

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

Układ graficzny © CKE 2016

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.27**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.27-01-17.06

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 4 strony 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

W gabinecie położniczym należy przygotować kardiokardograf oraz komputer do pracy. Na stanowisku znajduje się instrukcja obsługi kardiokardografu. Sprawdź w dokumentacji podstawowe parametry i wartości kardiokardografu: zakresy pomiarowe mierzonych sygnałów oraz dokładności pomiarów. Zapisz je w tabeli 1.

Tabela 1. Parametry kardiokardografu

Nazwa parametru	Wartość parametru

W sali egzaminacyjnej przygotowane jest stanowisko do obsługi kardiokardografu.

Uwaga! Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do przygotowania kardiokardografu do pracy.

Po uzyskaniu zgody podłącz wszystkie niezbędne elementy zgodnie z dokumentacją: przewody zasilające oraz osprzęt służący do rejestracji sygnałów (sonda ultradźwiękowa, sonda tokograficzna i sygnalizator ruchów płodu).

Uwaga! Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do wykonania kolejnych czynności na stanowisku. Na ich wykonanie możesz poświęcić maksymalnie 30 minut i do stanowiska kardiokardograficznego możesz podejść jeden raz.

W aparacie wymagane jest uzupełnienie papieru do wydruku kardiokardogramów. Następnie sprawdź działanie sond do rejestracji sygnału FHR (częstość uderzeń serca płodu) i UC (czynność skurczowa mięśnia macicy) oraz znacznika FM (aktywność ruchowa płodu). Wszystkie czynności testujące powinny być dokumentowane na wydruku kardiokardogramu.

Opisz wydruki kardiokardogramów: otocz linią i opisz nazwą toru fragmenty rejestrowanych krzywych, które odpowiadają poszczególnym czynnościom testującym. Przygotuj raport z diagnozy działania kardiokardografu, wypełniając tabelę 2.

Tabela 2. Raport z diagnozy kardiogramu

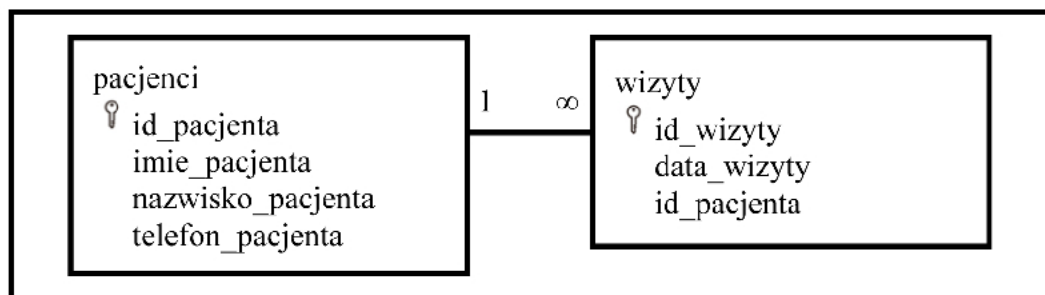
Badany tor pomiarowy	Czy tor działa poprawnie? (TAK/NIE)	Oznaczenie na wydruku zawierające potwierdzenie diagnozy poprawności działania toru pomiarowego
Tor FHR		
Tor UC		
Tor FM		

Na komputerze jest zainstalowany system operacyjny z kontem o nazwie *egzamin*, o uprawnieniach administratora, niechronionym hasłem.

Zainstaluj program antywirusowy oraz skonfiguruj go tak, aby po połączeniu do Internetu program był aktualizowany automatycznie oraz komputer poprawnie był skanowany.

Korzystając z dostępnych na stanowisku narzędzi załóż bazę danych *gabinet* i zapisz ją na pulpicie. Nazwa bazy to Twój numer PESEL.

Baza *gabinet* powinna zawierać dwie tabele połączone relacją. Projekt bazy przedstawia rysunek:



Klucze w tabelach powinny być typu numerycznego.

Przygotuj formularz dla bazy *gabinet* umożliwiający jej uzupełnianie oraz uzupełnij bazę przykładowymi danymi.

Tabela pacjenci

Id_pacjenta	1
Imie_pacjenta	Katarzyna
Nazwisko_pacjenta	Kowalska
Telefon_pacjenta	123456789

Tabela wizyty

Id_wizyty	1
Data_wizyty	2016-12-19
Id_pacjenta	1

Po zakończeniu zadania egzaminacyjnego nie wyłączaj komputera.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- podłączony kardiogram i tabela zawierająca parametry kardiogramu,
- wydruki z kardiogramu z opisem rejestrowanych sygnałów oraz raport z diagnozy kardiogramu,
- zainstalowany i skonfigurowany program antywirusowy,
- baza danych *gabinet*,
- formularz do bazy *gabinet*

oraz

przebieg podłączenia urządzeń i testowania kardiogramu.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam wydruki w liczbie kartek.

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam dołączenie przez zdającego do arkusza egzaminacyjnego wydruków w liczbie kartek.

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN