

**Informator o egzaminie  
potwierdzającym  
kwalifikacje zawodowe**

*Monter instrumentów muzycznych*

**Warszawa 2004**

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

**ISBN 83-7400-058-9**

*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 .....	27
II.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań .....	31
<b>III. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU</b> .....	33
III.1. Organizacja i przebieg .....	33
III.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania .....	35
III.3. Przykład zadania praktycznego do tematu: Montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju. ....	38
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI</b> .....	43
IV.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu .....	43
IV.2. Przykład instrukcji do etapu pisemnego .....	47
IV.3. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego .....	49
IV.4. Przykład informacji do etapu praktycznego .....	51
IV.5. Wzór dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe .....	53



## **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**

**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. rozróżniać instrumenty muzyczne w zależności od ich budowy, konstrukcji, zasad działania i sposobu wykonania,**

*czyli:*

- rozróżniać instrumenty muzyczne w zależności od ich budowy i konstrukcji, np.: rozróżniać instrumenty ze względu na ich charakterystyczne podzespoły,*
- rozróżniać instrumenty w zależności od ich zasad działania, np.: od sposobu wydobycia dźwięku,*
- rozróżniać instrumenty w zależności od sposobu ich wykonania, np.: skrzypce wykonane fabrycznie od skrzypiec mistrzowskich wykonanych przez lutnika.*

**Przykładowe zadanie 1.**

Wydobycie dźwięku przez uderzenie młoteczka w strunę uzyskujemy w

- altówce.
- gitarze.
- klawesynie.
- fortepianie.

**1.2. rozpoznawać elementy podzespołów i zespołów instrumentów muzycznych na podstawie symboli, oznaczeń, przekrojów, schematów, rysunków technicznych w dokumentacjach technicznych i technologicznych,**

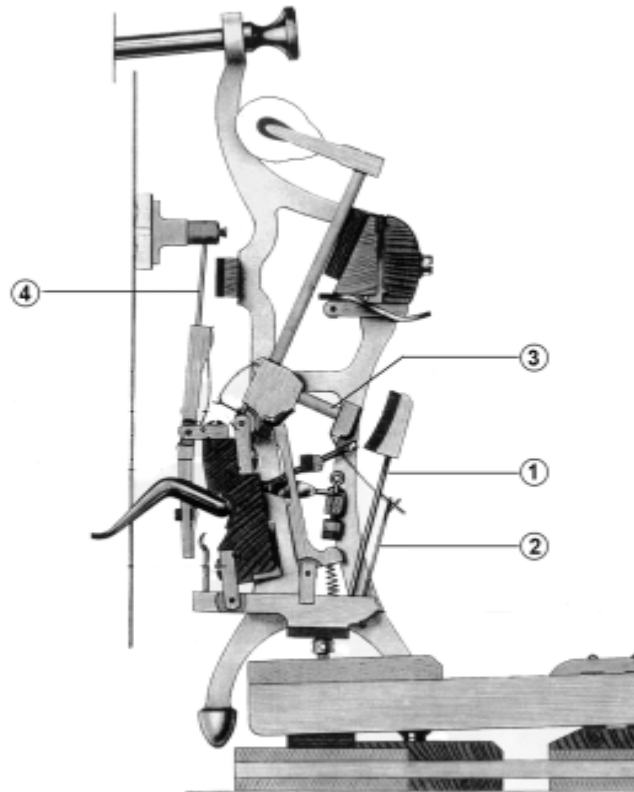
*czyli:*

- *rozpoznawać elementy podzespołów i zespołów instrumentów muzycznych na podstawie symboli i oznaczeń, np.: na podstawie cyfrowych oznaczeń umieszczonych na podzespołach*
- *rozpoznawać elementy podzespołów i zespołów instrumentów muzycznych na podstawie przekrojów, schematów, rysunków technicznych w dokumentacjach technicznych i technologicznych np.:*

**Przykładowe zadanie 2.**

Posługując się fragmentem schematu przekroju poprzecznego mechanizmu pianinowego wyszukaj trzonek przeciwchwytника.

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





**1.3. analizować budowę, zasadę działania i mechanizmy instrumentów w celu montażu i napraw ich elementów i podzespołów,**

*czyli:*

- *analizować budowę, zasadę działania i mechanizmy instrumentów w celu montażu elementów i podzespołów,*
- *analizować budowę, zasadę działania i mechanizmy instrumentów w celu naprawy ich elementów i podzespołów np.: określać przyczynę niesprawności mechanizmu pianinowego.*

**Przykładowe zadanie 3.**

Bezpośrednią przyczyną wysuwania się osi z widełek orzecha w mechanizmie pianinowym jest zbyt

- A. cienka oś.
- B. luźne łożyska.
- C. lekko odkręcona śruba widełek.
- D. słaby docisk osi przez sztabkę orzecha.

**1.4. rozróżniać zjawiska akustyczne stanowiące podstawę działania różnych typów instrumentów muzycznych,**

*czyli:*

- *rozróżniać podstawowe zjawiska akustyczne, np.: dźwięk, echo,*
- *rozróżniać zjawiska i wielkości fizyczne w zakresie akustyki. np.: odbicie fal akustycznych, głośność.*

**Przykładowe zadanie 4.**

Prostym zjawiskiem głosowym jest

- A. dźwięk.
- B. wieloton.
- C. szum.
- D. ton.

**1.5. określać parametry akustyczne instrumentów muzycznych,**

*czyli:*

- *określać zależność pomiędzy parametrami akustycznymi, np.: zależność między częstotliwością i okresem,*
- *określać jednostki parametrów akustycznych, np.: Hz, s, dB.*

**Przykładowe zadanie 5.**

Wzór  $T = \frac{1}{f}$  określa zależność pomiędzy

- A. częstotliwością a barwą dźwięku.
- B. temperaturą a częstotliwością.
- C. temperaturą a barwą dźwięku.
- D. częstotliwością a okresem.

**1.6. rozpoznawać narzędzia i przyrządy do montażu i napraw instrumentów w zależności od rodzaju na podstawie nazw, rysunków i schematów,**

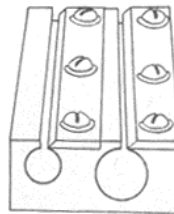
*czyli:*

- *rozpoznawać narzędzia do montażu i napraw instrumentów, np.: na podstawie rysunku, zdjęcia, opisu,*
- *rozpoznawać przyrządy stosowane do montażu i napraw instrumentów, np.: suwmiarka, mikrometr.*

**Przykładowe zadanie 6.**

Przedstawione na rysunku narzędzie to

- A. kalibrownica dusz.
- B. strugaczka do kołków.
- C. wycinak do żyłki.
- D. równiacz stolarski.



**1.7. posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną w montażu i naprawach instrumentów,**

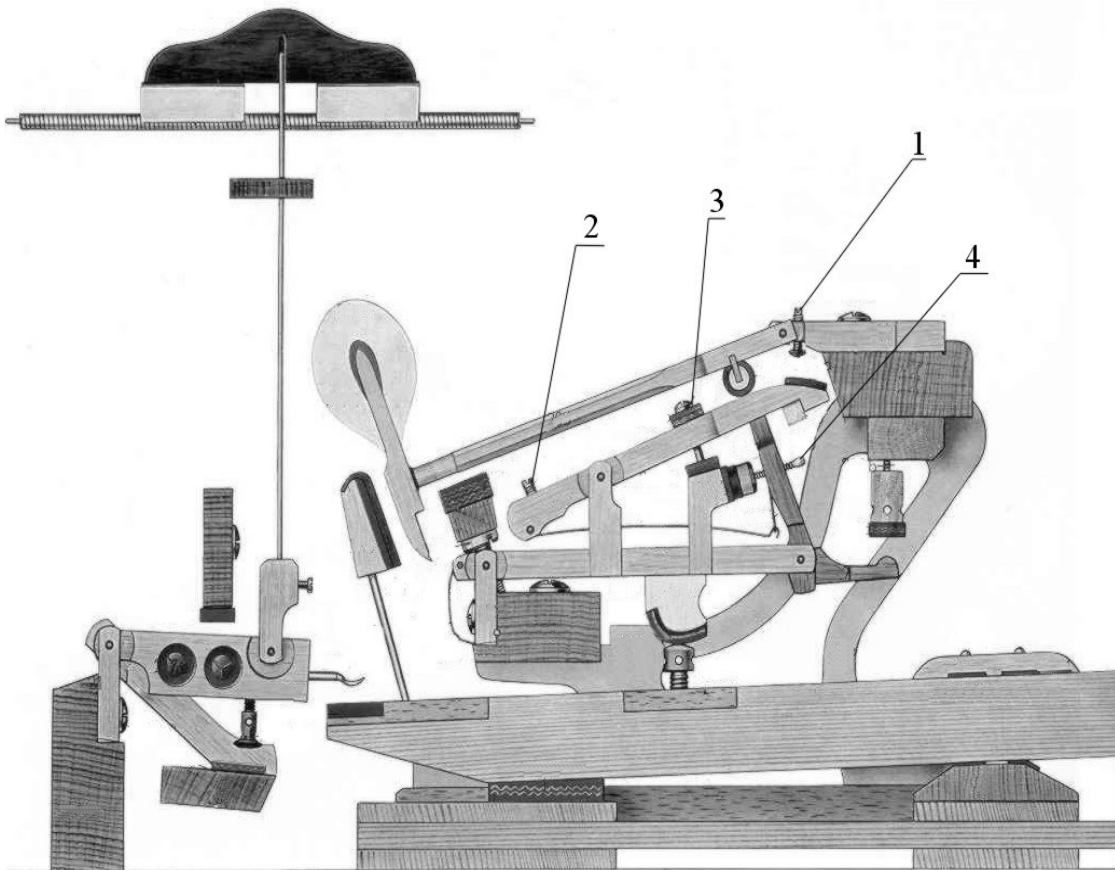
czyli:

- *posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną w celu prawidłowego zmontowania instrumentu,*
- *posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną w celu naprawy instrumentu, np.: posługując się schematem przekroju poprzecznego uzupełnić brakujący element mechanizmu.*

**Przykładowe zadanie 7.**

Posługując się fragmentem schematu przekroju poprzecznego mechanizmu fortepianowego wyszukaj śrubę abnicka.

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



**1.8. rozróżniać materiały stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych oraz ustalać dla nich wymagania techniczne zgodnie z normami,**

*czyli:*

- *rozróżniać materiały stosowane w montażu instrumentów muzycznych,*
- *rozróżniać materiały stosowane w naprawach i konserwacji instrumentów muzycznych oraz ustalać dla nich wymagania techniczne zgodnie z normami.*

**Przykładowe zadanie 8.**

Który gatunek drewna jest wykorzystywany do produkcji instrumentów smyczkowych?

- A. Jawor.
- B. Olcha.
- C. Osika.
- D. Wierzba.

**1.9. identyfikować i klasyfikować materiały używane do produkcji instrumentów muzycznych,**

*czyli:*

- *identyfikować materiały używane do produkcji instrumentów muzycznych, np.: identyfikować rodzaj skóry lub filcu używanych do produkcji instrumentów klawiszowych,*
- *klasyfikować materiały stosowane do wyrobu instrumentów muzycznych, np.: klasyfikować drewno do produkcji skrzypiec.*

**Przykładowe zadanie 9.**

Dźwignie główne i tłumikowe oraz orzechy mechanizmu pianinowego wykonuje się z drewna

- A. bukowego.
- B. grabowego.
- C. jesionowego.
- D. dębowego.

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

**2.1. dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych,**

*czyli:*

- *dobierać narzędzia stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych, np.: cęgi do cięcia osiek,*
- *dobierać urządzenia i maszyny stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych w zależności od rodzaju uszkodzenia lub rodzaju operacji, np.: wiertarka.*

**Przykładowe zadanie 10.**

Które kleszcze służą jako zgniatające garnirung w klawiszach?



A.



B.



C.



D.

**2.2. obliczać parametry akustyczne instrumentów w celu ich napraw i montażu,**

*czyli:*

- *obliczać podstawowe parametry akustyczne, np.: częstotliwość fali akustycznej.*

**Przykładowe zadanie 11.**

Zgodnie ze wzorem  $f = \frac{1}{T}$  oblicz częstotliwość fali akustycznej, której okres wynosi 1ms i zaznacz właściwą odpowiedź.

- A. 1 Hz.
- B. 10 Hz.
- C. 1kHz
- D. 10 kHz.

**2.3. dobierać specjalistyczne przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w montażu i naprawach instrumentów,**

*czyli:*

- *dobierać specjalistyczne przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w montażu i naprawach instrumentów strunowo-klawiszowych, np.: śruba mikrometryczna,*
- *dobierać specjalistyczne przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w montażu i naprawach instrumentów smyczkowych i szarpanych, np.: cyrkiel lutniczy.*

**Przykładowe zadanie 12.**

Który z przyrządów służy do pomiaru grubości płyt pudła rezonansowego altówki w procesie strugania?

- A. Śruba mikrometryczna.
- B. Cyrkiel lutniczy.
- C. Suwmiarka.
- D. Piennik.

**2.4. dobierać materiały w zależności od ich właściwości i jakości do montażu, napraw na podstawie opisów i instrukcji,**

*czyli:*

- *dobierać materiały w zależności od ich właściwości i jakości do montażu lub naprawy na podstawie opisu zastosowania, np.: dobrać na podstawie opisu wymaganych właściwości akustycznych drewno do budowy wiolonczeli.*

**Przykładowe zadanie 13.**

Do budowy płyt rezonansowych stosujemy drewno świerkowe

- A. sękate.
- B. żywiczne.
- C. szerokostojowe.
- D. drobnostojowe.

**2.5. kalkulować koszty zużycia materiałów oraz wykonania usług w zakresie naprawy instrumentów muzycznych,**

*czyli:*

- *kalkulować koszty materiałów użytych do napraw instrumentu,*
- *obliczać koszty robocizny,*
- *obliczać pełny koszt wykonania usługi.*

**Przykładowe zadanie 14.**

Koszt materiałów zużytych do naprawy instrumentu wyniósł 300 zł. Lutnik wykonał naprawę w 6 godzin. Oblicz ile wynosi całkowity koszt naprawy, jeżeli godzina pracy lutnika kosztuje 50 zł.

- A. 300 zł
- B. 350 zł
- C. 600 zł
- D. 650 zł

**2.6. dobierać specjalistyczne narzędzia i przyrządy do korekty i strojenia instrumentów,**

*czyli:*

- *dobierać specjalistyczne narzędzia i przyrządy do strojenia i korekty instrumentów klawiszowo-strunowych np.: fortepianu, pianina,*
- *dobierać specjalistyczne narzędzia i przyrządy do strojenia i korekty instrumentów smyczkowych np.: skrzypiec, kontrabas.*

**Przykładowe zadanie 15.**

Wskaż, które narzędzie służy do regulacji pilotów w pianinie.

A.



B.



C.



D.



**2.7. wskazywać sposoby regulacji elementów i podzespołów instrumentów podczas montażu i napraw,**

*czyli:*

- *wskazywać sposoby regulacji elementów i podzespołów instrumentów muzycznych, np.: regulację wyzwolenia młotków od strun w pianinie.*

**Przykładowe zadanie 16.**

Nadmierny luz między popychaczem a orzechem likwidujemy poprzez

- A. zmniejszanie odległości młotka od struny.
- B. wkręcanie śruby wyzwalacza.
- C. zwiększanie głębokości gry.
- D. wykręcanie pilota.

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

**3.1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska naturalnego na stanowiskach pracy związanych z wytwarzaniem instrumentów muzycznych, naprawą, montażem oraz podczas magazynowania i transportu,**

*czyli:*

- *stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach pracy związanych z wytwarzaniem instrumentów muzycznych,*
- *stosować przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska naturalnego na stanowiskach pracy związanych z wytwarzaniem instrumentów muzycznych, naprawą, montażem oraz podczas ich magazynowania i transportu.*

**Przykładowe zadanie 17.**

W razie pożaru w pracowni instrumentów muzycznych należy użyć gaśnicy

- A. pianowej.
- B. proszkowej.
- C. śniegowej.
- D. wodnej.



**3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska naturalnego występujące podczas montażu i napraw instrumentów muzycznych,**

czyli:

- *wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka podczas montażu i napraw instrumentów muzycznych, np.: porażenie prądem, mechaniczne uszkodzenie ciała.*

**Przykładowe zadanie 18.**

Który element fortepianu może stwarzać zagrożenie dla korektora podczas strojenia?

- A. Kapodaster.
- B. Rama żeliwna.
- C. Kołek stroikowy.
- D. Struna basowa.

**3.3. wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadkach podczas czynności montażowych i naprawczych,**

czyli:

- *wskazywać sposoby udzielania pomocy poszkodowanemu w wypadku związanym z wykonywaniem czynności zawodowych, np.: skaleczeń, porażen prądem elektrycznym.*

**Przykładowe zadanie 19.**

Przy pracach montażowych z użyciem wiertarki stroiciel uległ porażeniu prądem elektrycznym. W celu udzielenia pomocy poszkodowanemu, w pierwszej kolejności należy

- A. zawiadomić przełożonego o wypadku.
- B. uwolnić porażonego spod napięcia.
- C. zastosować sztuczne oddychanie.
- D. wezwać pogotowie ratunkowe.

**3.4. wskazywać zabezpieczenia i środki ochrony osobistej stosowane na stanowiskach pracy podczas montażu i napraw instrumentów,**

*czyli:*

- *wskazywać zabezpieczenia i środki ochrony osobistej stosowane na stanowiskach pracy podczas montażu i napraw instrumentów lutniczych, np.: fartuch ochronny,*
- *wskazywać środki ochrony indywidualnej stosowane podczas montażu i napraw instrumentów klawiszowych, np.: okulary ochronne, maseczka przeciwpyłowa.*

**Przykładowe zadanie 20.**

Wskaż podstawowy element ochrony indywidualnej niezbędny podczas wykonywania operacji profilacji młotków pianinowych?

- A. Obuwie ochronne.
- B. Rękawice irchowe.
- C. Czepek ochronny.
- D. Maseczka przeciwpyłowa.

## 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.: 61-615 KROTOSZYŃ  
 nr rachunku odbiorcy: 41 10 60 00 46 00 00 12 34 56 78 91 23  
 waluta:  PLN kwota: 1250,  
 nr rachunku zlecającego (opcjonalnie) i 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.: 48-305 BIELSKO-BIAŁA  
 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 nagławkowa pracodawcy/                  60-623 Poznań  <small>/numer REGON – EKD/                  012 775 62</small> </small>	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	<i>M. Nowak</i>
<i>A. Jabłońska</i>	<small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>
<small>/data i podpis pracownika/</small>	

**II. 4. Odpowiedzi do przykładowych zadań**

**Część I**

Zadanie 1: <b>D</b>	Zadanie 2: <b>C</b>	Zadanie 3: <b>D</b>	Zadanie 4: <b>D</b>	Zadanie 5: <b>D</b>
Zadanie 6: <b>B</b>	Zadanie 7: <b>A</b>	Zadanie 8: <b>A</b>	Zadanie 9: <b>B</b>	Zadanie 10: <b>C</b>
Zadanie 11: <b>C</b>	Zadanie 12: <b>D</b>	Zadanie 13: <b>D</b>	Zadanie 14: <b>C</b>	Zadanie 15: <b>B</b>
Zadanie 16: <b>D</b>	Zadanie 17: <b>B</b>	Zadanie 18: <b>D</b>	Zadanie 19: <b>B</b>	Zadanie 20: <b>D</b>

**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. Montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju**

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 czynności prowadzące do wykonania zadania,*
- *zapisać wykaz materiałów niezbędnych do wykonania zadania,*
- *zapisać wykaz niezbędnych narzędzi i przyrządów kontrolno – pomiarowych,*
- *wykonać rysunki lub szkice pomocnicze, jeżeli jest to wskazane w zadaniu.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *wybór czynności stosownie do treści zadania,*
- *zapisanie wykazu materiałów i części zamiennych niezbędnych do wykonania naprawy uszkodzonego podzespołu,*
- *zapisanie wykazu narzędzi i przyrządów kontrolno – pomiarowych potrzebnych do naprawy i montażu podzespołów zgodnie z treścią 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:*

- *pobrać z miejsca przechowywania i rozmieścić na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bhp i ochrony przeciwpożarowej materiały, narzędzia i przyrządy kontrolno – pomiarowe,*
- *sprawdzić stan techniczny narzędzi i przyrządów kontrolno – pomiarowych,*
- *dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *rozmieszczenie na stanowisku pracy materiałów, narzędzi i przyrządów kontrolno – pomiarowych,*
- *sprawdzenie stanu technicznego, narzędzi i przyrządów kontrolno – pomiarowych,*
- *dobranie odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej właściwych dla wykonywanego 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. Montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju.**

- 3.1.1. wykonać operacje przygotowawcze do montażu i napraw,**
- 3.1.2. przygotować elementy do naprawy,**
- 3.1.3. wykonać operacje przygotowawcze do montażu,**
- 3.1.4. przeprowadzić operacje pomiarowe i pasowania,**
- 3.1.5. dobrać materiały, narzędzia do napraw i montażu,**
- 3.1.6. wykonać montaż podzespołów instrumentu zgodnie z instrukcją technologiczną,**
- 3.1.7. naprawić elementy instrumentu zgodnie z instrukcją technologiczną,**
- 3.1.8. sprawdzić prawidłowość naprawy instrumentu zgodnie z instrukcją techniczno-technologiczną,**
- 3.1.9. sprawdzić prawidłowość montażu podzespołów zgodnie z instrukcją techniczno-technologiczną,**
- 3.1.10. kontrolować na bieżąco jakość robót i usuwać usterki,**
- 3.1.11. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy,**
- 3.1.12. wykonać zadanie w przewidzianym czasie,**
- 3.1.13. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały i zagospodarować odpady.**

*czyli:*

- przygotować elementy i podzespoły do montażu i naprawy, wg numeracji,*
- przygotować materiały i części zamienne do naprawy i montażu,*
- dobrać narzędzia i przyrządy kontrolno – pomiarowe niezbędne do naprawy i montażu,*
- dokonać naprawy lub wymiany uszkodzonych elementów zgodnie z instrukcją,*
- sprawdzić prawidłowość naprawy zgodnie z instrukcją,*
- wykonać montaż podzespołów,*
- dokonać sprawdzenia prawidłowości montażu,*
- sprawdzić prawidłowość działania zamontowanych podzespołów,*
- oceniać na bieżąco jakość wykonywanych czynności,*
- zachowywać porządek na stanowisku pracy,*
- zakończyć zadanie egzaminacyjne w wyznaczonym czasie,*
- uporządkować stanowisko pracy, odłożyć narzędzia na miejsce ich przechowywania, zagospodarować odpady.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- przygotowanie elementów i zgodnie z treścią zadania,*
- przygotowanie uszkodzonych podzespołów do naprawy,*
- przygotowanie niezbędnych materiałów i części zamiennych do naprawy i montażu,*
- prawidłowość naprawy lub wymiany uszkodzonego elementu zgodnie z instrukcją,*
- prawidłowość montażu podzespołów,*
- utrzymanie porządku na stanowisku pracy,*
- wykonanie zadania w wyznaczonym czasie,*
- porządek na stanowisku po zakończeniu pracy, odłożenie narzędzi na miejsce ich przechowywania i wyrzucenie odpadów do wyznaczonego pojemnika.*

**4. Prezentować efekt wykonanego zadania:**

**4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania,**

**4.2. ocenić jakość wykonania zadania.**

*czyli:*

- *uzasadnić kolejność wykonywanych czynności przy naprawie i montażu podzespołów,*
- *ocenić jakość naprawy i montażu i uzasadnić swoją ocenę.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *uzasadnienie sposobu naprawy i montażu podzespołów,*
- *zaprezentowaną ocenę jakości wykonywanej pracy.*

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

#### **Montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju.**

Wykonaj montaż dźwigni głównych, dźwigni tłumikowych i zespołów młotków na belce głównej w części środkowej mechanizmu pianinowego.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia któregoś z elementów przeznaczonych do montażu dokonaj jego naprawy. Po ukończonym montażu dokonaj korekty poszczególnych podzespołów.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 min.

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

##### **Aby bezpiecznie i poprawnie wykonać zadanie:**

1. Przeanalizuj dokładnie treść zadania.
2. Dokonaj przeglądu podzespołów i ich elementów pod kątem stanu technicznego.
3. Zapisz w formularzu PLAN DZIAŁANIA niezbędne do wykonania zadania:
  - czynności,
  - materiały i części zamienne,
  - narzędzia,
  - przyrządy kontrolno – pomiarowe.
4. Przygotuj na stanowisku pracy podzespoły do montażu oraz potrzebne materiały i części zamienne.
5. Przygotuj na stanowisku pracy z zachowaniem porządku potrzebne narzędzia i przyrządy kontrolno – pomiarowe.
6. Wykonaj czynności naprawy i sprawdzenia jakości wykonanej naprawy podzespołów.
7. Wykonaj czynności montowania podzespołów w mechanizmie.
8. Sprawdź działanie zamontowanych podzespołów po zainstalowaniu mechanizmu w instrumencie.
9. Wykonaj korektę regulacyjną w zmontowanym fragmencie mechanizmu.
10. Po zakończeniu pracy:
  - uporządkuj stanowisko pracy,
  - odłóż narzędzia na miejsce ich przechowywania,
  - odpady wyrzuć do wyznaczonego pojemnika.
11. Zgłoś gotowość do prezentacji wykonanego zadania.
12. W czasie prezentacji uzasadnij kolejność wykonywanych czynności i oceń jakość wykonanej pracy.

## PLAN DZIAŁANIA

Wykaz czynności prowadzących do wykonania montażu i korekty zgodnie z treścią zadania:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wykaz:

1. materiałów i części zamiennych:

.....

.....

.....

.....

.....

2. narzędzi korektorskich:

.....

.....

.....

.....

.....

3. przyrządów kontrolno – pomiarowych:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Kryteria poprawnego wykonania zadania:

### Zaplanowanie zadania jest poprawne, jeśli:

- zapiszesz w formularzu *PLAN DZIAŁANIA* czynności prowadzące do wykonania montażu i korekty zgodnie z treścią zadania:
  - zamontowanie dźwigni głównych,
  - zamontowanie dźwigni tłumikowych,
  - zamontowanie zespołu młotków,
  - naprawa uszkodzonych podzespołów,
  - korekta zamontowanych podzespołów mechanizmu.
- zapiszesz w formularzu materiały i części zamienne, takie jak:
  - popychacz,
  - sprężynka spiralna,
  - ośki,
  - poduszki filcowe orzecha.
- zapiszesz w formularzu narzędzia, takie jak:
  - zestaw wkrętaków,
  - cęgi do cięcia osiek,
  - cęgi do wyciskania osiek,
  - kleszcze płaskie (kombinerki),
  - nastawiak do widełek.
- zapiszesz w formularzu przyrządy kontrolno – pomiarowe, takie jak:
  - suwmiarka,
  - mikromierz.

### Zorganizowanie stanowiska pracy jest poprawne, jeśli:

- pobierzesz z miejsca przechowywania podzespoły dźwigni głównych, dźwigni tłumikowych i młotków,
- pobierzesz z miejsca przechowywania potrzebne materiały i części zamienne,
- pobierzesz potrzebne narzędzia i przyrządy kontrolno – pomiarowe,
- sprawdzisz stan techniczny i działanie przyrządów kontrolno – pomiarowych,
- założysz fartuch.



**Wykonanie zadania jest poprawne, jeśli:**

- *sprawdzisz i ułożysz wg numeracji poszczególne grupy podzespołów,*
- *odłożysz uszkodzone podzespoły,*
- *naprawisz uszkodzone podzespoły, wymieniając popychacz, uzupełniając sprężynkę i poduszkę orzecha,*
- *zamontujesz kolejno podzespoły:*
  - *dźwigni głównych,*
  - *dźwigni tłumikowych,*
  - *młotków,*
- *założysz tasiemki ściągające orzecha na pręty dźwigni głównych,*
- *sprawdzisz prawidłowość działania zamontowanych podzespołów po zamocowaniu mechanizmu w instrumencie,*
- *dokonasz sprawdzenia ustawienia i działania tłumików,*
- *dokonasz ustawienia młotków na struny,*
- *dokonasz ustawienia dźwigni głównych,*
- *uporządkujesz stanowisko pracy, czyli odłożysz na miejsce składowania narzędzia i przyrządy, wyrzucisz do kosza odpady.*

**Zaprezentowanie efektu wykonanego zadania jest poprawne, jeśli:**

- *uzasadnisz kolejność przeprowadzonych czynności przy wykonywaniu napraw i montażu,*
- *ocenisz jakość wykonanych napraw i montażu w odniesieniu do działania poszczególnych grup podzespołów (młotków, dźwigni głównych, tłumików),*
- *posłużysz się poprawną terminologią z dziedziny montażu, napraw i korekty instrumentów muzycznych.*



## IV. ZAŁĄCZNIKI

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

Zawód: **monter instrumentów muzycznych**

symbol cyfrowy: **731[02]**

### **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. rozróżniać instrumenty muzyczne w zależności od ich budowy, konstrukcji, zasad działania i sposobu wykonania;
- 1.2. rozpoznawać elementy podzespołów i zespołów instrumentów muzycznych na podstawie symboli, oznaczeń, przekrojów, schematów, rysunków technicznych w dokumentacjach technicznych i technologicznych;
- 1.3. analizować budowę, zasadę działania i mechanizmy instrumentów w celu montażu i napraw ich elementów i podzespołów;
- 1.4. rozróżniać zjawiska akustyczne stanowiące podstawę działania różnych typów instrumentów muzycznych;
- 1.5. określać parametry akustyczne instrumentów muzycznych;
- 1.6. rozpoznawać narzędzia i przyrządy do montażu i napraw instrumentów w zależności od rodzaju na podstawie nazw, rysunków, schematów;
- 1.7. posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną w montażu i naprawach instrumentów;
- 1.8. rozróżniać materiały stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych oraz ustalać dla nich wymagania techniczne zgodnie z normami;
- 1.9. identyfikować i klasyfikować materiały używane do produkcji instrumentów muzycznych.

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

- 2.1. dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych;
- 2.2. obliczać parametry akustyczne instrumentów w celu ich napraw i montażu;
- 2.3. dobierać specjalistyczne przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w montażu i naprawach instrumentów;
- 2.4. dobierać materiały w zależności od ich właściwości i jakości do montażu, napraw na podstawie opisów i instrukcji;
- 2.5. kalkulować koszty zużycia materiałów oraz wykonania usług w zakresie naprawy instrumentów muzycznych;
- 2.6. dobierać specjalistyczne narzędzia i przyrządy do korekty i strojenia instrumentów;
- 2.7. wskazywać sposoby regulacji elementów i podzespołów instrumentów podczas montażu i napraw.

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

- 3.1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska naturalnego na stanowiskach pracy związanych z wytwarzaniem instrumentów muzycznych, naprawą, montażem oraz podczas magazynowania i transportu;
- 3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska naturalnego występujące podczas montażu i napraw instrumentów muzycznych;
- 3.3. wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadkach podczas czynności montażowych i naprawczych;
- 3.4. wskazywać zabezpieczenia i środki ochrony osobistej stosowane na stanowiskach pracy podczas montażu i napraw instrumentów.

**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 – montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju.**

**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. Montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju:**

- 3.1.1 wykonać operacje przygotowawcze do montażu i napraw;
- 3.1.2 przygotować elementy do naprawy;
- 3.1.3 wykonać operacje przygotowawcze do montażu;
- 3.1.4 przeprowadzić operacje pomiarowe i pasowania;
- 3.1.5 dobrać materiały, narzędzia do napraw i montażu;
- 3.1.6 wykonać montaż podzespołów instrumentu zgodnie z instrukcją technologiczną;
- 3.1.7 naprawić elementy instrumentu zgodnie z instrukcją technologiczną;
- 3.1.8 sprawdzić prawidłowość naprawy instrumentu zgodnie z instrukcją techniczno-technologiczną;
- 3.1.9 sprawdzić prawidłowość montażu podzespołów zgodnie z instrukcją techniczno-technologiczną;
- 3.1.10 kontrolować na bieżąco jakość robót i usuwać usterki;
- 3.1.11 utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.1.12 wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.1.13 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 jakość wykonanego zadania.

**Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadań egzaminacyjnych objętych tematem-montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju:**

Pomieszczenie spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Instrumenty muzyczne, elementy instrumentów muzycznych, części i podzespoły instrumentów muzycznych. Maszyny i urządzenia: stół roboczy, stół ślusarski, ława stolarska, strugnica z oprzyrządowaniem, wiertarka ręczna i elektryczna, klejarka, żelazko, maszyny do ręcznej i mechanicznej obróbki drewna, metali i tworzyw sztucznych. Narzędzia i sprzęt: do montażu i napraw instrumentów, przyrządy kontrolno-pomiarowe: miara metryczna, szczelinomierz, kątownik, suwmiarka, śruba mikrometryczna; przyrządy korektorskie do strojenia i naciągu strun, przyrząd do sprawdzenia kąta nachylenia, strugi, piły, dłuta stolarskie, nóż szewski, nóż lutniczy, pilniki, tarniki i iglaki, młotek, wkrętaki, wiertła, wkręty do drewna, rysik, cyrkiel „kroczek”, ściski montażowe, młotek drewniany. Materiały korektorskie: struny, filce, sukna, skóry. Materiały: materiał ścierny, płyta wiórowa okleinowana, paski klejone odpowiadające okleinie płyty wiórowej, klej, kołki drewniane, dyble fasowe, klocki oporowe drzwi górnych. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. 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":

<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