

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

Układ graficzny © CKE 2019



**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**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

Z.19-01-20.06-SG

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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 8 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 i prawidłowo oznakowanym opakowaniu tak, by lek recepturowy był gotowy do wydania. Na sygnaturze w miejscu *wydał / podpis osoby sporządzającej lek* 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* oraz *Zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym*. Przyjmij, że masa jednej łyżeczki leku recepturowego wynosi 6,0 g.

UWAGA: Obliczone wartości wpisane do protokołu i zestawienia, zostaną uznane za prawidłowe, jeżeli potwierdzone są prawidłowymi obliczeniami.

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 XI. Otrzymany *Zestaw Materiałów Farmaceutycznych* opisz swoim numerem PESEL i numerem zadania.

UWAGA: Przez podniesienie ręki zgłoś gotowość do odważenia jodku potasu w ilości niezbędnej do sporządzenia leku recepturowego. Czynność odważania 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,
 - zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym
- oraz
- przebieg sporządzania leku recepturowego.

Recepta 00000006179858217 Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Lajkonik” ul. Modrzewiowa 57, 31-600 Kraków Tel.: 48-586-58-11 REGON: 725931046  725931046		12857
Świadczeniodawca		
Pacjent Artur Kowal lat: 8 ul. Wesola 15/3 31-100 Kraków PESEL XX231001511		Oddział NFZ 06 Uprawnienia dodatkowe X
Rp		Odpłatność
13,0% Sol. Kalii iodidi 25,0 Sulfogaiacoli 5,0 Althaeae sir. 15,0 Aquae 30,0 M.f.mixt. D.S. 3 x dziennie łyżeczka		
 0202010000006179858217		
Data wystawienia: XX.XX.20XX r.	Dane i podpis lekarza  Anna Nowak lekarz specjalista pediatra 14267524  814267524	
Data realizacji „od dnia”: X	Dane podmiotu drukującego	

Wzory do obliczania dawki maksymalnej leku dla dzieci**1. Wzór Younga** (dla dzieci w wieku od 2 do 12 lat)

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

2. Wzór Clarka – z wykorzystaniem masy ciała

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

Protokół z obliczeń i kontroli dawek substancji leczniczych

(Obliczone wartości dawek przepisanych przez lekarza zapisz z zaokrągleniem do 0,01 g)

(Obliczone wartości dawek maksymalnych dla pacjenta zapisz z zaokrągleniem do 0,1 g)

1. Ilość mieszanki przyjmowana przez pacjenta jednorazowo g
2. Ilość mieszanki przyjmowana przez pacjenta dobowo g
3. Dawka jednorazowa jodku potasu przepisana przez lekarza g
4. Maksymalna dawka jednorazowa jodku potasu wg FP XI g
5. Maksymalna dawka jednorazowa jodku potasu dla pacjenta g
6. Porównanie dawki jednorazowej jodku potasu przepisanej przez lekarza z maksymalną dawką jednorazową dla pacjenta

.....

Wniosek: Maksymalna dawka jednorazowa jodku potasu została / nie została przekroczona*

**niepotrzebne skreślić*

7. Dawka dobową jodku potasu przepisana przez lekarza g
8. Maksymalna dawka dobową jodku potasu wg FPXI g
9. Maksymalna dawka dobową jodku potasu dla pacjenta g
10. Porównanie dawki dobowej jodku potasu przepisanej przez lekarza z maksymalną dawką dobową dla pacjenta

.....

Wniosek: Maksymalna dawka dobową jodku potasu została / nie została przekroczona*

**niepotrzebne skreślić*

Zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym

(Obliczone wartości zapisz z zaokrągleniem do 0,01 g)

Masa pustego opakowania z zamknięciemg

1. Całkowita ilość wody potrzebna do sporządzenia leku recepturowego g
2. Ilość syropu prawoślazowego potrzebna do sporządzenia leku recepturowegog
3. Zestawienie ilości substancji stałych potrzebnych do sporządzenia leku recepturowego:

Nazwa substancji	Ilość w gramach
Jodek potasu	
Sulfogwajakol	

4. Działanie (co najmniej 1) i zastosowanie leku recepturowego (co najmniej 1):

.....

.....

.....

.....

5. Zalecenia dla pacjenta dotyczące przechowywania leku recepturowego (co najmniej 2):

.....

.....

.....

.....

Obliczenia niezbędne do sporządzenia leku recepturowego
oraz wypełnienia protokołu i zestawienia



