

Nazwa kwalifikacji: **Opracowywanie dokumentacji wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.42**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

**A.42-01-16.05**

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 5 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

Na podstawie parametrów struktury tkaniny, opracuj kartę projektu technologicznego kilimu płochowego. Obliczenia wykonaj, korzystając ze wzorów do obliczeń parametrów tkaniny.

**UWAGA!** Wartości uzyskane z obliczeń należy zaokrąglić w górę do pełnej jednostki.

**Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:**

- parametry splotu kilimu płochowego,
- parametry struktury kilimu płochowego.

### Parametry struktury tkaniny

Lp.	Nazwa parametru	Wartość liczbowa	Jednostka miary
1.	Wymiary tkaniny (bez frędzli)	Szerokość: $b_t = 160$ Długość: $l_t = 200$	cm
2.	Masa tkaniny	Nie większa niż 2,0	kg
3.	Gęstość osnowy $g_o$	40	nitek/dm
4.	Gęstość wątku $g_w$	130	nitek/dm
5.	Wrobienie osnowy $w_o$	20	%
6.	Wrobienie wątku $w_w$	10	%
7.	Masa liniowa przędzy osnowowej $Tt_o$	100	tex
8.	Masa liniowa przędzy wątkowej $Tt_w$	300	tex
9.	Frędzle na obu końcach - długość $l_f$	10	cm
10.	Odpady osnowy po tkaniu $l_{odp}$	30	cm

## Karta projektu technologicznego kilimu płochowego

### Tabela 1. Parametry splotu kilimu płochowego

I.p	Nazwy parametrów splotu	Wynik
1.	Rodzaj splotu	
2.	Wyróżnik splotu	
3.	Raport splotu	$R_o =$ $R_w =$
4.	Pokrycia osnowowe	$p_o =$
5.	Pokrycia wątkowe	$p_w =$
6.	Skok osnowowy	$s_o =$
7.	Skok wątkowy	$s_w =$
8.	<b>Rysunek tkaniny w podstawowym splotie kilimu płochowego</b>  Rysunek splotu na kratkównce (wypełniony w całości)	
9.	Przekroje tkaniny wzdłuż nitek: osnowy $O_1$ i $O_2$ wątku $W_1$ i $W_2$	

**Tabela 2. Parametry struktury kilimu płochowego**

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka miary
1.	Masa powierzchniowa tkaniny (bez frędzli) ( $M_p$ )		
2.	Masa osnowy w 1 mb tkaniny ( $M_{lo}$ )		
3.	Masa osnowowa kilimu prochowego (bez frędzli) ( $M_o$ )		
4.	Masa wątku w 1 mb tkaniny ( $M_{lw}$ )		
5.	Masa wątkowa kilimu prochowego ( $M_w$ )		
6.	Rodzaj surowca w osnowie		
7.	Rodzaj surowca w wątku		
8.	Rodzaj krosna		
9.	Zapotrzebowanie na przędzę osnowową ( $Z_o$ )		
10.	Zapotrzebowanie na przędzę wątkową wg kolorów ( $Z_w$ ) (w motkach 5 dkg) 1 kolor – 50% przędzy wątkowej 2 kolor – 20% przędzy wątkowej 3 kolor – 30% przędzy wątkowej	- - -	

### Wzory do obliczeń parametrów tkaniny

Masa powierzchniowa tkaniny (bez frędzli)	$M_p = \frac{M_t}{\text{wymiarzy tkaniny}} \left[ \frac{\text{g}}{\text{m}^2} \right]$ <p style="text-align: center;"><math>M_t</math> – masa tkaniny (<math>M_o + M_w</math>)</p>
Masa osnowy w 1mb tkaniny	$M_{lo} = \frac{m_o \left( 1 + \frac{W_o}{100} \right) Tt_o}{1000} \quad [\text{g}]$ <p><math>M_{lo}</math> – masa osnowowa 1 mb tkaniny  <math>m_o</math> – liczba nitki w osnowie (<math>\frac{g_o}{10} \times b_t</math>)  <math>W_o</math> – wrobiecie osnowy  <math>Tt_o</math> – masa liniowa przędy</p>
Masa wątku w 1mb tkaniny	$M_{lw} = \frac{m_w \left( 1 + \frac{W_w}{100} \right) Tt_w}{1000} \quad [\text{g}]$ <p><math>M_{lw}</math> – masa wątkowa 1 mb tkaniny  <math>m_w</math> – liczba nitki wątku (<math>g_w \times l_o</math>)  <math>W_w</math> – wrobiecie wątku  <math>Tt_w</math> – masa liniowa przędy</p>
Masa osnowowa kilimu (bez frędzli)	$M_o = M_{lo} \cdot l_t \cdot 10^{-2} \quad [\text{g}]$
Masa wątkowa kilimu	$M_w = M_{lw} \cdot l_t \cdot 10^{-2} \quad [\text{g}]$
Masa frędzli	$M_f = 2 m_o \cdot l_f \cdot Tt_o \cdot 10^{-5} \quad [\text{g}]$
Odpady osnowy	$M_{odp} = m_o \cdot l_{odp} \cdot Tt_o \cdot 10^{-5} \quad [\text{g}]$
Zapotrzebowanie na przędy osnowową	$Z_o = M_t + M_f + M_{odp} \quad [\text{g}]$