

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

Układ graficzny © CKE 2016

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.19-01-17.06

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
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 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 w prawidłowo opisanym opakowaniu (w miejscu „wydał” wpisz XYZ) i dołącz niezbędne etykiety. 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. Zwróć uwagę, aby zważyć i wpisać do zestawienia masę całkowitą sporządzanego leku recepturowego przed podzieleniem na proszki i obliczoną na jej podstawie masę praktyczną jednego proszka. Wartości zapisz z dokładnością do 0,01 g lub 0,001 g w zależności od wagi, którą posiada ośrodek egzaminacyjny.

Przyjmij, że do dyspozycji są tabletki Furosemidum Polpharma o masie 0,4 g.

Na stanowisku egzaminacyjnym przygotowane są utensylia, sprzęt, opakowanie leku oraz niezbędne materiały, w tym Zestaw Materiałów Farmaceutycznych zawierający m.in. 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 potasu chlorku. 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.

Formularze do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

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



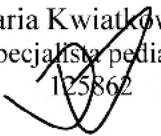

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię podlegać będą 3 rezultaty:

- sporządzony lek recepturowy w opakowaniu,
- Protokół z obliczeń i kontroli dawek substancji leczniczych przepisanych przez lekarza,
- Zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym

oraz

przebieg sporządzania leku recepturowego.

Recepta 0202000000005889328947 Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Szczęśliwe Dziecko” ul. Tucholska 152 b, 89-478 Bydgoszcz Tel.: 52-536-78-49 REGON: 092937846  1209293784674125		58117
Świadczeniodawca		
Pacjent Joanna Kowalska lat: 15 ul. Gdańska 147/2 85-674 Bydgoszcz PESEL XX010358961		Oddział NFZ 02 Uprawnienia dodatkowe X
Rp		Odpłatność
Furosemidi 0,011 Kalii chloridi Lactosi aa 0,22 M.f.pulv. D.t.d. No 10 D.S. 2 x dziennie proszek		
 0202000000005889328947		
Data wystawienia:		Dane i podpis lekarza Maria Kwiatkowska specjalista pediatra 125862   81258624 Dane podmiotu drukującego
Data realizacji „od dnia”: XX.OX.20XX r. X		

Wzory do obliczania dawki maksymalnej leku dla dzieci

1. Wzór Gowlinga – dla dzieci powyżej 12. roku życia

$$\text{Dawka dla dziecka} = \frac{\text{wiek dziecka [lata]} \cdot \text{maksymalna dawka dla dorosłych wg FP}}{24}$$

2. Wzór Younga – dla dzieci w wieku od 2 do 12 lat

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

3. Wzór Clarka – z wykorzystaniem masy ciała

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

Tabela. Wielkość i pojemność kapsulek skrobiowych

Numer	Średnica [mm]	Przybliżona zawartość proszków [g]	
		ciężkich	lekkich
1	12	0,5	0,3
2	14	0,7	0,4
3	16	0,9	0,6
4	18	1,2	0,8
5	20	1,5	1,1
6	22	1,8	1,3

Zestawienie informacji o sporządzanym leku recepturowym
(obliczone wartości w punktach 4, 5 zapisz z zaokrągleniem do 0,1 g)

1. Zawartość furosemidu w 1 tablecie __ mg
2. Ilość tabletek Furosemidum Polpharma zawierająca substancję leczniczą do przygotowania leku recepturowego _, __
3. Liczba tabletek Furosemidum Polpharma, którą należy użyć do przygotowania rozkruszu sztuk _
4. Masa sproszkowanych tabletek Furosemidum Polpharma, którą należy odważyć do sporządzenia leku recepturowego _, _ g
5. Zestawienie ilości pozostałych substancji potrzebnych do sporządzenia leku recepturowego

Nazwa zgodnie z receptą	Ilość w gramach
	_, _ g
	_, _ g

6. Masa całkowita sporządzanego leku recepturowego przed podzieleniem na proszki _____ g
7. Praktyczna masa jednego proszka _____ g
8. Numer kapsułki skrobiowej __
9. Działanie i zastosowanie leku recepturowego:

.....

.....

.....

.....

10. 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.

