

Nazwa kwalifikacji: **Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **AU.44**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

AU.44-SG-22.01

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2022**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krater w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie 1.

Którą techniką wykonano płaski wyrób włókienniczy pokazany na ilustracji?

- A. Przędzenia.
- B. Pikowania.
- C. Dziania.
- D. Tkania.



### Zadanie 2.

Technika wykonania płaskiego wyrobu włókienniczego, w której używane jest czółenko, to

- A. tkanie.
- B. igłowanie.
- C. haftowanie.
- D. przesywanie.

### Zadanie 3.

Technika wytwarzania płaskiego wyrobu włókienniczego polegająca na przesywaniu ściąganiem kilku warstw to

- A. laminowanie.
- B. pikowanie.
- C. plectenie.
- D. tkanie.

### Zadanie 4.

Płytkę Schwarza stosuje się do identyfikacji włókien w metodzie

- A. odwrotnego skrętu.
- B. suchej destylacji.
- C. grawimetrycznej.
- D. mikroskopowej.

### Zadanie 5.

Do rozpoznania rodzaju surowca, z którego wykonana jest nitka, stosuje się metodę

- A. biologiczną.
- B. organoleptyczną.
- C. odwrotnego skrętu.
- D. sztucznego deszczu.

### Zadanie 6.

Do pomiaru wodoodporności wyrobu włókienniczego stosuje się

- A. elektrowilgotnościomierz.
- B. penetrometr.
- C. termometr.
- D. higroskop.

### Zadanie 7.

Do wyznaczania liczby skrętu przędzy należy użyć

- A. wagi laboratoryjnej.
- B. grubościomierza.
- C. wagi kątovej.
- D. skrętomierza.

### Zadanie 8.

Do oznaczania stężeń cieczy barwnych należy użyć

- A. fotokolorymetru.
- B. ekzykatora.
- C. lanametru.
- D. higrostatu.

### Zadanie 9.

Do właściwości higienicznych wyrobów włókienniczych zaliczane są:

- A. powstawanie ładunków elektrostatycznych, przewiewność.
- B. stabilność wymiarów, trwałość zaprasowań.
- C. odporności na wypychanie, wyświecenie.
- D. wytrzymałość na rozciąganie, ścieranie.

### Zadanie 10.

Której właściwości użytkowej **nie posiada** tkanina wykonana z przędzy kevlarowej?

- A. Odporności na działanie kwasów.
- B. Wytrzymałości na rozciąganie.
- C. Wytrzymałości na ściskanie.
- D. Stabilności wymiarów.

### Zadanie 11.

Której obróbce wykańczalniczej należy poddać wypraną marynarkę uszytą z tkaniny wełnianej, aby poprawić jej właściwości estetyczne?

- A. Apretowaniu.
- B. Laminowaniu.
- C. Chlorowaniu.
- D. Suszeniu.

**Zadanie 12.**

W czasie konserwacji wyrobu włókienniczego nie wykonuje się

- A. barwienia.
- B. prasowania.
- C. czyszczenia chemicznego.
- D. suszenia w pozycji pionowej.

**Zadanie 13.**

Jak należy prać kolorowe wyroby wykonane z naturalnego jedwabiu?

- A. Najlepiej chemicznie.
- B. W pralce w niskiej temperaturze.
- C. Ręcznie w wysokiej temperaturze.
- D. W pralce w wysokiej temperaturze.

**Zadanie 14.****Zależność współczynnika przewodzenia ciepła włókien od temperatury**

Lp.	Włókno	Gęstość kg/m <sup>3</sup>	Temperatura °C	Współczynnik przewodzenia ciepła W/(m x K)
1	Wełna	136	0	0,044
2	Wełna	136	+20	0,043
3	Wełna	136	+40	0,047
4	Bawełna	81	-50	0,050
5	Bawełna	81	0	0,056
6	Bawełna	81	+50	0,062
7	Jedwab	100	0	0,044
8	Jedwab	100	+100	0,059
9	Jedwab	150	0	0,045
10	Jedwab	150	+20	0,049
11	Jedwab	150	+40	0,052

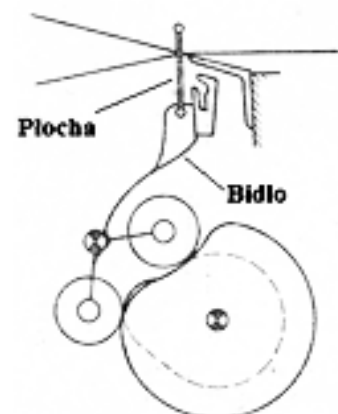
Na podstawie zamieszczonej tabeli określ zakres wartości współczynnika przewodzenia ciepła włókna jedwabnego o gęstości 150 kg/m<sup>3</sup> dla trzech temperatur od 0°C do +40°C.

- A. 0,045 ÷ 0,052
- B. 0,044 ÷ 0,049
- C. 0,043 ÷ 0,046
- D. 0,043 ÷ 0,044

**Zadanie 15.**

W krośnie chwytkowym pokazanym na schemacie napęd bidła to

- A. koła zębate.
- B. koła pasowe.
- C. para krzywek.
- D. mechanizm korbowy.



**Zadanie 16.**

Ryps poprzeczny jest pochodną splotu

- A. płóciennego.
- B. gazejskiego.
- C. satynowego.
- D. skośnego.

**Zadanie 17.**

Odsunięcie tarczy względem górnej krawędzi cylindra w szydełkarce cylindrycznej dwułożyskowej powoduje

- A. zmianę wytwarzanego splotu.
- B. formowanie większych oczek.
- C. formowanie mniejszych oczek.
- D. zwiększenie prędkości obwodowej cylindra.

**Zadanie 18.**

Do wykonania rysunku dyspozycyjnego tkaniny należy użyć papieru

- A. gładkiego.
- B. kalkującego.
- C. kratkowanego.
- D. poliniowanego.

**Zadanie 19.**

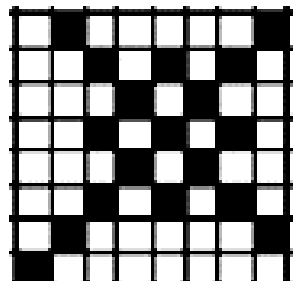
Dla wyróżnika splotu  $\frac{3 \ 2 \ 4}{2 \ 3 \ 1}$  raport osnowowy wynosi

- A. 10
- B. 12
- C. 15
- D. 17

**Zadanie 20.**

Najmniejsza liczba nicielnic potrzebna do wykonania tkaniny o splotcie pokazanym na rysunku wynosi

- A. 4
- B. 5
- C. 7
- D. 8



### Zadanie 21.

W szydełkarkach typu interlok dzianina spada z igieł wówczas, gdy zerwie się nitka, a odstawiacze nie wyłączyły maszyny w

- A. jednym systemie.
- B. systemach parzystych.
- C. systemach nieparzystych.
- D. dwóch kolejnych systemach.

### Zadanie 22.

Które techniki stosuje się do wyprodukowania flauszu?

- A. Plecenie, pranie.
- B. Dzianie, drapanie.
- C. Tkanie, folowanie.
- D. Przędzenie, igłowanie.

### Zadanie 23.

Na rysunku pokazane jest rozmieszczenie pokryć na pierwszej nitce wątku dla wyróżnika

- A.  $\frac{2\ 2\ 1}{2\ 1\ 2}$
- B.  $\frac{3\ 1\ 2}{2\ 2\ 1}$
- C.  $\frac{3\ 2\ 1}{2\ 1\ 2}$
- D.  $\frac{2\ 2\ 1}{2\ 2\ 2}$



### Zadanie 24.

Płaski wyrób włókienniczy zbudowany z osnowy podstawowej, osnowy okręcającej oraz wątku wytwarzany jest techniką

- A. tkania.
- B. dziania.
- C. igłowania.
- D. pikowania.

### Zadanie 25.

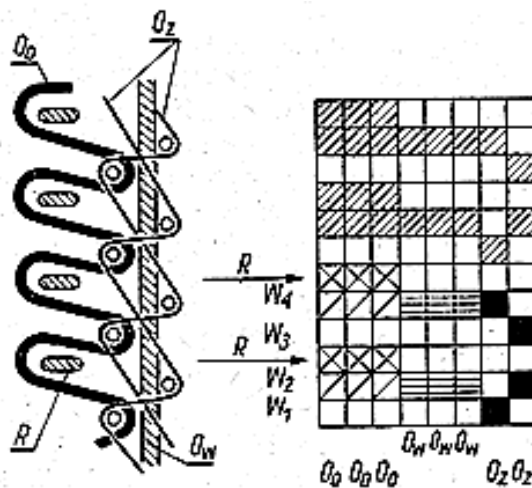
Dobierz zestaw maszyn do procesów przygotowania tkania i tkania, jeżeli w osnowie i wątku tkaniny zaprojektowano przędzę bawełnianą o masie liniowej 8 tex.

- A. Snowarka, klejarka, krosno.
- B. Snowarka, barwiarka, krosno.
- C. Przewlekarka, snowarka, krosno.
- D. Snowarka, dowiązywarka, krosno.

**Zadanie 26.**

Którą techniką wykonany jest dywan z okrywą pętlikową, którego przekrój i splot pokazany jest na rysunku?

- A. Iglową.
- B. Różgową.
- C. Gobelinową.
- D. Chwytakową.



**Zadanie 27.**

Wyrób włókienniczy wyprodukowany na krośnie obrabia się w następnym kolejności na

- A. klejarce.
- B. pralnicy.
- C. skręcarce.
- D. snowarce.

**Zadanie 28.**

Merceryzację nici bawełnianych przeprowadza się z użyciem

- A. ługu sodowego.
- B. szkła wodnego.
- C. podchlorynu.
- D. żelatyny.

**Zadanie 29.**

Jakie warunki klimatyczne powinny panować w pomieszczeniu do konfekcjonowania tkanin?

- A. Wilgotność względna powietrza  $60 \pm 4\%$ , temperatura  $18 \pm 2^\circ\text{C}$ .
- B. Wilgotność względna powietrza  $65 \pm 4\%$ , temperatura  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ .
- C. Wilgotność względna powietrza  $70 \pm 4\%$ , temperatura  $22 \pm 2^\circ\text{C}$ .
- D. Wilgotność względna powietrza  $75 \pm 4\%$ , temperatura  $24 \pm 2^\circ\text{C}$ .

**Zadanie 30.****Receptury klejonek do osnów wełnianych zgrzebnych**

Skład klejunki	Jednostka	Wełna 100%							
		Numer receptury							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Krochmal ziemniaczany	kg	3	-	8	-	7	-	-	-
Diastafor	kg	-	-	40	-	70	-	-	-
Chloramina	kg	6	-	-	-	-	-	-	-
Klej perełkowy	kg	5	7	-	2,2	2	-	-	2
Pretepon G	kg	0,2	0,7	0,5	0,5	-	-	-	-
Nekalina S	kg	0,2	-	0,3	-	-	-	0,2	-
Gliceryna	kg	-	-	1	1,5	1	-	1	1
Glikocel	kg	-	-	-	-	-	-	6	-
Polotex	kg	-	-	-	-	-	-	-	5
Tyloza TWA	kg	-	-	-	-	-	0,8	-	-
Wodę uzupełnia się do	kg	100	100	100	100	100	100	100	100

Oblicz ile litrów wody należy dodać w celu sporządzenia 100 kg klejunki zgodnie z recepturą nr 5.

- A. 10 litrów.
- B. 15 litrów.
- C. 20 litrów.
- D. 25 litrów.

**Zadanie 31.**

W celu zwiększenia średnicy nawoju wątkowego nawijanego na cewiarce, należy

- A. zmniejszyć skok wodzika.
- B. zwiększyć naprężenie nitki.
- C. zwiększyć prędkość cewienia.
- D. zmniejszyć prędkość cewienia.

**Zadanie 32.**

Liczbę nitek osnowy i wątku na 10 cm liczy się, używając

- A. lanometru.
- B. mikroskopu.
- C. lupy tkackiej.
- D. szkła powiększającego.

**Zadanie 33.**

Jakość półproduktu włókienniczego kontrolowana jest na podstawie

- A. dokumentacji technologicznej wyrobu.
- B. dokumentacji technicznej maszyny.
- C. kalkulacji kosztów produkcji.
- D. faktury za zakup surowców.

**Zadanie 34.**

Której maszyny należy użyć do produkcji filcu z tkaniny wełnianej?

- A. Folusza.
- B. Draparki.
- C. Falowarki.
- D. Podstrzygarki.

**Zadanie 35.**

Tworzące się na powierzchni tkaniny kulki z wystających włókien świadczą o jej niskich właściwościach

- A. estetycznych.
- B. higienicznych.
- C. konfekcyjnych.
- D. wytrzymałościowych.

**Zadanie 36.**

Do właściwości konfekcyjnych dzianiny zalicza się

- A. ciągliwość dzianiny wzdłuż rzędków.
- B. trwałość zaprasowań.
- C. koszty konserwacji.
- D. czas użytkowania.

**Zadanie 37.**

W procesie karbonizacji włókien wełnianych stosuje się

- A. wodę destylowaną.
- B. wodę utlenioną.
- C. kwas siarkowy.
- D. ług sodowy.

**Zadanie 38.**

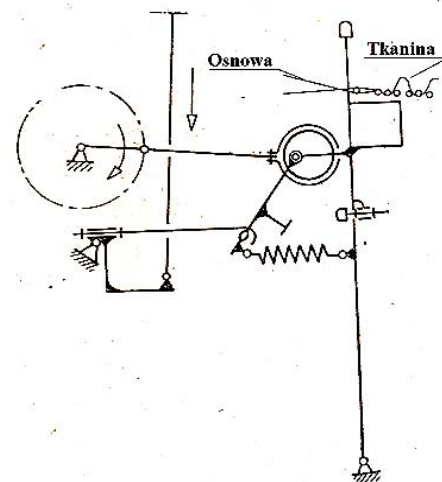
Czynniki decydujące o warunkach przechowywania wyrobów włókienniczych to

- A. temperatura i wilgotność powietrza.
- B. wysokość natężenia dźwięku i światła.
- C. czas magazynowania i ciśnienie atmosferyczne.
- D. wilgotność powietrza i wysokość natężenia dźwięku.

### Zadanie 39.

Budowę którego mechanizmu krosna pokazano na schemacie?

- A. Bidłowego.
- B. Podającego.
- C. Odbierającego.
- D. Przerzutowego.



### Zadanie 40.

Plan kontroli międzyoperacyjnej w oddziale tkalni **nie obejmuje** wyznaczania

- A. gęstości wątku.
- B. gęstości osnowy.
- C. szerokości w płosze.
- D. masy liniowej niedoprzędu.