

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

Oznaczenie kwalifikacji: **A.49**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

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 będą 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

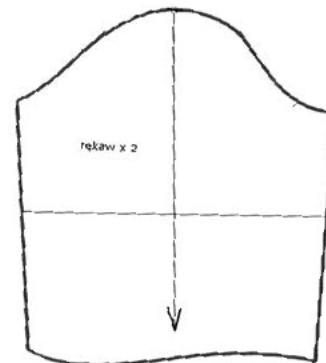
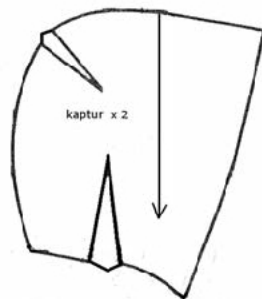
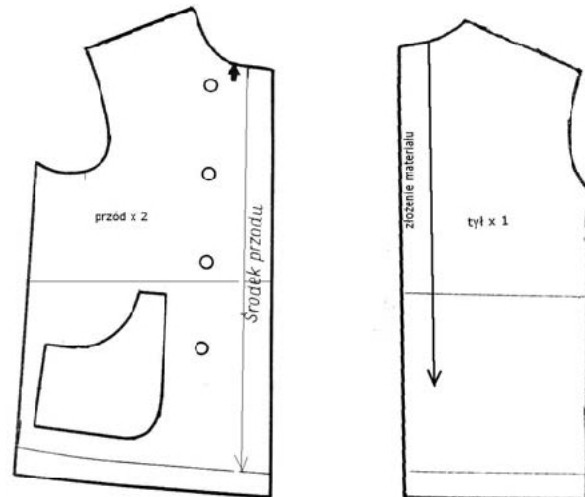
Budrysówka z doszytym kapturem z grubej dwustronnej tkaniny wełnianej, na wierzchu w dużą wyraźną kratę, po lewej stronie gładka. Na przodach naszyte duże kieszenie. Krawędzie przodów, dołu rękawów, kieszeni i kaptura wykończone lamówką o kontrastowym kolorze, z cieńszej tkaniny wełnianej. Szwy wewnętrzne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

DOKUMENTACJA ORGANIZACYJNA**Budrysówka dziecięca****Tabela 1. Plan procesu rozkroju grubej tkaniny wełnianej dwustronnej w kratę.**

**Plan procesu rozkroju opracowany na podstawie DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ
(wybrane elementy) wyrobu**

Szablony ułożone są na tkaninie po stronie

Zaprojektowany układ szablonów budrysówki

Opis sposobu ułożenia szablonów budrysówki na tkaninie w odniesieniu do zaprojektowanego układu szablonów.

Cechy układu, które świadczą o odpowiednim ułożeniu szablonów na tkaninie w kratę

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:

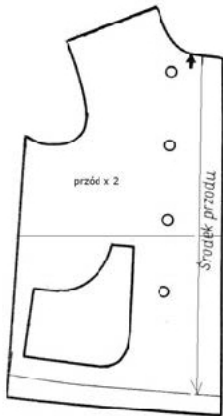
.....
.....
.....
.....

Tabela 2. Przygotowanie wykrojów do szycia

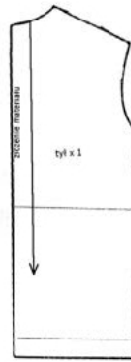
Znakowanie wykrojów budrysówki

Oznaczenie na wykrojach elementów budrysówki wewnętrznych i zewnętrznych punktów spotkań

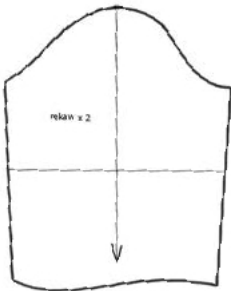
1) w przodach



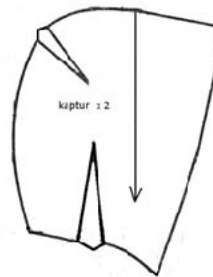
2) w tyle



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

Dobór systemu organizacji procesu produkcji budrysówki z tkaniny wełnianej	
W zakładzie przyjęto metodę organizacji produkcji	
Propozycja systemu organizacji produkcji budrysówki wraz z uzasadnieniem wyboru.	
System organizacji produkcji	Uzasadnienie wyboru systemu
Dobór urządzeń do transportu przedmiotów pracy między stanowiskami w szwalni podczas produkcji budrysówki	
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

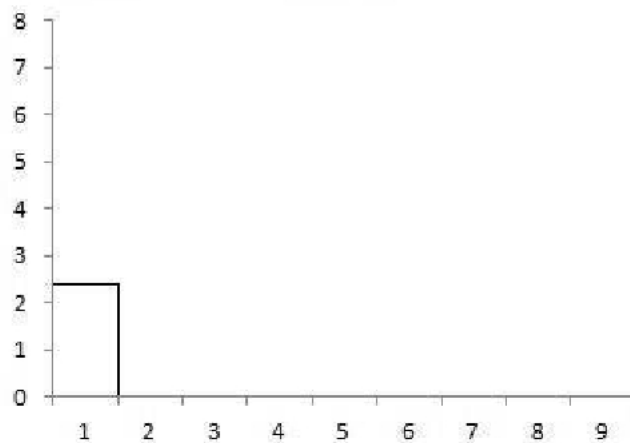
Rytm =			
Rytm maksymalny =			
Rytm minimalny =			
Numer operacji	Czas wykonania operacji [min] Wpisz symbol „<” lub „>” lub „=” w odniesieniu do wartości rytmu min i max	Obliczenia prowadzące do ustalenia liczby osób wykonujących operację/liczby stanowisk	Liczba osób wykonujących operację (przy 15%)/liczba 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		
Σ			

Przed opracowaniem planu obłożenia 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