



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

Z.02-X-19.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
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.**Informacja o pacjencie**

Pacjent po amputacji uda porusza się wewnątrz pomieszczeń, jest w stanie lub w perspektywie ma szansę na użytkowanie protezy z minimalną prędkością po jednopoziomowej powierzchni. Celem terapii jest przywrócenie pacjentowi możliwości stania i umożliwienie ograniczonego poruszania się wewnątrz pomieszczeń.

Określ stopień mobilności pacjenta na podstawie zamieszczonej informacji.

- A. 1°
- B. 2°
- C. 3°
- D. 4°

Zadanie 2.

W prawidłowo zbudowanej kończynie dolnej kostka boczna względem kostki przyśrodkowej znajduje się

- A. poniżej.
- B. powyżej.
- C. przyśrodkowo.
- D. na tym samym poziomie.

Zadanie 3.

Porażenie mięśnia brzuchatego łydki powoduje brak możliwości wykonania

- A. prostowania kolana.
- B. prostowania palucha.
- C. zgięcia grzbietowego stopy.
- D. zgięcia podeszwowego stopy.

Zadanie 4.

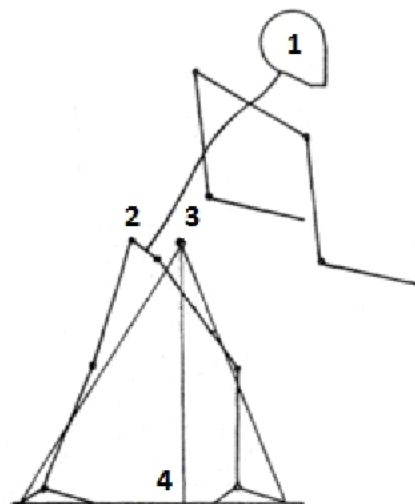
Oceniając postawę ciała od przodu w płaszczyźnie czołowej, należy określić

- A. wysklepienie brzucha.
- B. zarys krzywizn kręgosłupa.
- C. odległość między kątami łopatek.
- D. odległość między kostkami przyśrodkowymi.

Zadanie 5.

Ogólny środek ciężkości ciała oznaczono na rysunku cyfrą

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**Zadanie 6.**

Według którego kryterium utworzono listę protez wymienionych w ramce?

- A. Budżetu.
- B. Konstrukcji.
- C. Funkcjonalności.
- D. Poziomu amputacji.

Lista protez	
-	sportowe
-	tymczasowe
-	geriatryczne
-	kosmetyczne
-	dla osób aktywnych

Zadanie 7.

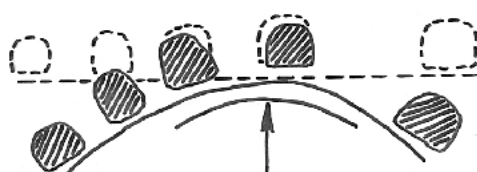
Kołnierz stabilizujący Philadelphia jest zbudowany w części szyjnej podobnie jak kołnierz typu

- A. Campa.
- B. Florida.
- C. Schanza.
- D. Push Care.

Zadanie 8.

Na rysunku przedstawiono układ biomechaniczny ortezy stosowanej do leczenia

- A. ręki małpiej.
- B. ręki wiszącej.
- C. palców szponiastych.
- D. palców butonierkowych.



Zadanie 9.

Głównym punktem podparcia w protezie goleni jest

- A. dół podkolanowy.
- B. nadkłykcie kości udowej.
- C. więzadło właściwe rzepki.
- D. guzowatość kości piszczelowej.

Zadanie 10.

Szelka korekcyjna Kallabisa stosowana jest u niemowląt w celu leczenia

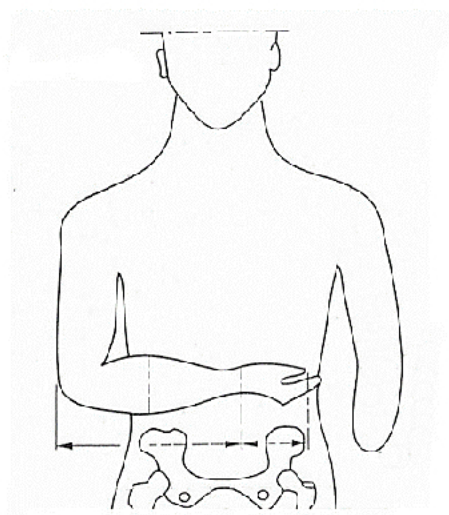
- A. koślawości kolan.
- B. stopy końsko-szpotawej.
- C. zwichnięcia stawu biodrowego.
- D. bocznego skrzywienia kręgosłupa.

Zadanie 11.

Linie wymiarowe, naniesione na zamieszczonej Karcie miar, są podstawą do wykonania

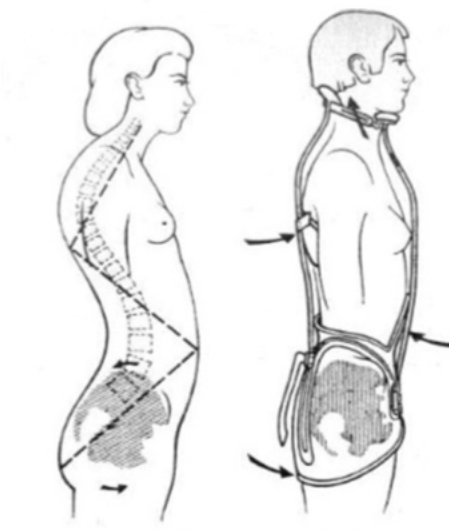
- A. protezy ramienia lewego.
- B. ortezy przedramienia lewego.
- C. ortezy przedramienia prawego.
- D. protezy przedramienia prawego.

Karta miar

**Zadanie 12.**

Na rysunku przedstawiono nadmierną kifozę piersiową i lordozę lędźwiową oraz zastosowanie korekcyjnego działania gorsetu typu

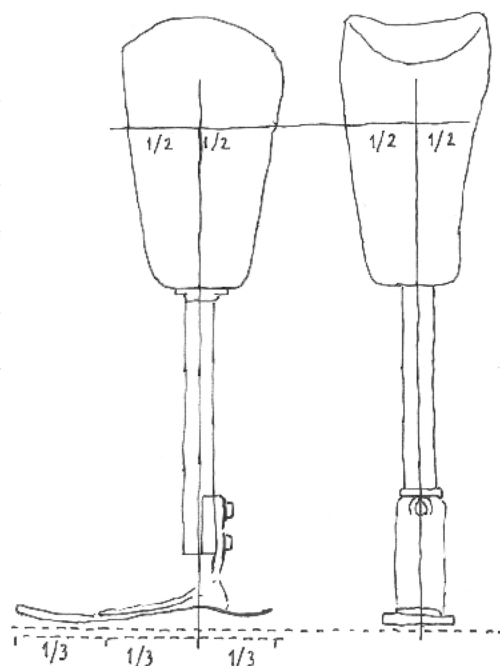
- A. Boston.
- B. Jewetta.
- C. Chêneau.
- D. Milwaukee.



Zadanie 13.

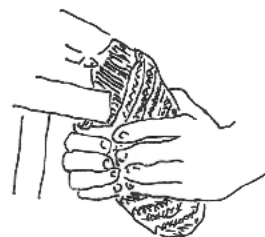
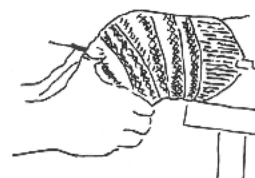
Na rysunku przedstawiono wstępne statyczne ustawienie protezy kończyny dolnej. Który opis jest prawidłowy?

- A. W płaszczyźnie czołowej kąt rury z podłożem wynosi 75° .
- B. W płaszczyźnie strzałkowej linia pionu pada przez przednią część stopy.
- C. W płaszczyźnie czołowej linia pionu pada przez środek górnej części leja i dzieli stopę na dwie równe części.
- D. W płaszczyźnie strzałkowej linia pionu pada przez środek górnej części leja, a kąt rury z podłożem wynosi 75° .

**Zadanie 14.**

Chwyty modelarskie zaprezentowane na rysunkach obowiązują przy wykonywaniu negatywu gipsowego do protezy

- A. na długi kikut uda.
- B. podrzepkowej goleni.
- C. po amputacji metodą Callandera.
- D. po odjęciu na poziomie Lisfranca.



Zadanie 15.

W jaki sposób należy wprowadzić do pozytywu gipsowego metalowy trzpień, który jest pomocny w dalszym cyklu produkcyjnym?

- A. Po związaniu gipsu, wzdłuż osi długiej pozytywu.
- B. Przed związaniem gipsu, wzdłuż osi poprzecznej pozytywu.
- C. Po ukończeniu zalewania gipsem, wzdłuż osi długiej pozytywu.
- D. W trakcie zalewania papką gipsową, wzdłuż osi poprzecznej pozytywu.

Zadanie 16.

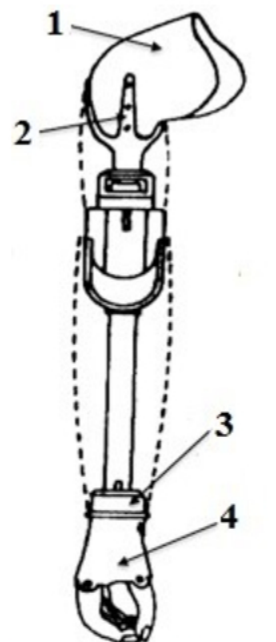
Orteza dziecięca przedstawiona na rysunku służy do leczenia

- A. koślawości kolan.
- B. szpotawości kolan.
- C. zwichnięcia stawów skokowych.
- D. zwichnięcia stawów biodrowych.

**Zadanie 17.**

Na rysunku modularnej protezy ramienia końcówkę oznaczono cyfrą

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Zadanie 18.

Które zaopatrzenie ortopedyczne przedstawiono na rysunku?

- A. Gorset doniczkowy.
- B. Gorset szkieletowy Calota.
- C. Wysoką sznurówkę z podpaszkami.
- D. Sznurówkę półgorsetową Hohmanna.

**Zadanie 19.**

Według którego kryterium dobrano stawy kolanowe wymienione w ramce?

- A. Ciężar kolana.
- B. Wzorzec chodu.
- C. Geometria kolana.
- D. Stabilność podparcia.

luźne, zatrzaskowe, z hamulcem, z blokadą

Zadanie 20.

Oprządkowanie wymienione w wykazie zamieszczonym w ramce jest niezbędne do wytworzenia

- A. poduszki Frejki.
- B. wkładki ortopedycznej.
- C. strzemienia do ortozy Thomasa.
- D. paska nadkolanowego do leja PTB.

Wykaz oprządkowania

- stół do rozkroju skór
- igły do maszyny
- dziurkacz
- nitownica
- młotek
- szydło

Zadanie 21.

Modyfikacja pozytywu gipsowego w miejscach do obciążenia polega na zdejmowaniu jego powierzchni za pomocą

- A. dłuta.
- B. tarnika.
- C. wycinaka.
- D. przecinaka.

Zadanie 22.

W której pracowni niezbędny jest zestaw narzędzi i urządzeń wymieniony w ramce?

- A. Gipsowni.
- B. Kaletniczej.
- C. Tworzyw sztucznych i laminatów.
- D. Obróbki metali i tworzyw sztucznych.

wiertarka ręczna z mieszadłami, piła oscylacyjna, rama wyciągowa z pętlą Glissona, stół, nożyce

Zadanie 23.

Która czynność **nie dotyczy** technologii wykonywania laminatów z żywic syntetycznych?

- A. Wykonywanie zbrojenia na pozytywie gipsowym.
- B. Wykruszanie utwardzonego pozytywu z wnętrza laminatu.
- C. Nakładanie na uprzednio zagruntowaną powierzchnię warstwy szpachlówki.
- D. Nasycanie warstw dzianiny ortopedycznej mieszaniną przeznaczoną do żelowania.

Zadanie 24.

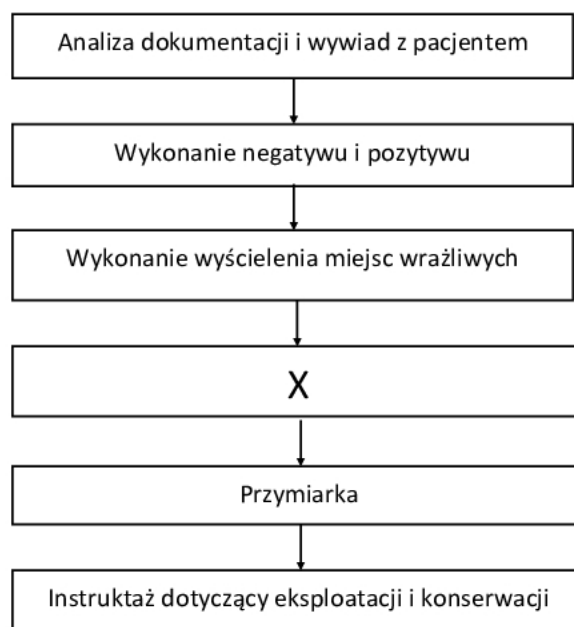
Trasowanie jest określeniem czynności technologicznej, która polega na

- A. obróbce skrawaniem.
- B. kalibrowaniu urządzeń.
- C. nanoszeniu wymiarów rzeczywistych przedmiotu na materiał.
- D. obrabianiu płaszczyzny do ustawiania przedmiotu podczas wymiarowania.

Zadanie 25.

Który etap wykonania łuski na przedramię z tworzywa sztucznego metodą podciśnieniową oznaczono na schemacie znakiem X?

- A. Pobranie miary.
- B. Wykończenie łuski.
- C. Zamontowanie pasków velcro.
- D. Modelowanie tworzywa na pozytywie.



Zadanie 26.

Pacjenta po amputacji goleni należy pouczyć, że powinien

- A. leżeć z wyprostowanym kikutem.
- B. wkładać poduszkę między kolana.
- C. siedzieć ze skrzyżowanymi nogami.
- D. siedzieć ze spuszczonej w dół kikutem.

Zadanie 27.

W którym przypadku prawidłowo ukształtowany kikut nie będzie wykazywał wrażliwości na ucisk?

- A. Stan zapalny kości.
- B. Blizna niezrośnięta z kością.
- C. Narośl kostna na końcu kikuta.
- D. Zmiany zapalne tkanek miękkich.

Zadanie 28.

Kikut po zabiegu bandażowany jest elastycznym bandażem, aby zapobiec

- A. bólom fantomowym.
- B. urazom mechanicznym.
- C. chorobom naczyniowym.
- D. obrzękowi pooperacyjnemu.

Zadanie 29.

Stopa szpotawa jest utrwalonym ustawieniem supinacyjnym i cechuje się

- A. uniesieniem brzegu bocznego i brzegu przyśrodkowego.
- B. opuszczeniem brzegu przyśrodkowego i brzegu bocznego.
- C. uniesieniem brzegu przyśrodkowego i opuszczeniem brzegu bocznego.
- D. opuszczeniem brzegu przyśrodkowego i uniesieniem brzegu bocznego.

Zadanie 30.

Kąt Clarke'a wyznaczany podczas oceny stóp jest wskaźnikiem, który określa

- A. wychylenie pięty.
- B. ruchomość przodostopia.
- C. stan wysklepienia podłużnego łuku stopy.
- D. stan wysklepienia poprzecznego łuku stopy.

Zadanie 31.

Przyrząd z lustrami, pozwalający stwierdzić rozłożenie nacisku stopy na płytkę, to

- A. podoskop.
- B. tensometr.
- C. tendometr.
- D. plantogram.

Zadanie 32.

Po amputacji przez staw Choparta stopa ma tendencję do ustawiania

- A. piętowego.
- B. koślawego.
- C. szpotawego.
- D. odwiedzeniowego.

Zadanie 33.

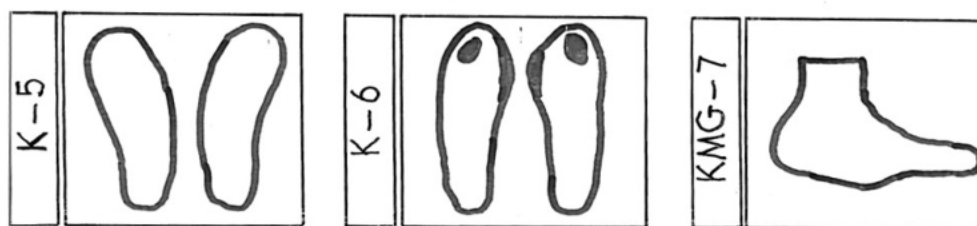
Według którego opisu należy wykonać obuwie korekcyjne dla nieutrwalonej stopy przywiedzionej?

- A. Forma normalna, usztywniony język, obcas Thomasa wysunięty ku tyłowi.
- B. Forma i wkładka dostosowane do zniekształcenia, obcas Thomasa, pasek korekcyjny grzbietowy.
- C. Nosek szeroki i wysoki, sznurowanie przedłużone, wkładka miękka na futrówce odciążająca miejsca bolesne, wrażliwe lub owrzodzenia.
- D. Forma odwiedzeniowa, wkładka pronująca, zakładka przedłużona od strony zewnętrznej, podnosek przedłużony po stronie przyśrodkowej.

Zadanie 34.

Które elementy lecznicze, niezbędne do zaprojektowania obuwia ortopedycznego, przedstawiono na rysunkach?

- A. Formy.
- B. Obcasy.
- C. Wkładki.
- D. Zakładki.

**Zadanie 35.**

Sporządzając wykaz surowców i materiałów do wykonania obuwia ortopedycznego, należy uwzględnić

- A. skórę bydlęcą i gips.
- B. styrogum i ścieniarke.
- C. otok gumowy i neopren.
- D. korek techniczny i oczkarkę.

Zadanie 36.

Do której części obuwia ortopedycznego należy przykleić usztywnienie z wióra szewskiego?

- A. Obłożyny.
- B. Przyszwyy.
- C. Podnoska.
- D. Podpodeszwy.

Zadanie 37.

Przymierzając pelotę metatarsalną, należy sprawdzić, czy unosi ona sklepienie

- A. podłużne stopy oraz odciaża głowy I i V kości śródstopia.
- B. poprzeczne stopy oraz odciaża głowy I i V kości śródstopia.
- C. podłużne stopy oraz odciaża głowy II, III i IV kości śródstopia.
- D. poprzeczne stopy oraz odciaża głowy II, III i IV kości śródstopia.

Zadanie 38.

Kula, która umożliwia opieranie się na niej całym przedramieniem i pozwala na sterowanie za pomocą umieszczonego z przodu uchwytu, jest przeznaczona dla pacjenta

- A. z niedowładem ręki.
- B. po amputacji kończyny górnej.
- C. z zaburzoną sprawnością ogólną.
- D. z gośćcowym ograniczeniem ruchu.

Zadanie 39.

Wózek inwalidzki, dobrany do wymiarów antropometrycznych użytkownika, skonfigurowany w sposób zapewniający jak największą stabilność siedzenia i możliwość asysty osoby drugiej kosztem zmniejszenia mobilności, jest określany jako

- A. pasywny.
- B. elektryczny.
- C. dźwigniowy.
- D. wielofunkcyjny.

Zadanie 40.

Prawidłowo wykonany balkonik kroczący to taki, którego poręcze znajdują się na wysokości

- A. dołów pachowych pacjenta.
- B. dolnych kątów łopatek chorego.
- C. stawów biodrowych użytkownika.
- D. stawów nadgarstkowych użytkownika.