

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.09-01-22.01-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 13 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. Wypełnij protokół sporządzenia leku recepturowego. W tym celu:

1. Zapisz informacje o leku recepturowym – wypełnij część A protokołu sporządzenia leku recepturowego.
2. Przeprowadź kontrolę dawek substancji leczniczych (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 recepturowego zapisanego na recepcie wynosi 15,0 g.*
 - *Wyniki obliczeń dla dawek efedryny chlorowodoru podaj z dokładnością do 0,001 g, a dla dawek nalewki standaryzowanej z liścia pokrzyki z dokładnością do 0,1 g.*
 - *W protokole zapisz nie tylko wartości dawek, ale także ich obliczenia. Do obliczeń wykorzystaj wzory zawarte w tabeli 1.*
3. Określ masę leku recepturowego i ilości składników niezbędnych do jego sporządzenia - wypełnij część C protokołu sporządzenia leku recepturowego.
 4. Sporządź wykaz czynności prowadzących do sporządzenia leku recepturowego – wypełnij tabelę 3.

Uwaga!

- *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.*
 - *Sprzęt i utensylia dostępne w aptece, podane są w tabeli 2.*
 - *Przyjmij założenie, że syropy prosty i prawoślazowy są gotowe. Nie opisuj ich sporządzania.*
5. Dobierz i wypełnij etykietę apteczną dla leku recepturowego.

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

Recepta 0205100000032123456788 Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „REMEDIUM” ul. Duża 23, 26-600 Radom tel. 48 536 78 21 REGON 42 243 76 45 NIP 598 192 32 97		221865
Świadczeniodawca  422437645		
Pacjent Joanna Kwiatkowska lat 12 ul. Akacjowa 12/3 26-600 Radom  PESEL XX220105349	Uprawnienia dodatkowe	
Rp. 0,3% Sol. Ephedrini hydrochloridi 40,0 Sir. simplicis Althaeae sir. aa 20,0 Belladonnae folii trae norm. 2,0 Aquae ad 150,0 M.f. mixt. D.S. 3 razy dziennie jedną łyżkę stołową	Odpłatność	
 0205100000032123456788		
Data wystawienia: XX.XX.20XX	Dane i podpis osoby uprawnionej Adam Pawlak Lekarz chorób wewnętrznych  814267524  wydruk własny	
Data realizacji „od dnia”: X		

UWAGA:

Recepta została przygotowana wyłącznie na potrzeby egzaminu

Należy założyć, że recepta jest prawidłowa pod względem formalnym, nieprzeterminowana

Tabela 1. Wzory stosowane do obliczania dawek dla dzieci

Wzór Clarka
Dawka maksymalna dla dziecka = $\frac{\text{dawka maksymalna dla dorosłego} \times \text{masa ciała dziecka w kg}}{70}$
Wzór Younga
Dawka maksymalna dla dziecka = $\frac{\text{wiek dziecka (lata)} \times \text{dawka maksymalna dla dorosłego}}{\text{wiek dziecka (lata)} + 12}$
Wzór Cowlinga
Dawka maksymalna dla dziecka = $\frac{\text{wiek dziecka (lata)} \times \text{dawka maksymalna dla dorosłego}}{24}$

Tabela 2. Wykaz sprzętu i utensyliów dostępnych w aptece

Lp.	Sprzęt i utensylia dostępne w aptece
1.	bagietki 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 (unguator)
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 wytłaczania czopków
16.	waga do odważania płynów
17.	waga do odważania proszków
18.	zestaw sit farmakopealnych
19.	zlewki
20.	butelki o różnej pojemności z dopasowanym zamknięciem

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię 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 3.,
- etykieta apteczna dla leku recepturowego zapisanego na recepcie.

www.EgzaminZawodowy.info

PROTOKÓŁ SPORZĄDZENIA LEKU RECEPTUROWEGO		
Część A - Informacje o leku recepturowym		
Nr apteczny leku recepturowego	Data sporządzenia leku recepturowego	Data przydatności leku recepturowego
	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Ustala magister farmacji XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Postać farmaceutyczna leku recepturowego	Opakowanie leku recepturowego (rodzaj i pojemność)	Warunki przechowywania leku recepturowego
Skład leku recepturowego zapisany na receptie		
Działania leku recepturowego		
Wskazania do zastosowania leku recepturowego		

Część B - Kontrola dawek substancji leczniczych	
Substancja lecznicza: efedryny chlorowodorek	
Dawki	Obliczenia dawek
Dawka*, którą pacjent przyjmie jednorazowo wynosi: 	
Dawka* maksymalna jednorazowa doustna dla pacjenta wynosi: 	
Wniosek	
Dawka maksymalna jednorazowa doustna efedryny chlorowodoreku została/nie została*** przekroczona	
Dawka*, którą pacjent przyjmie dobowo wynosi: 	
Dawka* maksymalna dobową, doustną dla pacjenta wynosi: 	
Wniosek	
Dawka maksymalna dobową doustną efedryny chlorowodoreku została/nie została*** przekroczona	

* Wartość dawki podać z dokładnością do 0,001 g

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

*** Niepotrzebne skreślić

Substancja lecznicza: nalewka standaryzowana z liścia pokrzyku	
Dawki	Obliczenia dawek
Dawka**, którą pacjent przyjmie jednorazowo wynosi: 	
Dawka** maksymalna, jednorazowa, doustna dla pacjenta wynosi: 	
Wniosek	
Dawka maksymalna jednorazowa doustna nalewki standaryzowanej z liścia pokrzyku została/nie została*** przekroczona.	
Dawka**, którą pacjent przyjmie dobowo wynosi: 	
Dawka** maksymalna dobową, doustną dla pacjenta wynosi: 	
Wniosek	
Dawka maksymalna dobową doustną nalewki standaryzowanej z liścia pokrzyku została/nie została*** przekroczona	

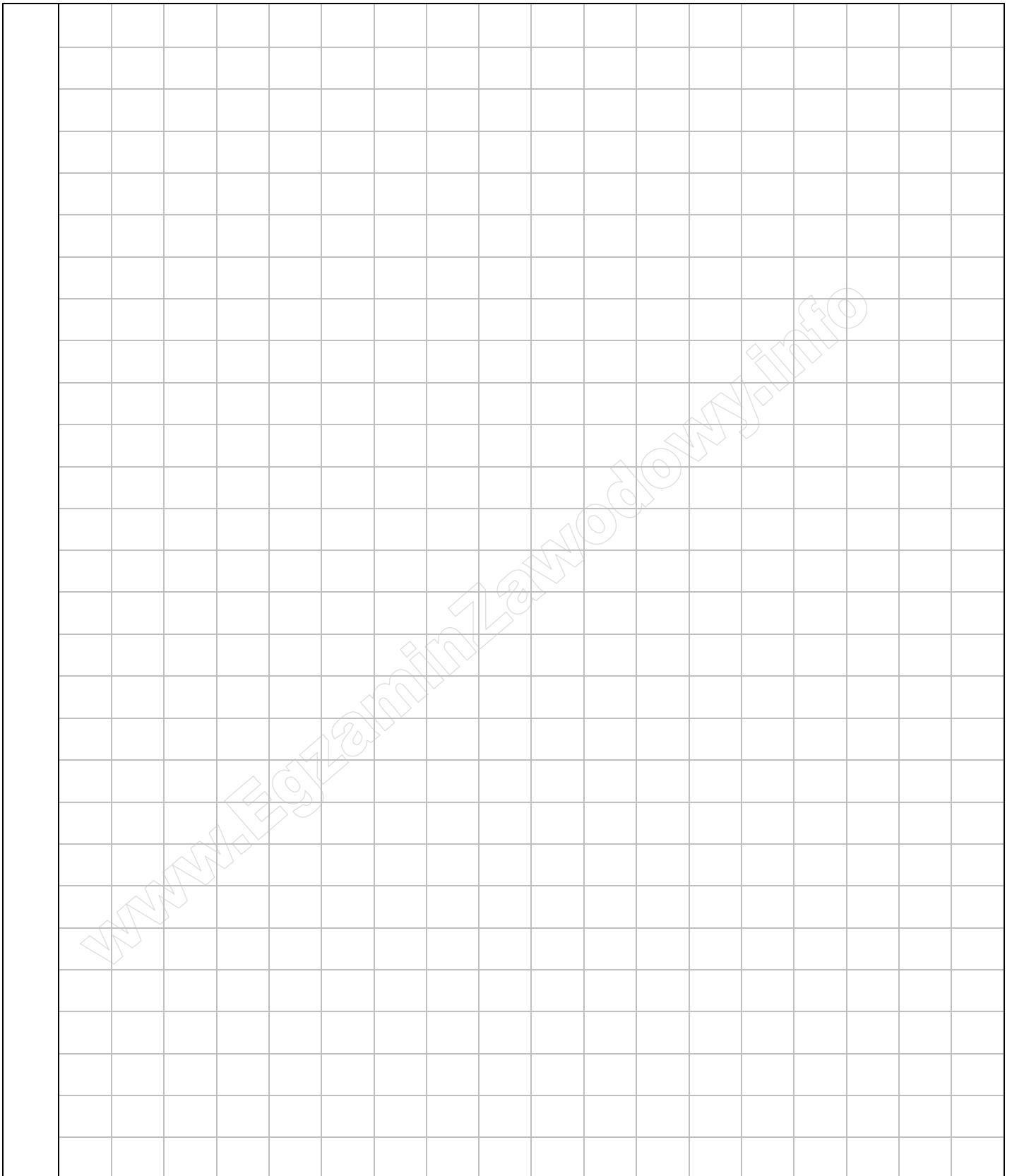
* Wartość dawki podać z dokładnością do 0,001 g

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

*** Niepotrzebne skreślić

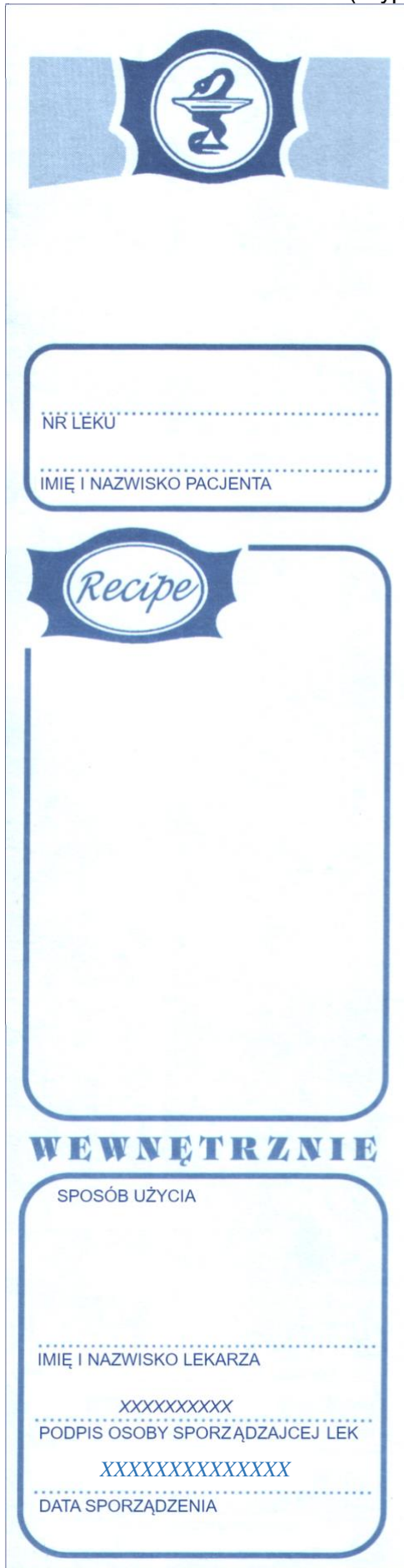
Tabela 3. Wykaz czynności prowadzących do sporządzenia leku recepturowego zapisanego na receptce

Lp.	<p style="text-align: center;">Czynności</p> <p>Uwaga!</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Sprzęt i utensylia dostępne w aptece podane są w tabeli 2. - Przyjmij założenie, że syropy proste i prawoślazowy są gotowe. Nie opisuj ich sporządzania.
	<div style="text-align: center; font-size: 2em; opacity: 0.1; transform: rotate(-45deg); pointer-events: none;"> www.EgzaminZawodowy.info </div>



Etykieta apteczna dla leku recepturowego zapisanego na recepte

(Wypełnij właściwą etykietę)



The blue label template features a central emblem with a caduceus (a staff with two snakes) inside a circular frame, topped with a crown-like element. Below this emblem, there are two horizontal dashed lines for the drug number and patient name. A large, empty rectangular box is intended for the prescription text. At the bottom, there is a section for the method of use, followed by another set of dashed lines for the doctor's name and signature, and a final dashed line for the date.

NR LEKU

IMIĘ I NAZWISKO PACJENTA

Recipe

WEWNĘTRZNIE

SPOSÓB UŻYCIA

IMIĘ I NAZWISKO LEKARZA

XXXXXXXXXX

PODPIS OSOBY SPORZĄDZAJCEJ LEK

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

DATA SPORZĄDZENIA



The red label template has a white banner at the top with the word 'APTEKA'. Below it is a white ribbon with the text 'DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO'. The label includes fields for drug number and patient name. A white emblem with the word 'Rp.' is positioned above a large empty box for the prescription. At the bottom, a black banner contains the text 'DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO', followed by fields for the method of use, doctor's 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 SPORZĄDZAJCEJ LEK

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

DATA SPORZĄDZENIA

Miejsce na notatki niepodlegające ocenie

www.EgzaminZawodowy.info