

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.49**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

**A.49-01-16.01**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2016**  
**CZEŚĆ 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\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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 tożsamość

## **Zadanie egzaminacyjne**

Opracuj elementy dokumentacji organizacyjnej produkcji obejmującej 1000 szt. dziecięcej kurtki budrysówki z kapturem.

Do opracowania wykorzystaj informacje zawarte w DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ (wybrane elementy).

Po zakończeniu pracy pozostaw arkusz na stanowisku egzaminacyjnym.

**Czas przeznaczony na wykonania zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenić podlegać będzie 5 rezultatów:**

- plan procesu rozkroju grubej tkaniny wełnianej dwustronnej w kratę,
- przygotowanie wykrojów do szycia,
- plan organizacji produkcji budrysówki w szwalni,
- plan procesu organizacji konfekcjonowania budrysówki w szwalni,
- plan procesu kontroli ostatecznej wyrobu gotowego.

## DOKUMENTACJA TECHNICZNA (wybrane elementy)

### Budrysówka dziecięca

#### Rysunek modelu



#### Opis modelu

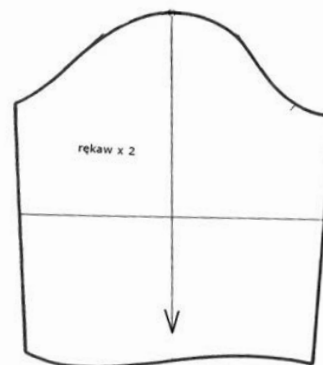
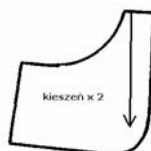
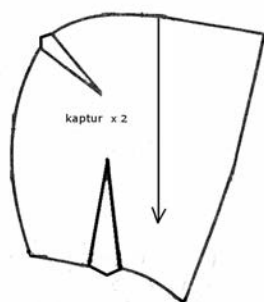
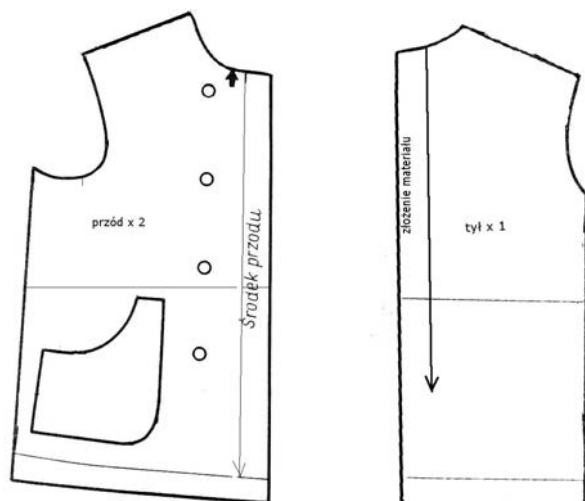
Budrysówka z doszytym kapturem z grubej dwustronnej tkaniny wełnianej, na wierzchu w dużą wyraźną kratę, po lewej stronie gładka. Na przodach naszyte duże kieszenie. Krawędzie przodów, dołu rękawów, kieszeni i kaptura wykończone lamówką o kontrastowym kolorze, z cieńszej tkaniny wełnianej. Szwy wewnętrzne wykończone lamówką z tkaniny z włókien syntetycznych. Kurtka zapinana pod szyję na 4 ozdobne klamry.

#### Opis obróbki technologicznej (fragment)

##### Krojenie

1. Firma dysponuje systemem komputerowego wspomaganie projektowania odzieży. Rysunek układu szablonów wykonuje się w tym systemie.
2. Należy zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania rysunku układu szablonów na tkaninie w kratę – pasowanie wzoru.
3. Rozmiary zawarte w procentówce: 128/60/68, 134/64/72, 134/72/80.
4. Dla kurtki zaprojektowano układ symetryczny, jednokierunkowy, łączony.

## Komplet szablonów budrysówki dla jednego z rozmiarów



### Dane o zakładzie produkcyjnym

Zakład produkcyjny mieści się w parterowym budynku z odpowiednim zapleczem. Sale produkcyjne w zakładzie są niewielkie o kształcie zbliżonym do kwadratu. Instalacja elektryczna jest rozmieszczona w podłodze i umożliwia podłączenie maszyn i urządzeń z każdego miejsca sali (*szwalnia*) i pod sufitami (*krojownia*). Zakład posiada kilka sal produkcyjnych z przeznaczeniem na szwalnię oraz kompletne wyposażenie techniczne, niezbędne do produkcji masowej i seryjnej różnych asortymentów odzieży. W zakładzie przyjęto metodę potokową organizacji produkcji.



**Sposób warstwowania grubej tkaniny wełnianej, dwustronnej w kratę**

Liczba warstw w nakładzie dla tkaniny przeznaczonej na budrysówkę maksymalnie - .....

Opis sposobu warstwowania tkaniny przeznaczonej na budrysówkę

Schematyczny rysunek opisanego sposobu warstwowania z zaznaczeniem prawej strony tkaniny i kierunku warstwowania (*oznaczenie prawej strony dowolne, ale odpowiednio opisane*) odpowiednio "→" lub „←”.

**Metoda naniesienia rysunku układu szablonów na pierwszą warstwę nakładu**

Opis metody naniesienia rysunku układu szablonów na pierwszą warstwę nakładu

.....  
.....

Uzasadnienie:

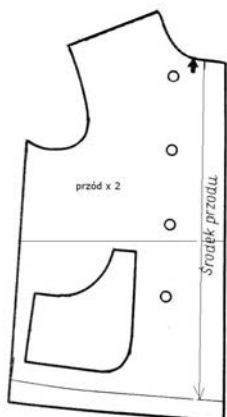
.....  
.....  
.....  
.....

## Tabela 2. Przygotowanie wykrojów do szycia

### Znakowanie wykrojów budrysówki

Oznaczenie na wykrojach elementów budrysówki wewnętrznych i zewnętrznych punktów spotkań

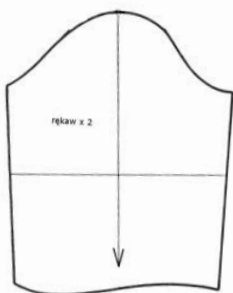
1) w przodach



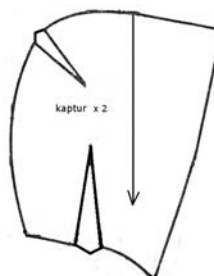
2) w tyle



3) w rękawach



4) w kapturze



### Urządzenia do znakowania wykrojów budrysówki:

1) do wewnętrznych punktów spotkań

.....

.....

.....

2) do zewnętrznych punktów spotkań

.....

.....

.....

### Numerowanie wykrojów budrysówki

Cel numerowania wykrojów budrysówki

.....

.....

.....

Sposób numerowania wykrojów budrysówki

.....

.....

.....

**Tabela 3. Plan procesu organizacji konfekcjonowania budrysówki w szwalni**

<b>Dobór systemu organizacji procesu produkcji budrysówki z tkaniny wełnianej</b>	
W zakładzie przyjęto metodę organizacji produkcji .....	
Propozycja systemu organizacji produkcji budrysówki wraz z uzasadnieniem wyboru.	
System organizacji produkcji	Uzasadnienie wyboru systemu
<b>Dobór urządzeń do transportu przedmiotów pracy między stanowiskami w szwalni podczas produkcji budrysówki</b>	
Urządzenia do transportu przedmiotów pracy między stanowiskami w szwalni wraz z uzasadnieniem wyboru w odniesieniu do zaproponowanego systemu organizacji produkcji.	
Urządzenia transportowe	Uzasadnienie wyboru urządzeń



**Tabela 4. Plan organizacji produkcji budrysówki w szwalni**

1. W opracowanej przez zakład dokumentacji proces technologiczny w szwalni podzielono **na 9 operacji w układzie chronologicznym i oznaczono cyframi od 1 do 9.**
2. Czas  $t$  wykonania poszczególnych operacji wynosi:
  - $t_1 = 2,4$  min
  - $t_2 = 2,7$  min
  - $t_3 = 4,7$  min
  - $t_4 = 2,6$  min
  - $t_5 = 2,3$  min
  - $t_6 = 1,6$  min
  - $t_7 = 7,5$  min
  - $t_8 = 3,3$  min
  - $t_9 = 2,8$  min
3. Do zespołu szwalniczego, do produkcji budrysówki, zatrudniono 13 osób i ten stan zatrudnienia nie może być zmieniony.
4. Aby ustalić czy liczba zatrudnionych osób jest wystarczająca, należy obliczyć:
  - a. rytm pracy zespołu szwalniczego zatrudnionego do przy produkcji budrysówki oraz rytm minimalny i maksymalny, przyjmując dopuszczalne odchylenie  $\pm 15\%$ ,
  - b. liczbę stanowisk pracy do poszczególnych operacji technologicznych.

**Wzór na określenie rytmu produkcji zespołu**

$$R_p = \frac{T}{n}$$

$R_p$  – planowany rytm pracy zespołu,

$T$  – normowany czas wykonania wyrobu odzieżowego,

$n$  – liczba pracowników zespołu/liczba stanowisk roboczych

Tabela wyników i obliczeń

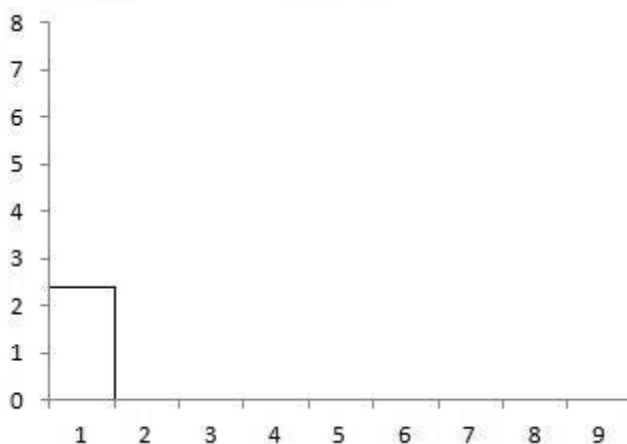
Rytm = .....			
Rytm maksymalny = .....			
Rytm minimalny = .....			
Numer operacji	Czas wykonania operacji [min] Wpisz symbol „<“ lub „>“ lub „=“ w odniesieniu do wartości rytmu min i max	Obliczenia prowadzące do ustalenia liczby osób wykonujących operację/liczby stanowisk	Liczba osób wykonujących operację (przy 15%)/ liczba stanowisk
1	2,4		
2	2,7		
3	4,7		
4	2,6		
5	2,3		
6	1,6		
7	7,5		
8	3,3		
9	2,8		
$\Sigma$			

Przed opracowaniem planu obciążenia i wyposażenia stanowisk pracy w szwalni niezbędna jest informacja, dotycząca zabiegów wchodzących w skład danej operacji z przyporządkowaniem do grup obróbkowych (przody, tyły, itd.), liczba grup obróbkowych w zespole, liczba zatrudnionych i liczba stanowisk w poszczególnych grupach.

**Kontrolny wykres równomiernego obciążenia stanowisk pracy wykonujących operacje od 1 do 9.**

Do sporządzenia należy wykorzystać obliczenia z tabeli „wyniki i obliczenia”.

Na osi poziomej oznaczono numery operacji od 1 do 9, na osi pionowej – czas wykonania operacji.



Stanowiska na których wyznaczony czas pracy wykracza poza dopuszczalne granice odchyień rytmu to stanowiska, na których wykonywane są operacje numer .....

**Tabela 5. Plan procesu kontroli ostatecznej wyrobu gotowego**

Parametry, które decydują o jakości uszytych budrysówek dziecięcych	
Kategorie błędów w odzieży gotowej	
Błędy konfekcyjne	Przykład
Błędy surowcowe	Przykład