

Oświęcim 08. marca. 2013 r.

**TEST OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU  
„SPRAWNY w ZAWODZIE „ - TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA**

Test jest sprawdzianem wiedzy i umiejętności z zakresu kl. I, II, III i IV technikum drzewnego 4-ro letniego oraz kl. I , II, III technikum uzupełniającego 3 letniego po ZSZ. Przystępując do rozwiązania testu wysłuchaj wstępnych informacji, zgłoś wątpliwości, przeczytaj uważnie treść pytania a następnie wpisz odpowiedzi.

**Część I**

**Wybierz prawidłową odpowiedź i oznacz ją znakiem „ X ” w karcie odpowiedzi**

**1. Tarcicę obrzynaną uzyskuje się w wyniku przetarcia :**

- A. jednokrotnego na ostro
- B. jednokrotnego z przyzmowaniem
- C. pełnego
- D. dwukrotnego z przyzmowaniem

**2. Drewno iglaste okrągłe, o długości od 2,1 m do 2,4 m to:**

- A. dłużyca.
- B. kłoda.
- C. wyrzynek.
- D. wałek.

**3. Włókna drzewne występują w następujących gatunkach :**

- A. buk, sosna
- B. świerk, jodła
- C. orzech, jesion
- D. dąb, cis

**4. Zespół spełniający funkcję pojemnika a także podstawę w meblach tapicerowanych to:**

- A. skrzynia,
- B. oskrzynia,
- C. korpus,
- D. szuflada.

**5. Lepkość względną roztworu klejowego podajemy w następujących jednostkach:**

- A. stopniach Kelwina.
- B. stopniach Celsjusza.
- C. stopniach Kollmana.
- D. w sekundach.

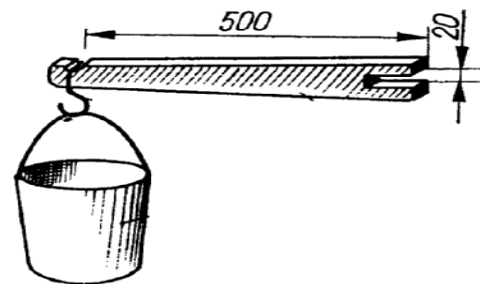
6. Według tabeli, którą średnicę wiertła należy użyć do wiercenia otworu pod gwint metryczny o średnicy 12 mm ?

- A.  $\varnothing$  8,4 mm
- B.  $\varnothing$  10,5 mm
- C.  $\varnothing$  10,0 mm
- D.  $\varnothing$  12,6 mm

Rodzaj gwintu	Średnica wiertła D [ $\varnothing$ mm]	Średnica podziałowa D <sub>p</sub> [ $\varnothing$ mm]
M 8	$\varnothing$ 6,7	$\varnothing$ 7,1
M 10	$\varnothing$ 8,4	$\varnothing$ 8,8
M 12	$\varnothing$ 10,0	$\varnothing$ 10,5
M 14	$\varnothing$ 12,3	$\varnothing$ 12,6

7. Przedstawiony na rysunku przyrząd służy do:

- A. noszenia materiałów płynnych.
- B. badania wytrzymałości drewna.
- C. badania wytrzymałości spoin klejowych.
- D. nie jest stosowany w stolarstwie



8. Która z wymienionych, jest piłą z naprężonym brzeszczotem:

- A. płatnica.
- B. grzbietnica.
- C. krawężnica.
- D. narżnica.

9. Na proces produkcyjny składają się czynności:

- A. Pośrednio produkcyjne.
- B. Bezpośrednio produkcyjne.
- C. Pośrednio i bezpośrednio produkcyjne.
- D. Czynności zarządzania i kontroli.

10. Uważa się, że pyły gatunków dębu i buka, są dla zdrowia człowieka :

- A. szkodliwe jeśli są mokre.
- B. szkodliwe jeśli są suche.
- C. uczulające.
- D. rakotwórcze.

11. Ilość obrobionego materiału na danej obrabiarce w jednostce czasu, to:

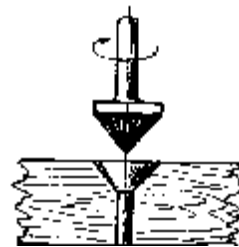
- A. Moc obrabiarce.
- B. Wydajność obrabiarce.
- C. Sprawność obrabiarce.
- D. Pracochłonność obrabiarce.

12. Kąt skrawania  $\delta$  (delta) znajduje się pomiędzy:

- A. kątem ostrza a kątem przyłożenia,
- B. płaszczyzną przyłożenia a płaszczyzną natarcia,
- C. płaszczyzną, po której przemieszcza się wiór a płaszczyzną prostopadłą do kierunku ruchu narzędzia,
- D. obrabianym elementem a płaszczyzną przyłożenia.

13. Na rysunku przedstawiono następujący sposób maszynowego wiercenia drewna:

- A. przewiercanie,
- B. wywiercanie,
- C. nawiercanie,
- D. pogłębianie.

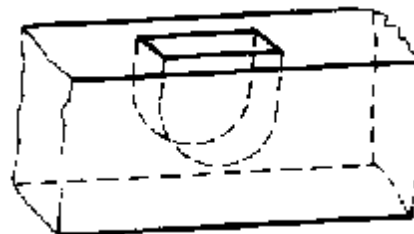


14. Pojemność wilgotnościowa powietrza zwiększa się wraz ze wzrostem:

- A. Wilgotności powietrza.
- B. Temperatury powietrza.
- C. Ciśnienia powietrza.
- D. Prędkości ruchu powietrza.

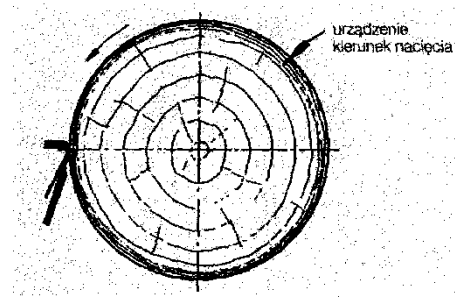
15. Do wykonania gniazda przedstawionego na rysunku użyjesz ?

- A. dłutarkę z dłutem kwadratowym.
- B. dłutarkę łańcuszkową.
- C. wiertarkę pionową.
- D. wiertarko – frezarkę poziomą.



16. Rysunek przedstawia:

- A. Korowanie.
- B. Skrawanie płaskie.
- C. Skrawanie obwodowe.
- D. Toczenie.

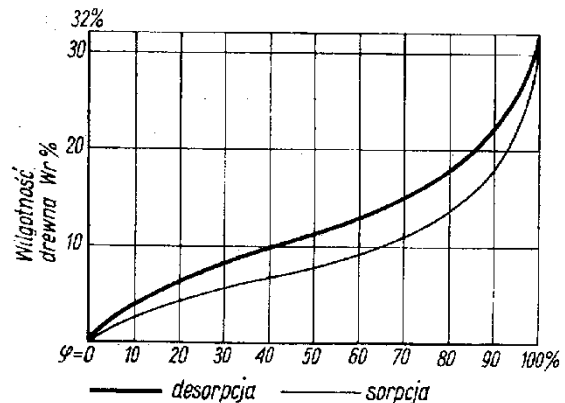


17. Optymalna wilgotność drewna przeznaczonego do parzenia wynosi:

- A. 16-25%,
- B. 25-30%,
- C. 30-35%,
- D. powyżej 35%

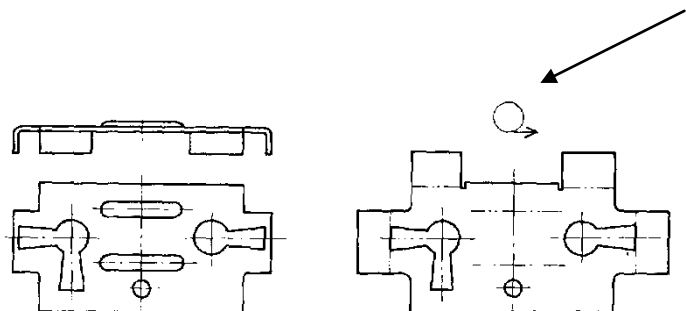
18. Na diagramie histerezy wilgotnościowej drewna, widać, że drewno podczas wysychania osiąga wilgotność równoważną 10 % przy wilgotności powietrza 40 %. Przy jakiej wilgotności powietrza drewno osiągnie wilgotność równoważną 10 % podczas nawilżania?

- A. 40 %
- B. 55 %
- C. 65 %
- D. 70 %



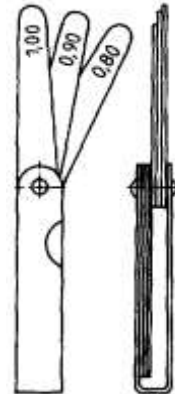
19. Znak umieszczony nad rzutem, wskazany strzałką, oznacza?

- A. Rzut przesunięty.
- B. Rzut w rozwinięciu.
- C. Rzut odwrócony.
- D. Kład rzutu.



20. Przyrząd pokazany na rysunku to :

- A. czujnik .
- B. suwmiarka.
- C. grzebień pomiarowy.
- D. szczelinomierz.



21. Która z konstrukcji szkieletowej ma możliwość składania w celu łatwego transportu:

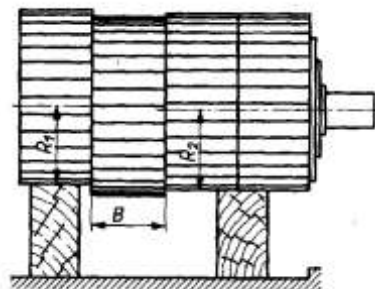
- A. konstrukcja oskrzyniowa,
- B. konstrukcja krzyżakowa,
- C. konstrukcja bezoskrzyniowa,
- D. konstrukcja stojakowa.

22. Zespół wszystkich czynności, w rezultacie których dążymy do uzyskania korzyści materialnych ( zysku ), nazywamy?

- A. Procesem technologicznym.
- B. Procesem produkcyjnym.
- C. Procesem gospodarczym.
- D. Procesem twórczym.

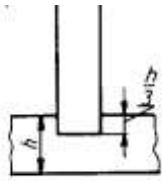
23. Na rysunku pokazano zasadę działania ?

- A. Walca posuwowego stałego strugarki grubościowej.
- B. Walca posuwowego segmentowego strugarki grubościowej.
- C. Walca posuwowego strugarki wyrówniarki.
- D. Walca posuwowego szlifierki walcowej.

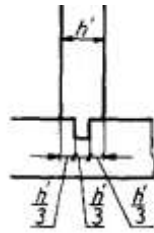


24. Który z rysunków to połączenie półkrzyżowe wpustowo-wypustowe?

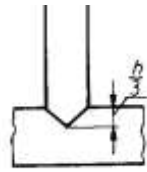
A.



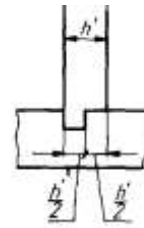
B.



C.

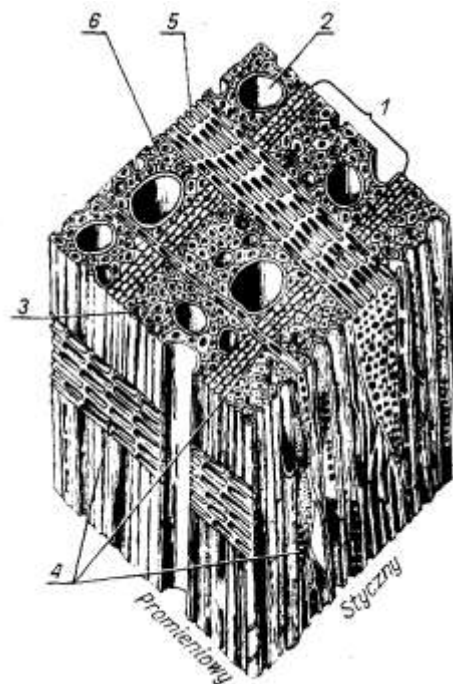


D.



25. Na schemacie budowy drewna dębu elementy oznaczone numerami 4 i 5, to?

- A. Słoje roczne.
- B. Promienie rdzeniowe.
- C. Naczynia małe.
- D. Naczynia duże.



26. Choroba powstająca po długotrwałym działaniu szkodliwego środowiska pracy na organizm człowieka, to choroba ?

- A. Przewlekła.
- B. Zawodowa.
- C. Zakaźna.
- D. Genetyczna.

27. Wilgotność drewna będącego w stanie równowagi higroskopijnej, nazywamy ?

- A. Wilgotnością bieżącą.
- B. Wilgotnością początkową.
- C. Wilgotnością końcową.
- D. Wilgotnością równoważną.

28. Zaznacz wartość wymiaru granicznego górnego, dla wymiaru  $20^{±0,01}$  :

- A. 19,99 mm.
- B. 19,98 mm.
- C. 20,01 mm.
- D. 20,02 mm.

29. Fladrowanie jest to:

- A. barwne malowanie struktury drewna narzędziami ręcznymi,
- B. technika zdobnicza polegająca na wycinaniu w litym podłożu wgłębień, które następnie wypełnia się kawałkami innych gatunków drewna,
- C. technika zdobnicza polegająca na wykładaniu powierzchni przedmiotu dekoracyjnymi materiałami, jak na przykład drewnem,
- D. zacieranie porów drewna.

30. Higrometry włosowe służą do pomiaru:

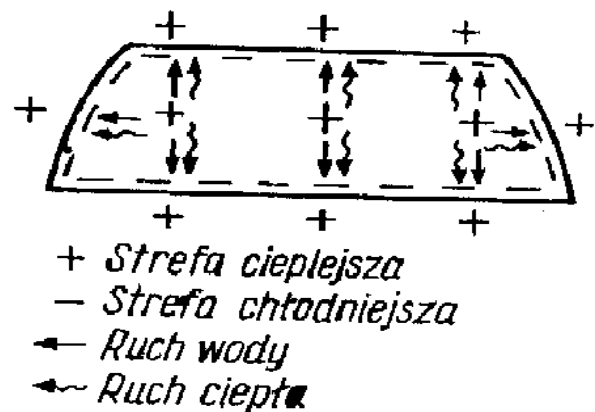
- A. prędkości przepływu gazu.
- B. prędkości przepływu płynów.
- C. wilgotności względnej powietrza.
- D. wilgotności bezwzględnej powietrza.

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

- A. skrawanie oddzielające.
- B. skrawanie dzielące.
- C. krajanie.
- D. przecinanie.

32. Rysunek obok przedstawia zasadę wystąpienia w suszonym drewnie zjawiska:

- A. kapilarnego.
- B. termodyfuzji.
- C. dyfuzji.
- D. osmozy.



33. Aby zapewnić prawidłową pracę obrabiarki, moc silnika elektrycznego strugarki wyrówniarki powinna wynosić:

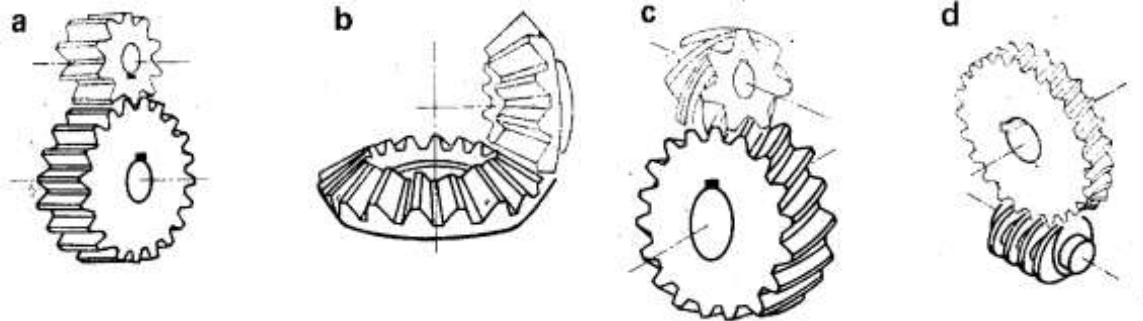
- A.  $1 \div 2$  KW
- B.  $2 \div 3$  KW
- C.  $3 \div 5$  KW
- D.  $5 \div 7$  KW

34. Rysunek przedstawia wyrób o konstrukcji:

- A. stojakowej
- B. kolumnowej
- C. deskowej
- D. jednoczęściowej

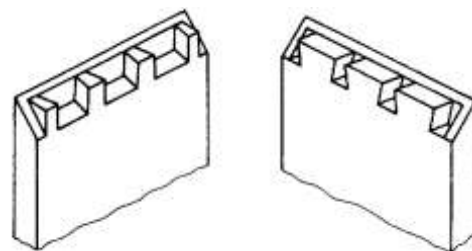


35. Na którym rysunku występuje przekładnia zębata ślimakowa ?



36. Rysunek przedstawia połączenie stolarskie?

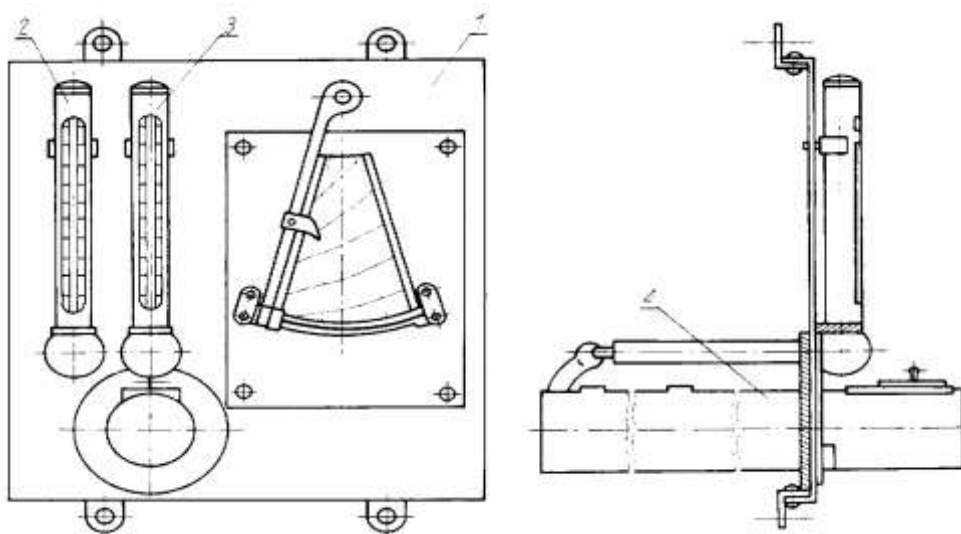
- A. Kątowe narożnikowe czopowe kryte
- B. Kątowe narożnikowe wczepowe proste
- C. Kątowe narożnikowe wczepowe kryte
- D. Kątowe narożnikowe wczepowe półkryte





37. Rysunek przedstawia budowę psychrometru suszarnianego do mierzenia wilgotności powietrza. Termometr mokry wskazuje 65 °C, a termometr suchy wskazuje 70 °C .

Ile % wynosi odczytana z tabeli wilgotność powietrza w suszarni?



Psychrometr różnicowy: 1. obudowa, 2. Termometr suchy, 3. Termometr mokry, 4. Zbiornik z wodą.

Psychrometryczna tabela do określania względnej wilgotności powietrza

Różnica między termometrem suchym i mokrym (°C)	Wskazania termometru suchego (°C)													
	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
	Wilgotność względna powietrza (%)													
1	92	92	93	93	94	94	94	95	95	95	96	96	96	96
2	85	85	86	87	88	89	89	90	90	91	91	92	92	92
3	76	77	79	81	82	83	84	85	86	86	87	87	88	88
4	73	74	76	78	79	80	81	82	83	84	85	85	85	86
5	66	66	70	73	75	76	77	78	79	80	81	82	82	82
6	60	61	64	67	69	71	72	74	75	76	77	78	78	79
7	54	55	59	62	65	66	68	70	71	72	73	74	75	77
8	49	52	57	60	63	64	66	68	69	70	71	72	73	74
9	45	47	51	55	58	60	62	64	65	67	68	69	69	70
10	32	41	46	51	54	56	58	60	61	63	64	66	66	70
11		36	42	47	50	52	54	57	58	60	61	62	63	64
12			37	42	46	48	51	53	55	56	58	59	60	61
13			33	38	42	44	47	49	51	53	55	56	57	58
14			31	37	40	43	46	48	50	52	53	55	56	57
15			27	33	37	40	42	45	47	49	50	52	53	54
16				33	33	36	39	42	44	46	48	49	50	52
17				29	30	33	36	39	41	43	45	47	48	49
18					27	30	34	37	39	41	43	44	45	47
19						29	33	36	38	40	42	43	44	46
20							30	33	35	37	39	41	42	43

- A. 78 %
- B. 79 %
- C. 82 %
- D. 83 %

**38.** Lepkość lakieru zależy od:

- A. wilgotności powietrza.
- B. wilgotności podłoża.
- C. temperatury podłoża.
- D. temperatury lakieru.

**39.** Którym z wymienionych środków gaśniczych nie należy gasić płonących ludzi ?

- A. koc gaśniczy
- B. woda hydrantowa
- C. gaśnica śniegowa
- D. gaśnica halonowa

**40.** Do obróbki cięciem nie możemy zaliczyć:

- A. szlifowania.
- B. strugania.
- C. łupania.
- D. krajania.

## **CZEŚĆ II**

**Przeczytaj uważnie tekst i zaznacz znakiem X w karcie odpowiedzi prawidłową odpowiedź „TAK” lub „NIE”**

1. Widoczne krawędzie przedmiotu, rysujemy na rysunkach, linią ciągłą bardzo grubą ?
2. Suszarnia tunelowa należy do suszarni o działaniu okresowym ?
3. Do obliczenia całkowitego czasu suszenia służy wzór Kolmana ?
4. Element o przekroju zbliżonym do kwadratu, to element prętowy ?
5. Trak pionowy pracuje z użyciem kilku, złączonych w sprzęgu, pił ?
6. Strug równiak posiada odchylak ?
7. Do rozcieńczenia kleju neoprenowego używamy wody ?
8. Barwa, połysk, rysunek, gęstość, to właściwości mechaniczne drewna ?
9. Opór jaki stawia drewno ciałom wciskany w jego powierzchnię, to twardość drewna ?
10. Nauka o metodach i sposobach przetwarzania surowców i półfabrykatów na gotowe wyroby, to technologia ?
11. Krzesło, to konstrukcja szkieletowa ?
12. Włókna drzewne, są elementami budowy drzew liściastych ?
13. Czy frezarka dolnowrzecionowa posiada możliwość pracy frezami trzpieniowymi ?
14. W graficznym procesie technologicznym operacja jest oznaczana trójkątem ?
15. Zużycie materiału ogółem, to stosunek masy netto do wydajności materiałowej ?
16. Czy do obliczeń materiałowych płyty wiórowej, przyjęta wydajność 88 %, jest poprawna ?
17. Czy wilgotność bezwzględna drewna, może osiągnąć poziom do 400 % ?
18. Cyklon, ssawa, wąż „peszla”, trójnik, zasuwa, są elementami instalacji sprężonego powietrza ?
19. Wytrzymałość drewna na ściskanie jest najniższa w kierunku wzdłuż włókien ?
20. Narzędzia ręczne do wiercenia drewna nazywamy wiertłami do drewna ?