

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

Układ graficzny © CKE 2018

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.21**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

Z.21-01-19.01

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 5 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 pacjentkę do badania radiologicznego i wykonaj wszystkie wymagane czynności związane z przeprowadzeniem badania radiologicznego kręgów C3-C7 w rzucie AP i kręgosłupa szyjnego w rzucie bocznym lewym do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania, zgodnie ze skierowaniem od lekarza kierującego.

Krotoszyn, dnia 25.01.2019 r.

SKIEROWANIE NA BADANIE RADIOLOGICZNE

Pan/Pani: *Maria Klicka PESEL 59032300742*

Rodzaj badania: *RTG kręgów C3-C7 w rzucie AP i w rzucie bocznym lewym*

Wywiad, rozpoznanie: *Bóle i zawroty głowy*

Badanie pierwsze
następne

lek. med. Jan Maj
specjalista neurolog
ul. Sosnowa 8
63-700 Krotoszyn
tel. 507 121 125

Kobieta ma średnią budowę ciała. Z przeprowadzonego wywiadu wynika, że badanie radiologiczne należy wykonać w pozycji siedzącej.

Gotowość do przeprowadzenia badania zgłoś przewodniczącemu ZN przez podniesienie ręki i w ten sam sposób zasygnalizuj zakończenie wykonania badania.

Przystępując do przeprowadzenia badania, weź ze sobą identyfikator z numerem stanowiska i arkusz egzaminacyjny. Połóż identyfikator na stanowisku.

Przyjmij, że pacjentka jest po weryfikacji danych osobowych i czeka na badanie w gabinecie rentgenowskim. Komunikuj się z pacjentką tak, aby słyszał Cię egzaminator, ale nie inni zdający. Nie oczekuj od pacjentki odpowiedzi. Postępuj zgodnie z procedurami obowiązującymi przy wykonywaniu zleconego badania. Zachowaj kolejność wykonywania projekcji jak w zapisie na skierowaniu. Wszystkie działania związane z przeprowadzeniem badania radiologicznego do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania wykonuj w obecności egzaminatora, w czasie nie dłuższym niż 15 minut. Po upływie tego czasu przewodniczący ZN skieruje do Ciebie komunikat „czas minął”, oznaczający zakończenie procesu oceny. W czasie wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w pracowni radiologicznej. Po zakończeniu badania uporządkuj stanowisko.

Podpisz zamieszczone w arkuszu egzaminacyjnym radiogramy 1 i 2 i opisz je właściwymi literkami.

Zapisz pod radiogramami nazwy wskazanych strzałką na radiogramie 2 struktur anatomicznych.

Wpisz badanie do fragmentu książki ewidencji badań radiologicznych – za datę badania przyjmij datę egzaminu.

Dane i tabele do wykonania zadania znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Tabela ekspozycji aparatu rentgenowskiego

Obiekt	Projekcja	Średnia grubość	kV	mAs
Czaszka	PA	19 cm	55	50
Czaszka	L	16 cm	50	40
Klatka piersiowa	PA	22 cm	125	4
Klatka piersiowa	L	44 cm	125	34
Kręgosłup C	AP i L	12 cm	55	40
Kręgosłup Th	AP	22 cm	60	50
Kręgosłup L-S	AP	20 cm	65	63
Kręgosłup L-S	bok	30 cm	75	125
Jama brzuszna	AP	20 cm	60	63
Staw biodrowy	AP	15 cm	60	50
Staw kolanowy*	AP i L	11 cm	48	8
Staw skokowy*	AP i L	9 cm	45	8
Stopa*	AP i skos	6 cm	41	5
Staw ramienny*	AP	10 cm	55	40
Staw łokciowy*	AP i L	8 cm	42	6,3
Nadgarstek*	PA i L	4 cm	40	4
Ręka*	PA i skos	2,5 cm	40	3,2

* wykonując zdjęcia w opatrunku gipsowym, należy zwiększyć wartość napięcia o 5 kV

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:

- radiogram 1 i 2 wraz nazwami wskazanych struktur anatomicznych,
- ewidencja badań radiologicznych

oraz

przebieg przygotowania pacjentki do badania radiologicznego kręgow C3-C7 w rzucie AP i bocznym lewym z uwzględnieniem informacji przekazywanych pacjentce, przeprowadzenia badania radiologicznego kręgow C3-C7 w rzucie AP do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania, przeprowadzenia badania radiologicznego kręgosłupa szyjnego w rzucie bocznym lewym do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania i uporządkowanie stanowiska po zakończonym badaniu.

Radiogram 1.



Radiogram 2.



Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramie 2:

- 1.
- 2.
- 3.

Ewidencja badań radiologicznych (fragment książki)

Formaty kaset	13 cm x 18 cm	Rodzaj badania	Nazwisko, imię, PESEL pacjenta	Data badania	Warunki ekspozycji	Liczba ekspozycji
	18 cm x 24 cm					
	20 cm x 40 cm					
	24 cm x 30 cm					
	30 cm x 40 cm					
	35,6 cm x 35,6 cm					
	43,2 cm x 35,6 cm					