionka z kamieniem i bez kamienia i zapisanie wagi, demontaż uszkodzonej oprawy, czynności związane z wykonaniem nowej oprawy, wmontowanie oprawy do pierścionka, zamontowanie kamienia, wykończenie, rozliczenie materiałów,
- zapiszesz w formularzu *PLAN DZIAŁANIA* nazwy materiałów potrzebnych do wykonania zadania: złom złota próby 0,750 i barwy tej samej co złoto, z którego wykonany jest pierścionek, lut (złoty), drut wiązalkowy, topniki (boraks, lutówka), pasta polerska, puf, papier ścierny, węgiel drzewny,
- zapiszesz w formularzu *PLAN DZIAŁANIA* nazwy narzędzi niezbędnych do wykonania zadania: pilka włosowa, pilnik, penseta, nożyce do metalu, bigle (szczytce o przekroju płasko - półokrągłym), przebijak (kastownik) lub okrągłe kowadełko, rylec (sztychel), młoteczek do zakuwania, filc stożkowy, filc płaski,
- zapiszesz w formularzu *PLAN DZIAŁANIA* nazwy maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania zadania: prostownik, polerka, palnik, waga,
- zapiszesz w formularzu *PLAN DZIAŁANIA* nazwy stanowisk, z których będziesz korzystać przy wykonywaniu naprawy: stół jubilerski, miejsce do topnienia, stanowisko do odzłacania (dygestorium, miejsce pod wyciągiem), stanowisko do rozliczenia (stół i waga).

### Zorganizowanie stanowiska będzie poprawne, jeżeli:

- zgromadzisz i rozmieścisz następujące materiały: złom złota próby 0,750 i tej samej barwy co złoto, z którego wykonany jest naprawiany pierścionek, lut (złoty), drut wiązalkowy, topniki (boraks, lutówka), pastę polerską, papier ścierny, węgiel drzewny,
- skompletujesz i rozmieścisz następujące narzędzia: pilkę włosową, pilniki, pensetę, nożyce do metalu, bigle, przebijak lub okrągłe kowadełko, rylec, młoteczek do zakuwania, filc stożkowy, filc płaski,
- sprawdzisz, czy wybrane do wykonania zadania maszyny, urządzenia i narzędzia są sprawne technicznie i mają zabezpieczenia zgodne z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, to jest: sprawdzisz działanie wyciągu na stanowisku do odzłacania, połączenia i działanie palnika gazowego, stan osłon polerki, prawidłowość działania wagi,
- dobierzesz do wykonania zadania fartuch ochronny, zabezpieczysz długie włosy beretem lub chustką, przygotujesz okulary ochronne i rękawice gumowe.

### Wykonanie zadania będzie poprawne, jeżeli:

- zważysz pierścionek z kamieniem, a następnie bez kamienia na wadze szalkowej lub elektronicznej, oraz zapiszesz wyniki pomiaru w tabelce w formularzu *PLAN DZIAŁANIA*,
- wyjmiesz kamień z oprawy tak, by go nie uszkodzić,
- zdemontryjesz oprawę przez jej wylutowanie lub wycięcie bez uszkodzenia pozostałej części pierścionka,
- przygotujesz materiał do wykonania nowej oprawy, czyli: przygotujesz złom złota próby 0,750 i tej samej barwy co złoto w naprawianym pierścionku, stopisz uszkodzoną oprawę

*dodając przygotowany złom złota i odlejesz do formy, rozwalcujesz na kwadrat, a następnie na płaskownik, pamiętając jednocześnie o wyżarzaniu materiału, by uzyskać jego miękkość i podatność na dalszą obróbkę,*

- *dokonasz czynności naprawczych:*
  - *przytniesz nożycami do metalu końce rozwalcowanego materiału, wygniesz płaskownik w koło na wymiar kamienia (przy użyciu bigli), oraz przytniesz pilką włosową lub nożycami w miejscu łączenia,*
  - *zlutujesz miejsca łączenia, opilujesz je, a następnie uformujesz oprawę w kastowniku lub na okrągłym kowadelku,*
  - *połączysz oprawę z obrączką pierścionka poprzez przylutowanie na całym obwodzie (możesz użyć drutu wiązałkowego),*
  - *opilujesz przylutowaną oprawę najpierw pilnikiem, a następnie papierem ściernym,*
  - *zamocujesz kamień w oprawie, zagniesz rant oprawy na brzegach za pomocą młoteczka do zakuwania, sprawdzisz trwałość osadzenia kamienia i lekko opilujesz rant oprawy,*
  - *wykonasz czynności odzłocenia w dygestorium i w kąpeli podgrzanej do temperatury 333-343K (60-70 °C),*
  - *będziesz stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z wymogami,*
  - *po czynności odzłocenia opłuczysz i wysuszysz pierścionek, następnie wypolerujesz jego powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne, używając do tego filcu stożkowego, filcu płaskiego, szmaty, pufa i pasty polerskiej,*
  - *czynność polerowania wykonywać będziesz w fartuchu i okularach ochronnych, a jeśli masz długie włosy zabezpieczysz je beretem lub chustką,*
  - *po wypolerowaniu pierścionka sprawdzisz, czy jego powierzchnia jest gładka (bez rys) i błyszcząca,*
- *będziesz posługiwać się przy wykonywaniu wyżej wymienionych czynności sprzętem i narzędziami zgodnie z instrukcją ich obsługi,*
- *będziesz kontrolować na bieżąco jakość wykonywanych czynności: dopasowanie obwodu oprawy do kamienia, dokładność przylutowania oprawy do szyny pierścionka, trwałość zamocowania kamienia, jakość wypolerowania powierzchni pierścionka,*
- *dokonasz rozliczenia złomu złota: zważysz pierścionek po naprawie, ustalisz różnicę wagi w stosunku do wagi pierścionka przed naprawą i zapiszesz wyniki tych pomiarów w tabelce w formularzu PLAN DZIAŁANIA,*
- *uporządkujesz stanowiska pracy, czyli wyłączysz prostownik po skończonej czynności odzłacania, zabezpieczysz kąpiel odzłacającą, zwrócisz narzędzia i pozostałe materiały do miejsca pobrania.*

**Zaprezentowanie efektu wykonania będzie poprawne, jeżeli:**

- *uzasadnisz sposób wykonania naprawy, powołując się na przyjętą kolejność czynności, zgodną z zasadami obowiązującymi w pracach złotniczo-jubilerskich,*
- *ocenisz poprawność i jakość wykonanej naprawy: dokładność odtworzonego kształtu oprawy, dopasowanie jej do osadzonego kamienia, jakość zamocowania kamienia, jakość wykończenia.*

## IV. ZAŁĄCZNIKI

### **IV. 1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu**

Zawód: **złotnik-jubiler**  
symbol cyfrowy: **731[06]**

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 nazewnictwo i określenia dotyczące wyrobów biżuterii złotej i z kamieni jubilerskich;
  - 1.2. rozpoznawać typowe wyroby jubilerskie i złotnicze;
  - 1.3. rozróżniać odmiany sztucznych i naturalnych kamieni jubilerskich;
  - 1.4. rozpoznawać elementy i części biżuterii oraz sposoby ich łączenia w wyrobach jubilersko-złotniczych;
  - 1.5. rozróżniać symbole i oznaczenia wyrobów wykonanych ze złota, srebra, platyny i palladu.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
  - 2.1. określać kolejność wykonywania czynności demontażowo-montażowych i napraw wyrobów jubilerskich i złotniczych;
  - 2.2. dobierać przyrządy pomiarowe do oznaczania wagi i próby wyrobów jubilerskich i złotniczych;
  - 2.3. dobierać narzędzia obróbkowe i sprzęt pomocniczy do rodzaju czynności złotniczych i jubilerskich;
  - 2.4. dobierać luty, metale szlachetne i ich stopy o barwach i próbach stosownie do rodzaju wykonywanych prac;
  - 2.5. sporządzać uproszczone kalkulacje kosztów wykonywania prac jubilersko-złotniczych na podstawie cenników usług.
- 3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**
  - 3.1. wskazywać zagrożenia występujące podczas pracy palnikami gazowymi i z substancjami chemicznymi;
  - 3.2. wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac jubilerskich i złotniczych;
  - 3.3. dobierać środki ochrony indywidualnej do zakresu prac jubilerskich i złotniczych;
  - 3.4. wskazywać skutki wynikające z niewłaściwego zabezpieczenia wyrobów przed uszkodzeniem lub zaginięciem.

## **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 tematem – wykonanie lub naprawa wskazanego wyrobu jubilerskiego zgodnie z zamówieniem.

**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 tematem:**
  - 3.1. Wykonanie lub naprawa wskazanego wyrobu jubilerskiego zgodnie z zamówieniem:**
    - 3.1.1. przygotować materiały do wykonania wyrobu;
    - 3.1.2. wykonać demontaż wyrobu;
    - 3.1.3. obrabiać poszczególne części wyrobu;
    - 3.1.4. rozpoznać uszkodzone części wyrobu,
    - 3.1.5. nadawać właściwy kształt wyrobom;



- 3.1.6. wykonać czynności naprawcze;
- 3.1.7. łączyć elementy wyrobu;
- 3.1.8. wykonać czynności złotnicze;
- 3.1.9. posługiwać się sprzętem i narzędziami;
- 3.1.10. kontrolować jakość wykonywanych prac;
- 3.1.11. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.1.12. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i urządzenia, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.

#### **4. Prezentować efekt wykonanego zadania:**

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

### **Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadań egzaminacyjnych objętych tematem – wykonanie lub naprawa wskazanego wyrobu jubilerskiego zgodnie z zamówieniem:**

Pomieszczenie spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Stół montażowy wyposażony w imadło zegarmistrzowskie, oświetlony sztucznie. Stół przygotowawczy i laboratorium chemiczno-galwaniczne. Narzędzia i pomoce: podstawowy zestaw obróbkowych narzędzi jubilerskich, palnik, maszyna polerska wraz z zestawem past polerskich, walcarka jubilerska, cajtyny, lupa optyczna. Materiały pomocnicze: kwasy, odczynniki chemiczne, luty, przyrządy galwaniczne z odczynnikiem. Katalogi wyrobów jubilersko-złotniczych. Środki ochrony indywidualnej. 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 krutek 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":

	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.

	B	C	
---	---	---	---

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. 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!***





