

Nazwa kwalifikacji: **Wytwarzanie wyrobów włókienniczych**Oznaczenie kwalifikacji: **A.04**Wersja arkusza: **X**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

A.04-X-15.01Czas trwania egzaminu: **60 minut****EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE****Rok 2015****CZĘŚĆ PISEMNA**

Układ graficzny © CKE 2015

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 kratek 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”:

■	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.

○■	B	C	■
----	---	---	---

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.

Jaki system przędzenia włókien wełnianych, spełnia opisany ciąg operacji technologicznych?

Zgrzeblenie → Rozciąganie → Przędzenie.

- A. Zgrzebny.
- B. Czesankowy.
- C. Konwerterowy.
- D. Półczesankowy.

Zadanie 2.

W jakim systemie przędzenia w strumieniu przerabianych włókien rozróżnia się włókna wiążące i włókna wypełniające?

- A. Zgrzebno odpadkowym.
- B. Średnioprzędnym.
- C. Cienkoprzędnym.
- D. Konwerterowym.

Zadanie 3.

W jakim systemie przędzenia włókien lnianych w skład strumienia przerabianych włókien wchodzi: pakuły wytrzepekowe, pakuły targańcowe, wyczeski maszynowe?

- A. Zgrzebnym.
- B. Czesankowym.
- C. Konwerterowym.
- D. Półczesankowym.

Zadanie 4.

Na której z maszyn w zespole rozluźniająco-oczyszczającym, z włókien bawełnianych tworzony jest zwój strumienia włókien zasilający zgrzeblarkę?

- A. Trzeparce.
- B. Targarce bel.
- C. Rozluźniarce.
- D. Oczyszczarce.

Zadanie 5.

Nawój niedoprzędu zasilający przędzarkę w odpadkowym systemie przędzenia bawełny powstaje na

- A. zasilarce wagowej.
- B. zgrzeblarce wałkowej.
- C. rozdzielaczu paskowym.
- D. zgrzeblarce pokrywkowej.

Zadanie 6.

Która z funkcji **nie jest realizowana** przez zespół zgrzeblący?

- A. Skręcanie włókien.
- B. Mieszanie włókien.
- C. Formowanie taśmy.
- D. Prostowanie włókien.

Zadanie 7.

Zadaniem czesarki w cienkoprzędnym systemie przędzenia włókien bawełnianych **nie jest**

- A. prostowanie włókien.
- B. usunięcie zanieczyszczeń.
- C. usunięcie krótkich włókien.
- D. wyrównanie grubości strumienia włókien.

Zadanie 8.

Jak należy zmienić parametry pracy trzeparki w celu zwiększenia stopnia intensywności trzepania?

- A. Zwiększyć prędkość podawania strumienia włókien.
- B. Zwiększyć grubość podkładu zasilającego włókien.
- C. Zwiększyć prędkość obrotową trzepadła iglastego.
- D. Zmniejszyć liczbę listew trzepadła iglastego.

Zadanie 9.

Który z czynników ma wpływ na powstawanie nierównej warstwy runka włókien wełnianych w procesie zgrzeblenia?

- A. Zły stan obicia bębna albo zbieracza.
- B. Nieprawidłowe natłuszczenie włókien.
- C. Niewłaściwa odległość pomiędzy bębniem i zbieraczem.
- D. Niewłaściwa odległość pomiędzy zgrzebnikami i bębniem.

Zadanie 10.

Do przedstawionego zespołu dobierz maszynę wytwarzającą przędzę bawełnianą w cienkoprzędnym systemie przędzenia.

Trzeparka > Zgrzeblarka pokrywkowa > Rozciągarka I > Rozciągarka II > Łączniarka taśm >?..... > Rozciągarka I > Rozciągarka II z regulatorem rozciągu > Niedoprzędzarka garowo-średnia >Przędzarka obrączkowa.

- A. Zasilarka.
- B. Czesarka.
- C. Gładziarka.
- D. Zgrzeblarka wałkowa.

Zadanie 11.

Dobierz maszynę oczyszczającą, porządkującą i orientującą strumień włókien, pracującą w zgrzebno-odpawkowych systemach przędzenia.

- A. Mieszarka zgrzeblarkowa.
- B. Zgrzeblarka pokrywkowa.
- C. Zgrzeblarka wałkowa.
- D. Czesarka.

Zadanie 12.

Dobierz zespół maszyn przerabiających kabel włókien poliestrowych na taśmę staplowych włókien poliestrowych.

- A. Krajarka gilotynowa > Rozluźniarka pozioma > Rozciągarka.
- B. Konwerter tnący > Rozciągarka I > Rozciągarka II.
- C. Krajarka rotacyjna > Szarparka > Rozciągarka.
- D. Szarparka > Rozwłóknarka > Rozciągarka

Zadanie 13 .

Niedoprzędzarka garowo średnia wytwarza niedoprzęd o gęstości liniowej 400 Tex z taśmy 3550 kTex przy ilości zębów koła zmianowego zmiennika rozciągu $K_r = 30$ z .Jaką ilość zębów powinno mieć to koło zmianowe przy wytwarzaniu z tej samej taśmy niedoprzędu o gęstości liniowej 360 Tex?

W rozpatrywanym modelu niedoprzędzarki koło zmianowe K_r jest kołem napędzającym.

- A. 25 z
- B. 27 z
- C. 33 z
- D. 38 z

Zadanie 14.

Jak należy zmienić parametry pracy przędzarki obrączkowej, by nastąpiła zmiana skrętu wytwarzanej przędzy na skręt S?

- A. Zwiększyć obroty wrzecion.
- B. Zmniejszyć obroty wrzecion.
- C. Zmienić kierunek obrotu wrzecion na lewy.
- D. Zmienić kierunek obrotu wrzecion na prawy.

Zadanie 15.

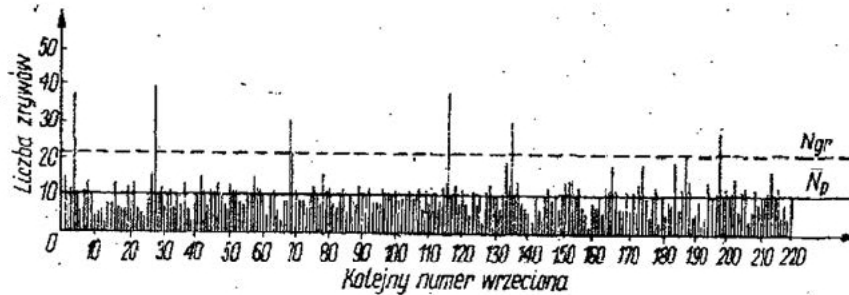
Wskaż element, którego wadliwa praca powoduje, że wyprodukowany nawój skręcarkowy jest miękki?

- A. Uszkodzony hamulec wrzeciona.
- B. Uszkodzona cewka skręcarkowa.
- C. Źle ustawiony wałek dociskowy.
- D. Źle dobrany biegacz.

Zadanie 16.

Wykres przedstawia liczby zrywów, które zarejestrowano podczas 120 godzinnej operacyjnej kontroli zrywności 220 wrzecionowej przędzarki obrączkowej.

Na podstawie jego analizy, wyznacz najgorzej pracujące wrzeciona, które należy wymienić i podaj ich numery.



- A. 13, 66, 141, 159, 179, 192, 207
- B. 69, 133, 165, 175, 185, 187
- C. 8, 22, 42, 136, 203, 213
- D. 4, 27, 68, 114, 135, 198

Zadanie 17.

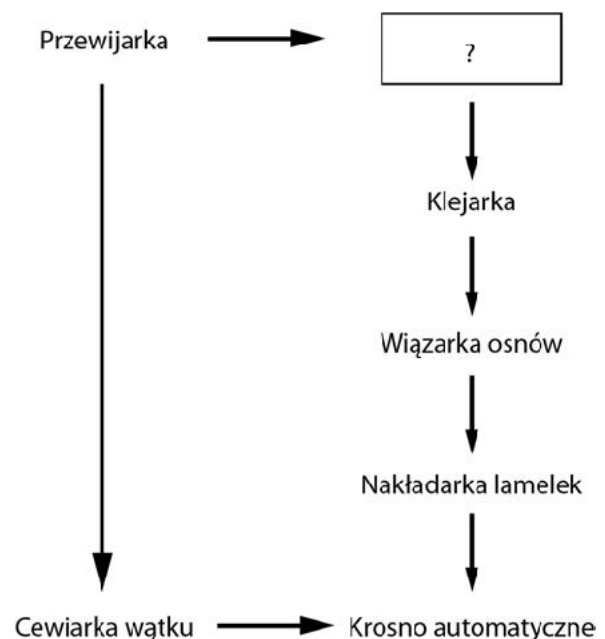
Na jakiej maszynie wytwarzany jest płaski wyrób włókienniczy o nazwie Texas?

- A. Osnowarce.
- B. Szydełkarce płaskiej.
- C. Krośnie wełniarskim.
- D. Krośnie bawełniarskim.

Zadanie 18.

Która ze snowarek wchodzi w skład zespołu w tkalni, wytwarzającego jednokolorową tkaninę bawełnianą?

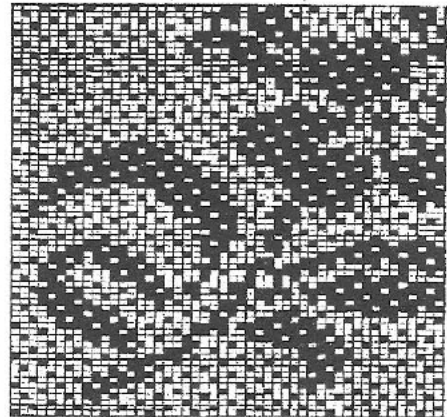
- A. Snowarka sekcyjna.
- B. Snowarka taśmowa.
- C. Snowarka zespołowa.
- D. Snowarka automatyczna.



Zadanie 19.

Dobierz urządzenie tworzące przesmyk na krośnie wytwarzającym tkaninę o przedstawionym raporcie wzoru.

- A. Maszynka nicielnicowa sterowana łańcuchem.
- B. Maszynka nicielnicowa sterowana kartą.
- C. Mechanizm wielokrzywkowy.
- D. Maszyna żakardowa.

**Zadanie 20.**

Dziwiarnia otrzymała zlecenie na wykonanie 2700 par skarpet w ciągu 5 dni. Przeciętny czas wykonania jednej skarpetki na automacie skarpetkowym trwa 6 min. Określ liczbę automatów pracujących w trójzmianowym systemie czasu pracy na potrzeby zamówienia, by termin został dotrzymany.

- A. 1
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Zadanie 21.

Na której z maszyn mogą być wytwarzane wyroby odpasowane?

- A. Interlok.
- B. Falowarka.
- C. Krosno żakardowe.
- D. Krosno pneumatyczne.

Zadanie 22.

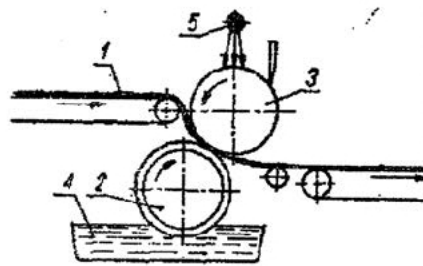
Dobierz maszynę, którą należy użyć do wytworzenia dzianiny kolumnkowej o splocie Szermeza gładka.

- A. Szydełkarka cylindryczna dwułożyskowa.
- B. Szydełkarka płaska jednołożyskowa.
- C. Szydełkarka jednocylindrowa.
- D. Osnowarka.

Zadanie 23.

Przedstawione urządzenie wchodzi w skład agregatu wytwarzającego włókniny

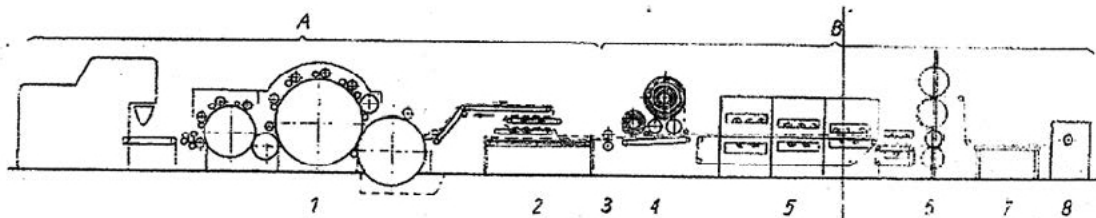
- A. klejone.
- B. igłowane.
- C. przesywane.
- D. termoplastyczne.



- 1.włókna
- 2.walek dolny
- 3.walek górny
- 4.koryto ze środkiem wiążącym
- 5.dysza rozpylająca

Zadanie 24.

Które z urządzeń, na schemacie technologicznym agregatu produkującego włókninę termoplastyczną, układu runo i formuje włókninę?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Zadanie 25.

Liczba nitek m_0 w snutym na snowarce taśmowej nawoju osnowowym wynosi 2500 nitek, szerokość snucia b_s jest równa 1000 mm, liczba nitek w jednej taśmie m_s wynosi 250 nitek. Z ilu taśm m_t będzie się składał ten nawój?

- A. $m_t = 3$ taśmy
- B. $m_t = 4$ taśmy
- C. $m_t = 10$ taśm
- D. $m_t = 12$ taśm

Zadanie 26.

Szerokość robocza b_s snowarki zespołowej wynosi 1200mm, liczba nitek m_s w pojedynczym wale snowarkowym wynosi 600 nitek. Ile wynosi gęstość osnowy [liczba nitek /10 cm] g_{ow} na tym wale?

- A. $g_{ow} = 50 /10$ cm
- B. $g_{ow} = 60 /10$ cm
- C. $g_{ow} = 120 /10$ cm
- D. $g_{ow} = 200 /10$ cm

Zadanie 27.

Waga odcinka osnowy po klejeniu $w_k = 1100$ kg, waga tego odcinka przed klejeniem $w_o = 1000$ kg. Jaki jest stopień naniesienia n_k klejonej na osnowę jeżeli wilgotność przędzy przed i po klejeniu wynosiła 12%

- A. $n_k = 9\%$
- B. $n_k = 10\%$
- C. $n_k = 11\%$
- D. $n_k = 12\%$

Zadanie 28.

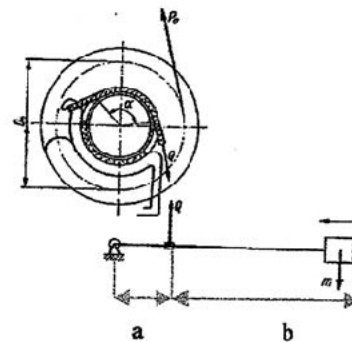
W celu zwiększenia wilgotności nitek osnowy wychodzącej z klejarki komorowej należy

- A. zwiększyć docisk wałów wyżymających.
- B. podnieść ciśnienie pary technologicznej.
- C. zwiększyć obroty wentylatorów.
- D. zwiększyć prędkość klejenia.

Zadanie 29.

Na podstawie schematu hamulca osnowowego krosna mechanicznego określ sposób, w jaki należy obniżyć napięcie osnowy P_o na krośnie.

- A. Zwiększyć masę obciążnika m .
- B. Skrócić odcinek a dźwigni hamulca.
- C. Skrócić odcinek b dźwigni hamulca.
- D. Wydłużyć odcinek b dźwigni hamulca.

**Zadanie 30.**

Tkanina wytwarzana na krośnie ma gęstość wątkową $g_{w1} = 300$ nitek/100 mm przy liczbie zębów koła zmianowego regulatora tkaninowego $z_{x1} = 60$ zębów. O jakiej liczbie zębów z_{x2} powinno być koło zmianowe, by uzyskać w tkaninie gęstość wątkową $g_{w2} = 240$ nitek /100 mm ?

W rozpatrywanym regulatorze tkaninowym koło zmianowe jest kołem napędzanym (biernym).

- A. $z_{x2} = 48$ z
- B. $z_{x2} = 50$ z
- C. $z_{x2} = 75$ z
- D. $z_{x2} = 80$ z

Zadanie 31.

W jaki sposób należy opóźnić moment wylotu czółenka z wyrzutni?

- A. Zwiększyć prędkość obrotową wału wykorbionego.
- B. Zmniejszyć prędkość obrotową wału wykorbionego.
- C. Obrócić krzywkę przerzutową w kierunku zgodnym z obrotami wału dolnego.
- D. Obrócić krzywkę przerzutową w kierunku przeciwnym z obrotami wału dolnego.

Zadanie 32.

W celu zwiększenia wydajności przewijarki przędzy należy

- A. zmienić średnicę cewek.
- B. obniżyć naprężenie przędzy.
- C. zmniejszyć docisk wrzecion do bębna szczelinowego.
- D. zmienić przełożenie przekładni napędzającej maszynę.

Zadanie 33.

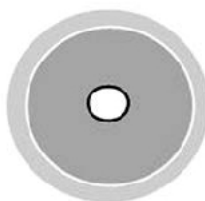
Podaj liczbę igieł jaka pracuje na długości 127cm (50”) łoża szydełkarki płaskiej o numerze uiglenia $N_u=10A$?

- A. 127 igieł.
- B. 250 igieł.
- C. 254 igieł.
- D. 500 igieł.

Zadanie 34.

W celu zwiększenia ścisłości wytwarzania dzianiny na szydełkarce należy

- A. podnieść kształtki spychające.
- B. obniżyć kształtki spychające.
- C. obniżyć naprężenie przędzy.
- D. podnieść wysokość wodzika.

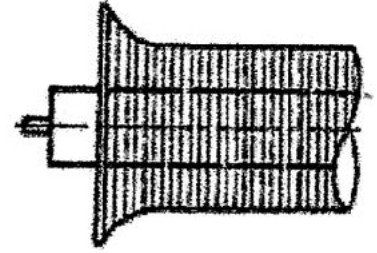
Zadanie 35.

Rysunek przedstawia przekrój poprzeczny nawoju cylindryczno-krzyżowego. Jaka jest przyczyna nierównomiernego wybarwienia przędzy w tym nawoju?

- A. Niewłaściwe ułożenie warstw w nawoju.
- B. Poprzecinane nitki na brzegach nawoju.
- C. Niezwiązane końce nitek.
- D. Pomieszanie przędzy.

Zadanie 36.

Rysunek przedstawia wadliwy kształt nawoju osnowy przewiniętej na wał osnowowy. Jaka jest przyczyna tej nieprawidłowości?



- A. Za duże rozstawienie tarcz zabezpieczających.
- B. Za małe rozstawienie tarcz zabezpieczających.
- C. Różne naprężenie przędzy w nawoju.
- D. Różna gęstość przędzy w nawoju.

Zadanie 37.

Która z nieprawidłowości procesu cewienia wątku **nie jest przyczyną** zrywności wątku podczas tkania?

- A. Nieprawidłowe węzły.
- B. Pomieszane numery przędzy.
- C. Nieprawidłowy kształt nawoju.
- D. Niezwiązane końce zerwanej przędzy.

Zadanie 38.

Rozpoznaj przyczynę powodującą regularnie powtarzający się błąd splotu na krośnie z maszyną nicielnicową.

- A. Niewłaściwy skok nicielnic.
- B. Błędnie wybita karta wzornicy.
- C. Duży luz mechanizmu zaczepowego.
- D. Niewłaściwy moment zamknięcia przesmyku.

Zadanie 39.

Wskaż przyczynę występowania w dzianinie wytworzonej na szydełkarce cylindrycznej regularnie powtarzających się rzędków oczek o innej wysokości?

- A. Uszkodzone igły.
- B. Uszkodzone płaszczki.
- C. Zanieczyszczona przędza.
- D. Niewłaściwy nawój zasilający.

Zadanie 40.

Jaka jest przyczyna skręcania się wyrobów wytwarzanych na maszynach pończosznicych?

- A. Niewłaściwy numer przędzy.
- B. Niewłaściwa ścisłość dzianiny.
- C. Nieprawidłowe naprężenie przędzy.
- D. Niewłaściwie dobrany skręt przędzy.