

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.02**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**Z.02-01-15.05**

Czas trwania egzaminu: **240 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2015  
CZĘŚĆ 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\*,
  - symbol cyfrowy zawodu,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu (ZNCP).
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 zapisz w widocznym miejscu przewodniczący ZNCP.
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 ZNCP.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
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 tożsamości

## Zadanie egzaminacyjne

Do zakładu ortopedycznego zgłosił się pacjent ze zleceniem na wykonanie aparatu odciążającego na kończynę dolną. Pacjentowi pobrano pomiary w celu wykonania zaopatrzenia.

Nanieś na *Kartę miar* wyniki pomiarów niezbędnych do wykonania aparatu odciążającego całą kończynę dolną.

Wykonaj - zgodnie z załączoną dokumentacją medyczną i konstrukcyjną - strzemię oporowe do tego aparatu.

Podczas wykonywania zadania korzystaj z dokumentów:

1. *Karta miar* z wykazem pomiarów.
2. Rysunek poglądowy aparatu odciążającego kończynę dolną.
3. Opis strzemia.
4. Rysunki wykonawcze strzemia oporowego (rys.1-6).

Zgłoś egzaminatorowi, przez podniesienie ręki, gotowość do wyznaczenia osi stawu skokowego na strzemienu.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 240 minut.**

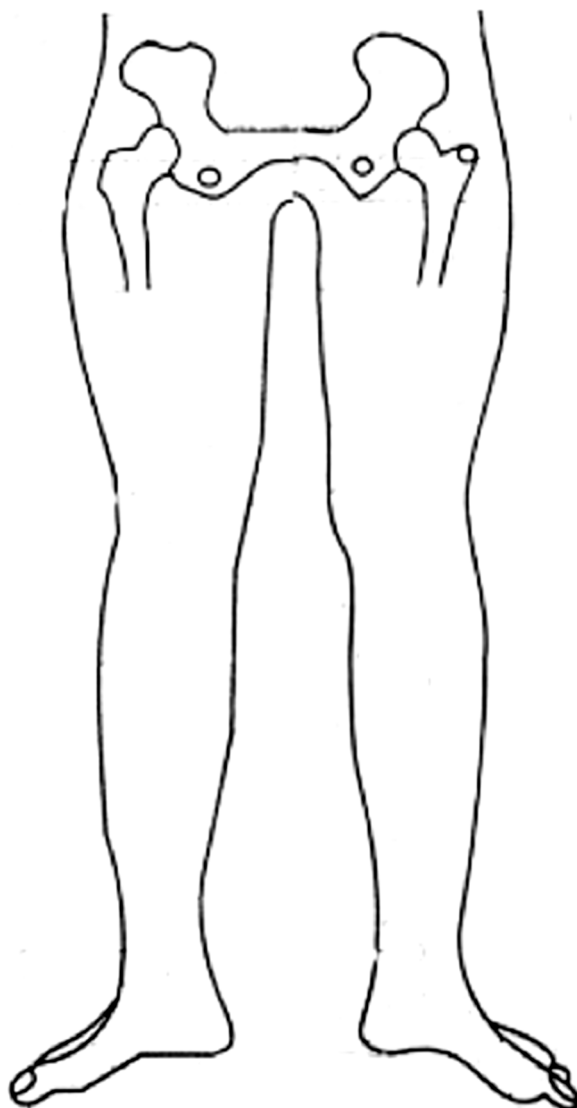
**Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:**

- strzemię oporowe do aparatu odciążającego na kończynę dolną,
- połączenie płytki oporowej ze strzemiem,
- Karta miar

oraz

przebieg wykonania strzemia oporowego do aparatu odciążającego na kończynę dolną zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

## Karta miar



### Wykaz pomiarów

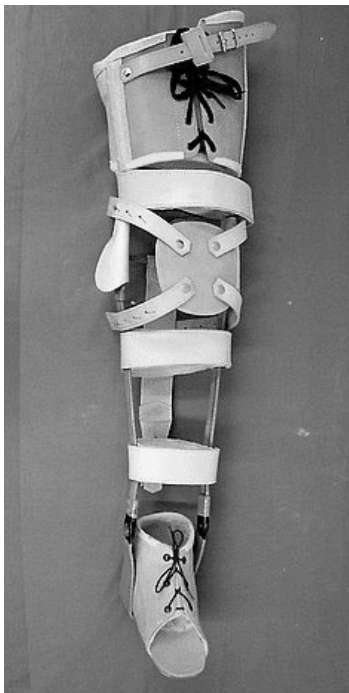
#### Obwody:

1. uda na wysokości guza kulszowego – 52 cm
2. w połowie wysokości uda – 48 cm
3. uda ok. 10 cm powyżej osi stawu kolanowego – 38 cm
4. kolana – 35 cm
5. uda ok. 10 cm poniżej osi stawu kolanowego – 33 cm
6. goleni, 6 cm powyżej osi stawu skokowego – 20 cm

#### Wysokości i długość:

- A. od krętarza większego kości udowej do podstawy (podłoża) – 84 cm
- B. od pachwiny do osi stawu kolanowego – 36 cm
- C. od grzebienia kości biodrowej do krętarza większego kości udowej – 17 cm
- D. od guza kulszowego do podstawy – 80 cm
- E. długość stopy – 24 cm

## Rysunek poglądowy aparatu odciążającego kończynę dolną



### Opis strzemienia i wymagań wykonania

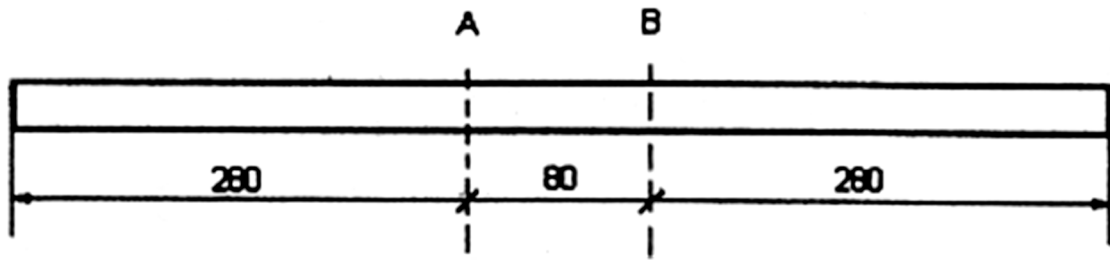
#### Zastosowanie:

Element aparatu odciążającego kończynę dolną typu Thomasa

#### Charakterystyka:

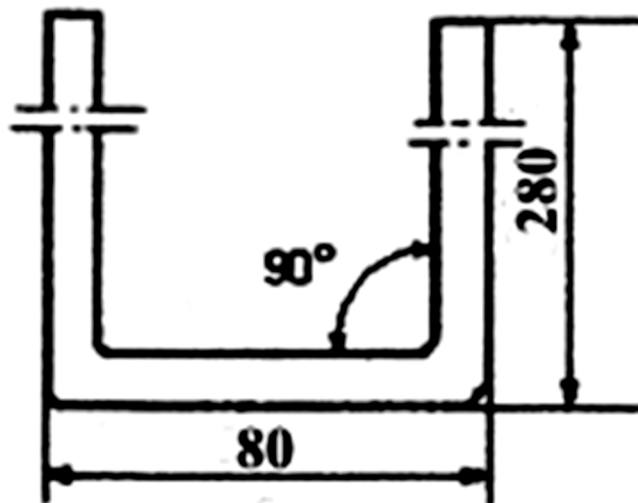
Strzemię zewnętrzne, podporowe, oporowe. Wykonane ze stalowej szyny typu Thomasa o długości ok. 650 mm. Na wysokości ok. 10 mm poniżej osi stawu skokowego strzemię wygięte jest do przodu, a następnie do tyłu. Kąt wygięcia boków strzemienia wynosi 20-25°. Do dołu strzemienia przynitowana jest płytką oporową wykonaną z blachy stalowej o grubości 3 mm. Płytką oporową jest dopasowana do strzemienia i wyprofilowana w kształcie łuku dla poprawy dynamiki i biomechaniki chodu. Strzemię stosowane jest na zewnątrz normalnego buta, z wyrównaniem 3-4 cm nad podłożem.

### Rysunki wykonawcze strzemia oporowego

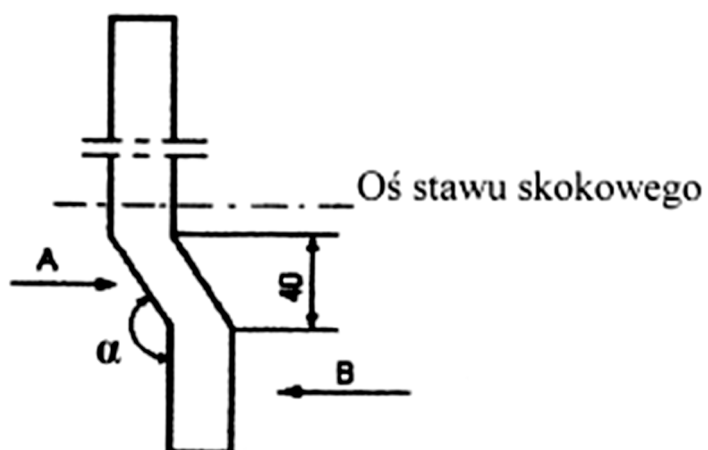


A, B – linie zagięcia

Rys. 1 Strzemię w rozwinięciu

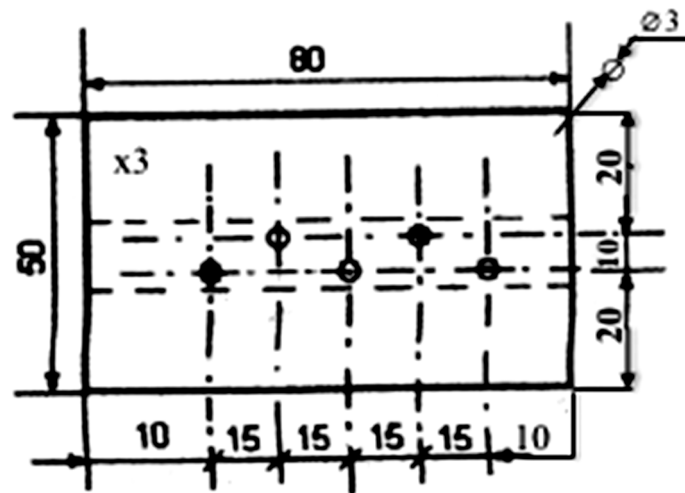


Rys. 2 Strzemię

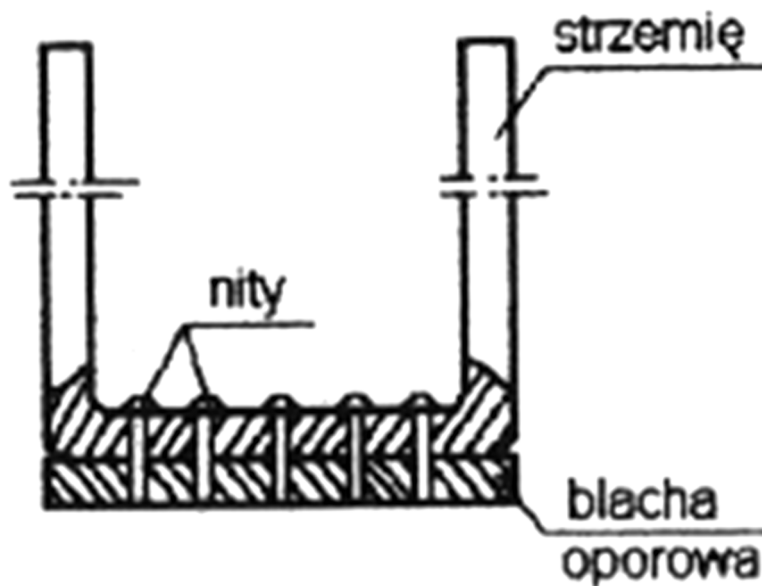


A, B – kierunek wygięcia  
 $\alpha = 20-25^\circ$

Rys. 3 Wygięcie strzemia



Rys. 4 Płytki oporowa



Rys. 5 Mocowanie płytki



**Rys. 6 Wygięcie blachy oporowej**