

Nazwa kwalifikacji: **Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu środkami farmaceutycznymi i materiałami medycznymi**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.19**

Numer zadania: **01**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Miejsce na naklejkę  
z numerem PESEL i z kodem  
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

**Z.19-01-15.01**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2015  
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**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\*,
  - symbol cyfrowy zawodu,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTE OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

Sporządź lek recepturowy na podstawie zamieszczonej recepty lekarskiej. Dokonaj niezbędnych obliczeń i wypełnij Protokół z obliczeń i kontroli dawek oraz Opis właściwości sporządzonego leku.

Obliczone wartości zapisz z zaokrągleniem do 0,001 g dla dawek maksymalnych jednorazowych i dobowych oraz dla dawek przepisanych przez lekarza.

Należy założyć, że masa jednej kropli sporządzanego leku wynosi 38 mg. Recepta jest poprawna pod względem formalnym, posiada aktualną datę wystawienia (nie jest przeterminowana), a data wykonania leku jest datą egzaminu.

Na stanowisku egzaminacyjnym zostały przygotowane niezbędne materiały, substancje farmaceutyczne oraz sprzęt i utensylia, w tym Zestaw Materiałów Farmaceutycznych zawierający m.in. wybrane fragmenty Farmakopei Polskiej IX. Otrzymały Zestaw Materiałów Farmaceutycznych opisz swoim numerem PESEL i numerem zadania.

Przygotuj stanowisko pracy. Sporządź lek recepturowy.

UWAGA: Przez podniesienie ręki zgłoś gotowość do odważenia substancji silnie działającej, czynność odważania wykonaj w obecności egzaminatora.

Umieść lek we właściwym opakowaniu, wypełnij i dołącz odpowiednią sygnaturę oraz niezbędne etykiety.

Po wykonaniu wszystkich prac, uporządkuj stanowisko. Sprzęt, szkło laboratoryjne i utensylia, z których korzystałeś w trakcie egzaminu umieść na tacy i pozostaw na swoim stanowisku do ewentualnego umycia.

Sporządź Protokół zbiorczy zawierający informacje o materiałach, które znajdowały się w Zestawie Materiałów Farmaceutycznych, a które pozostały po wykonaniu leku recepturowego.

Druki protokołów znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Arkusze egzaminacyjny z wypełnionymi protokołami oraz sporządzony lek pozostaw na stanowisku pracy.





**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:**

- sporządzony lek recepturowy z dołączoną sygnaturą i etykietami,
- Protokół z obliczeń i kontroli dawek,
- Opis właściwości sporządzonego leku

oraz

- przebieg sporządzania leku recepturowego (z uwzględnieniem wypełnionego po wykonaniu leku protokołu zbiorczego).

<b>Recepta</b> 0298765432112345670081 Przychodnia „Osiedlowa” ul. Leśna 4 41-707 Ruda Śląska tel. 32 8293711 REGON 121234566 Świadczeniodawca 		<b>Nr 000297</b>
<b>Pacjent</b> Paweł Laskowski, lat 15 ul. Katowicka 105 m. 48 41-707 Ruda Śląska  <b>PESEL</b> XX210704514	<b>Oddział NFZ</b> 12  Uprawnienia dodatkowe	
<b>Rp</b>	<b>Odpłatność</b>	
<i>Kalii bromidi</i> <i>Natrii bromidi</i> aa 1,0 <i>Metamizoli natrici</i> 3,0 <i>Valerianae trae</i> 10,0 <i>Aquae</i> ad 30,0 <i>M.f.guttae</i>  D.S. doraźnie 30 kropli, nie częściej niż 2 x na dobę		
 0298765432112345670081		
<b>Data wystawienia:</b> XX.XX.XXXX	<b>Dane i podpis lekarza</b> Lek. med. Artur Liebich PWZ0012567   0012567 wydruk własny 	
<b>Data realizacji „od dnia”:</b> X	Dane podmiotu drukującego	

### Wzory do obliczania dawki maksymalnej leku dla dzieci

1. Wzór Gowlinga – dla dzieci powyżej pierwszego roku życia

$$\text{Dawka dla dziecka} = (\text{wiek dziecka w latach}/24) \times \text{maksymalna dawka dla dorosłych wg FP}$$

2. Wzór Younga dla dzieci 2-12 lat

$$\text{Dawka dla dziecka} = (\text{wiek dziecka w latach}/\text{wiek dziecka w latach}+12) \times \text{maksymalna dawka dla dorosłych wg FP}$$

3. Wzór Clarka dla dzieci powyżej pierwszego roku życia

$$\text{Dawka dla dziecka} = (\text{masa ciała dziecka w kilogramach}/70) \times \text{maksymalna dawka dla dorosłych wg FP}$$

### Protokół z obliczeń i kontroli dawek

1. Łączna dawka jednorazowa *Natrii bromidi* i *Kalii bromidi* zapisana na recepcie .....
2. Łączna dawka dobową *Natrii bromidi* i *Kalii bromidi* zapisana na recepcie .....
3. Obliczona maksymalna dawka dobową *Natrii bromidi* i *Kalii bromidi* dla pacjenta .....
4. Porównanie łącznej dawki dobowej *Natrii bromidi* i *Kalii bromidi* z obliczoną maksymalną dawką dobową dla pacjenta .....
- Wniosek dotyczący dawki dobowej *Natrii bromidi* i *Kalii bromidi* w leku recepturowym .....
- .....
- .....
5. Dawka jednorazowa *Metamizoli natrici monohydrici* zapisana na recepcie .....
6. Dawka dobową *Metamizoli natrici monohydrici* zapisana na recepcie .....
7. Obliczona maksymalna dawka jednorazowa *Metamizoli natrici monohydrici* dla pacjenta .....
8. Obliczona maksymalna dawka dobową *Metamizoli natrici monohydrici* dla pacjenta .....
9. Porównanie dawki jednorazowej *Metamizoli natrici monohydrici* z obliczoną maksymalną dawką jednorazową dla pacjenta .....
- Wniosek dotyczący dawki jednorazowej *Metamizoli natrici monohydrici* w leku recepturowym .....
- .....
- .....
- Porównanie dawki dobowej *Metamizoli natrici monohydrici* z obliczoną maksymalną dawką dobową dla pacjenta .....

Wniosek dotyczący dawki dobowej *Metamizoli natrici monohydrici* w leku recepturowym .....

10. Zestawienie ilości substancji potrzebnych do wykonania leku recepturowego

Nazwa substancji	Ilość w gramach
<i>Kalii bromidum</i>	
<i>Natrii bromidum</i>	
<i>Metamizolum natricum monohydricum</i>	
<i>Valerianae tinctura</i>	
<i>Aqua purificata</i>	

**Opis właściwości sporządzonego leku**

1. Nazwy polskie składników leku według FP IX

- a. *Kalii bromidum* – .....
- b. *Natrii bromidum* – .....
- c. *Metamizolum natricum monohydricum* – .....

2. Działanie sporządzonego leku

- a. ....
- b. ....
- c. ....

3. Zalecenia dla pacjenta dotyczące przechowywania leku

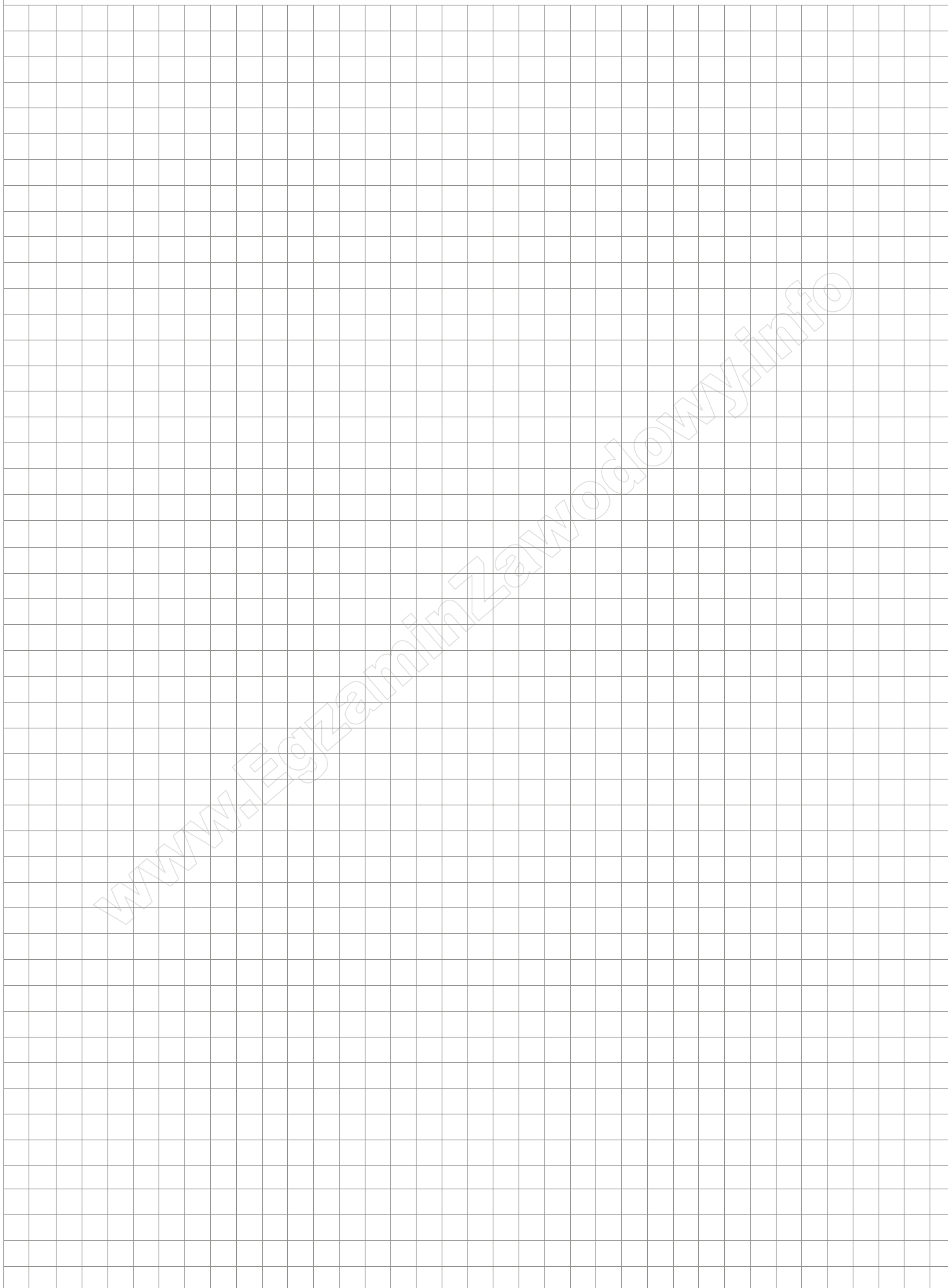
- a. ....
- b. ....
- c. ....

**Protokół zbiorczy**

(dotyczący leku gotowego i ilości substancji recepturowych pozostałych na stanowisku pracy po wykonaniu leku recepturowego)

Protokół zbiorczy		
Substancje recepturowe i lek gotowy z Zestawu Materiałów Farmaceutycznych, które pozostały lub nie były wykorzystywane:		
Lp.	Nazwa	Ilość w gramach
1		
2		
3		
4		

Obliczenia i kontrola dawek niezbędne do sporządzenia protokołu

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for calculations and control of doses. A diagonal watermark reading 'www.egzaminzawodowy.info' is visible across the grid.

[www.EgzaminZawodowy.info](https://www.EgzaminZawodowy.info)