

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2018

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.19**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

Z.19-01-19.01

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZEŚĆ 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*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
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

Przygotuj stanowisko pracy i sporządź lek recepturowy na podstawie zamieszczonej recepty lekarskiej. Umieść lek we właściwym opakowaniu, prawidłowo oznakowanym – lek recepturowy gotowy do wydania. Na sygnaturze w miejscu „wydał” wpisz XYZ. Należy założyć, że recepta jest poprawna pod względem formalnym, z aktualną datą wystawienia (nie jest przeterminowana), a data sporządzenia leku jest datą egzaminu.

Dokonaj obliczeń w miejscu oznaczonym *Obliczenia niezbędne do sporządzenia leku recepturowego oraz wypełnienia protokołu i zestawienia*. Wypełnij *Protokół z obliczeń i kontroli dawek substancji leczniczych przepisanych przez lekarza* oraz *Zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym*. Należy przyjąć, że masa jednej łyżeczki leku recepturowego wynosi 6,0 g.

Przygotuj *Gummi arabici mucilaginis* rozpuszczając gumę arabską w wodzie na zimno w proporcji: 1 część gumy arabskiej na 2 części wody (bez konieczności podgrzewania i cedzenia).

Na stanowisku egzaminacyjnym przygotowane są utensylia, sprzęt, opakowanie leku oraz niezbędne materiały, w tym *zestaw materiałów farmaceutycznych* zawierający między innymi substancje farmaceutyczne i wybrane fragmenty Farmakopei Polskiej X. Otrzymany *zestaw materiałów farmaceutycznych* opisz swoim numerem PESEL i numerem zadania.

UWAGA: Przez podniesienie ręki zgłoś gotowość do odważenia Bismuthi subcarbonas. Czynność wykonaj w obecności egzaminatora.

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. Arkusz egzaminacyjny z wypełnionym protokołem i zestawieniem oraz sporządzony lek recepturowy pozostaw na stanowisku pracy.



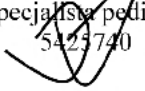

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- sporządzony lek recepturowy gotowy do wydania,
- protokół z obliczeń i kontroli dawek substancji leczniczych przepisanych przez lekarza,
- zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym

oraz

przebieg sporządzania leku recepturowego.

Recepta 020200000005889328217		58117
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Radość” ul. Radziejowska 79, 88-250 Inowrocław Tel.: 52-536-78-49 REGON: 092938846		
 1209293884674125		
Świadczeniodawca		
Pacjent		Oddział NFZ
Anna Kowalska lat: 4 ul. Bydgoska 178/2 91-036 Łódź		05
PESEL XX010358961		Uprawnienia dodatkowe X
Rp		Odpłatność
Bismuthi subcarbonatis 3,0		
Calcii carbonatis 3,2		
Gummi arab. mucil. 30,0		
Aquae ad 75,0		
M.f. susp.		
D.S. 3 x dziennie łyżeczkę		
 020200000005889328217		
Data wystawienia:	Dane i podpis lekarza	
XX.XX.20XX r.	Mateusz Nowak specjalista pediatra 5425740	
Data realizacji „od dnia”:	  854257404	
X	Dane podmiotu drukującego	

Wzory do obliczania dawki maksymalnej leku dla dzieci

1. Wzór Younga (dla dzieci w wieku od 2 do 12 lat)

$$\text{Dawka dla dziecka} = \frac{\text{wiek dziecka [lata]} \times \text{maksymalna dawka dla dorosłych wg FP}}{\text{wiek dziecka [lata]} + 12}$$

2. Wzór Clarka (dla dzieci powyżej 2. roku życia)

$$\text{Dawka dla dziecka} = \frac{\text{masa ciała dziecka [kg]} \times \text{maksymalna dawka dla dorosłych wg FP}}{70}$$

Protokół z obliczeń i kontroli dawek substancji leczniczych przepisanych przez lekarza
(Obliczone wartości dawek zapisz z zaokrągleniem do 0,01 g)

1. Ilość leku recepturowego przyjmowana przez pacjenta jednorazowo _____ g
2. Ilość leku recepturowego przyjmowana przez pacjenta na dobę _____ g
3. Dawka jednorazowa bizmutu węgłanu zasadowego przepisana przez lekarza w leku recepturowym _____ g
4. Dawka dobową bizmutu węgłanu zasadowego przepisana przez lekarza w leku recepturowym _____ g
5. Maksymalna dawka jednorazowa bizmutu węgłanu zasadowego dla pacjenta _____ g
6. Maksymalna dawka dobową bizmutu węgłanu zasadowego dla pacjenta _____ g
7. Porównanie dawki jednorazowej bizmutu węgłanu zasadowego przepisanej przez lekarza z maksymalną dawką jednorazową dla pacjenta
.....
.....
8. Porównanie dawki dobowej bizmutu węgłanu zasadowego przepisanej przez lekarza z maksymalną dawką dobową dla pacjenta
.....
.....
9. Wniosek:
Maksymalna dawka jednorazowa bizmutu węgłanu zasadowego została/nie została* przekroczona.
*niepotrzebne skreślić
10. Wniosek:
Maksymalna dawka dobową bizmutu węgłanu zasadowego została/nie została* przekroczona.
*niepotrzebne skreślić

Zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym
(Wartości zapisz z zaokrągleniem do 0,1 g)

Masa pustego opakowania z zamknięciem

..... g

1. Ilość wody potrzebna do sporządzenia 30,0 g *Gummi arabici mucilaginis*

Nazwa substancji	Ilość w gramach
<i>Aqua pro usu officinale</i>	__ _ g

2. Zestawienie ilości wszystkich substancji potrzebnych do sporządzenia leku recepturowego

Nazwa substancji	Ilość w gramach
<i>Bismuthi subcarbonas</i>	__ _ g
<i>Calcii carbonas</i>	__ _ g
<i>Acaciae gummi dispersione desiccatum</i>	__ _ g
<i>Aqua pro usu officinale</i>	__ _ g

3. Działania i zastosowania leku recepturowego:

.....

.....

.....

.....

.....

4. Zalecenia dla pacjenta dotyczące przechowywania leku recepturowego:

.....

.....

.....

.....

.....

**Obliczenia niezbędne do sporządzenia leku recepturowego
oraz wypełnienia protokołu i zestawienia**

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for calculations.

