

Nr. kodu:

Oświęcim , 22. 03. 2001 r.

TEST KONKURSOWY SPRAWNY W ZAWODZIE : TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA

Test jest sprawdzianem wiedzy i umiejętności z zakresu kl. I, II, III, i IV technikum drzewnego 5-cio letniego oraz kl. I, i II technikum drzewnego po ZSZ. Przystępując do rozwiązania testu wysłuchaj wstępnych informacji, zgłoś wątpliwości, przeczytaj uważnie treść pytania, a następnie zaznacz lub wpisz odpowiedzi.

Część I.

Wybierz i zaznacz poprawną odpowiedź. (Pytania za 1 pkt.)

1. Płyta wiórowa wytłaczana ma układ wiórów :
 - a) równoległy do szerokich płaszczyzn
 - b) prostopadły do szerokich płaszczyzn
 - c) skośny do szerokich płaszczyzn
 - d) przypadkowy

2. Do strugów płaszczyznowych należy :
 - a) pletwiak
 - b) wręgownik
 - c) równiak
 - d) krzywak

3. Rysunek przedstawiający budowę i zasadę działania obrabiarki to :
 - a) schemat ideowy
 - b) schemat idealistyczny
 - c) schemat kinematyczny
 - d) schemat kinodynamiczny

4. Wolny formaldehyd zawarty jest w kleju :
 - a) glutynowym
 - b) skrobiowym
 - c) mocznikowym
 - d) polioctanowinylowym

5. Tarcicę obrzynaną uzyskuje się w wyniku przetarcia :
 - a) jednokrotnego na ostro
 - b) jednokrotnego z obrzynaniem
 - c) pełnego
 - d) dwukrotnego z przyzmowaniem

6. Wilgotność drewna przy obróbce skrawaniem, przeznaczonego na meble mieszkaniowe, powinna wynosić :

- a) 6 - 9 %
- b) 8 -10 %
- c) 11-15%
- d) 6 -15%

7. Wiskozymetr służy do pomiaru :

- a) temperatury kleju
- b) wilgotności kleju
- c) stężenia kleju
- d) lepkości kleju

8. Włókna drzewne występują w następujących gatunkach :

- a) buk, sosna
- b) świerk, jodła
- c) orzech, jesion
- d) dąb, cis

9. Do gięcia elementów o kształtach zamkniętych, zbliżonych do okręgu służą :

- a) giętarki ramieniowe
- b) giętarki z formą obrotową
- c) giętarki z formą i przeciw formą
- d) giętarko-suszarki

10. Najmniejszy opór skrawania występuje przy struganiu i frezowaniu drewna :

- a) spławianego, mokrego
- b) świeżego po ścięciu
- c) półsuchego
- d) suchego

11. Adhezja decyduje o :

- a) lepkości kleju
- b) żywotności roztworu klejowego
- c) spójności cząsteczek roztworu klejowego
- d) wytrzymałości spoiny klejowej

12. Perspektywa zbieżna to inaczej :

- a) rzut aksonometryczny
- b) rzut środkowy
- c) rzut ukośny
- d) izometria

13. Obróbka, w wyniku której uzyskujemy wiór będący celem zabiegu to :

- a) skrawanie oddzielające
- b) skrawanie dzielące
- c) krajanie
- d) przecinanie

14. Jednostką miary wytrzymałości drewna na zginanie jest :

- a) N
- b) N/m
- c) Pa
- d) KG/m³

15. Do pomiaru wymiarów z dokładnością do 0,01mm służy :

- a) metr składany
- b) suwmiarka
- c) śruba mikrometryczna
- d) anemometr

Część II.

a) **UZUPEŁNIJ ZDANIA** (za każdą poprawną odpowiedź można uzyskać 1 punkt)

1. Grochodrzew nazywamy potocznie
2. Barwa, połysk, rysunek to właściwości drewna
3. Działanie na drewno gorącą wodą lub parą wodną nazywamy
4. Elementy o przekroju kwadratowym lub prostokątnym ($b < 2a$) to elementy
5. Połączenie nogi stołu z łączyną nazywamy połączeniem
6. Klej kazeinowy i glutynowy należą do klejów naturalnych pochodzenia
7. Stosunek wytrzymałości wtórnej do pierwotnej spoiny klejowej, to jej
8. Do strugania długich elementów używamy struga -
9. Stosunek masy drewna do jego objętości nazywamy
10. Suszarnią do drewna o działaniu ciągłym jest suszarnia
11. Nauka o sposobach przetwarzania surowców i półfabrykatów na gotowe wyroby to
12. Wewnętrzną część pnia o ciemniejszym zabarwieniu i nie obniżającą jego właściwości mechanicznych nazywamy
13. Opór jaki stawia drewno ciałom wciskanim w jego powierzchnię, to drewna
14. Choroba powstająca po długotrwałym działaniu szkodliwego środowiska pracy na organizm człowieka, to
15. Do zaznaczania na rysunkach technicznych osi symetrii elementów stosuje się

e) **Napisz „TAK „, jeśli uważasz, że zdanie jest prawdziwe lub „NIE „, gdy uważasz, że zdanie jest fałszywe . (za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt.)**

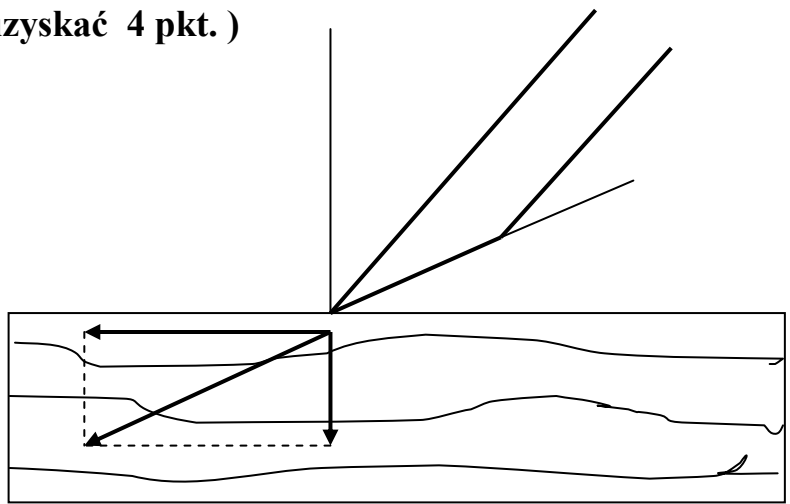
1. Sinizna nie powoduje obniżenia wytrzymałości drewna
2. Połączenie półki z bokiem to połączenie kątowe narożnikowe ścienne
3. Elementy o przekroju zbliżonym do koła nazywamy elementami okrągłymi
4. Korund należy do materiałów ściernych nasypowych
5. Suszarnia kondensacyjna należy do suszarni stykowych
6. Elementy płytowe mogą być tylko równoległe i prostoliniowe
7. Obróbka plastyczna to np. gięcie , prasowanie , walcowanie itp.
8. Do obliczenia całkowitego czasu suszenia służy wzór „Kolmana”
9. Sortyment tarty o wymiarach przekroju poprzecznego 100/160 mm , to deska
10. Szafa na ubrania , to konstrukcja szkieletowa

CZEŚĆ III

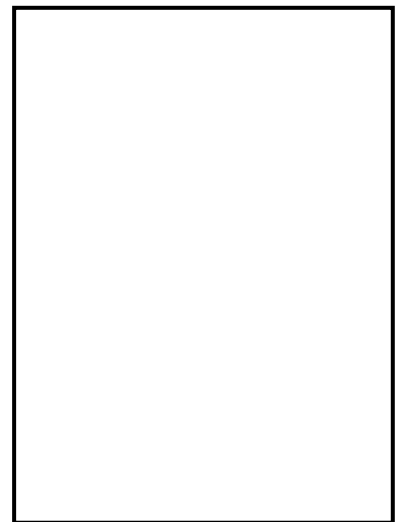
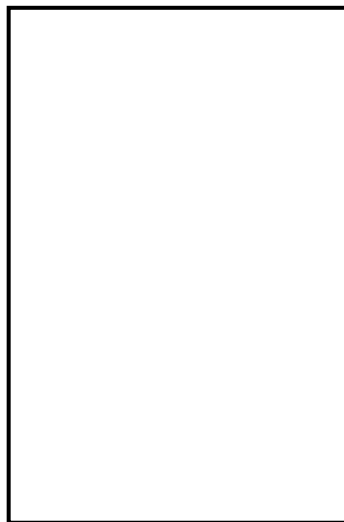
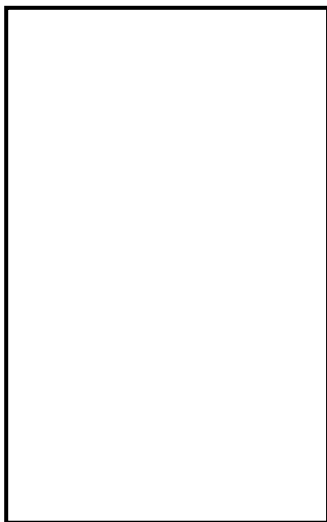
a) Podpisz rysunek (można uzyskać 4 pkt.)

α
 β
 χ
 δ

R
P
P₀



b) Nazwij odpowiednie przekroje drewna (można uzyskać 3 pkt.)



1.

2.

3.

CZEŚĆ IV

Napisz wzór, podaj jednostkę, oraz opisz wyrażenia we wzorze :

a) na prędkość skrawania „ v „ w ruchu obrotowym (3 pkt.)

gdzie :

.....
.....

v = ----- []

b) do obliczenia wartości ciśnienia jednostkowego „ b „ wywieranego na sklejane elementy w prasie hydraulicznej. (3 pkt.)

gdzie :

.....
.....

b = ----- []

c) do obliczenia wydajności materiałowej „ W_m „ . (2 pkt.)

gdzie :

.....

W_m = ----- []

CZEŚĆ V

(zadanie za 5 pkt.)

Oblicz średnicę d_2 koła pasowego na wale strugarki wyrówniarki , wirującego z prędkością obrotową 4000 obr/min , jeżeli silnik wiruje z prędkością 3000 obr/min , a znajdujące się na jego wale koło pasowe ma średnicę $d_1=100$ mm