

*Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2018



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Z.02-X-18.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZĘŚĆ PISEMNA

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.

Do którego stopnia mobilności należy przypisać aktywne dziecko po amputacji kończyny dolnej?

- A. 1°
- B. 2°
- C. 3°
- D. 4°

Zadanie 2.

Wskaż prawidłowo oznaczony początek i koniec ręki zgodnie z 14 - Segmentowym Modelem Narządu Ruchu Człowieka.

	POCZĄTEK	KONIEC
A.	Oś stawu ramiennego	Koniec palca I
B.	Oś stawu łokciowego	Koniec palca II
C.	Oś stawu promieniowo - nadgarstkowego	Koniec palca I
D.	Oś stawu promieniowo - nadgarstkowego	Koniec palca III

Zadanie 3.

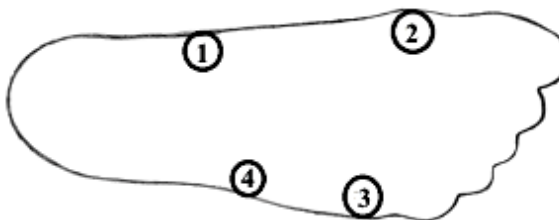
Faza podporu w czasie chodu zaczyna się w chwili, gdy

- A. pięta opiera się o podłoże.
- B. stopa przejmuje cały ciężar ciała.
- C. stopa przykładą się do podłoża i ustala.
- D. głowy kości śródstopia opierają się o podłoże.

Zadanie 4.

Na zamieszczonym obrysie stopy głowę piątej kości śródstopia oznaczono cyfrą

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



Zadanie 5.

W jaki sposób należy rozmieścić przegub biodrowy i kolanowy względem linii obciążenia w protezie kanadyjskiej?

- A. Cofnąć osie stawów biodrowego i kolanowego ku tyłowi.
- B. Przesunąć osie stawów kolanowego i biodrowego ku przodowi.
- C. Przesunąć oś stawu biodrowego ku przodowi i cofnąć oś stawu kolanowego ku tyłowi.
- D. Przesunąć oś stawu kolanowego ku przodowi i cofnąć oś stawu biodrowego ku tyłowi.

Zadanie 6.

Który typ zawieszenia posiada proteza uda, w której między końcem kikuta a dnem leja istnieje wolna przestrzeń powietrza, stanowiąca komorę zamkniętą?

- A. Dodatkowe.
- B. Kontaktowe.
- C. Półkontaktowe.
- D. Podciśnieniowe.

Zadanie 7.

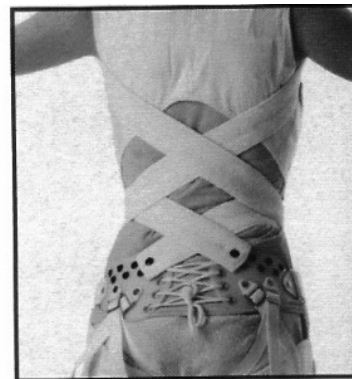
W której protezie stosowane jest zawieszenie leja w postaci pasa kalifornijskiego?

- A. Uda.
- B. Goleni.
- C. Ramienia.
- D. Przedramienia.

Zadanie 8.

Który gorset stosowany do zaopatrzenia w skrzywieniach bocznych kręgosłupa przedstawiono na ilustracjach?

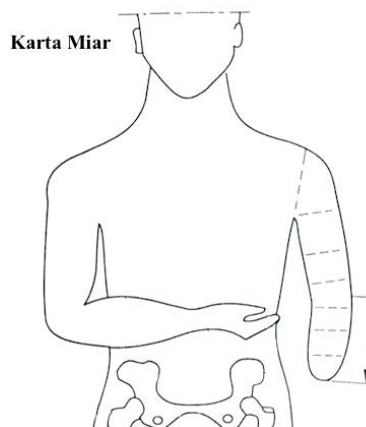
- A. Boston.
- B. Jewetta.
- C. Donickowy.
- D. Dynamiczny.



Zadanie 9.

Linie wymiarowe naniesione na Karcie Miar zostaną wykorzystane do wykonania

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



Zadanie 10.

Wynagrodzenie pracownika wykonującego gorset wynosi 330 zł. Jaka jest wartość surowców i półproduktów służących do wykonania gorsetu, jeżeli cena gorsetu z 10% marżą wynosi 1100 zł?

- A. 670 zł
- B. 770 zł
- C. 870 zł
- D. 1067 zł

Zadanie 11.

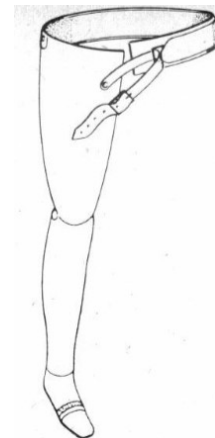
Zakład ortopedyczny zakupił płytę polipropylenową o wymiarach 2 m x 2 m. Ile gorsetów można z niej wykonać, jeżeli na jeden gorset potrzeba 0,5 m x 1 m płyty?

- A. 1 gorset.
- B. 2 gorsety.
- C. 4 gorsety.
- D. 8 gorsetów.

Zadanie 12.

Która proteza kończyny dolnej jest przedstawiona na rysunku?

- A. Uda z pasem ślaskim.
- B. Dla amputacji Syme'a.
- C. Dla amputacji Pirogowa.
- D. Uda z pasem kalifornijskim.



Zadanie 13.

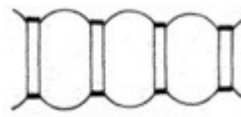
Wskaż rysunek, na którym przedstawiono skutek nacisku powierzchni tulei ortezy na tkanki ciała.



A.



B.



C.



D.

Zadanie 14.

Jak nazywa się gipsową formę kształtowaną bezpośrednio na ciele pacjenta, która po zdjęciu tworzy wnękę o kształtach odpowiadających modelowanej części ciała?

- A. Odlew.
- B. Model.
- C. Negatyw.
- D. Pozytyw.

Zadanie 15.

W przypadku dysplazji stawu biodrowego u niemowlęcia należy w czasie leczenia zastosować

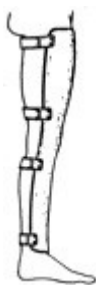
- A. rozwórkę Koszli.
- B. łuskę derotacyjną.
- C. aparat typu Thomasa.
- D. ortezę unieruchamiającą.

Zadanie 16.

Na którym rysunku przedstawiono zaopatrzenie ortopedyczne do korekcji nadmiernego wyprostu stawu kolanowego?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 17.

Wskaż, który przegub barkowy zapewni najbardziej wszechstronny ruch w protezie ramienia.

- A. Kulowy.
- B. Dwuosiowy.
- C. Jednoosiowy obrotowy.
- D. Jednoosiowy zawiasowy.

Zadanie 18.

Surowce i materiały wymienione w ramce są niezbędne do wykonania

- A. tutora.
- B. protezy uda.
- C. parapodium.
- D. protezy goleni.

gips modelowy, opaski gipsowe, pokrycie kosmetyczne, lej silikonowy, mata szklana, żywica akrylowa, stopa SACH, rura goleni, adapter zaciskowy, adapter stopy, folia PVA, talk, staw kolanowy, pończoszki kosmetyczne, barwnik, utwardzacz, rura stalowa o średnicy 15-25 mm

Zadanie 19.

Zawieszenie do protezy podrępkowej PTB jest wykonywane

- A. ze skaju.
- B. z neoprenu.
- C. z taśmy parczanej.
- D. ze skóry blankowej.

Zadanie 20.

Który typ gorsetu ma zastosowanie w złamaniach kompresyjnych kręgosłupa na poziomie Th₆ – L₃?

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

Zadanie 21.

Która przyczyna zespołu bólowego odcinka lędźwiowego kręgosłupa jest **przeciwwskazaniem** do zastosowania sznurówki półgorsetowej?

- A. Dyskopatia.
- B. Kręgozmyk.
- C. Złamanie kręgów.
- D. Zmiany zwyrodnieniowe.

Zadanie 22.

Który zestaw narzędzi służy do wykonania poduszki Frejki?

A.	Rysik traserski, okulary ochronne, młotek, punktak.
B.	Maszyna do szycia, nóż szewski, żelazko, stół krojczy.
C.	Papier ścierny, wiertarka ręczna, ołówek, liniał prosty.
D.	Kątownik ślusarski, imadło, wyginarka, gumka techniczna.

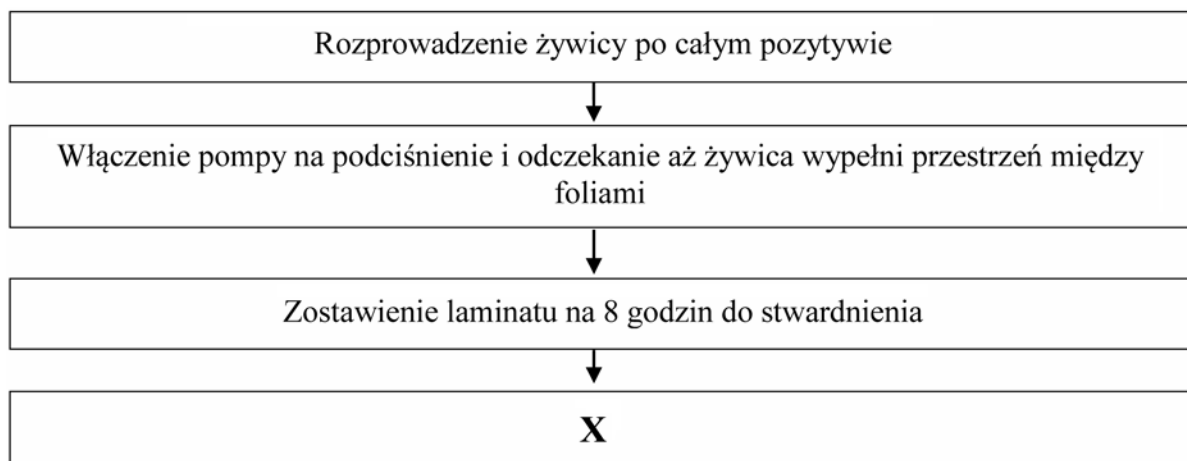
Zadanie 23.

Wskaż technologię, której zastosowanie wymaga wyposażenia stanowiska roboczego opisanego w ramce?

- A. Ścierna obróbka skrawaniem.
- B. Laminowanie w podciśnieniu.
- C. Wiórowa obróbka skrawaniem.
- D. Lakierowanie przeciwkorozyjne.

Stół warsztatowy z urządzeniem wyciągowym i aparaturą próżniową, waga laboratoryjna, stół do rozkroju folii, żelazko, nagrzewnica, suszarka

Zadanie 24.



Wskaż kolejną czynność w technologii wykonania leja udowego z płyty poliuretanowej, z żywicy chemoutwardzalnej, oznaczoną na schemacie literą X.

- A. Wycięcie leja piłą oscylacyjną.
- B. Rozgrzanie i naciągnięcie worka z folii PVA.
- C. Nałożenie trzech warstw dzianiny ortopedycznej.
- D. Ustawienie pozytywu na pompie podciśnieniowej.

Zadanie 25.

Na podstawie informacji zamieszczonych w tabeli wskaż szew służący do przeszycia poduszki Frejki ściegiem brzegowym obrębiającym.

	Oznaczenie	Symbol rysunkowy szwu	Charakterystyka szwu
A.	Zw 1		przeszyte dwie warstwy założonego na siebie materiału
B.	Ob. 3		przestębnowany podwinięty brzeg materiału
C.	Nk 4		przeszyte dwie warstwy materiału
D.	Za 1		przeszyte założenie materiału

Zadanie 26.

Które powikłanie występuje najczęściej wskutek złego osiowania przegubu kolanowego w wadliwie dopasowanej ortezie?

- A. Porażenie kończyny dolnej.
- B. Niedowład kończyny dolnej.
- C. Zerwanie więzadeł krzyżowych.
- D. Nadmierna lordoza z wiotkością kręgosłupa.

Zadanie 27.

Który z wymienionych objawów **nie potwierdza** zbyt luźnego dopasowania leja w protezie kończyny górnej?

- A. Ruchy tłokowe kikuta.
- B. Ruchy obrotowe kikuta.
- C. Objaw stawu rzekomego.
- D. Objaw zwyrodnienia stawu.

Zadanie 28.

Udzielając pacjentowi instrukcji użytkowania i konserwacji protezy kończyny górnej, należy poinformować go, aby

- A. suszył przemoczoną rękawicę protezową najlepiej na kaloryferze.
- B. czyścił raz w tygodniu taśmy gumowe zawieszenia benzyną oczyszczoną.
- C. oddał protezę natychmiast do naprawy w przypadku stwierdzenia jej uszkodzenia.
- D. dopasował we własnym zakresie protezę w przypadku słyszalnego skrzypienia.

Zadanie 29.

Jaka jest przyczyna przechylania tułowia podczas chodu w stronę kończyny protezowej?

- A. Zbyt długi kikut.
- B. Za krótka proteza.
- C. Nadmierna długość protezy.
- D. Przykurcz przywiedzeniowy kikuta.

Zadanie 30.

W jakim celu stosowana jest u dzieci wkładka ortopedyczna przedstawiona na rysunku?

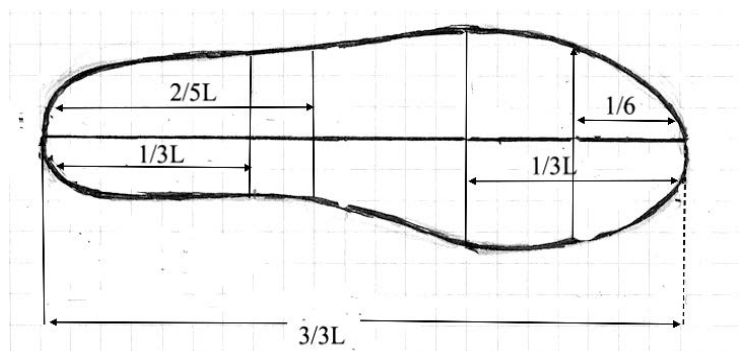
- A. Korekcji koślawości pięty.
- B. Korekcji szpotawości stępu.
- C. Korekcji płaskostopia poprzecznego.
- D. Wyrównania skrócenia kończyny dolnej.



Zadanie 31.

Którą długość stopy należy wybrać, aby wyznaczyć położenie stawu Choparta?

- A. $\frac{1}{3}$ od pięty.
- B. $\frac{2}{5}$ od pięty.
- C. $\frac{1}{3}$ od palców.
- D. $\frac{1}{6}$ od palców.



Zadanie 32.

W obuwiu na stopy opadające wiotkie jest stosowana zakładka

- A. zewnętrzną.
- B. przyśrodkową.
- C. piętowa wysoka.
- D. przedłużona obustronnie.

Zadanie 33.

Wkładką całkowitą o obrysie symetrycznym lub odwiedzionym, ze ścianami oporowymi oraz z klinem pronacyjnym, jest korygowana stopa

- A. piętowa.
- B. wydrążona.
- C. płasko-koślawą.
- D. końsko-szpotała.

Zadanie 34.

Który opis charakteryzuje obuwi ortopedyczne przystosowane do zniekształcenia stóp?

A.	Odtwarza braki długości kończyny odpowiednią nadbudową spodu.
B.	Naśladuje kształtem zniekształcenie stopy niemożliwe do skorygowania.
C.	Odtwarza brakujący fragment stopy i maskuje istniejący defekt kosmetyczny.
D.	Znosi różnego rodzaju zniekształcenia stóp powstałe w wyniku wad rozwojowych.

Zadanie 35.

Który typ obuwia ortopedycznego posiada w swojej konstrukcji elementy scharakteryzowane w ramce?

- A. Korekcyjne.
- B. Odciążające.
- C. Stabilizujące.
- D. Wyrównujące.

Wysoka cholewka, dłuższa od działającego ramienia podeszwy oraz sztywniki po stronie niedowładnych mięśni z pozostawieniem możliwości ruchu w stronę mięśni czynnych.

Zadanie 36.

Na czym polega w technologii obuwia ortopedycznego czynność szarfowania mizdry?

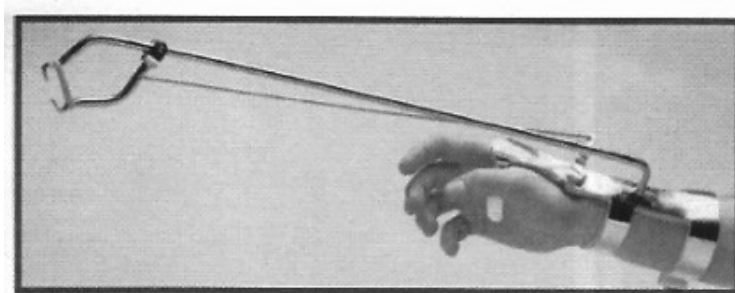
- A. Zszywaniu skóry z futrówką.
- B. Sklejaniu skóry do wewnątrz.
- C. Ścinaniu brzegów warstwy spodniej skóry.
- D. Ścinaniu brzegów warstwy wierzchniej skóry.

Zadanie 37.

Którą część obuwia ortopedycznego można wykonać ze skór cielęcych lub bukatów juchtowych?

- A. Cholewkę.
- B. Podeszwę.
- C. Wierzchnik obcasa.
- D. Usztywniacz śródstopia.

Zadanie 38.



Który przedmiot pozwalający zwiększyć stopień samodzielności osobie niepełnosprawnej przedstawiono na ilustracji?

- A. Przyrząd do wciągania skarpet.
- B. Szczypce do chwytania przedmiotów.
- C. Łyżkę do butów z przedłużonym uchwytem.
- D. Uchwyt ułatwiający pisanie osobie z niesprawną ręką.

Zadanie 39.

W celu dobrania optymalnej długości trójnoga dla pacjenta należy dokonać pomiaru od

- A. guza kulszowego do kostki przyśrodkowej.
- B. grzebienia kości biodrowej do kostki bocznej.
- C. kolca biodrowego przedniego górnego do podłoża.
- D. wierzchołka krętarza większego kości udowej do podłoża.

Zadanie 40.

Który zestaw czynności należy do obróbki wykańczającej elementów drewnianych przedmiotu ortopedycznego?

- A. Szpachlowanie, malowanie, wypalanie.
- B. Malowanie, lakierowanie, politurowanie.
- C. Pergaminowanie, laminowanie, nitowanie.
- D. Gruntowanie, szpachlowanie, wulkanizacja.