

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2019



Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.41**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

A.41-01-20.01-SG

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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 8 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

Wypełnij Arkusz analizy tkaniny ubraniowej oraz wykonaj Rysunek dyspozycyjny tkaniny, uwzględniając informacje zamieszczone w zestawieniu Parametry budowy tkaniny wykończonej.

Tkanina wykonana jest z jednego rodzaju przędzy. W celu wyznaczenia masy liniowej przędzy wykonano jej pomiary metodą pasemkową. Wyniki tych pomiarów zamieszczone są w Tabeli 1. – Wyniki pomiarów długości i masy pasemek.

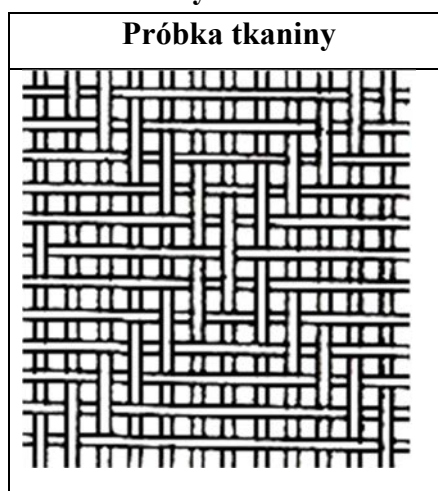
Podczas wykonywania obliczeń, korzystaj ze wzorów pomocniczych zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym. Po obliczeniu gęstości płochy dobierz numer płochy, korzystając z informacji zamieszczonych w Tabeli 2. – Numeracja płoch.

Korzystając z Wykazu maszyn stosowanych w produkcji tkanin wełnianych wybierz maszyny do wykańczania tkaniny ubraniowej wełnianej uwzględniając ich kolejność występowania w procesach wykańczalniczych. Wybrane maszyny zapisz w tabeli Maszyny do wykańczania tkaniny ubraniowej wełnianej.

Parametry budowy tkaniny wykończonej

Lp.	Wyszczególnienie	Parametr/Opis
1.	Szerokość tkaniny wykończonej b_t	154 cm
2.	Gęstość osnowy g_o	250 nitek/10 cm
3.	Gęstość wątku g_w	220 nitek/10 cm
4.	Wrobienie osnowy w_o	5 %
5.	Wrobienie wątku w_w	8 %
6.	Splot tkaniny	taki jak na zamieszczonym rysunku próbki tkaniny

Rysunek



Informacje niezbędne do wykonania rysunku dyspozycyjnego tkaniny

- rysunek splotu tkaniny wykonany na podstawie załączonego rysunku próbki tkaniny
- plan przewlekania nitek osnowy w szczeliny płochy: **przewlec po trzy nitki osnowy w szczelinę płochy**
- plan przewlekania nitek osnowy do strun nicielnicowych: **przewlekanie zaplanuj do minimalnej liczby nicielnic**
- rysunek powinien uwzględnić plan sterowania nicielnicami
- przekrój tkaniny wzdłuż pierwszej nitki wątku
- przekrój tkaniny wzdłuż pierwszej nitki osnowy

Uwaga! Wykonanie rysunku dyspozycyjnego tkaniny zaplanuj tak, aby wszystkie jego elementy znalazły się na kartce w kratkę.

Tabela 1.

Wyniki pomiarów długości i masy pasemek

Nr pasemka n	Masa pasemka w gramach m _i	Długość przędzy w pasemku w mm l _s
1	4,07	100300
2	3,59	100100
3	3,93	100300
4	4,08	100000
5	3,85	100100
6	4,06	100200
7	4,11	100100
8	4,11	100100
9	4,14	100100
10	4,12	100200
Średni wynik	m =	l =

Tabela 2.

Numeracja płoch

Przedział gęstości płochy [szczelin/10cm]	Występujące numeracje		
do - 50	co 1	numer np. 1, 2, 3,.....50	
50 - 80	co 2	numery np. 52, 54,80	
80 - 90	co 3	numery np. 83, 86, ...90	
100 - 180	co 5	numerów np. 105, 110, ...180	
180 - 300	co 10	numerów np. 190, 200, 210, ...300	
powyżej 300	co 20	numerów np. 320, 340, 360,	

Wykaz maszyn stosowanych w produkcji tkanin wełnianych

- Dekatyzarka
- Draparka wałowa
- Krosno rapierowe
- Postrzygarka
- Pralnica
- Prasa nieckowa
- Przewijarka wałkowa
- Snowarka taśmowa
- Suszarka

Wzory pomocnicze

Parametr	Wzór
Masa liniowa przędzy Tt_o	$Tt_o = \frac{1000 \times m}{l} [\text{tex}]$ gdzie: m - masa pasemek wyrażona w [g], l - długość pasemek wyrażona w [m]
Masa powierzchniowa jednego m^2 tkaniny wykończonej	$M_p = [g_o(100+w_o)Tt_o + g_w(100+w_w)Tt_w]10^{-4} [g]$ gdzie: g_o - gęstość osnowy w [nitek/10 cm] g_w - gęstość wątku w [nitek/10 cm] w_o - wrobiecie osnowy w [%] w_w - wrobiecie wątku w [%] Tt_o - masa liniowa przędzy osnowowej Tt_w - masa liniowa przędzy wątkowej
Liczba nitok osnowy w tkaninie	$m_o = \frac{g_o}{10} \times b_t$ gdzie: g_o - gęstość osnowy w [nitek/10 cm], b_t - szerokość tkaniny wykończonej w [cm]
Wrobiecie przędzy osnowowej w tkaninie surowej	$S_o = \frac{100 \times \left(1 + \frac{w_o}{100}\right)}{100 - u_o}$ gdzie: w_o - wrobiecie osnowy w tkaninie wykończonej w [%] u_o - przyrost długości tkaniny podczas wykańczania w [%] W obliczeniach należy przyjąć $u_o = 2,8\%$
Wrobiecie przędzy wątkowej w tkaninie surowej	$S_w = \frac{100 \times \left(1 + \frac{w_w}{100}\right)}{100 - u_w}$ gdzie: w_w - wrobiecie wątku w tkaninie wykończonej w [%] u_w - skurcz w szerokości tkaniny podczas wykańczania w [%] W obliczeniach należy przyjąć $u_w = -3,4\%$
Szerokość tkaniny surowej	$P_t = \frac{(100-u_w)b_t}{100} [\text{cm}]$ gdzie: u_w - skurcz w szerokości tkaniny podczas wykańczania w [%] b_t - szerokość tkaniny wykończonej w [cm] W obliczeniach należy przyjąć $u_w = -3,4\%$

Szerokość osnowy w płosze	$P_b = P_t \times S_w \text{ [cm]}$ gdzie: S_w – wrobienie przędzy wątkowej w tkaninie surowej P_t - szerokość tkaniny surowej w [cm]
Gęstość płochy	$N_{p.} = \frac{10 \times m_o}{n \times P_b} \text{ [szczelin/10 cm]}$ gdzie: n – liczba nitek przewlekanych przez jedną szczelinę P_b - szerokość osnowy w płosze w [cm] W obliczeniach należy przyjąć $n = 3$ Wybrany Np.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

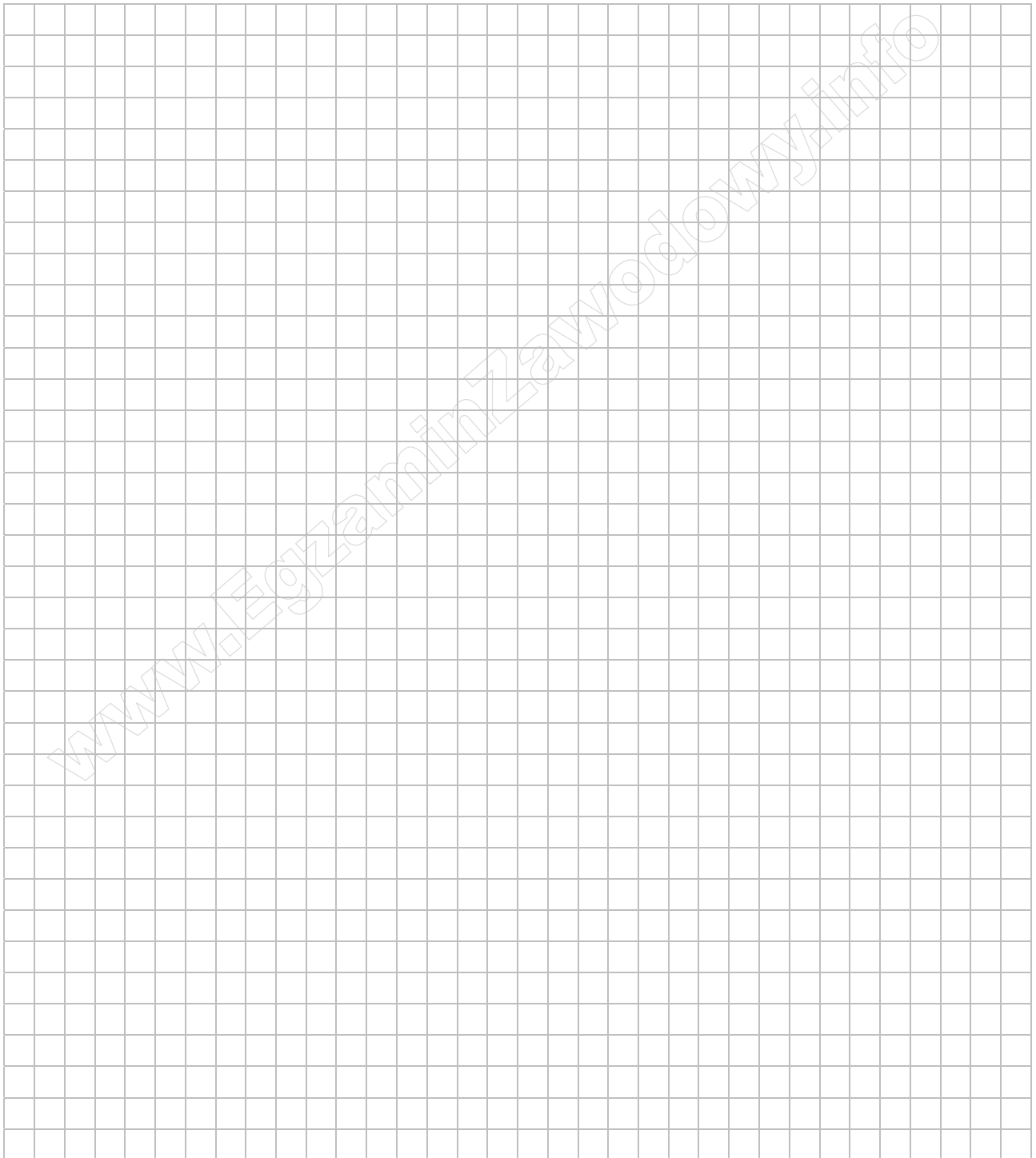
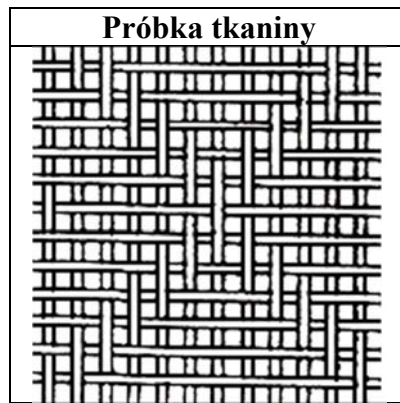
Ocenie będą podlegać 3 rezultaty:

- Arkusz analizy tkaniny ubraniowej,
- Maszyny do wykańczania tkaniny ubraniowej wełnianej,
- Rysunek dyspozycyjny tkaniny.

Arkusz analizy tkaniny ubraniowej

Lp	Parametr	Wartość
1.	Masa liniowa przędzy osnowowej Tt_o	
2.	Masa liniowa przędzy wątkowej Tt_w	
3.	Liczba nitek osnowy w tkaninie m_o	
4.	Wrobienie przędzy osnowowej w tkaninie surowej S_o	
5.	Wrobienie przędzy wątku w tkaninie surowej S_w	
6.	Szerokość tkaniny surowej P_t^{***}	
7.	Szerokość osnowy w płosze P_b^{***}	
8.	Gęstość płochy N_p^{***} Uwaga!!! Po wykonaniu obliczeń numer płochy dobierz korzystając z tabeli Numeracja płoch.	
9.	Masa powierzchniowa jednego m^2 tkaniny wykończonej	

*** wyniki zapisz z dokładnością do jedności zaokrąglając w dół.



Maszyny do wykańczania tkaniny ubraniowej wełnianej

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

www.EgzaminZawodowy.info

www.EgzaminZawodowy.info