

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych**
Oznaczenie kwalifikacji: **Z.02**
Wersja arkusza: **X**

Z.02-X-17.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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.

Na którym rysunku przedstawiony jest palec szponiasty?

A.



B.



C.



D.



Zadanie 2.

Odcinek 1/3 dystalnej długości goleni jest tzw. przestrzenią martwą, dlatego na tym poziomie **nie wykonuje się** amputacji z powodu

- A. zmniejszonej potliwości.
- B. złego ukrwienia tej okolicy.
- C. bogatego ukrwienia tej okolicy.
- D. obecności obfitej masy mięśniowej.

Zadanie 3.

Zaopatrzenie przedstawione na rysunku należy do ortez

- A. kciuka.
- B. nadgarstka.
- C. nadgarstka i kciuka.
- D. przedramienia i palców.



Zadanie 4.

Pod jakim kątem strzemię powinno być wygięte pod stopę w aparacie odciążającym kończynę dolną?

- A. 45°
- B. 60°
- C. 75°
- D. 90°

Zadanie 5.

Gdzie powinna leżeć pelota przednia dolna w gorsecie Jewetta?

- A. Na spojeniu łonowym.
- B. Na grzebieniu biodrowym.
- C. Poniżej spojenia łonowego.
- D. Powyżej grzebienia biodrowego.

Zadanie 6.

Łuska typu WHO jest ortezą obejmującą

- A. stopę i goleń.
- B. nadgarstek i rękę.
- C. staw ramienny i staw łokciowy.
- D. staw kolanowy i staw skokowy.

Zadanie 7.

Który element konstrukcyjny należy zastosować zamiast opasek tylnych w aparacie na staw rzekomy uda w celu oparcia kończyny na większej powierzchni?

- A. Paski.
- B. Szynę.
- C. Tulejkę.
- D. Strzemię.

Zadanie 8.

Który typ stopy protezowej opisano w ramce?

Sztywna konstrukcja bezruchomych elementów, z drewna lub z tworzywa sztucznego, do którego przyklejone są wykonane z miękkiego materiału części pięty i przodostopia. Miękkie części stopy umożliwiają absorpcję energii oraz płynne przenoszenie ciężaru ciała, dzięki elastycznym klinom wbudowanym w części piętowe stopy.

- A. SACH.
- B. PROPRIO.
- C. Dynamiczna.
- D. Ze stawem skokowym.

Zadanie 9.

Który zestaw narzędzi potrzebny jest do wykonania negatywu gipsowego?

- A. Nóż, tarniki, imadło, szpachelka.
- B. Maszyna krojczą, młotek, szlifierka.
- C. Nożyce, stalowy drucik, folia spożywcza.
- D. Nożyce do blachy, papier ścierny, siateczka stalowa.

Zadanie 10.

Którego typu leja protezowego dotyczy opis?

„Stosowany w przypadkach krótkich, kikutów goleni oraz u kobiet ze względów kosmetycznych. Obejmuje od góry całą rzepkę i kłykcie kości udowej. Ogranicza pełne prostowanie w stawie kolanowym. Nie pozwala protezie spaść, nie wymaga dodatkowego zawieszenia.”

- A. PTS
- B. PTB
- C. MAS
- D. KBM

Zadanie 11.

Na którym rysunku przedstawiony jest gorset Cheneau stosowany w skoliozach kręgosłupa?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 12.

Zaopatrzenie ortopedyczne pokazane na rysunku to proteza

- A. modułarna po wyłuszczeniu w stawie biodrowym.
- B. skorupowa po wyłuszczeniu w stawie biodrowym.
- C. modułarna po wyłuszczeniu w stawie kolanowym.
- D. skorupowa po wyłuszczeniu w stawie kolanowym.



Zadanie 13.

Którą zasadę należy zastosować przy wykonywaniu negatywu gipsowego dla protezy opisanej w ramce?

- proteza typu czynnego,
- kikut przedramienia średniej długości,
- pasowanie luźne,
- zawieszenie paskowo-szelkowe,
- opaski gipsowe nakładane bezpośrednio na kikut.

- A. Negatyw wykonuje się w zgięciu ramienia około 40°.
- B. Negatyw wykonuje się w zgięciu przedramienia około 5°.
- C. Nawijanie opasek zaczyna się 5 cm powyżej wyrostka łokciowego.
- D. Nawijanie opasek zaczyna się 10 cm poniżej wyrostka łokciowego.

Zadanie 14.

Aby wykorzystać pozostały w długim kikucie przedramienia ruch pro- i supinacji, należy

- A. wykonać w protezie długi lej kikutowy.
- B. pobierając negatyw spłaszczyć koniec kikuta.
- C. maksymalnie wydłużyć ściankę przednią leja.
- D. pobrać negatyw gipsowy od wysokości pachy.

Zadanie 15.

Które czynności są kolejnymi po zakończeniu obróbki końcowej pozytywu gipsowego?

- A. Natalkowanie i pozostawienie do wysuszenia.
- B. Wykonanie nadlewów gipsowych i wysuszenie.
- C. Wykonanie nadlewów gipsowych i nałożenie izolacji.
- D. Poprawienie miejsc przeznaczonych do odciążenia i natalkowanie.

Zadanie 16.

Która orteza odtwarza przeciwstawność w kciuku przywiedzionym?

- A. Korekcyjna ręki Duke'a.
- B. Szyna śródręczna Engena.
- C. Szyna naparstkowa Stacka.
- D. Czynnościowa dźwigniowa Bunella.

Zadanie 17.

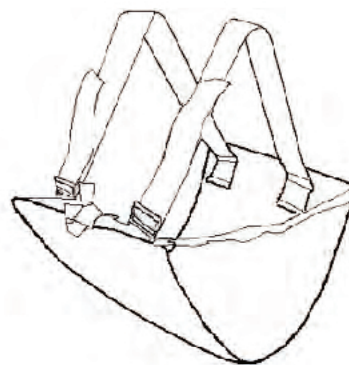
Osoba starsza z protezą bez zawieszenia sterującego, rozwierając rękę protezową zdrową kończyną, steruje nią w sposób

- A. bierny.
- B. czynny.
- C. mechaniczny.
- D. bioelektryczny.

Zadanie 18.

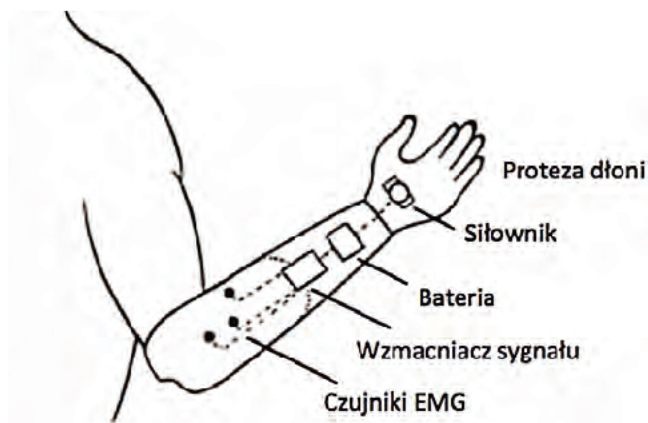
Przedstawione na rysunku zaopatrzenie ortopedyczne służy do leczenia

- A. koślawości kolan.
- B. przepukliny pachwinowej.
- C. wrodzonej szpotawości stóp.
- D. wrodzonego zwichnięcia stawu biodrowego.

**Zadanie 19.**

Budowę której protezy kończyny górnej przedstawia schemat?

- A. Elektrycznej.
- B. Mechanicznej.
- C. Kosmetycznej.
- D. Mioelektrycznej.

**Zadanie 20.**

Na której rycinie znajduje się zawieszenie protezy uda w postaci pasa kalifornijskiego?



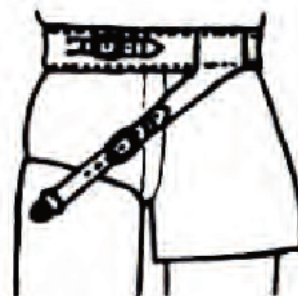
A.



B.



C.



D.

Zadanie 21.

Pompa próżniowa niezbędna jest do wykonania

- A. gorsetu Jewetta.
- B. prostotrzymacza Taylora.
- C. aparatu szynowo-opaskowego.
- D. protezy tymczasowej podudzia.

Zadanie 22.

W celu wykonania wyścielenia łuski na dłoń i przedramię należy

- A. rękaw kapolitu dokładnie domodelować do pozytywu.
- B. wyciąć prostokąt z arkusza kapolitu o grubości 60 mm.
- C. kapolit rozgrzać w piecu elektrycznym o temperaturze 300°C.
- D. skleić przygotowany prostokąt kapolitu wzdłuż krótszego boku.

Zadanie 23.

Który kolejny etap wykonania kołnierza korygującego kręcz szyi należy wpisać w puste pole?

- A. Wykonanie negatywu.
- B. Wykonanie pozytywu.
- C. Wykrojenie materiału.
- D. Opracowanie szablonu.

**Zadanie 24.**

W celu wykonania tymczasowej protezy uda płytę polietylenową (Pe) należy rozgrzać w piecu do termoplastów w temperaturze

- A. 80°-100°
- B. 120°-130°
- C. 160°-180°
- D. 200°-250°

Zadanie 25.

Której zasady należy przestrzegać w czasie przymiarki sznurówki lędźwiowo-krzyżowej?

- A. Sznurówkę zakładać w pozycji stojącej pacjenta.
- B. Zakładać sznurówkę na obszerną bieliznę bawełnianą.
- C. Dolną krawędź sznurówki umieścić poniżej kości ogonowej.
- D. Powłoki brzuszne przed zasznurowaniem ściągnąć ku dołowi.

Zadanie 26.

Aby uniknąć osłabienia i pęknięcia sprężyn w pasie przepuklinowym, należy go

- A. dobrać indywidualnie.
- B. domodelować do ciała.
- C. zakładać od dołu, przez uda ku górze.
- D. zakładać po uprzednim odprowadzeniu przepukliny.

Zadanie 27.

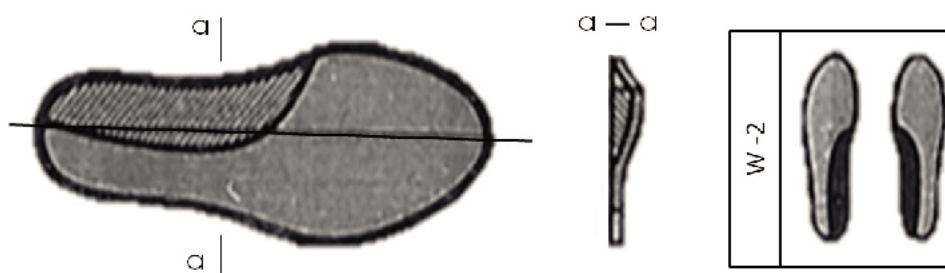
Ile wynosi okres użytkowania protezy kosmetycznej u pacjentów po amputacji przedramienia?

- A. 10 lat.
- B. 5 lat.
- C. 3 lata.
- D. 2 lata

Zadanie 28.

Którą wkładkę przedstawia rysunek?

- A. Widlastą.
- B. Pronującą.
- C. Supinującą.
- D. Korytkową.

**Zadanie 29.**

Obuwie dostosowane do zniekształcenia z cholewkami lub w formie półbuta, na formach odpowiadających obrysowi stopy. Wkładka dostosowana do kształtu stopy, rozkładająca naciski powierzchniowe na całą podeszwę z wyjątkiem odciążonych miejsc wrażliwych, zwłaszcza głowy 1 kości śródstopia, z podparciem sklepienia poprzecznego, często miękka wyściółka piankowa. Wysoki nosek ze skróceniem podnoska do 2-3 cm /u dzieci odpowiednio mniej/. Szwy cholewki nie mogą przebiegać nad miejscami wrażliwymi, ewentualnie krój jednoczęściowy. Sznurowanie długie lub przedłużone.

W którym zniekształceniu stopy stosowane jest obuwie opisane w ramce?

- A. Stopa wydrążona utrwalona.
- B. Stopa płasko-koślawą nieutrwalona.
- C. Stopa płasko-przywiedziona miękka.
- D. Stopa końsko-szpotała nieutrwalona.

Zadanie 30.

W jakim celu stosowana jest nadbudowa kołyskowa podeszwy w obuwiu uzupełniającym ubytki stopy?

- A. Usztywnienia okrężnego buta.
- B. Podparcia sklepienia poprzecznego stopy.
- C. Podtrzymania sklepienia podłużnego stopy.
- D. Przesunięcia linii przekolebienia stopy ku tyłowi.

Zadanie 31.

Który układ elementów korekcyjnych należy zastosować w obuwiu ortopedycznym dla stóp odwiedzionych?

- A. Podnosek i zakładka przedłużone po stronie bocznej.
- B. Podnosek i zakładka przedłużone po stronie przyśrodkowej.
- C. Podnosek przedłużony zewnętrznie i zakładka przedłużona przyśrodkowo.
- D. Podnosek przedłużony przyśrodkowo i zakładka przedłużona zewnętrznie.

Zadanie 32.

Jaka jest kolejność prac w procesie technologicznym wykonania obuwia ortopedycznego?

- A. Wykonanie spodów, wklejenie wkładek, uszycie cholewek.
- B. Montaż obuwia, przymiarka, wykonanie i wklejenie wkładek.
- C. Przygotowanie spodów, wykonanie spodów, modelowanie kopyt.
- D. Modelowanie kopyt, wykonanie szablonów cholewek, uszycie cholewek.

Zadanie 33.

Której czynności **nie powinien** wykonać technik ortopeda przed wydaniem gotowego obuwia?

- A. Wyczyścić i zapastować buty pastą bezbarwną.
- B. Poinstruować pacjenta jak powinien dbać o obuwie.
- C. Zapakować buty do hermetycznego worka foliowego.
- D. Zmierzyć obuwie, sprawdzając ostatecznie prawidłowość wykonania.

Zadanie 34.

Jeżeli pacjent chodzący o kulach wysuwa najpierw obie kule jednocześnie do przodu, następnie jedną nogę, a potem dostawia drugą nogę, to jest to chód

- A. kangurowy.
- B. trójmiarowy.
- C. dwumiarowy.
- D. czterotaktowy.

Zadanie 35.

Która charakterystyka **nie opisuje** cech dziecięcego wózka inwalidzkiego do samodzielnego poruszania się?

- A. Ciężki z możliwością złożenia.
- B. Zwrotny o proporcjach odpowiadających dziecku.
- C. Wyposażony w uchwyt do prowadzenia przez osobę dorosłą.
- D. Wyposażony w wygodne siedzisko z poduszką przeciwdleżynową.

Zadanie 36.

Na podstawie danych w zamieszczonej tabeli określ klasę ucisku pończoch przeznaczonych dla kobiety po operacyjnym usunięciu żylaków.

Klasy ucisku i wskazania do stosowania poszczególnych klas ucisku		
Klasa	Wielkość ucisku [mm Hg]/[hPa]	Wskazania
I lekka	15-21/20-28	Przewlekła choroba żylna z niewydolnością żył powierzchownych, bez obrzęków, uczucie zmęczenia
II umiarkowana	23-32/31-43	Wyraźne żylaki z obrzękami, żylaki u kobiet ciężarnych, obrzęki pourazowe, niegojące się owrzodzenia, po leczeniu operacyjnym żylaków w celu ustabilizowania efektu terapeutycznego, powierzchowne zapalenia żył
III silna	34-46/45-61	Następstwa konstytucyjnej lub pozakrzepowej niedomogi żylną, ciężkie obrzęki, twardzina, po leczeniu nawracających owrzodzeń
IV bardzo silna	$\geq 49 \leq 65$	Obrzęki limfatyczne, słoniowaczka

- A. Klasa I
- B. Klasa II
- C. Klasa III
- D. Klasa IV

Zadanie 37.

Pod względem biomechanicznym kule pachowe stwarzają dodatkowe punkty podparcia ciała, aby wykluczyć

- A. chód jednonożny.
- B. zwiększenie powierzchni podparcia ciała.
- C. odciążenie niewydolnej podporowo kończyny.
- D. obciążenie niewydolnej podporowo kończyny.

Zadanie 38.

Wysokość podpórki wielopunktowej należy dobrać w pozycji stojącej pacjenta, według uchwytów, które powinny znajdować się na poziomie

- A. dolnych żeber.
- B. fałdów pachowych.
- C. stawów łokciowych.
- D. szczytów krętarzy większych.

Zadanie 39.

W czasie ćwiczeń prowadzonych z użyciem pionizatora statycznego **nie jest** konieczne zabezpieczenie pacjenta pasem na wysokości

- A. głowy.
- B. klatki piersiowej.
- C. stawów biodrowych.
- D. stawów kolanowych.

Zadanie 40.

Osobą uprawnioną do wystawienia zlecenia na pełzak do raczkowania dla dziecka z niedowładem mięśniowym **nie może** być lekarz specjalista

- A. chirurgii dziecięcej.
- B. medycyny rodzinnej.
- C. neurologii dziecięcej.
- D. ortopedii i traumatologii.