

# **Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe**

***Technik ogrodnik***

Centralna Komisja Egzaminacyjna  
Warszawa 2005

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie  
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Łomży  
oraz Ministrem właściwym do spraw rolnictwa**

**ISBN 83-7400-130-5**

## Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca trzecią edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe<sup>1</sup> skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje:

- 75 informatorów, opublikowanych w terminie do 31 sierpnia 2005 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2006, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół,
- 35 informatorów, dla pozostałych zawodów, przewidzianych do kształcenia na tym poziomie, które zostaną opublikowane w terminie do 31 grudnia 2005 roku.

Prezentowana publikacja składa się z 75 odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatorów), w których opisano wymagania egzaminacyjne.

W każdym z informatorów omówiono:

- strukturę egzaminu, jego organizację i przebieg,
- wymagania, które należy spełnić żeby przystąpić do egzaminu i żeby zdać ten egzamin,
- materiał egzaminacyjny z zakresu danego zawodu – wiadomości i umiejętności, które będą sprawdzane i oceniane na egzaminie, w etapie pisemnym i praktycznym, ilustrując go przykładami zadań egzaminacyjnych wraz z kryteriami oceniania.

Informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe kierujemy przede wszystkim do uczniów i nauczycieli szkół zawodowych, sądzymy jednak, że przedstawiony w nich syntetyczny materiał dotyczący sprawdzanych umiejętności stanowiących o kwalifikacjach zawodowych zainteresuje również innych czytelników, np.: przedstawicieli organów prowadzących szkoły i nadzorujących kształcenie, pracodawców i specjalistów ds. modelowania zawodów, kształcenia i doskonalenia zawodowego.

---

<sup>1</sup> Podstawą prawną przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zwanego również egzaminem zawodowym, jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r., w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 199, poz. 2046),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Standardy, o których mowa w rozporządzeniu, stanowią oddzielny załącznik.



# SPIS TREŚCI

<b>1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE.....</b>	<b>6</b>
1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu .....	7
1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie .....	7
1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin.....	9
1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu.....	9
1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym.....	10
<b>2. ETAP PISEMNY EGZAMINU .....</b>	<b>11</b>
2.1. Organizacja i przebieg .....	11
2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I.....	13
2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II .....	24
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	28
<b>3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU .....</b>	<b>29</b>
3.1. Organizacja i przebieg .....	29
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania .....	30
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych .....	31
3.4. Przykład zadania praktycznego .....	33
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania .....	34
<b>4. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>37</b>
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu .....	37
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego .....	40
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	41

# **1. 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 zewnętrzni egzaminatorzy.

**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. Harmonogram egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 4 miesiące przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są od następnego tygodnia po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - od następnego tygodnia 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.

## **1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu**

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

Etap pisemny składa się z dwóch części. Podczas części I zdający będą rozwiązywać zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, w części II – zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane 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 umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze „łączenia teorii z praktyką”, właściwych dla zawodu, w zakresie wynikającym z zadania o treści ogólnej, ustalonym w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

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

## **1.2. Wiadomości i umiejętności 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, z dnia 29 marca 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Teksty standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów zostały zamieszczone w oddzielnie opublikowanym załączniku do w/w rozporządzenia.

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 pierwszej ujęto w trzech 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 drugiej ujęto w dwóch obszarach wymagań:**

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

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności są związane z zadaniem o treści ogólnej. Z zadaniem ogólnym związane są odpowiednie układy umiejętności. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki

- opracowanie projektu realizacji określonych prac  
lub
- opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac.

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 w etapie pisemnym będzie wiązał się ściśle z tym obszarem, a w etapie praktycznym - z zadaniem o treści ogólnej.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach 2. i 3. informatora.

**Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale 4 niniejszego informatora.**



### **1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby 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 30% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym, w zależności od zakresu egzaminu sformułowanego w zadaniu o treści ogólnej oceniany będzie projekt realizacji określonych prac lub projekt realizacji określonych prac oraz efekt wykonanych prac 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, do której uczęszczał.*

### **1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu**

Zdający powinien:

1. Ukończyć szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż do dnia 20 grudnia roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji letniej, bezpośrednio po ukończeniu szkoły oraz nie

później niż do dnia 20 września roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji zimowej.

3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (ze zdjęciem i 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.*

## **1.5. 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.

## **2. ETAP PISEMNY EGZAMINU**

### **2.1. Organizacja i przebieg**

Etap pisemny egzaminu będzie zorganizowany w szkole, do której uczęszczałeś. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy liczba zdających w danej szkole jest mniejsza niż 25 osób, dyrektor komisji okręgowej może wskazać Ci inną szkołę albo placówkę kształcenia praktycznego lub ustawicznego, zwane dalej „placówkami”, w której przystąpisz do etapu pisemnego egzaminu zawodowego.

**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 dane 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. Znajdują się na niej:

- 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 kratek A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka egzaminacyjnego.

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

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

*UWAGA: Jeśli jesteś egzaminowanym o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący szkolnego zespołu egzaminacyjnego 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.

## 2.2. 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. Stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych,

czyli:

- stosować określenia związane z rozmnażaniem roślin ogrodnich, np.: sadzonka, podkładka, oczko, okulant, cebula, rozsada,
- stosować nazwy obiektów stosowanych w ogrodnictwie, np.: inspekt, tunel foliowy, szklarnia, komora przechowalnicza,
- stosować pojęcia związane z produkcją ogrodniczą, np.: zmianowanie, nawożenie, ściółkowanie, pikowanie, cięcie, zapylenie, nawadnianie kropelkowe.

#### Przykładowe zadanie 1

ULO - to skrót odnoszący się do komory przechowalniczej z kontrolowaną atmosferą

- A. z tlenem na bardzo niskim poziomie.
- B. z tlenem na bardzo wysokim poziomie.
- C. z dwutlenkiem węgla na bardzo niskim poziomie.
- D. z dwutlenkiem węgla na bardzo wysokim poziomie.

#### 1.2. Rozpoznawać rodzaje i gatunki roślin ogrodnich oraz określać ich wartość biologiczną i odżywczą,

czyli:

- rozpoznawać rodzaje roślin sadowniczych, np.: porzeczka; oraz gatunki, np.: porzeczka czarna, porzeczka czerwona,
- rozpoznawać rodzaje roślin warzywniczych, np.: sałata; oraz gatunki, np.: sałata liściowa, sałata głowiasta,
- rozpoznawać rodzaje roślin ozdobnych, np.: aksamitka; oraz gatunki, np.: aksamitka wąskolistna, aksamitka rozpierzchła,
- określać wartość biologiczną i odżywczą roślin ogrodnich, np.: zawartość witamin, soli mineralnych, substancji bakteriobójczych, błonnika, białek.

#### Przykładowe zadanie 2

Warzywem zawierającym znaczne ilości fitoncydów jest

- A. rzepa.
- B. chrzan.
- C. seler.
- D. groch.

**1.3. Rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ogrodniczych,**

czyli:

- rozróżniać wpływ czynników siedliska, np.: temperatury, światła, warunków glebowych, opadów, nachylenia terenu, występowania przymrozków,
- rozróżniać zabiegi agrotechniczne wykonywane w produkcji ogrodniczej, np.: ochrona przed mrozem i przymrozkami, przeredzanie zawiązków, doświetlanie, odchwaszczanie, przyginanie pędów, obredlanie.

**Przykładowe zadanie 3**

Rysunek przedstawia uformowany wał z ziemi nad karpą szparaga. Celem stosowania tego zabiegu w uprawie szparaga jest

- A. ochrona przed szkodnikami.
- B. ochrona przed przymrozkami.
- C. wybielenie pędów roślin.
- D. ukorzenie się roślin.



**1.4. Klasyfikować warunki i sposoby rozmnażania oraz pędzenia różnych gatunków roślin ogrodniczych,**

czyli:

- klasyfikować sposoby rozmnażania roślin ogrodniczych, np.: generatywne, wegetatywne, przez szczepienie, sadzonki liściowe, bulwy,
- klasyfikować warunki rozmnażania, np.: temperatura, wilgotność podłoża, wilgotność powietrza,
- klasyfikować warunki pędzenia różnych roślin ogrodniczych, np.: ciepła kąpiel, przechładzanie, dostęp światła, temperatura i wilgotność w poszczególnych etapach pędzenia.

**Przykładowe zadanie 4**

Aby uzyskać liście cykorii bez goryczy, pędzi się ją

- A. bez dostępu światła.
- B. w niskiej wilgotności powietrza.
- C. w warunkach dużego natężenia oświetlenia.
- D. w temperaturze 0 – 2<sup>0</sup>C.

**1.5. Rozróżniać sposoby formowania drzew i krzewów owocowych,**

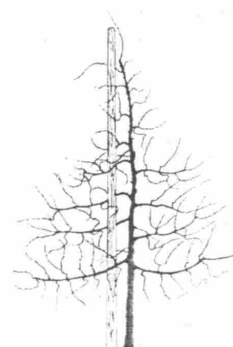
czyli:

- rozróżniać sposoby formowania drzew owocowych, np.: formowanie korony szpalerowej, superwrzecionowej,
- rozróżniać rodzaje cięcia, np.: cięcie prześwietlające, odmładzające, letnie,
- rozróżniać sposoby formowania krzewów owocowych, np.: forma szpalerowa, pienna, naturalna,

**Przykładowe zadanie 5**

Rysunek przedstawia drzewko owocowe z koroną

- A. szpalerową.
- B. wrzecionową.
- C. superwrzecionową.
- D. prawie naturalną.



**1.6. Rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz zasady ich stosowania w procesach produkcji ogrodniczej,**

czyli:

- rozpoznawać rodzaje mineralnych nawozów ogrodniczych, np.: azotowe, fosforowe, potasowe, wieloskładnikowe, zawierające mikroelementy,
- rozpoznawać sposoby nawożenia mineralnego, np.: nawożenie dolistne, doglebowe, przedsiewne, pogłównne, nawożenie z nawadnianiem,
- rozpoznawać nawozy organiczne oraz znać zasady ich stosowania, np.: obornik, kompost, nawozy zielone,
- rozpoznawać środki ochrony roślin, np.: herbicydy, insektycydy, fungicydy, akarycydy,
- rozpoznawać zasady stosowania środków ochrony roślin, np.: doglebowo, dolistnie, zapobiegawczo, interwencyjnie.

**Przykładowe zadanie 6**

Nawozem organicznym, który najszybciej dostarcza dostępnych dla roślin składników odżywczych jest

- A. słoma.                      B. gnojowica.                      C. kompost.                      D. obornik.

**1.7. Klasyfikować i rozpoznawać chwasty, objawy chorób i szkodniki roślin ogrodniczych, czyli:**

- klasyfikować i rozpoznawać objawy żerowania poszczególnych szkodników roślin ogrodniczych, np.: powstawanie plam, więdnienie, opadanie owoców, zwijanie się liści, gołozery, otwory w liściach, podgryzanie korzeni, wyjadanie nasion,
- klasyfikować i rozpoznawać objawy chorób roślin ogrodniczych, np.: naloty, narośla, plamy, przebarwienia, gnicie, więdnienie - na liściach, owocach, pędach, korzeniach,
- klasyfikować i rozpoznawać chwasty roślin ogrodniczych, np.: jednoliścienne, dwuliścienne, jednoroczne, wieloletnie, jare, zimujące i ozime, wcześnie wschodzące, późno wschodzące.

**Przykładowe zadanie 7**

Wskaż szkodnika porzeczek, który żeruje wewnątrz pędów.

- A. Przeziernik porzeczkowiec.
- B. Mszyca porzeczkowo-czyścicowa.
- C. Wielkopąkowiec porzeczkowy.
- D. Brzęczak porzeczkowy.

**1.8. Rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji ogrodniczej,**

czyli:

- rozróżniać pojazdy stosowane w produkcji ogrodniczej, np.: ciągniki rolnicze i ogrodnicze, samochody, kombajny, kosiarki samobieżne,
- rozróżniać maszyny i urządzenia stosowane w produkcji ogrodniczej, np.: układarki i wózki widłowe, sadzarki do rozsady, opryskiwacze, rozdrabniacze do gałęzi,
- rozróżniać narzędzia stosowane w produkcji ogrodniczej, np.: sekatory, pikulce, łopaty, widły, grabie, motyki, narzędzia do uprawy gleby, nawożenia, siewu, pielęgnacji i zbioru roślin,



### Przykładowe zadanie 8

Zdjęcia przedstawiają maszyny wykorzystywane w produkcji ogrodniczej. Wskaż rębarkę do gałęzi.



A.



B.



C.



D.

### 1.9. Określać warunki i sposoby przechowywania produktów ogrodniczych,

czyli:

- określać warunki i sposoby przechowywania roślin ozdobnych ciętych i na suche bukiety, np.: przechowywanie na sucho, w wodzie, w pomieszczeniach ciepłych, ciemnych, w suszarniach,
- określać optymalne warunki do przechowywania owoców i warzyw, np.: temperatura, wilgotność powietrza, skład powietrza,
- określać sposoby przechowywania owoców i warzyw, np.: kopce, piwnice, komory chłodnicze,
- określać warunki i sposoby przechowywania bylin cebulowych i bylin nie zimujących w glebie,
- określać warunki i sposoby przechowywania materiału szkółkarskiego, np.: dołowanie (w ziemi, torfie, trocinach), przechowywanie w piwnicach, wiatach, specjalnych pomieszczeniach.

### Przykładowe zadanie 9

Gruszki najlepiej przechowują się w temperaturze

- A. od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $-3^{\circ}\text{C}$     B. od  $-1^{\circ}\text{C}$  do  $0^{\circ}\text{C}$     C. od  $0^{\circ}\text{C}$  do  $4^{\circ}\text{C}$     D. od  $4^{\circ}\text{C}$  do  $8^{\circ}\text{C}$

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

### 2.1. Dobierać gatunki i odmiany roślin ogrodniczych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego, z uwzględnieniem zasad zmianowania, czyli:

- dobierać gatunki i odmiany roślin ogrodniczych pod względem ich wymagań siedliskowych, np.: ciepłolubne, ceniolubne, o dużych wymaganiach wodnych, o dużych wymaganiach pokarmowych,
- dobierać gatunki lub odmiany roślin ogrodniczych do wymagań ekonomicznych gospodarstwa, np.: odległość od rynków zbytu, ilość rąk do pracy, posiadane maszyny, urządzenia, obiekty przechowalnicze,
- dobierać rośliny pod względem możliwości ich zagospodarowania, np.: przetwórcze, deserowe,
- dobierać gatunki roślin uprawianych bezpośrednio po sobie z uwzględnieniem zasad zmianowania, np.: marchew po kapuście, seler w I roku po oborniku.

### Przykładowe zadanie 10

Dobierz byliny, które dobrze rosną na stanowiskach zacienionych.

- A. Bergenia, funkia, paproć, barwinek.  
B. Krwawnik, rogownica, gipsówka, zatrwian.  
C. Bergenia, funkia, paproć, rogownica.  
D. Paproć, funkia, rogownica, krwawnik.

### 2.2. Dobierać zabiegi uprawowe oraz metody ochrony roślin w produkcji ogrodniczej, czyli:

- dobierać zabiegi uprawowe do wskazanej rośliny ogrodniczej, np.: orka, bronowanie, kultywatorowanie, pikowanie, nawadnianie, ściółkowanie, cięcie, hormonizacja, wycinanie odrostów korzeniowych,
- dobierać metody ochrony roślin ogrodniczych stosownie do rodzaju i wielkości zagrożenia chorobami, szkodnikami i chwastami, np.: metody zapobiegawcze (np.: kwarantanna, hodowla odmian odpornych, zmianowanie), fizyczne (np.: wysokie i niskie temperatury, światło, ultradźwięki, promieniowanie), chemiczne (np.: zaprawianie nasion, opryskiwanie, podlewanie, aerozolowanie, gazowanie, przynęcanie), biologiczne (np.: wykorzystanie pożytecznych organizmów żywych, wyciągów z roślin), mechaniczne (np.: zbieranie szkodników, pułapki, opaski chwytny).

### Przykładowe zadanie 11

Dobierz zabieg wspomagający ochronę drzew jabłoni przed parchem.

- A. Nawożenie wiosenne mocznikiem gleby w sadzie.
- B. Oprysk mocznikiem drzew podczas wegetacji.
- C. Oprysk mocznikiem drzew wiosną.
- D. Jesienny oprysk drzew mocznikiem.

### 2.3. Dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji ogrodniczej, czyli:

- dobierać maszyny, urządzenia, narzędzia do przygotowania gleby i siewu/sadzenia roślin ogrodniczych, np.: ciągniki, pługi, kultywatory, brony, glebogryzarki, wały, rozsiewacze nawozów, siewniki, sadzarki, łopaty, widły, grabie,
- dobierać maszyny, urządzenia i narzędzia do pielęgnacji roślin, np.: kosy mechaniczne, kosiarki sadownicze, opryskiwacze, deszczownie, rozdrabniacze gałęzi, pielniki, obsypniki, sekatory, noże, piły,
- dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do zbioru produktów ogrodniczych, np.: kombajny do zbioru warzyw, owoców, wyorywacze, kopaczki, przenośniki, zbieracze owoców, otrząsacze do zbioru owoców, zestawy specjalistyczne do zbioru owoców i warzyw, wózki widłowe,
- dobierać maszyny, urządzenia i narzędzia do pozbiorowej obróbki owoców i warzyw, np.: płuczki, czyszczarki, kalibrownice, separatory, wagi, linie technologiczne do obróbki owoców i warzyw, urządzenia transportowe, suszarki,
- dobierać urządzenia stosowane w produkcji ogrodniczej pod osłonami, np.: instalacja grzejna pomieszczeń i gleby, urządzenia do otwierania i zamykania wietrzników, urządzenia cieniujące, lampy do doświetlania, urządzenia do nawadniania,

### Przykładowe zadanie 12

Do pielęgnacji koron drzew owocowych – wycinania zbędnych, cienkich pędów, tzw. „wilków” stosuje się nóż

- A. krzesak.                      B. sierpak.                      C. szczepak.                      D. okulizak.

**2.4. Dobierać techniki zbioru oraz warunki do przechowywania produktów ogrodnich, czyli:**

- dobierać optymalny termin zbioru produktów ogrodnich po uwzględnieniu np.: barwy skórki, ilości spadów owoców, jędrności mięszu, ilości dni od wysiewu, wielkości plonów,
- dobierać sposoby i techniki zbioru produktów ogrodnich, np.: zbiór ręczny, ręczny z wykorzystaniem pomocniczych środków technicznych, częściowo zmechanizowany, mechaniczny, zbiór kombajnem, otrząsanie,
- dobierać obiekty i warunki do przechowywania produktów ogrodnich, np.: kopce, piwnice, przechowalnie, chłodnie zwykłe, chłodnie z kontrolowaną atmosferą, warunki termiczne, wilgotnościowe, skład powietrza.

**Przykładowe zadanie 13**

Cebulę przeznaczoną na zimowe przechowywanie należy zbierać, gdy

- A. szczypior w całości załame się, a 50% liści jest jeszcze zielonych.
- B. 50-70% szczypioru załame się, a około 70% liści jest jeszcze zielonych.
- C. szczypior załame się w całości, a 70% liści jest już suchych.
- D. 30% szczypioru załame się, a liście są jeszcze zielone.

**2.5. Stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowywania do sprzedaży produktów ogrodnich, czyli:**

- stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania produktów ogrodnich, np.: normy wysiewu nasion, instrukcje stosowania pestycydów, zalecenia nawozowe,
- stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących przygotowywania do sprzedaży produktów ogrodnich, np.: wymiary podkładek wegetatywnych i generatywnych, wymiary drzewek i krzewów, wiek materiału szkółkarskiego, zdrowotność, podział na wybory.

**Przykładowe zadanie 14**

Zgodnie z normą, krzewy agrestu przeznaczone do sprzedaży

- A. nie mogą być starsze niż 4 – letnie.
- B. nie mogą być starsze niż 3 – letnie.
- C. muszą być jednoroczne.
- D. muszą być dwuletnie.

**2.6. Dobierać technologie produkcji sadowniczej, warzywniczej oraz roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego,**

czyli:

- dobierać technologie produkcji roślin ogrodniczych we wskazanych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, np.: odmiany uprawianych roślin, wielkość plantacji, termin siewu/sadzenia, rozstawa roślin, sposób utrzymywania gleby, nawożenie, ściółkowanie, ochrona roślin, nawadnianie, doświetlanie, cięcie, pędzenie, zbiór, przechowywanie,
- dobierać technologie uprawy roślin pod osłonami, np.: odmiany, termin siewu/sadzenia, zagęszczenie, rodzaj podłoża, dokarmianie, doświetlanie, ogławianie, ochrona roślin, zbiór.

**Przykładowe zadanie 15**

Poziom wody gruntowej w glebie przeznaczonej na uprawę drzew owocowych powinien wynosić

- A. 0,8 – 1,0 m.      B. 1,5 – 2,0 m.      C. 2,5 – 3,0 m.      D. powyżej 3,0 m.

**2.7. Kalkulować koszty produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych,**

czyli:

- kalkulować koszty związane z produkcją sadowniczą, np.: kalkulować koszty materiału szkółkarskiego, ogrodzenia, sadzenia, pielęgnacji, zbioru, przechowywania,
- kalkulować koszty związane z produkcją warzywniczą, np.: kalkulować koszty nasion, rozsady, robocizny przy pielęgnacji, ogrzewania tuneli foliowych i szklarni,
- kalkulować koszty związane z produkcją roślin ozdobnych, np.: kalkulacja założenia żywopłotu i jego pielęgnacji, kalkulacja założenia kwietnika i jego pielęgnacji.

**Przykładowe zadanie 16**

Oblicz koszt założenia 35 metrów bieżących żywopłotu z ligustru tępolistnego, jeżeli na 1 mb żywopłotu potrzeba 7 sadzonek, a jedna sadzonka kosztuje 6 zł.

- A. 210 zł      B. 245 zł      C. 1 470 zł      D. 1 740 zł

**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 i ochrony środowiska w produkcji ogrodniczej,**

czyli:

- stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska w produkcji ogrodniczej, np.: zachowywanie okresu prewencji, karencji, warunków do przeprowadzenia zabiegu ochrony roślin,
- stosować przepisy ochrony przeciwpożarowej związane z użytkowaniem maszyn i urządzeń ogrodniczych, np.: dotyczące przechowywania paliwa, wyposażenia pojazdów i obiektów w gaśnice,
- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy związane z użytkowaniem maszyn i urządzeń ogrodniczych, np.: stosowanie ubrania roboczego, ochronnego, stosowanie osłon.

**Przykładowe zadanie 17**

Sadoplon jest pestycydem, którego okres prewencji wynosi 3 godziny. Oznacza to, że przez 3 godziny po wykonaniu zabiegu

- A. może nastąpić zatrucie pszczół w miejscu oprysku.
- B. może nastąpić zatrucie człowieka w miejscu oprysku.
- C. nie można wchodzić na miejsce opryskiwane.
- D. nie można zbierać owoców z miejsca oprysku.

**3.2. Wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, związane z wykonywaniem prac w produkcji ogrodniczej,**

czyli:

- wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas wykonywania zabiegów ochrony roślin, np.: zatrucie, poparzenie,
- wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas posługiwania się maszynami i urządzeniami ogrodniczymi, np.: zatrucie spalinami, uszkodzenie ciała.

**Przykładowe zadanie 18**

Wskaż zagrożenie dla zdrowia pracownika, który stosuje środki ochrony roślin w formie oprysku w sadzie.

- A. Poparzenie ciała.
- B. Uszkodzenie słuchu.
- C. Zranienie kończyn.
- D. Zatrucie organizmu.

**3.3. Wskazywać działania związane z przechowywaniem produktów ogrodniczych, czyli:**

- wskazywać sposoby postępowania, zgodne z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, w miejscach przechowywania produktów ogrodniczych, np.: czas wypełniania komór chłodniczych, obsługa urządzeń chłodniczych, sposób wypełniania i składowania w przechowalni,
- wskazywać działania związane z przechowywaniem środków chemicznych wykorzystywanych w produkcji ogrodniczej, np.: przechowywaniem nawozów mineralnych, pestycydów.

**Przykładowe zadanie 19**

Po zbiorze owoce umieszczane będą w przechowalni o kontrolowanej atmosferze. Wskaż maksymalny czas wypełnienia owocami komory takiej przechowalni.

- A. do 24 godzin      B. 1 - 2 dni      C. 3 - 4 dni      D. tydzień

**3.4. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w gospodarstwie ogrodniczym, czyli:**

czyli:

- wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy osobom, które uległy zatruciu podczas wykonywania zabiegów ochrony roślin,
- wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym podczas pracy i obsługi maszyn i urządzeń ogrodniczych.

**Przykładowe zadanie 20**

Pracownik naprawiał wentylator urządzenia chłodniczego w przechowalni owoców i został porażony prądem elektrycznym. Udzielając poszkodowanemu pomocy, w pierwszej kolejności należy

- A. wezwać pomoc lekarską.  
B. powiadomić przełożonego.  
C. zapewnić dopływ świeżego powietrza.  
D. odciąć dopływ prądu elektrycznego.

## 2.3. 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:

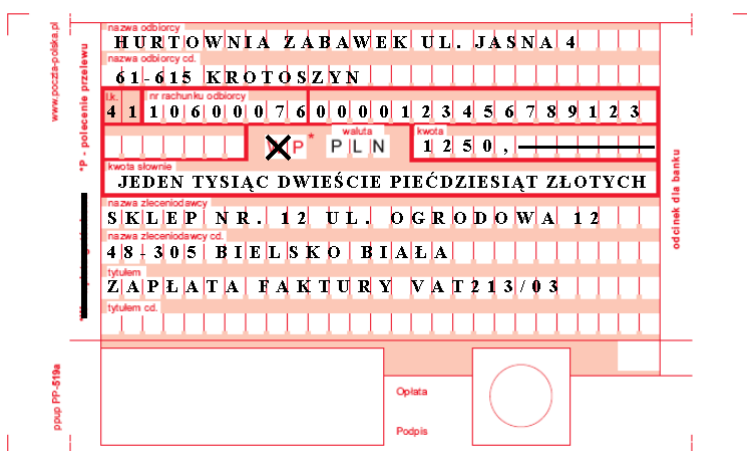
- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.



**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.



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

czyli:

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

**Przykładowe zadanie 3.**

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

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

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

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

czyli:

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

**Przykładowe zadanie 4.**

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

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

**MAGAZYNIERA**

**WYMAGANIA:**

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

*Ponadto mile widziane jest:*

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

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

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

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

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

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

czyli:

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

**Przykładowe zadanie 5.**

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

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

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

**2.3. Rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,**

czyli:

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

**Przykładowe zadanie 6.**

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

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

HURTOWNIA „AS” S.A. ul. Wiosenna 1 <small>/pieczęć nagłówek pracodawcy/</small> <b>60-623 Poznań</b> <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 ..... Anna Jabłońska 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	
A.Jablonska	
<small>/data i podpis pracownika/</small>	
M Nowak	
<small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	

**2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań**

**Część pierwsza**

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

**Część druga**

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

## 3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

### 3.1. 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 ze zdjęciem 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 zadanie egzaminacyjne. Zadanie egzaminacyjne wraz z dokumentacją do jego wykonania zamieszczone jest w arkuszu egzaminacyjnym. Na stronie tytułowej arkusza znajduje się nazwa i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu oraz „Informacja dla zdającego”.

**Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się na stronie tytułowej w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy 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 oraz wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego, które umożliwi Ci jego rozwiązanie. 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. W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje opracowanie projektu realizacji określonych prac. Opracowanie projektu musi być poprzedzone wnikliwą i staranną analizą treści zadania oraz załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy decydują o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania. Informacje zawarte w projekcie można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi, można również do opracowania projektu wykorzystać komputer znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

**Pamiętaj!**

**Zawarte w projekcie informacje muszą stanowić logiczną, uporządkowaną całość.**

**Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.**

Jeśli zadanie egzaminacyjne wykonałeś przed upływem czasu trwania egzaminu, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

### **3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania**

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa ogrodniczego.

**Absolwent powinien umieć:**

1. Analizować dokumentację zawierającą opis gospodarstwa ogrodniczego w celu opracowania projektu realizacji prac związanych z wytwarzaniem produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych.
2. Dobierać technologie, metody i techniki wytwarzania produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych z uwzględnieniem ich właściwości, na podstawie dokumentacji zawierającej opis gospodarstwa ogrodniczego.
3. Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia do określonej technologii, metod i technik wytwarzania produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych oraz wykonywać prace związane z obsługą narzędzi, maszyn i urządzeń ogrodniczych.
4. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów właściwych dla produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych.
5. Opracowywać projekty, w formie schematów blokowych, procesów wytwarzania produktów ogrodniczych obejmujące realizację prac właściwych dla produkcji sadowniczej, warzywniczej lub roślin ozdobnych.
6. Opracowywać harmonogramy lub kosztorysy prac realizowanych w procesie wytwarzania produktów sadowniczych, warzywniczych lub roślin ozdobnych, z uwzględnieniem warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego.

### **3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych**

Zadania egzaminacyjne będą opracowywane na podstawie zadania o treści ogólnej sformułowanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu. Treść ogólna umożliwia przygotowanie nieskończenie wielu różnorodnych zadań egzaminacyjnych, wynikających z różnorodności działań składających się na technologie produkcji ogrodniczej oraz warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstw ogrodniczych.

W zadaniu egzaminacyjnym będą przedstawione warunki przyrodnicze i ekonomiczne określonego gospodarstwa ogrodniczego oraz wskazany zakres prac wchodzących w skład technologii produkcji ogrodniczej. Warunki przyrodnicze i ekonomiczne będą przedstawione w formie opisu gospodarstwa ogrodniczego, określenia powierzchni uprawy wskazanej rośliny lub wskazanych roślin, jej przeznaczenia, warunków przyrodniczych siedliska, wykazu dostępnych ciągników, maszyn i narzędzi oraz charakterystyki ekonomicznej gospodarstwa i jego otoczenia.

Podstawą opracowania projektu realizacji prac będzie treść zadania i dokumentacja stanowiąca jej uzupełnienie. Dokumentacja może stanowić załącznik do zadania.

**Rozwiązanie zadania będzie obejmować** opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej, w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa ogrodniczego.

#### **Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:**

1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie załącznikach, które stanowią jej uzupełnienie).
2. Wykaz prac wchodzących w skład technologii produkcji ogrodniczej z uwzględnieniem ich kolejności i zastosowanego sprzętu, przedstawiony w formie np. listy prac lub schematu.
3. Opis sposobów realizacji wskazanych prac w odniesieniu do określonych warunków przyrodniczych i ekonomicznych.
4. Harmonogram zaplanowanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od zakresu wskazanych prac oraz warunków przyrodniczych i ekonomicznych określonych w zadaniu może być różna od przedstawionej

powyżej co do liczby elementów struktury i ich nazw, z zachowaniem algorytmu rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych. Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.

**Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:**

- jakość założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnych załączników,
- poprawność wykazu prac wchodzących w skład technologii produkcji ogrodniczej z uwzględnieniem ich kolejności i zastosowanego sprzętu,
- dobór sposobów realizacji wskazanych prac w odniesieniu do określonych warunków przyrodniczych i ekonomicznych,
- poprawność harmonogramu w odniesieniu do określonych warunków przyrodniczych i ekonomicznych

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.



### 3.4. Przykład zadania praktycznego

Gospodarstwo ogrodnicze otrzymało zamówienie na założenie kwietnika. Zaplanowano obsadzenie kwietnika szałwią błyszczącą, aksamitką wąskolistną i lobelią przyładkową zgodnie z załączonym projektem. Obsadzenie kwietnika ma nastąpić w połowie maja. Gospodarstwo dysponuje szklarnią i inspektami oraz różnorodnymi podłożami i narzędziami wykorzystywanymi w produkcji ogrodniczej. Opracuj projekt realizacji prac związanych z przygotowaniem rozsady szałwi błyszczącej, aksamitki wąskolistnej i lobeli przyładkowej oraz obsadzeniem kwietnika tymi roślinami.

#### **Projekt realizacji powinien zawierać:**

- wymagania dla podłoży stosowanych do produkcji rozsady, opis sposobów i głębokości wysiewu nasion, zakresy optymalnych temperatur i wilgotności podczas produkcji rozsady, opis cech prawidłowo wyprodukowanej rozsady,
- zapotrzebowanie na rozsadę ustalone na podstawie projektu z uwzględnieniem 10 % rezerwy,
- wykaz zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych w całym cyklu produkcji rozsady,
- wykaz chorób grzybowych najczęściej występujących na roślinach wskazanych w zadaniu z uwzględnieniem środków ochrony,
- wykaz zabiegów związanych z przygotowaniem gleby pod kwietnik i wysadzeniem rozsady,
- wykaz sprzętu wykorzystywanego podczas produkcji rozsady, przygotowania gleby pod kwietnik i obsadzania kwietnika,
- wykaz prac związanych z produkcją rozsady, przygotowaniem gleby pod kwietnik i obsadzeniem kwietnika przedstawiony w formie schematu blokowego,
- harmonogram prac związanych z produkcją rozsady, przygotowaniem gleby pod kwietnik i obsadzaniu kwietnika.

#### **Do opracowania projektu realizacji prac wykorzystaj:**

Projekt kwietnika w skali 1 : 100 - Załącznik 1.

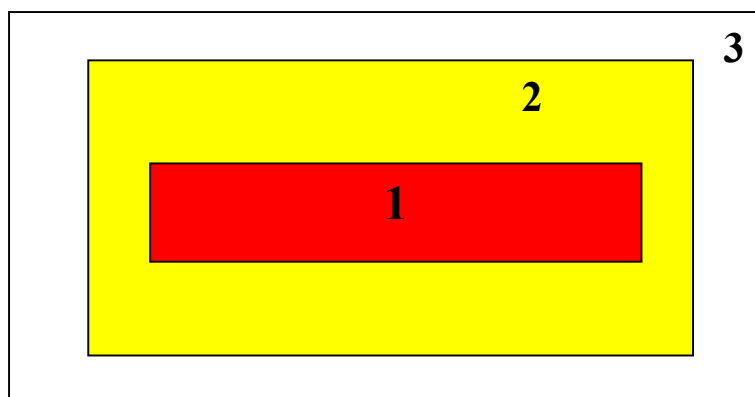
Program ochrony roślin ozdobnych.

Komputer z pakietem biurowym i drukarką.

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

## Załącznik 1

Projekt kwietnika w skali 1 : 100



1. Szałwia
2. Aksamitka wąskolistna
3. Lobelia

### 3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania

**Rozwiązanie zadania obejmuje** opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej, w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa ogrodniczego.

Projekt realizacji prac powinien mieć określoną strukturę (budowę). Elementy struktury i ich nazwy odnaleźć można w treści zadania po sformułowaniu „Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:”.

**Są one następujące:**

1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie załącznikach, które stanowią jej uzupełnienie).
2. Wykaz prac wchodzących w skład technologii produkcji ogrodniczej z uwzględnieniem ich kolejności i zastosowanego sprzętu, przedstawiony w formie np. listy prac lub schematu.
3. Opis sposobów realizacji wskazanych prac w odniesieniu do określonych warunków przyrodniczych i ekonomicznych.
4. Harmonogram zaplanowanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej.

Elementy te powinny też występować w projekcie realizacji prac, np. jako tytuły lub podtytuły rozdziałów. Zawartość merytoryczna projektu musi być odpowiednia do informacji wynikających z treści zadania. Opracowanie projektu realizacji prac musi być zatem poprzedzone wnikliwą, staranną analizą treści zadania i załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy są założeniami do projektu, tj. informacjami o charakterze „danych” do rozwiązania zadania. Założenia powinny wystąpić w strukturze opracowywanego projektu przed punktem 1. (pod dowolną nazwą, np. Założenia, Dane do projektu, itp.). Decydują one o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o określonym zakresie treści, wyrażonym, np. tytułem: „Opracuj projekt realizacji prac związanych z założeniem kwietnika”.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o charakterze twórczym w odniesieniu do formy i sposobu jego opracowania, natomiast założenia - dane do projektu wynikają z treści zadania i są ściśle określone. Zatem informacje stanowiące treść merytoryczną projektu można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi (schematami, rysunkami, tabelami, itp.). Do opracowania projektu lub jego elementów można wykorzystać komputer, który znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym.

Projekt powinien być przejrzysty, logicznie uporządkowany zarówno w swej strukturze jak i w sposobie oraz kolejności przedstawiania treści merytorycznych.

**Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:**

- jakość założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i dokumentacji,
- poprawność określenia właściwości podłoży stosowanych do produkcji rozsady, sposobów i głębokości wysiewu nasion, zakresów optymalnych temperatur i wilgotności podczas produkcji rozsady, cech prawidłowo wyprodukowanej rozsady,
- poprawność obliczeń dotyczących zapotrzebowania na rozsadę poszczególnych roślin,
- poprawność wykazu zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych w całym cyklu produkcji rozsady z uwzględnieniem zabiegów mających istotny wpływ na jakość rozsady w odniesieniu do przyjętych założeń i z uwzględnieniem przyjętej technologii i wybranego sprzętu,
- poprawność wykazu chorób grzybowych najczęściej występujących na roślinach wskazanych w zadaniu z uwzględnieniem środków do ich zwalczania,

- poprawność wykazu zabiegów związanych z przygotowaniem gleby pod kwietnik i wysadzeniem rozsady z uwzględnieniem zabiegów mających istotny wpływ na jakość tych prac,
- poprawność wykazu sprzętu wykorzystywanego podczas produkcji rozsady, przygotowania gleby pod kwietnik i obsadzania kwietnika w odniesieniu do przyjętej technologii i z uwzględnieniem przyjętych założeń,
- poprawność wykazu prac ujętych w schemacie blokowym związanych z produkcją rozsady, przygotowaniem gleby pod kwietnik i obsadzaniem kwietnika,
- poprawność harmonogramu prac przy produkcji rozsady, przygotowania gleby pod kwietnik i obsadzaniu kwietnika

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

## 4. ZAŁĄCZNIKI

### 4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

**Zawód: technik ogrodnik**  
**symbol cyfrowy: 321[03]**

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

**Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie**

**Absolwent powinien umieć:**

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**
  - 1.1. stosować nazwy, definicje pojęcia i określenia używane w produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych;
  - 1.2. rozpoznawać rodzaje i gatunki roślin ogrodnich oraz określać ich wartość biologiczną i odżywczą;
  - 1.3. rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ogrodnich;
  - 1.4. klasyfikować warunki i sposoby rozmnażania oraz pędzenia różnych gatunków roślin ogrodnich;
  - 1.5. rozróżniać sposoby formowania drzew i krzewów owocowych;
  - 1.6. rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz zasady ich stosowania w procesach produkcji ogrodnich;
  - 1.7. klasyfikować i rozpoznawać chwasty, objawy chorób i szkodniki roślin ogrodnich;
  - 1.8. rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji ogrodnich;
  - 1.9. określać warunki i sposoby przechowywania produktów ogrodnich.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
  - 2.1. dobierać gatunki i odmiany roślin ogrodnich do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodnich, z uwzględnieniem zasad zmianowania;
  - 2.2. dobierać zabiegi uprawowe oraz metody ochrony roślin w produkcji ogrodnich;
  - 2.3. dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji ogrodnich;
  - 2.4. dobierać techniki zbioru oraz warunki do przechowywania produktów ogrodnich;
  - 2.5. stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowywania do sprzedaży produktów ogrodnich;
  - 2.6. dobierać technologie produkcji sadowniczej, warzywniczej oraz roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodnich;
  - 2.7. kalkulować koszty produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych.
- 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 i ochrony środowiska w produkcji ogrodnich;

- 3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, związane z wykonywaniem prac w produkcji ogrodniczej;
- 3.3. wskazywać działania związane z przechowywaniem produktów ogrodniczych;
- 3.4. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w gospodarstwie ogrodniczym.

## **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 zakresu 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 wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa ogrodniczego.

### **Absolwent powinien umieć:**

1. Analizować dokumentację zawierającą opis gospodarstwa ogrodniczego w celu opracowania projektu realizacji prac związanych z wytwarzaniem produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych.
2. Dobierać technologie, metody i techniki wytwarzania produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych z uwzględnieniem ich właściwości, na podstawie dokumentacji zawierającej opis gospodarstwa ogrodniczego.
3. Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia do określonej technologii, metod i technik wytwarzania produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych oraz wykonywać prace związane z obsługą narzędzi, maszyn i urządzeń ogrodniczych.
4. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów właściwych dla produktów sadowniczych, warzywniczych oraz roślin ozdobnych.
5. Opracowywać projekty, w formie schematów blokowych, procesów wytwarzania produktów ogrodniczych obejmujące realizację prac właściwych dla produkcji sadowniczej, warzywniczej lub roślin ozdobnych.

6. Opracowywać harmonogramy lub kosztorysy prac realizowanych w procesie wytwarzania produktów sadowniczych, warzywniczych lub roślin ozdobnych, z uwzględnieniem warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego.

**Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:**

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji) pakiety do wspomaganie procesów produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych w gospodarstwie ogrodniczym. Instrukcje obsługi maszyn i sprzętu ogrodniczego. Zestawy norm dotyczące produkcji ogrodniczej. Dokumenty i księgi rachunkowe. Mapy glebowo-rolnicze, atlasy roślin sadowniczych, warzywniczych i roślin ozdobnych. Katalogi pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń ogrodniczych oraz ich części. Cenniki produktów ogrodniczych i środków do produkcji ogrodniczej (materiału szkółkarskiego, nawozów, środków ochrony roślin). Apteczka.

## 4.2. 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

Z-052



### 4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.

1. Asystent osoby niepełnosprawnej
2. Asystentka stomatologiczna
3. Fototechnik
4. Kelner
5. Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych
6. Kucharz
7. Opiekunka dziecięca
8. Opiekunka środowiskowa
9. Renowator zabytków architektury
10. Technik administracji
11. Technik agrobiznesu
12. Technik analityk
13. Technik architektury krajobrazu
14. Technik archiwista
15. Technik awionik
16. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy
17. Technik budownictwa
18. Technik budownictwa okrętowego
19. Technik budownictwa wodnego
20. Technik drogownictwa
21. Technik dróg i mostów kolejowych
22. Technik ekonomista
23. Technik elektronik
24. Technik elektroniki medycznej
25. Technik elektryk
26. Technik geodeta
27. Technik geolog
28. Technik górnictwa podziemnego
29. Technik handlowiec
30. Technik hodowca koni
31. Technik hotelarstwa
32. Technik hydrolog
33. Technik informacji naukowej
34. Technik informatyk
35. Technik instrumentów muzycznych
36. Technik inżynierii środowiska i melioracji
37. Technik księgarstwa
38. Technik leśnik
39. Technik masażysta
40. Technik mechanik
41. Technik mechanik okrętowy
42. Technik mechanizacji rolnictwa
43. Technik mechatronik
44. Technik nawigator morski
45. Technik obsługi turystycznej
46. Technik ochrony środowiska
47. Technik ogrodnik
48. Technik organizacji reklamy
49. Technik organizacji usług gastronomicznych
50. Technik ortopeda
51. Technik poligraf
52. Technik prac biurowych
53. Technik pszczelarz
54. Technik rachunkowości
55. Technik rolnik
56. Technik rybactwa śródlądowego
57. Technik spedytor
58. Technik technologii ceramicznej
59. Technik technologii chemicznej
60. Technik technologii drewna
61. Technik technologii odzieży
62. Technik technologii wyrobów skórzanych
63. Technik technologii żywności
64. Technik telekomunikacji
65. Technik transportu kolejowego
66. Technik urządzeń audiowizualnych
67. Technik urządzeń sanitarnych
68. Technik usług fryzjerskich
69. Technik usług kosmetycznych
70. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych
71. Technik weterynarii
72. Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
73. Technik włókiennik
74. Technik żeglugi śródlądowej
75. Technik żywienia i gospodarstwa domowego

Dla uczniów kształcących się w wymienionych zawodach informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe są dostępne w szkołach. Centralna Komisja Egzaminacyjna oraz okręgowe komisje egzaminacyjne zamieściły na swoich stronach internetowych pełne teksty wydawanych informatorów.





ISBN 83-7400-130-5