

Nazwa kwalifikacji: **Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi, suplementami diety i środkami spożywczymi specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz innymi produktami dopuszczonymi do obrotu w aptece na podstawie przepisów prawa**

Oznaczenie kwalifikacji: **MED.09**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

MED.09-01-22.06-SG

## **EGZAMIN ZAWODOWY**

**Rok 2022**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Dokonaj analizy recepty na lek recepturowy, zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym, przyjętej w aptecce do realizacji. Następnie wykonaj niezbędne ustalenia, obliczenia i sprawdzenia oraz zaplanuj proces sporządzenia tego leku, czyli:

1. Zapisz informacje o leku – wypełnij część A protokołu sporządzenia leku recepturowego.
2. Przeprowadź kontrolę dawek substancji leczniczych, czyli sprawdź, czy dawki substancji leczniczych zapisanych na recepcie nie przekraczają dawek maksymalnych określonych przez Farmakopeę Polską XII - wypełnij część B protokołu sporządzenia leku recepturowego.

### Uwaga!

- W obliczeniach przyjmij, że masa jednej łyżki stołowej leku zapisanego na recepcie wynosi 15,0 g.
  - Wyniki obliczeń dla dawek fenobarbitalu sodowego i metamizolu sodowego podaj z dokładnością do 0,1 g.
  - W protokole zapisz nie tylko wartości dawek, ale także ich obliczenia.
3. Określ masę leku i ilości składników niezbędnych do jego sporządzenia – wypełnij część C protokołu sporządzenia leku recepturowego.
  4. Sporządź wykaz czynności prowadzących do sporządzenia leku – wypełnij tabelę 2.

### Uwaga!

- W wykazie uwzględnij czynności związane z przygotowaniem osoby sporządzającej lek i przygotowaniem stanowiska pracy oraz kolejne czynności dotyczące sporządzenia leku, w tym informacje o ilości odważanych składników, sposobie postępowania podczas ważenia substancji stałych i płynnych, używanym sprzęcie i utensyliach.
  - Uwzględnij wyłącznie sprzęt i utensylia dostępne w aptece, podane w tabeli 1.
  - Nie opisuj sporządzenia syropu prostego i kropli miętowych.
5. Dobierz i wypełnij etykietę apteczną do leku.

Wybrane fragmenty Farmakopei Polskiej XII znajdują się w załączniku nr 1, stanowiącym odrębną broszurę.



**Tabela 1. Wykaz sprzętu i utensyliów dostępnych w aptece**

<b>Lp.</b>	<b>Sprzęt i utensylia dostępne w aptece</b>
1.	bagietki (pręciki) szklane
2.	formy do czopków
3.	kapsułkarka ręczna
4.	karty celuloidowe
5.	łoża z laminarnym nawiewem jałowego powietrza
6.	łaźnia wodna
7.	łopatki (szpatułki) recepturowe
8.	łyżki recepturowe
9.	mikser recepturowy
10.	moździerze bez wylewu z dopasowanymi pistlami
11.	moździerze z wylewem z dopasowanymi pistlami
12.	parownice emaliowane/porcelanowe
13.	płyta grzewcza
14.	podkładki pergaminowe
15.	prasa do wytlączania czopków
16.	waga do odważania płynów
17.	waga do odważania proszków
18.	zestaw sit farmakopealnych
19.	zlewki
20.	butelki z dopasowanym zamknięciem o pojemności: 10 ml, 15 ml, 20 ml, 30 ml, 40 ml, 60 ml, 100 ml, 125 ml, 160 ml, 200 ml, 250 ml, 300 ml, 500 ml, 1000 ml

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- informacje o leku recepturowym - część A protokołu sporządzenia leku recepturowego,
- kontrola dawek substancji leczniczych oraz masa leku recepturowego i zestawienie ilości składników niezbędnych do jego sporządzenia – część B i C protokołu sporządzenia leku recepturowego,
- wykaz czynności prowadzących do sporządzenia leku recepturowego zapisanego na recepcie – tabela 2.,
- etykieta apteczna dla leku recepturowego zapisanego na recepcie.

**PROTOKÓŁ SPORZĄDZENIA LEKU RECEPTUROWEGO**

**Część A - Informacje o leku recepturowym**

Nr apteczny leku recepturowego	Data sporządzenia leku recepturowego	Data przydatności leku recepturowego
	XXXXXX	<i>Ustala magister farmacji XXXXXXXX</i>

Postać farmaceutyczna leku recepturowego	Opakowanie leku recepturowego (rodzaj i pojemność)

**Warunki przechowywania leku recepturowego**

--

**Działania leku recepturowego**

--

**Wskazania do zastosowania leku recepturowego**

--

**Część B - Kontrola dawek substancji leczniczych****Substancja lecznicza: fenobarbital sodowy**

<b>Obliczenia dawek</b>	<b>Dawki</b>
	Dawka** którą pacjent przyjmie jednorazowo wynosi:  ..... g
	Dawka** maksymalna jednorazowa, doustna dla pacjenta wynosi:  ..... g

**Wniosek**

Dawka jednorazowa doustna fenobarbitalu sodowego, którą przyjmie pacjent, przekroczy dawkę maksymalną/nie przekroczy dawki maksymalnej\*

	Dawka** którą pacjent przyjmie dobowo wynosi:  ..... g
	Dawka** maksymalna dobową, doustną dla pacjenta wynosi:  ..... g

**Wniosek**

Dawka dobową doustną fenobarbitalu sodowego, którą przyjmie pacjent, przekroczy dawkę maksymalną/nie przekroczy dawki maksymalnej\*

<b>Substancja lecznicza: metamizol sodowy</b>	
<b>Obliczenia dawek</b>	<b>Dawki</b>
	Dawka** którą pacjent przyjmie jednorazowo wynosi:  ..... g
	Dawka** maksymalna, jednorazowa, doustna dla pacjenta wynosi:  ..... g
<b>Wniosek</b> Dawka jednorazowa doustna metamizolu sodowego, którą przyjmie pacjent, przekroczy dawkę maksymalną/nie przekroczy dawki maksymalnej*	
	Dawka** którą pacjent przyjmie dobowo wynosi:  ..... g
	Dawka** maksymalna dobową, doustną dla pacjenta wynosi:  ..... g
<b>Wniosek</b> Dawka dobową doustną metamizolu sodowego, którą przyjmie pacjent, przekroczy dawkę maksymalną/nie przekroczy dawki maksymalnej*	

\* Niepotrzebne skreślić

\*\* Wartość dawki podać z dokładnością do 0,1 g

**Część C - Masa leku recepturowego i zestawienie ilości składników niezbędnych do jego sporządzenia****Uwaga!** Wartości podaj z dokładnością do 0,1 g**Masa leku recepturowego zapisana na recepcie**

..... g

**Zestawienie ilości składników niezbędnych do sporządzenia leku recepturowego**

Lp.	Nazwa składnika	Ilość składnika
		..... g
		..... g
		..... g
		..... g
		..... g

**Lek sporządził:**

XXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXX

.....  
(imię i nazwisko).....  
(podpis)**Protokół sporządził:**

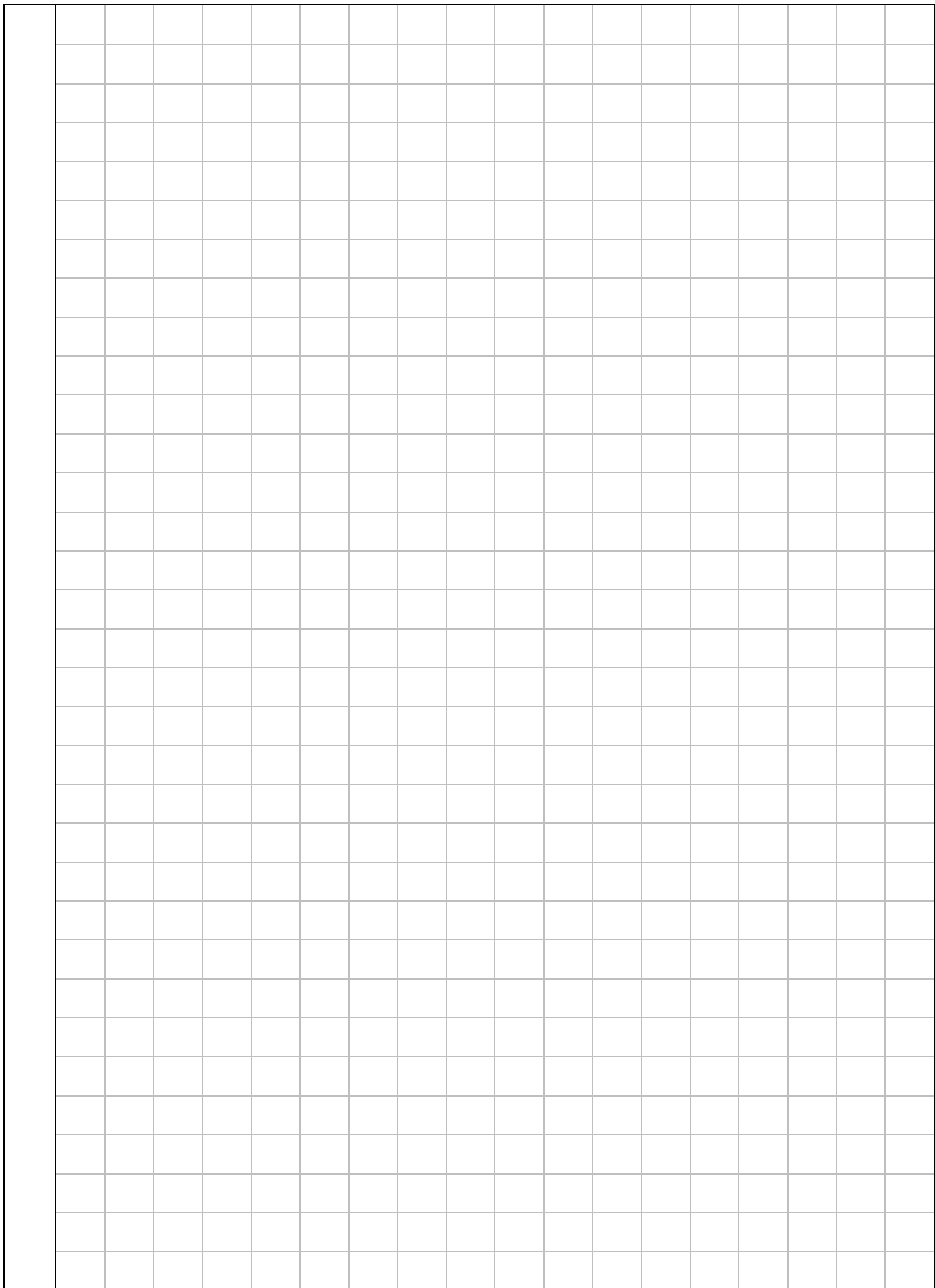
XXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXX


.....  
(imię i nazwisko).....  
(podpis)

**Tabela 2. Wykaz czynności prowadzących do sporządzenia leku recepturowego zapisanego na receptce**

Lp.	Czynności																	
	<p><b>Uwaga!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- W wykazie uwzględnij czynności związane z przygotowaniem osoby sporządzającej lek i przygotowaniem stanowiska pracy oraz kolejne czynności dotyczące sporządzania leku, w tym informacje o ilości odważanych składników, sposobie postępowania podczas ważenia substancji stałych i płynnych, używanym sprzęcie i utensyliach.</li> <li>- Uwzględnij wyłącznie sprzęt i utensylia dostępne w aptece, podane w tabeli 1.</li> <li>- Nie opisuj sporządzania syropu prostego i kropli miętowych.</li> </ul>																	



**Etykieta apteczna dla leku recepturowego zapisanego na receptie**  
(Wypełnij właściwą etykietę.)



Label template with a blue border and a central emblem featuring a caduceus. It includes fields for drug number and patient name, a large 'Recipe' section, and an internal use section with fields for usage instructions, doctor name, signature, and date.

**NR LEKU**

**IMIĘ I NAZWISKO PACJENTA**

*Recipe*

**WEWNĘTRZNIE**

SPOSÓB UŻYCIA

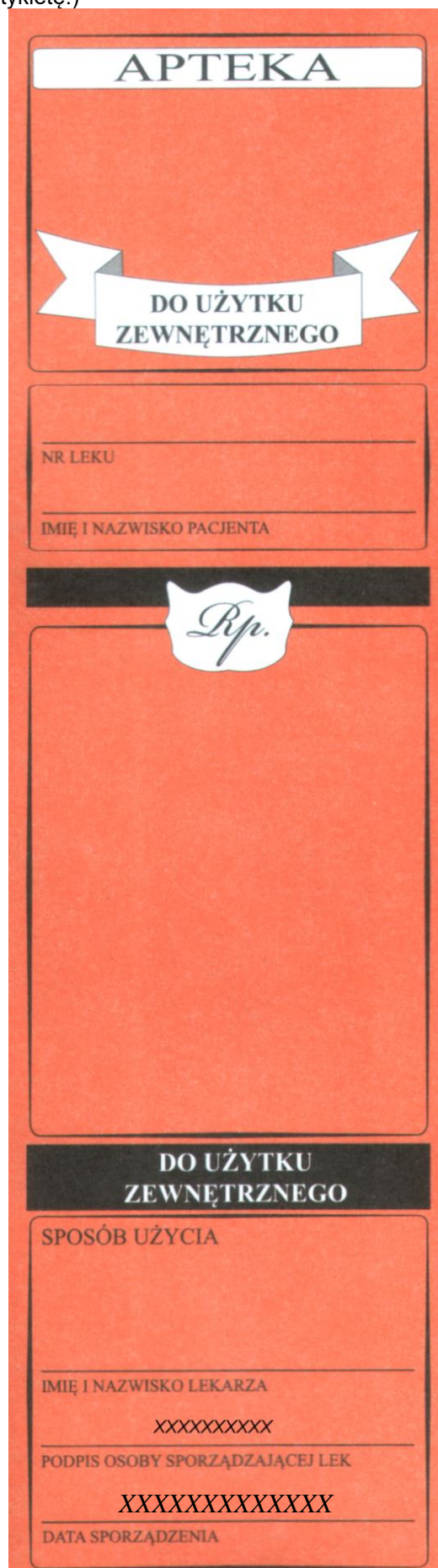
**IMIĘ I NAZWISKO LEKARZA**

XXXXXXXXXX

PODPIS OSOBY SPORZĄDZAJCEJ LEK

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**DATA SPORZĄDZENIA**



Label template with a red background and a white border. It features a 'APTEKA' header, a 'DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO' banner, and fields for drug number and patient name. It also includes a 'Rp.' emblem, a 'DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO' section, and fields for usage instructions, doctor name, signature, and date.

**APTEKA**

**DO UŻYTKU  
ZEWNĘTRZNEGO**

**NR LEKU**

**IMIĘ I NAZWISKO PACJENTA**

*Rp.*

**DO UŻYTKU  
ZEWNĘTRZNEGO**

SPOSÓB UŻYCIA

**IMIĘ I NAZWISKO LEKARZA**

XXXXXXXXXX

PODPIS OSOBY SPORZĄDZAJĄCEJ LEK

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**DATA SPORZĄDZENIA**