CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii**
Symbol kwalifikacji: **MED.08**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut. MED.08-02-25.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

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 przekaż zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 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*

Układ graficzny
© CKE 2023

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

Pacjentka zgłosiła się do przychodni ze skierowaniami od lekarza w celu wykonania badania EKG i RTG.

Wawro, dnia 9.12.2024 r.

Przychodnia
Ortopedyczna
11-111 Wawro
ul. Kolejowa 108
NIP:1222111
REGON: 1004000

SKIEROWANIE NA BADANIE EKG

Pan/i: *Beata Marosz* ***PESEL*** *90121288145*

Rodzaj badania: *EKG w spoczynku*

Wywiad, rozpoznanie: *badanie kontrolne*

Ciśnienie krwi: 120/80 mmHg

Lek. Adam Kowal
specjalista chirurg ortopeda
ul. Kolejowa 108
11-111 Wawro

Wawro, dnia 9.12.2024 r.

Przychodnia
Ortopedyczna
11-111 Wawro
ul. Kolejowa 108
NIP:1222111
REGON: 1004000

SKIEROWANIE NA BADANIE RADIOLOGICZNE

Pan: *Beata Marosz* ***PESEL*** *90121288145*

Rodzaj badania: Zdjęcia RTG łopatki prawej w projekcji AP i stycznej (bocznej) w pozycji stojącej

Wywiad, rozpoznanie: Uraz łopatki prawej. Podejrzenie złamania.

Badanie: pierwsze/następne

Lek. Adam Kowal
specjalista chirurg ortopeda
ul. Kolejowa 108
11-111 Wawro

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

W pracowni EKG technik elektroradiolog wykonał standardowe badanie elektrokardiograficzne w spoczynku w trybie ręcznym i 3-kanałowej rejestracji odprowadzeń, zgodnie ze skierowaniem od lekarza kierującego na badanie. Elektrody przypiął w standardowych miejscach przyłożenia.

Wypełnij formularze: *Odprowadzenia EKG kończynowe* i *Odprowadzenia EKG przedsercowe* zapisując symbol odprowadzenia kończynowego oraz symbole elektrod, kolor i miejsce ich przyłożenia. Na podstawie informacji zawartych w skierowaniu oraz w zamieszczonym fragmencie elektrokardiogramu uzupełnij *Kartę opisu badania EKG* i sporządź *Arkusz analizy elektrokardiogramu*.

W pracowni RTG przygotuj pacjentkę do badania radiologicznego, przeprowadź wywiad z pacjentką oraz przekaż jej niezbędne informacje o przebiegu badania i sposobie przygotowania się do badania. Następnie wykonaj na stanowisku wymagane czynności związane z przeprowadzeniem badania radiologicznego – zdjęcia RTG łopatki prawej w projekcji AP i stycznej (bocznej) w pozycji stojącej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania, zgodnie ze skierowaniem od lekarza.

Pacjentka jest średniej budowy ciała. Na podstawie przeprowadzonego wywiadu stwierdzono, że nie ma przeciwwskazań do ułożenia pacjentki w standardowych, wymaganych do badania pozycjach.

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

Przygotuj stanowisko pracy. Zgromadź sprzęt i materiały potrzebne do wykonania zadania. 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.

Wszystkie działania związane z przeprowadzeniem badania radiologicznego do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania wykonuj w obecności egzaminatora, w czasie nie dłuższym niż 15 minut. Po przekroczeniu czasu (15 minut) przewodniczący ZN skieruje 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 (imię, nazwisko, PESEL pacjentki i data badania – data egzaminu) i opisz je właściwą literką. Zapisz pod radiogramem 1 nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką. Wpisz badanie do fragmentu książki ewidencji badań radiologicznych – za datę badania przyjmij datę egzaminu.

Wszystkie formularze do wypełnienia oraz dane i tabele do wykonania zadania znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- Odprowadzenia EKG kończynowe,
- Odprowadzenia EKG przedsercowe,
- Karta opisu badania EKG,
- Arkusz analizy elektrokardiogramu,
- Radiogram 1 i 2,
- Ewidencja badań radiologicznych

oraz

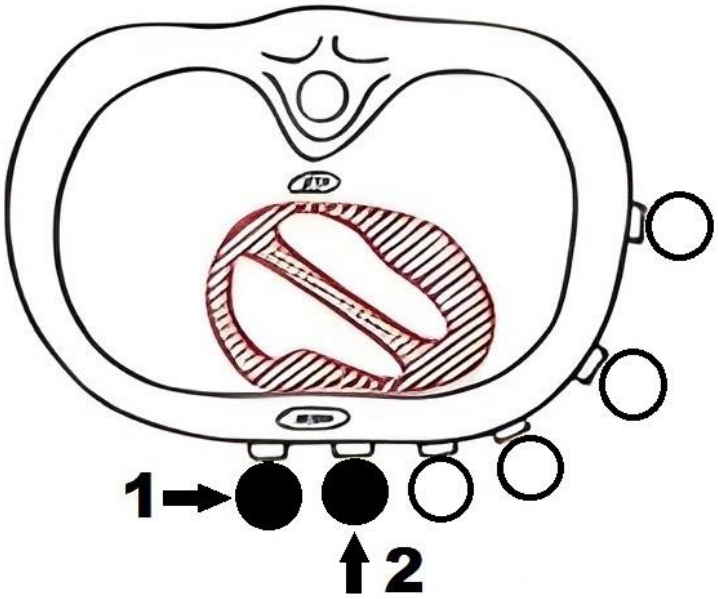
przebieg przygotowania pacjentki do badania radiologicznego – zdjęcia RTG łopatki prawej w projekcji AP i stycznej (bocznej) w pozycji stojącej z uwzględnieniem przeprowadzenia wywiadu z pacjentką i przekazania jej niezbędnych informacji o przebiegu badania, przeprowadzenia badania radiologicznego – zdjęcia RTG łopatki prawej w projekcji AP i stycznej (bocznej) w pozycji stojącej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania oraz uporządkowania stanowiska pracy po zakończonym badaniu.

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

BADANIE EKG

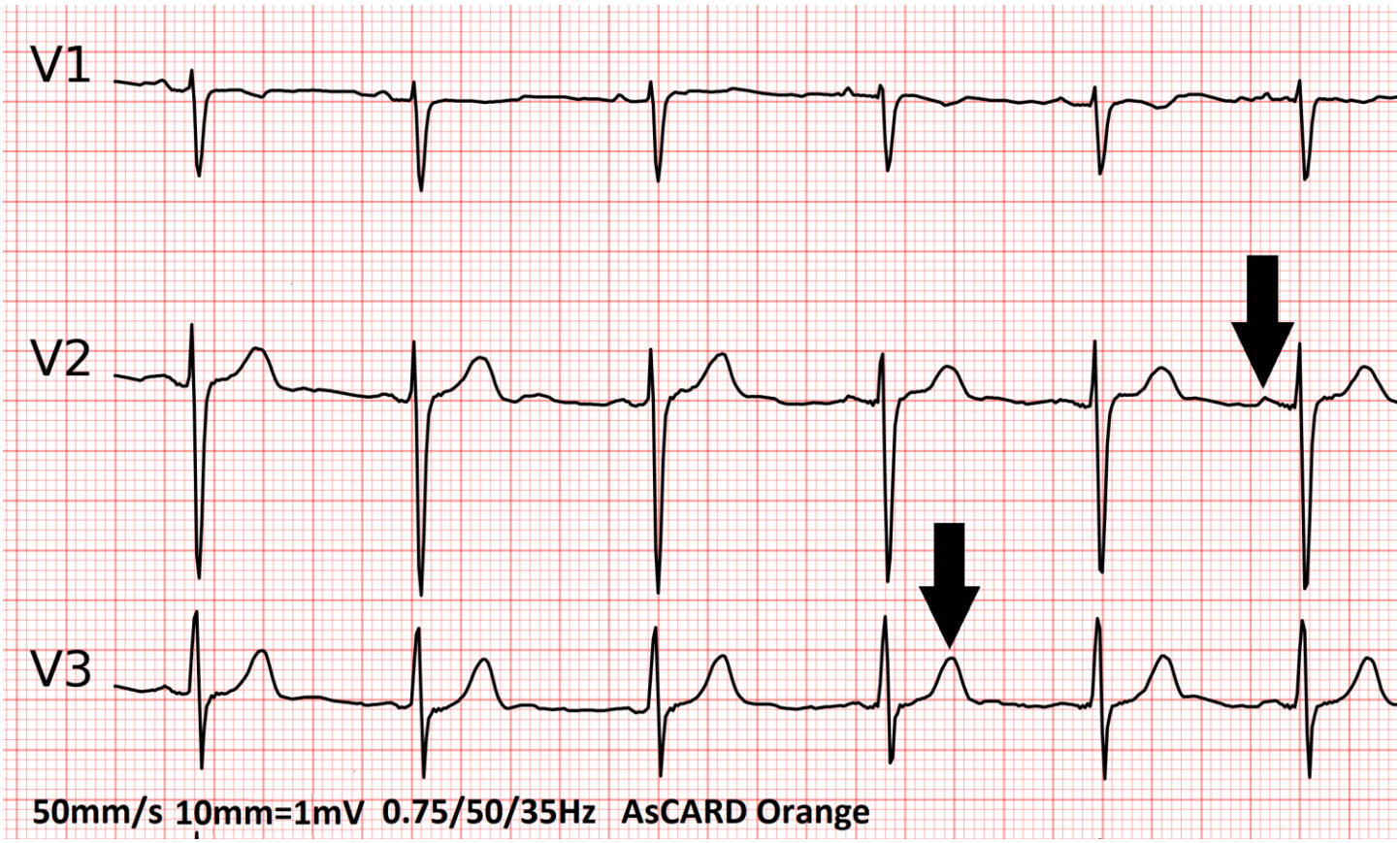
<table>
<tr><th colspan="2">Odprowadzenia EKG kończynowe</th></tr>
<tr><td colspan="2">Symbol odprowadzenia kończynowego dwubiegunowego między lewym przedramieniem a prawym przedramieniem (LA a RA):</td></tr>
<tr><td>Symbol elektrody dla kończyny górnej prawej:</td><td>Kolor elektrody dla kończyny górnej prawej:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Miejsce przyłożenia elektrody dla kończyny górnej prawej:</td></tr>
<tr><td>Symbol elektrody dla kończyny dolnej lewej:</td><td>Kolor elektrody dla kończyny dolnej lewej:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Miejsce przyłożenia elektrody dla kończyny dolnej lewej:</td></tr>
</table>

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

Odprowadzenia EKG przedsercowe	
	
Elektroda przedsercowa 1	
Symbol wskazanej strzałką elektrody:	Kolor wskazanej strzałką elektrody:
Miejsce przyłożenia wskazanej strzałką elektrody:	
Elektroda przedsercowa 2	
Symbol wskazanej strzałką elektrody:	Kolor wskazanej strzałką elektrody:
Miejsce przyłożenia wskazanej strzałką elektrody:	

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl

Fragment elektrokardiogramu



należy przyjąć, że 1 mała kratka ma wymiar 1 mm×1 mm

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

KARTA OPISU BADANIA EKG
Data badania: …… Imię i nazwisko: …… PESEL …… Badanie wykonane aparatem: …… Wzorzec czułości aparatu (cecha) 1 mV = …….. mm Prędkość przesuwu taśmy {||} = …… mm/s Badanie wykonane w warunkach*: w spoczynku/po wysiłku, po ergotaminie, po atropinie *(*niepotrzebne skreślić)* Ciśnienie tętnicze: ……/…….. mmHg

ARKUSZ ANALIZY ELEKTROKARDIOGRAMU		
	Nazwa wskazanego załamka	Amplituda wskazanego załamka [mV]
Odprowadzenie **V2**		
Odprowadzenie **V3**		
Częstość skurczów serca na minutę (częstość rytmu serca) na podstawie odprowadzenia **V3** wynosi: ……/min		
Miejsce na obliczenia niepodlegające ocenie		

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

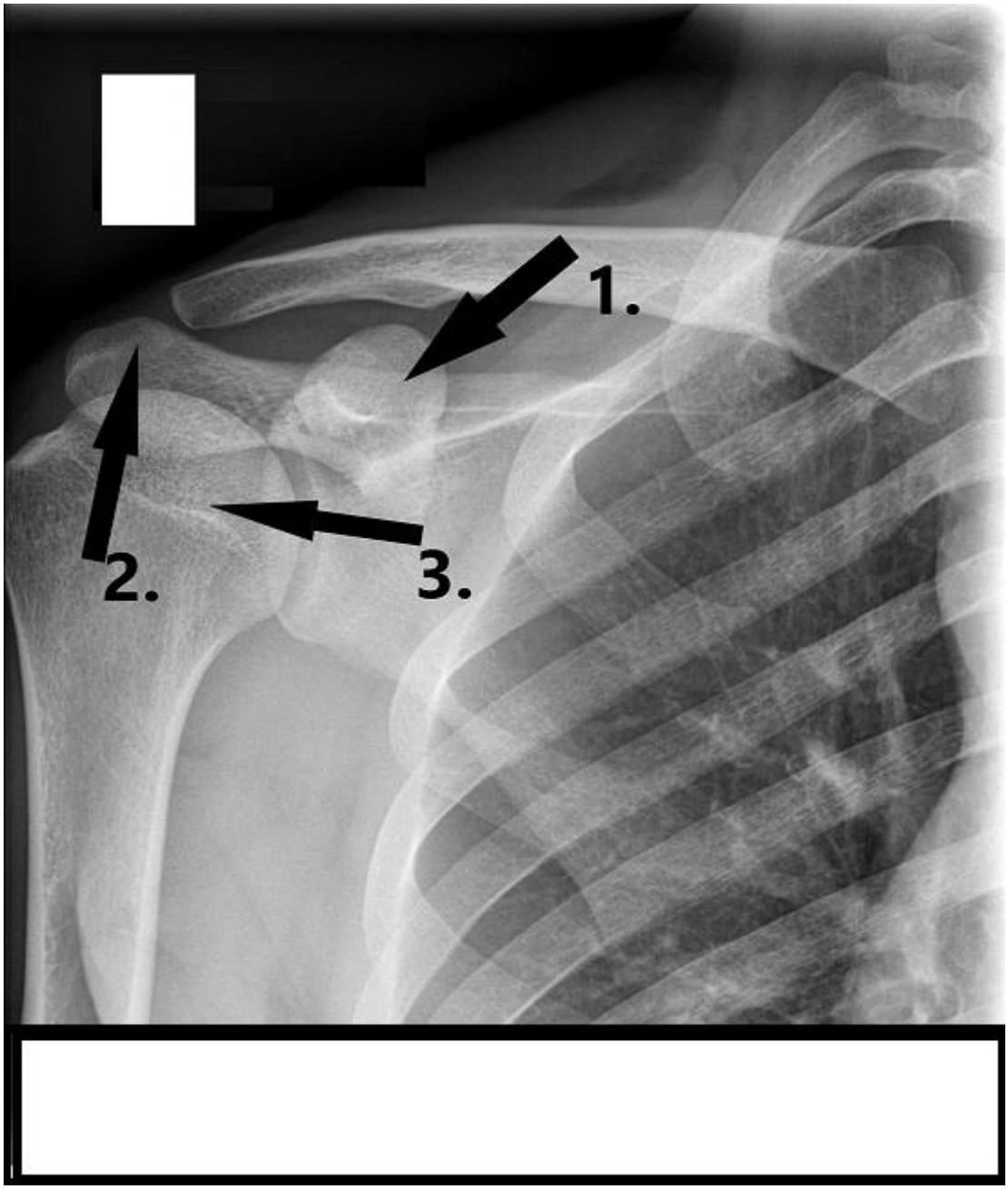
BADANIE RTG

Tabela warunków ekspozycji aparatu rentgenowskiego

Obiekt	Projekcja	Średnia grubość	kV	mAs
Czaszka	PA	19 cm	55	50
Klatka piersiowa	PA	22 cm	125	4
Klatka piersiowa	bok	44 cm	125	34
Kręgosłup C	AP	12 cm	55	40
Kręgosłup C	bok	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	90
Jama brzuszna	AP	20 cm	60	63
Staw biodrowy	AP	15 cm	60	50
Staw biodrowy	osiowe	15 cm	60	50
Staw kolanowy	AP i bok	11 cm	49	9
Rzepka	PA	11 cm	49	9
Staw skokowy	AP, bok i skos	9 cm	48	8
Stopa	AP i skos	6 cm	50	4
Staw ramienny	AP	10 cm	55	40
Staw łokciowy	AP i bok	8 cm	42	6,3
Łopatka	AP i bok	17 cm	63	28

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

Radiogram 1



Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramie 1:

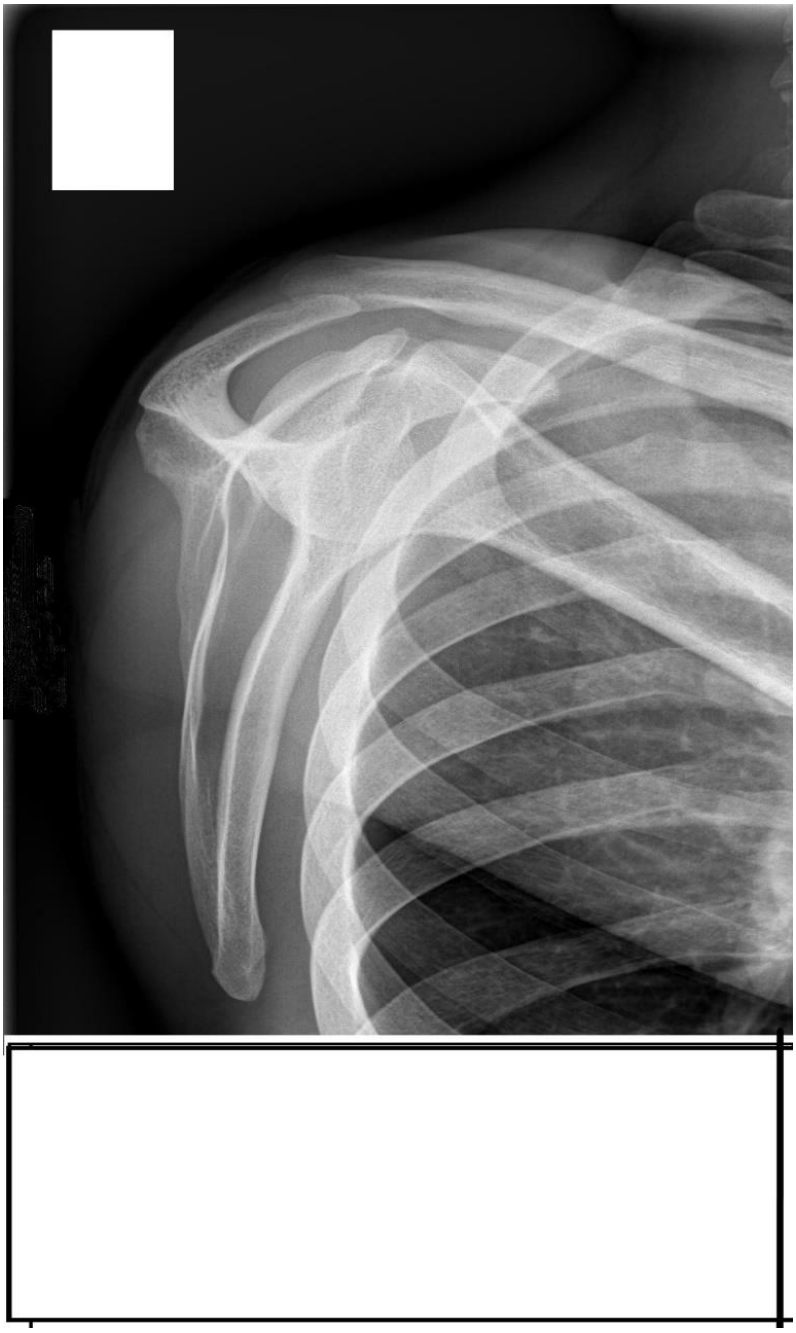
1. ……

2. ……

3. ……

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

Radiogram 2



Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

EWIDENCJA BADAŃ RADIOLOGICZNYCH (FRAGMENT KSIĄŻKI)

Data badania	Imię i nazwisko, PESEL pacjenta	Rodzaj badania	Formaty użytego detektora/kasety						Projekcja	Parametry ekspozycji
			13 cm × 18 cm	18 cm × 24 cm	24 cm × 30 cm	30 cm × 40 cm	35 cm × 35 cm	43 cm × 35 cm		

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów