

Nazwa kwalifikacji: **Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu**

Oznaczenie kwalifikacji: **MED.05**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

	B	C	
---	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

W jakim tempie należy uciskać klatkę piersiową dorosłego pacjenta podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej?

- A. 30÷40 ucisków/minutę.
- B. 50÷60 ucisków/minutę.
- C. 80÷90 ucisków/minutę.
- D. 100÷120 ucisków/minutę.

Zadanie 2.

Ile ścian ma jama bębnekowa?

- A. 4 ściany.
- B. 5 ścian.
- C. 6 ścian.
- D. 7 ścian.

Zadanie 3.

Układ przewodzeniowy narządu słuchu tworzą

- A. ucho zewnętrzne i wewnętrzne.
- B. wyższe piętra drogi słuchowej.
- C. ucho środkowe i wewnętrzne.
- D. ucho zewnętrzne i środkowe.

Zadanie 4.

Do skutków wrodzonego niedosłuchu jednostronnego zalicza się

- A. zaburzenie artykulacyjne (seplenienie boczne).
- B. brak gaworzenia w okresie niemowlęcym.
- C. występowanie nosowania w mowie.
- D. okresową deprivację słuchową.

Zadanie 5.

Przekrwiona i obrzęknięta skóra przewodu słuchowego zewnętrznego z treścią ropną lub surowiczo-krwistą może świadczyć o wystąpieniu zapalenia przewodu słuchowego zewnętrznego pochodzenia

- A. alergicznego.
- B. bakteryjnego.
- C. wirusowego.
- D. grzybiczego.

Zadanie 6. (Zadanie multimedialne)

Która z zastosowanych zasad bezpieczeństwa przedstawionych w filmie jest najważniejsza dla zdrowia pacjenta?

- A. Asekuracja.
- B. Ochrona odzieży.
- C. Wyprostowanie zewnętrznego przewodu słuchowego.
- D. Zastosowanie rękawiczek przez protetyka.

Zadanie 7.

Które z wymienionych schorzeń charakteryzuje się w swojej początkowej fazie niskoczęstotliwościowym ubytkiem słuchu, występowaniem rezerwy ślimakowej oraz tzw. załamkiem Carharta w obrazie wyniku badania audiometrycznego?

- A. Zapalenie trąbek słuchowych.
- B. Neuropatia słuchowa.
- C. Choroba Meniera.
- D. Otoskleroza.

Zadanie 8.

Słyszenie rozszczepienne (schisacsis) charakterystyczne jest dla niedosłuchu

- A. mieszanego z dużą komponentą odbiorczą.
- B. odbiorczego o lokalizacji pozaślimakowej.
- C. odbiorczego o lokalizacji ślimakowej.
- D. przewodzeniowego.

Zadanie 9.

Schorzenia autoimmunologiczne charakteryzują się postępującym w ciągu kilku miesięcy, zazwyczaj obustronnym, niedosłuchem

- A. ośrodkowego przetwarzania słuchu.
- B. czuciowo-nerwowym.
- C. przewodzeniowym.
- D. mieszanym.

Zadanie 10.

Dla narządu słuchu szczególnie szkodliwy jest hałas

- A. szerokopasmowy.
- B. wąskopasmowy.
- C. impulsowy.
- D. ciągły.

Zadanie 11.

Atrybutem wrażenia słuchowego, za pomocą którego można uszeregować dźwięki na skali od niskich do wysokich, jest

- A. barwa dźwięku.
- B. głośność dźwięku.
- C. wysokość dźwięku.
- D. chropowatość dźwięku.

Zadanie 12.

Która metoda badania słuchu przeprowadzana u dzieci do 4. miesiąca życia opiera się na obserwacji reakcji dziecka na proste bodźce dźwiękowe?

- A. BOA
- B. VRA
- C. BOEL
- D. CPA

Zadanie 13.

Badaniem obiektywnym będącym odpowiednikiem próby Carharta (Tone Decay Test) jest

- A. badanie emisji otoakustycznych.
- B. test oceny drożności trąbki słuchowej.
- C. test zanikania odruchu strzemiączkowego.
- D. badanie różnicowe potencjałów pnia mózgu.

Zadanie 14.

Próba SISI jest badaniem

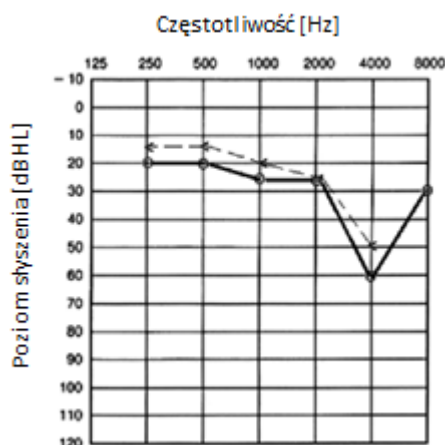
- A. obiektywnym, progowym, określającym zdolność różnicowania głośności.
- B. subiektywnym, nadprogowym, określającym zdolność spostrzegania sygnału na tle szumu.
- C. obiektywnym, nadprogowym, określającym zdolność różnicowania przyrostów natężenia dźwięku.
- D. subiektywnym, nadprogowym, określającym zdolność różnicowania przyrostów natężenia dźwięku.

Zadanie 15.

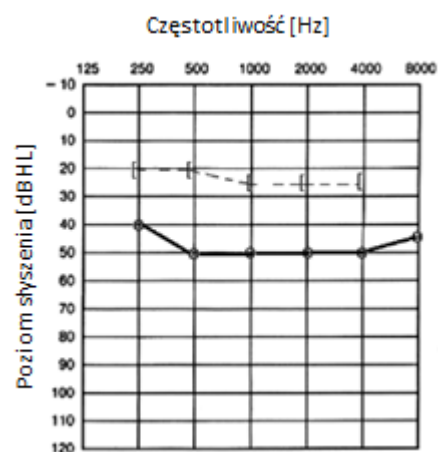
Przed wyznaczeniem progu słyszenia przewodnictwa powietrznego ucha prawego z maskowaniem protetyk słuchu informuje pacjenta, aby sygnalizował, kiedy zacznie słyszeć

- A. szum w uchu lewym.
- B. szum w uchu prawym.
- C. ciche dźwięki w uchu prawym.
- D. wyraźne dźwięki w uchu lewym.

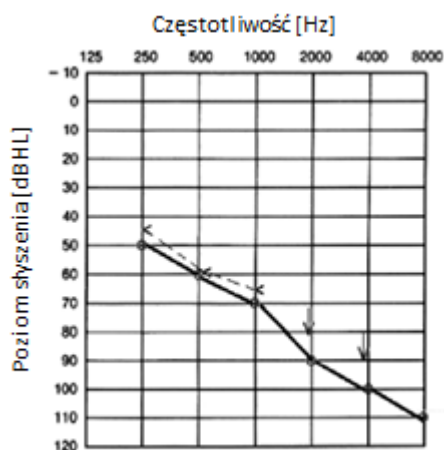
Zadanie 16.



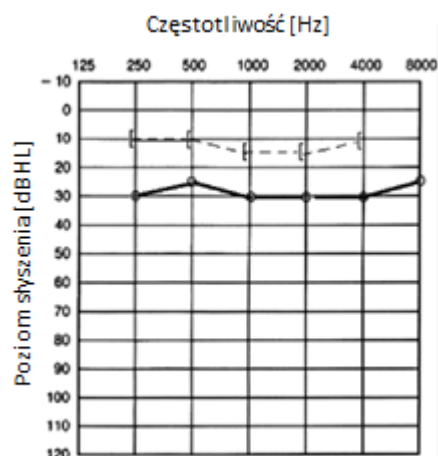
Audiogram 1.



Audiogram 2.



Audiogram 3.



Audiogram 4.

Który audiogram dotyczy pohałasowego ubytku słuchu?

Zadanie 19.

W trakcie wyznaczania progu przewodnictwa kostnego względnego z maskowaniem protetyk powinien

- A. uwzględnić efekt okluzji.
- B. szum maskujący podawać do ucha badanego.
- C. założyć słuchawkę powietrzną na ucho badane.
- D. założyć słuchawki powietrzne na obydwoje uszu.

Zadanie 20.

Rodzaj próby stroikowej	Wynik próby
Próba Webera	Lateralizacja centralna
Próba Rinne	Obustronnie czas słyszenia dźwięku ze wzbudzonego stroika drogą przewodnictwa powietrznego (PP) jest krótszy niż drogą przewodnictwa kostnego (PK)

Jeżeli wyniki prób stroikowych pacjenta są identyczne z zapisanymi w tabeli, to badanie audiometrii tonalnej wskaże na występowanie obustronnego niedosłuchu typu

- A. przewodzeniowego.
- B. mieszanego z różną rezerwą ślimakową.
- C. odbiorczego o lokalizacji ślimakowej.
- D. odbiorczego o lokalizacji pozaślimakowej.

Zadanie 21.

W aparatach typu RIC słuchawka jest umieszczona bezpośrednio wewnątrz przewodu słuchowego, co pozwala

- A. dobrać aparat słuchowy o stosunkowo niewielkich rozmiarach i małym wzmocnieniu.
- B. zminimalizować prawdopodobieństwo powstania sprzężenia zwrotnego i efektu okluzji.
- C. dobrać aparat słuchowy o stosunkowo niewielkich rozmiarach, eliminując jednocześnie ryzyko wystąpienia pogłosu.
- D. zminimalizować prawdopodobieństwo powstawania sprzężenia zwrotnego w przypadku konieczności zastosowania dużego wzmocnienia.

Zadanie 22.

Jednym z parametrów charakteryzujących głośnik jest pasmo przenoszenia, czyli zakres

- A. częstotliwości.
- B. napięć elektrycznych.
- C. ciśnień akustycznych.
- D. natężeń akustycznych.

Zadanie 23.

Zgodnie z normą PN-EN 60118-7 procedura wyznaczania równoważnego poziomu szumu na wejściu aparatu słuchowego jest następująca:

- A. wyłączyć źródło dźwięku, zmierzyć poziom szumu na wyjściu aparatu słuchowego.
- B. na wejście aparatu podać dźwięk o poziomie 0 dB SPL, zmierzyć poziom szumu na wyjściu aparatu słuchowego.
- C. wyłączyć źródło dźwięku, zmierzyć poziom szumu na wyjściu aparatu słuchowego, od zmierzonego poziomu szumu odjąć wartość znamionowego wzmocnienia odniesienia.
- D. na wejście aparatu podać dźwięk o poziomie 0 dB SPL, zmierzyć poziom szumu na wyjściu aparatu słuchowego, od zmierzonego poziomu szumu odjąć wartość znamionowego wzmocnienia odniesienia.

Zadanie 24.

Przeciwwskazaniem do zastosowania protezy słuchowej zakotwiczonej w kości typu BAHA jest

- A. niedosłuch sensoryczny.
- B. wrodzona wada ucha środkowego.
- C. atrezja, czyli zanik kanału słuchowego.
- D. chroniczne zapalenie ucha środkowego z wysiękiem.

Zadanie 25.

Aby uniknąć powstania sprzężenia zwrotnego, powodującego charakterystyczny pisk aparatu słuchowego, w przypadku niedosłuchu w stopniu głębokim **nie należy** stosować

- A. aparatu słuchowego wyposażonego w rozwiązanie zapewniające redukcję sygnału sprzężenia zwrotnego.
- B. szczelnej wkładki z małym otworem wentylacyjnym.
- C. aparatu słuchowego typu RIC.
- D. wkładki z otwartą wentylacją.

Zadanie 26.

Protetyk słuchu w trakcie anamnezy określa sytuacje akustyczne, w których pacjent odczuwa dyskomfort związany z utratą słuchu. Informacje te są pomocne przy wyborze

- A. funkcji jakie powinny posiadać aparaty słuchowe.
- B. wielkości aparatów słuchowych.
- C. rodzaju wkładki usznej.
- D. wielkości wentylacji.

Zadanie 27.

Pacjenci, którzy są ubezpieczeni i posiadają orzeczenie o stopniu niepełnosprawności bądź grupę inwalidzką, mogą ubiegać się o dofinansowanie zakupu aparatów słuchowych z NFZ oraz

- A. z ZFŚS
- B. z PCPR
- C. z ZUS
- D. z PFE

Zadanie 28.

Które postępowanie jest zgodne z zasadami pobierania formy z ucha?

- A. Przed wyjęciem gotowej formy należy odpowietrzyć ucho.
- B. Wypełniając ucho masą wyciskową należy odciągnąć małżowinę uszną.
- C. Formę z ucha należy wyciągać tuż przed pełnym zastygnięciem masy wyciskowej.
- D. Przed pobraniem formy z ucha należy zdezynfekować przewód słuchowy zewnętrzny.

Zadanie 29.

Aby uzyskać większe wzmocnienie w zakresie wysokich częstotliwości, przy braku możliwości dalszej regulacji aparatu słuchowego, należy zastosować wkładkę

- A. z wierceniem typu Y.
- B. z wierceniem równoległym.
- C. o większej średnicy dźwiękowodu.
- D. z otworem wentylacyjnym typu Vario-Ventil.

Zadanie 30.

W przypadku pacjentów z przewlekłym zapaleniem ucha środkowego, aby zaspokoić ich potrzeby związane z komfortem słyszenia, można zastosować

- A. aparat ITE.
- B. system FM.
- C. implant ślimakowy.
- D. implant typu BAHA.

Zadanie 31.

U dziecka powyżej 4. roku życia z jednostronną głuchotą odbiorczą powinno się zastosować

- A. system CROS.
- B. implant hybrydowy.
- C. aparat na przewodnictwo powietrzne.
- D. aparat na przewodnictwo kostne w opasce.

Zadanie 32.

Aparaty słuchowe wyposażone w technologię Bluetooth ułatwiają użytkownikom korzystanie bezprzewodowo

- A. z telefonów komórkowych.
- B. z cewki telefonicznej.
- C. z pętli indukcyjnej.
- D. z systemu FM.

Zadanie 33.

Pierwszym elementem treningu słuchowego jest

- A. słuchanie muzyki.
- B. spostrzeganie dźwięków.
- C. rozróżnianie głosów żeńskich i męskich.
- D. rozpoznawanie głosek przy równoległym odczycie ich z ust.

Zadanie 34.

Pacjent powinien wymienić baterię w aparacie słuchowym, jeżeli wystąpi

- A. zniekształcenie dźwięku.
- B. zbyt małe wzmocnienie dźwięku.
- C. szum na wyjściu aparatu słuchowego.
- D. samoczynne wyłączenie się aparatu słuchowego.

Zadanie 35.

Najczęstszymi przyczynami zniekształcenia dźwięku emitowanego przez aparat słuchowy mogą być:

- A. korozja na stykach baterii, zatkany filtr, wilgoć w rożku, brak baterii w aparacie słuchowym.
- B. korozja na stykach baterii, zabrudzenie lub uszkodzenie słuchawki/mikrofonu, wilgoć w rożku.
- C. zabrudzenie lub uszkodzenie słuchawki/mikrofonu, zastosowanie nieodpowiedniej baterii do wybranego modelu aparatu.
- D. korozja na stykach baterii, zatkany filtr, niepoprawnie włożona bateria, zabrudzenie lub uszkodzenie słuchawki/mikrofonu.

Zadanie 36.

Do pracowni protetycznej zgłosił się pacjent, skarżąc się, że jego aparat „gwiżdże”. Najbardziej prawdopodobną przyczyną wystąpienia tego problemu jest

- A. rozładowana bateria.
- B. uszkodzony styk baterii.
- C. nieszczelność wkładki słuchowej.
- D. wybrany niewłaściwy program w aparacie.

Zadanie 37.

W trakcie kontroli technicznej aparatów słuchowych zgodnie z dyrektywą 93/42/EEC protetyk słuchu może wymienić

- A. obudowę w aparacie zausznym.
- B. słuchawkę w aparacie typu RIC.
- C. styki baterii w aparacie kostnym.
- D. mikrofon w aparacie wewnątrzuszynym.

Zadanie 38.

Wykonując jakie badanie protetyk udzieli pacjentowi następującej instrukcji: „*Kiedy usłyszysz cichy dźwięk, naciśnij przycisk.*”

- A. Próbę SISI.
- B. Próbę Stangera.
- C. Audiometrię tonalną metodą zstępującą.
- D. Audiometrię tonalną metodą wstępującą.

Zadanie 39.

W rozmowie z pacjentem protetyk słuchu powiedział: „Jeżeli dobrze Pana zrozumiałem, ma Pan kłopot ze zrozumieniem mowy, kiedy mówi kilka osób jednocześnie?” Którą technikę aktywnego słuchania zastosował?

- A. Odzwierciedlanie.
- B. Parafrazowanie.
- C. Precyzowanie.
- D. Klaryfikację.

Zadanie 40.

Postępy i zachowania dziecka z dużym niedosłuchem, poddanego terapii słuchowej i ogólnorozwojowej, ocenia zespół, w skład którego wchodzi psycholog i

- A. neurologopeda.
- B. surdopedagog.
- C. laryngolog.
- D. audiolog.