

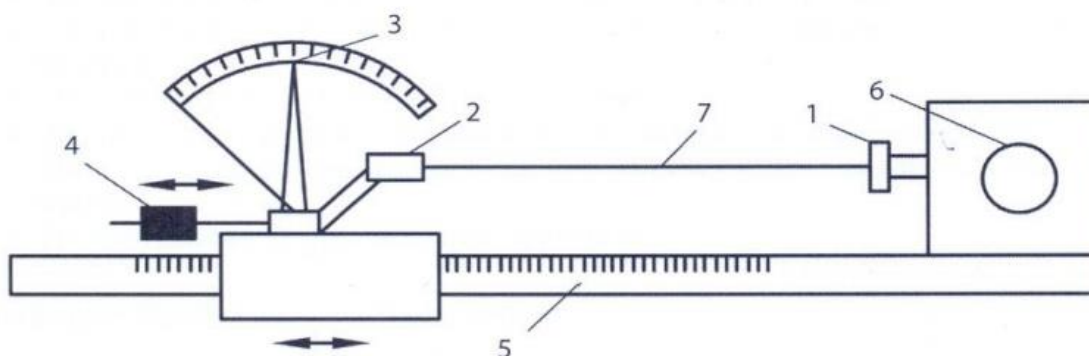
**ПИТАЊА ИЗ ТЕКСТИЛНИХ МАТЕРИЈАЛА ЗА ТАКМИЧЕЊЕ
СРЕДЊИХ СТРУЧНИХ ШКОЛА ИЗ ОБЛАСТИ ТЕКСТИЛА И КОЖЕ**

ПИТАЊА ИЗ ТЕКСТИЛНИХ МАТЕРИЈАЛА ЗА ЗБИРКУ ЗАДАТАКА ЗА РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ

Допунити следеће реченице

1. На слици је приказан инструмент _____ који служи за испитивање _____ пређе и његови делови су:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



2. Смањење сјаја врши се код _____ влакана, поступком _____.

	4
--	---

	1
--	---

3. Под тешко запаљивим или незапаљивим текстилним материјалима подразумевају се материјали способни да се _____ пламена, а да _____ или _____ кад се уклони извор топлоте, односно дејство отвореног пламена.

	2
--	---

4. Дорада против филцања врши се на _____ влакну, због присуства _____ и много се чешће изводи на _____ него на _____.

	2
--	---

5. Електростатичко наелектрисање се може смањити или потпуно уклонити:

1. _____
2. _____
3. _____

	1.5
--	------------

6. Стабилизовање вунених влакана на крају процеса оплемењивања назива се _____, а памучног _____

	2
--	----------

7. Глатка површина код материјала од целулозних влакана добија се _____, а код вунених материјала процесом _____.

	2
--	----------

8. Дорадом против дејства светлости повећава се _____ материјала
На дејство _____ зрака из спектра Сунчеве светлости.

	2
--	----------

9. За оцењивање постојаности обојења на прање користи се _____
или _____ скала .

	1
--	----------

10. Навести поступке штампања:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

	2.5
--	------------

11. Металкомплексне боје су _____ настали повезивањем _____ и _____.

	2
--	----------

12. Основне компоненте које улазе у састав пасте за штампање су:

1. _____

2. _____

3. _____

	1.5
--	------------

13. Нацртати попречни пресек влакна на почетку, у току и на крају бојења.

	1.5
--	------------

14. Боја којом се може обојити и памучни и вунени материјал је _____.

	1
--	----------

15. Средства која се користе за бељење текстилних материјала су:

1. _____

2. _____

3. _____

	1.5
--	------------

16. Штапел апарат је инструмент за испитивање _____ текстилних влакана.

	1
--	----------

17. Основни параметри кепер преплетаја су :

Рапорт: _____ Померање (скок) везивне тачке: _____.

Број везивних тачака и назив
ефекта: _____

_____.

	2
--	----------

18. Код тканине у платно преплетају , ивице тканине су израђене у _____ преплетају, а код тканина израђене у неком другом преплетају , ивице су обично у _____ преплетају.

	1
--	----------

19. Допунити следећу реченицу.

Према сировинском саставу тканине која се израђује, разликују се разбоји:

	1.5
--	------------

20.. Написати емпиријску формулу целулозе:

	2
--	----------

21. Као мера отпорности влакана на светлост узима се _____ за које осветљено влакно изгуби _____ своје првобитне _____.

	1.5
--	------------

22. Влакна која имају више заступљених кристалних подручја се _____ боје, али имају већу _____.

	1
--	----------

23. Облик попречног пресека хемијских синтетизованих влакана зависи од

	1
--	----------

24. Реприза је _____

	2
--	----------

25. Навести хемијске реакције којима се добијају синтетизована влакна:

1. _____

2. _____

3. _____

	1.5
--	------------

26. Влакна која имају добру проводљивост топлоте су _____ и _____ па се због тога користе за летњу одећу, а влакно које има лошу топлотну проводљивост и користи се за израду зимске одеће је _____.

_____.

	1.5
--	------------

27. Код влаченог поступка предења вуне, уређај за предпредење се састоји из:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

	2
--	----------

28. Најважнији поступци текстурирања су:

1. _____
2. _____
3. _____

	1.5
--	------------

29. Навести циљеве кардирања памука:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

	2
--	----------

30. Навести делове прстенасте пределице:

1. _____
2. _____
3. _____

	3
--	----------

31. Финоћа вискозне пређе 200 / 2 titar denije-a (Td) значи да је пређа састављена од _____ нити, као и да _____ метара исте пређе има масу _____.

	1.5
--	------------

32. Параметри степене упредења пређе су:

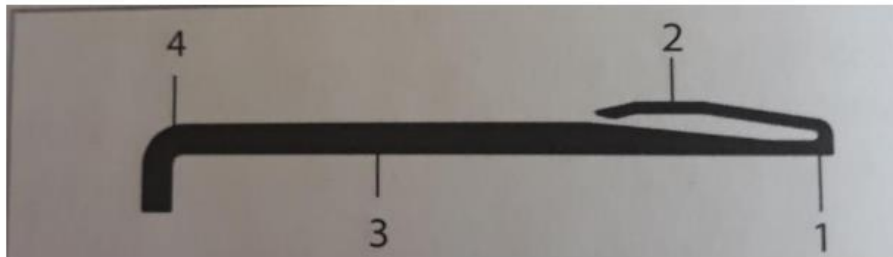
1. _____
2. _____
3. _____

	3
--	----------

33. Пређа која има мањи број увоја , користи се за _____

	1
--	----------

34. На слици је приказана _____ игла и њени делови су



	3
--	----------

35. Уређаји за прање вуне зову се _____.

	1
--	----------

36. Платине имају улогу да изврше _____ пређе.

	1
--	----------

37. Вlakна кој при загревању губе на јачини, омекшавају и топе се су _____.

	1
--	----------

38. Боја сирове свиле зависи од присуства и количине _____..

	1
--	----------

У следећим задацима заокружити број испред траженог одговора

39. Роторско предење се искључиво користи за прераду:

1. дугих влакана
2. кратких влакана
3. влакана средње дужине

	1
--	----------

40. Фаза која не спада у припрему памучног материјала за оплемењивање је :

1. прање
2. белјење
3. смуђење
4. искувавање

	1
--	----------

41. Пратеће материје са памучног материјала одстрањују се поступком :

1. карбонизовања
2. смуђења
3. искувавања
4. одскробљавања

	1
--	----------

42. Еластичност влакана зависи од:

1. распореда полимера у влакну
2. хемијске грађе влакана
3. степена полимеризације

	1
--	----------

43. Прибијање потке уз ивицу тканине врши се помоћу:

1. ламела
2. брда
3. чунка

	1
--	----------

44. Мерцеризовање тканине врши се помоћу:

1. сумпорне киселине
2. натријум хлорида
3. натријум хидроксида

	1
--	----------

45. Текстурирање је:

1. обрада против гужвања
2. начин штампања тканине
3. поступак модификовања глатке филаментне пређе у кобрцаву
4. мера рељефа тканине

	2
--	----------

46. Игловање је:

1. део машине за плетење
2. начин повезивања влакана у пластици
3. дорада тканине

	2
--	----------

47. Грешка на тканини у преплетају настаје због:

1. лошег рада регулатора основе
2. погрешног увода основних жица у ните
3. затегнуте жице

	1
--	----------

48. Који од наведених инструмената служи за испитивање релативне влажности ваздуха:

1. динамометар
2. хигрометар
3. торзиометар
4. планископ

	2
--	----------

49. Коврцавост вуненог влакна се изражава бројем коврца на дужини од:

1. 10 m
2. 10 cm
3. 10 mm

	1
--	----------

50. Ацетатно влакно је :

1. природно влакно из стабљике
2. влакно животињског порекла
3. синтетизовано влакно
4. хемијско влакно из природног полимера

	1
--	----------

51. Која особина није показатељ квалитета пређе :

- 1) финоћа
- 2) упреденост
- 3) боја
- 4) јачина

	1
--	----------

У следећим задацима заокружити бројеве испред тражених одговора

52. Подела вуне према финоћи је:

- 1. мерино
- 2. рунска
- 3. табачка
- 4. шевиот
- 5. укрштена вуна

	1.5
--	------------

53. Врсте специјалних дорада су:

- 1. ваљање
- 2. заштита од инсеката
- 3. водоодбојна дорада
- 4. чупављење
- 5. дорада против горења
- 6. шишање
- 7. ратинирање
- 8. матирање

	2
--	----------

54. Методе штампања су :

- 1. директно штампање
- 2. трансфер штампање
- 3. штампање равним шаблоном
- 4. штампање разарањем основне боје

5. дигитално штампање

6. штампање помоћу заштитних средстава

	1.5
--	------------

55. Поступци бојења памука реактивним бојама су :

1. полуаутоматски
2. континуални
3. аутоматски
4. дисконтинуални
5. полуконтинуални

	1.5
--	------------

56. Хемијски поступак повезивања влакана у пластици при формирању нетканог текстила је:

1. филцање влакана
2. стварање иглованог филца
3. распршивање везивног материјала
4. импрегнирање потапањем у раствор
5. прошивање

	1
--	----------

57. Густина тканине се не одређује:

1. бројањем нити основе у брду
2. бројањем нити основе и потке у тканини
3. мерењем ширине и дужине тканине
4. преко масеног удела основе и потке у тканини

	2
--	----------

58. Природни полимери су :

1. акрило-нитрил
2. целулоза
3. аминокиселина
4. беланчевина
5. винил-хлорид

	2
--	----------

59. Као мера финоће титар деније (Td), се користи за :

1. памук
2. свилу
3. хемијска влакна
4. вуну

	1
--	----------

60. Негативне особине свиле су :

1. мољци је не нападају
2. оксидациона средства је разграђују
3. најфиније природно влакно
4. пегла се на нижим температурама
4. природан сјај

	2
--	----------

61. Синтетизована влакна која се добијају реакцијом полимеризације су :

1. Полиестарска
2. Полиуретанска
3. Полипропиленска
4. Полетиленска

	2
--	----------

62. Добре особине вуне су :

1. мала јачина у мокром стању
2. мали степен гужвања
3. осетљивост на алкалије
4. добра хигроскопност
5. нема статички електрицитет

	1.5
--	------------

У следећим задацима уредити и повезати појмове према захтеву

63.. На линији испод симбола који се односе на одржавање текстилних производа уписати редни број њему припадајућег значења:

1. хемијско чишћење забрањено
2. пеглање на температури до 150°C
3. бељење забрањено
4. сушење у машини са бубњем
5. прати на температури до 60°C; поступити опрезно











	2.5
--	------------

64. .Са леве стране су дати основни преплетаји тканине, а са десне својства и примена тих преплетаја.На линију испред својства и примене уписати број преплетаја тканине.

1. ПЛАТНО		Смањена јачина и отпорност према трењу, погодан за свечану одећу
2.КЕПЕР		Највећи степен повезаности основе и потке, велика јачина и дуг век трајања
3.АТЛАС		Чврста структура, погодан за израду горње и радне одеће

	3
--	----------

65. Одредити редослед фаза завршне обраде после штампања уносећи на линије поред назива фаза бројеве од 1 до 4.

_____сушење

_____финално сушење

_____фиксирање

_____прање

	2
--	----------

66..На левој страни наведени су поступци оплемењивања текстила, а на десној грешке које се могу појавити код извођења тих поступака.. На линију испред грешака уписати број који одговара том поступку

- | | | |
|-------------|-------|----------------------------|
| 1. бојење | _____ | промашена нијанса |
| 2. штампање | _____ | незасићен тон |
| | _____ | деформисање дезена |
| | _____ | неравномерно нанесена боја |

	2
--	----------

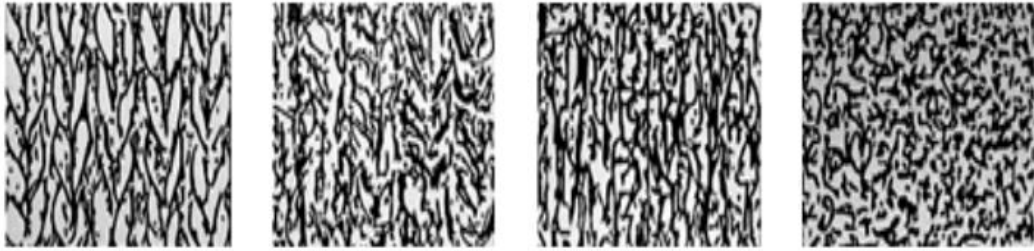
67. На левој страни дате су врсте оплемењивања и постигнути ефекти, а на десној могућа примена хемијских средстава.Поред назива врсте оплемењивања односно постигнутог ефекта уписати редни број неког од предложених хемијских средстава:

	Бојење синтетичких влакана	1. Титан- диоксид
	Мерцеризовање	2.Нафталин
	Заштита од мољаца	3.Керијер
	Бељење	4. Натријум- хидроксид
	Матирање	5. Водоник - пероксид

	2.5
--	------------

68. На линијама испод слике уписати број одговарајућег назива мелтон ефекта:

1. четвртмелтон ефекат
2. пун мелтон ефекат
3. тричетврт мелтон ефекат
4. полумелтон ефекат

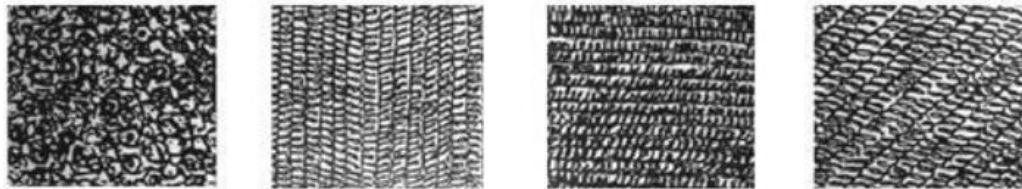


	2
--	---

69. На линијама испод слике уписати број одговарајућег назива ратине ефекта:

1. дијагонални велине
2. попречни велине ефекат
3. перле ефекат
4. уздужни велине ефекат

	2
--	---



70. .На линијама испод обојених узорака показати утицај односа масе материјала и запремине раствора за бојење на интензитет обојења користећи вредности: 1:10, 1:60, 1:50 и 1:30. (Сви остали параметри су једнаки).



	2
--	---

71. На левој страни наведени су поступци штампања текстилног материјала, а на десној њихове карактеристике. На линију испред карактеристике уписати број њој одговарајућег поступка.

1. дигитално штампање		Припрема дезена је искључиво компјутерска	
		Добијају се бриљантне нијансе обојења	
		Брзина кретања тканине је 80 m/min	
2. ротационо штампање		Промена боје траје 3 s	
		Висока економичност у раду	
		Припрема пасте је искључена	
		Нису потребни шаблони	
			3.5

72. Са леве стране су фазе припреме памука за оплемењивање, а са десне њихове карактеристике. На линију испред карактеристике уписати број одговарајуће фазе припреме за оплемењивање.

1. искувавање		Добија се глатка површина
2. мерцерисовање		Уклањају се пратеће материје
3. смуђење		Уклања се природни пигмент
4. бељење		Обрада памука деловањем хладних алкалија

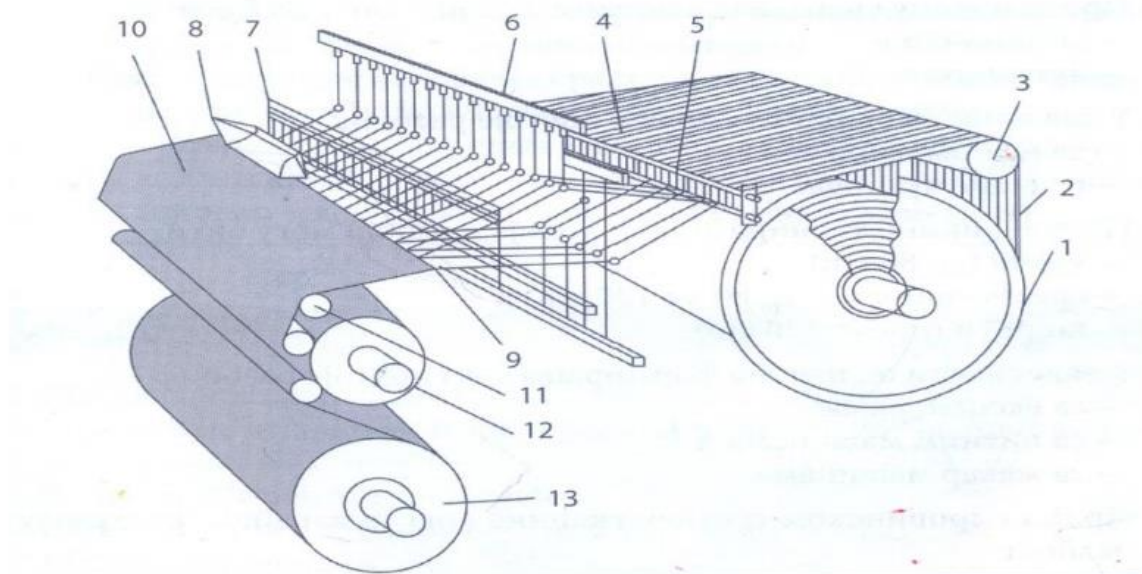
	2
--	----------

73. На левој страни дат је трговачки назив појединих врста тканина. На линији са десне стране написати врсту влакана од којих је та тканина изграђена, при чему користити термине: памук/ вуна

1. твид _____
2. пике _____
3. велур _____
4. газа _____
5. кашмир _____
6. листер _____

	3
--	----------

74. Навести делове ткачког разбој:



1.	2.	3.	4.
5.6.	7.	8.	9.
10.	11.	12.	13.
			4

75.. Са леве стране су врсте пређа, а са десне њихова својства. У колону поред својстава уписати број кји одговара врсти пређе.

Филаментна пређа од хемијских влакана		Ваздушаста, велика покривна способност уз малу масу, изражена истегљивост
Текстурирана пређа		Висока равномерност, велика јачина и висок сјај, стакластог је изгледа
Украсна пређа		Одличан опип, добра јачина и равномерност, изражена покривна способност и удобност
Пређа од штапелних влакана		Изванредне декоративне карактеристике

	3
--	---

76. На левој страни су наведена својства текстилних материјала, а на десној инструменти на којима се та својства испитуку. У колону испред инструмената уписати број својства који се на њему испитује.

1.Апсолутна јачина пређе		Квадратна вага и витло
2.Дебљина тканине		Динамометар
3.Финоћа пређе		Торзиометар
4.Упреденост пређе		дебљиномер

	2
--	---

77. Повезати својства са јединицама у којима се изражавају

1.Финоћа пређе		m, km
2.Специфична јачина		tex
3.Финоћа влакана		mm, cm
4.Дужина свиле		cN / tex
5.Дужина памука		dtex

	2.5
--	-----

78. На левој страни су врсте влакана, а на десној називи влакана.На линији поред назива влакана уписати редни број врсте којој припада.

1. ПРИРОДНА ВЛАКНА _____азбест
2. ХЕМИЈСКА ВЛАКНА _____PES
- _____РА
- _____Манила

	2
--	---

79. На левој страни су текстилна влакна, а на десној својства тих влакана. У колону поред својстава уписати редни број влакна на које се то својство односи.

1.	Полипропилен		Најеластичније влакно
2.	Полиамид		Најлакше влакно, плива по води
3.	Полиакрилнитрилно влакно		Најотпорније на хабање
4.	Полиуретанско влакно		Најотпорније на светлост

	2
--	---

80. На левој страни су дати називи влакана, а на десниј поступци предења. На линији поред поступка предења уписати број одговарајућег влакна које се прерађује по том поступку.

1. вуна		кардирани
2. памук		чешљани
		влачени

	1.5
--	-----

81. На левој страни су врсте влакана, а на десној њихова карактеристична еластичност. Одговарајућим стрелицама правилно повезати врсту влакна са њиховом еластичношћу.

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Биљна влакна (памук,лан) | слаба еластичност |
| 2. Животињска влакна (вуна , свила) | врло еластична |
| 3. Хем. Целулозна влакна (вискоза, ацетатно) | средње еластична |
| 4. Синтетичка влакна (РР, РА) | веома нееластична |

	2
--	---

82. На левој страни су врсте влакана, а на десној називи влакана. У колони поред назива влакана уписати редни број врсте којој припада.

1. Природно неорганско влакно		полиакрилнитрил
2. Полимеризационо влакно		свила
3. Природно биљно из стабљике		Новозеландски лан
4. Природно биљно из листа		Азбест
5. Животињско влакно		вискоза
6. Хемијско из целулозног полимера		Конопља

	3
--	---

83. Заокружити тачне тврдње (тачно/ нетачно):

Влакна животињског порекла имају већу јачину у мокром стању	Т / Н
Мољци не нападају свилу	Т / Н
Природна целулозна влакна су отпорна на алкалије	Т / Н

	3
--	---

84. Повезати влакана са њиховим трговачким називима:

- 1. PA 6 SPANDEKS
- 2. PES DRALON
- 3. PUE TREVITA
- 4. PAN PERLON

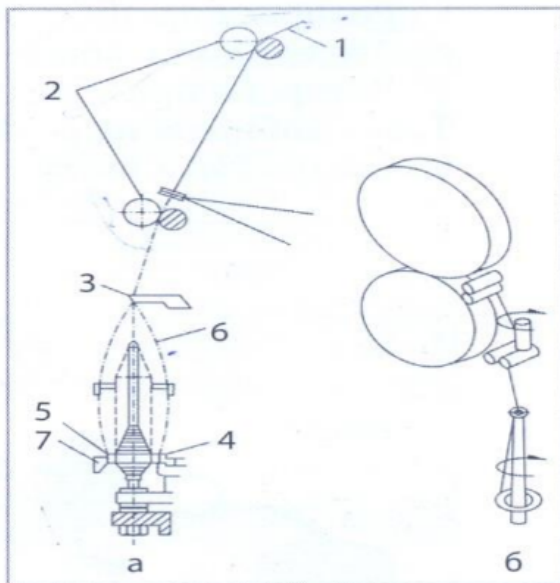
	2
--	----------

85. Повезати тврдње са појмовима:

повесмо	Кратка ланена влакна, добијена после трљења
мочење	Свилени лепак
кучина	Дугачка ланена влакна, добијена после трљења
серицин	Уклањање биљног лепка , одвајање елементарног влакна лана од стабљике

	2
--	----------

86. Навести делове прстенасте предилнице:



1.	2.	3.
4.	5.	6.
7.		

	3.5
--	------------

87. Испод датих симбола унети називе које они представљају.



	2
--	---

У следећим задацима израчунати и написати одговарајући резултат

1. Маса влажног текстилног материјала је 200 g, а маса сувог 190 g,.
Израчунати апсолутну влажност и релативну влажност текстилног материјала?

релативна влажност је _____ и апсолутна влажност је _____

	3
--	---

2. Израчунати финоћу кончане пређе, која је сатављена из 4 нити пређе,
финоће : $T_{t_1}=15 \text{ tex}$, $T_{t_2}=14 \text{ tex}$, $T_{t_3}=11 \text{ tex}$ и $T_{t_4}=10 \text{ tex}$.

Простор за рад:

Тражена финоћа је: _____

	2
--	---

3. Одредити масу квадратног метра тканине, ако је маса дужног метра 140 g, жирина 120cm, а дужина 1m

Тражена маса је _____

	2.5
--	------------

4. Одредити површинску густину тканине , ако је густина основе 25 ž /cm, а густина потке 18 ž /cm.

Тражена густина је _____

	2
--	----------

5 Израчунати подужну масу пређе уколико је маса 100m исте пређе 4 g:

Тражена подужна маса је _____

	2
--	----------

6. Израчунати укупну густину плетенине ако је висина петље 0,75mm, а ширина петље 0,80 mm. Густину рачунати на дужини од 5 cm.

Укупна густина плетенине је _____

	4
--	----------

7. На основу дужине и масе узорака пређе, одредити подужне масе пређе и утврдити која пређа је најдебња, а која најфинија.

1. $l_1=500m$ $m_1=40g$

2. $l_2=1000m$ $m_2=30g$

3. $l_3= 200m$ $m_3= 5g$

4. $l_4=400m$ $m_4=20g$

Простор за рад:

Подужна маса најфиније пређе је _____, а најдебље је _____

	4
--	----------

--	--

8. Израчунати масу једног метра квадратног плетенине, ако је хоризонтална густина 35 petlji / cm, вертикална густина 40 petlji / cm., дужина пређе у једној петљи 5, 25 mm и финоћа 35 tex-а.

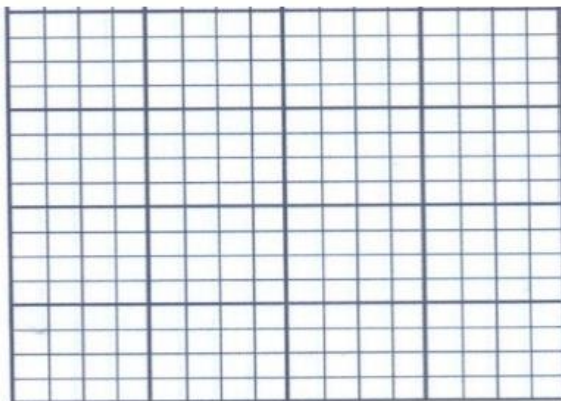
Простор за рад

--

Маса је _____

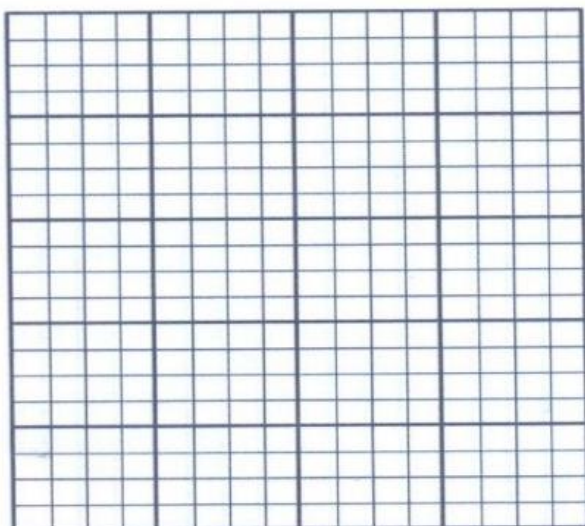
	3
--	----------

9. Нацртати преплетај $A \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ (3). Рапорт преплетаја поновити у оба смера.
Написати параметре за дати преплетај.



	4
--	----------

10. Нацртати преплетај $K \frac{1}{2} \frac{1}{3}$ / . Рапорт преплетаја поновити у оба смера. Написати параметре за дати преплетај.



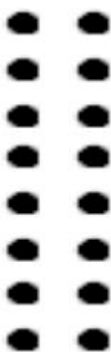
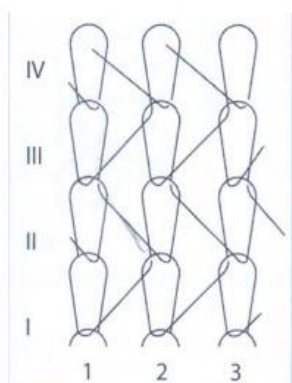
	4
--	---

11. На основу шеме преплетаја написати назив преплетаја и нацртати графички приказ тог преплетаја.

Шема преплетаја

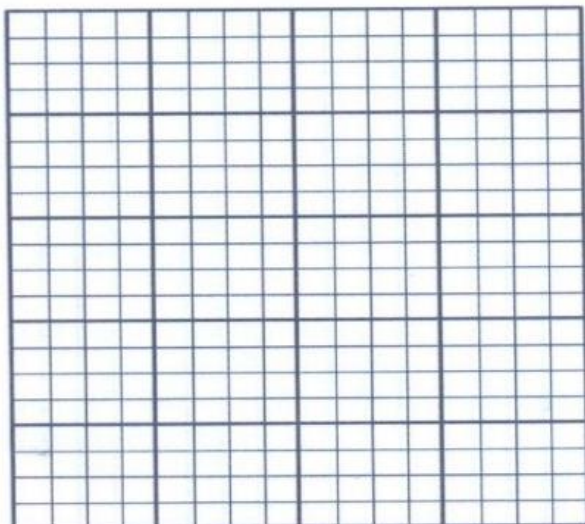
Графички приказ

Састав ланца



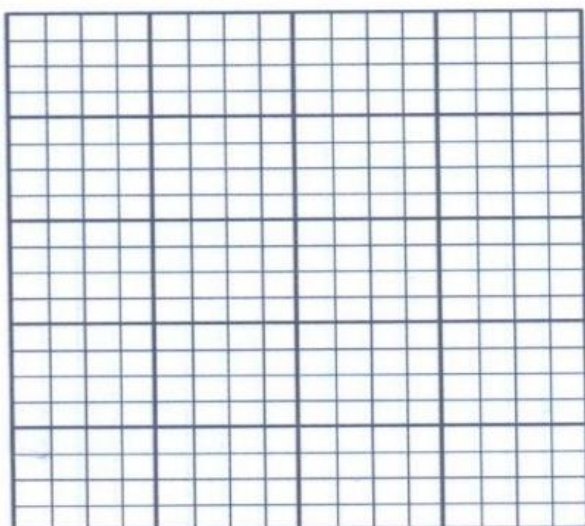
	3
--	---

12. Нацртати ткачку шему преплетаја $K \frac{1}{4} /$. Написати параметре за дати преплетај..



	4
--	----------

13. Нацртати преплетај . Рапорт поновити у оба правца и одредити његове параметре. $P_{\frac{3}{3}}^3$



	3
--	----------

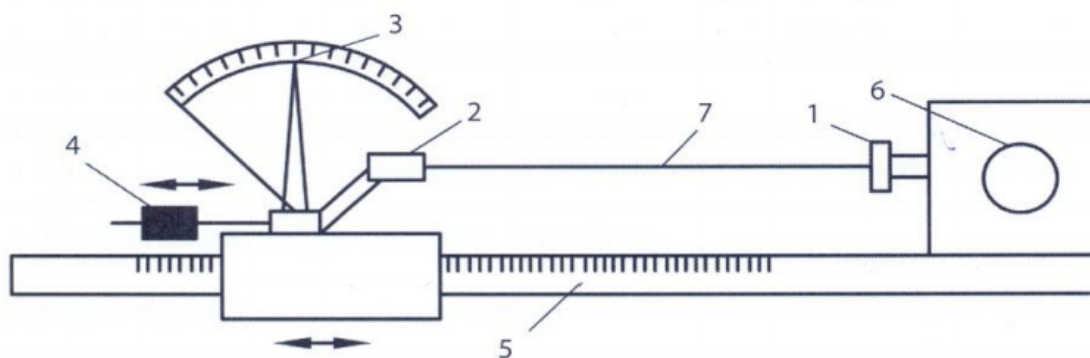
КЉУЧ ЗА ПИТАЊА ИЗ ТЕКСТИЛНИХ МАТЕРИЈАЛА

ЗА ЗБИРКУ ЗАДАТАКА ЗА ТАКМИЧЕЊЕ

Допунити следеће реченице

1. На слици је приказан инструмент **торзиометар** који служи за испитивање **упредености** пређе и његови делови су:

- 1. непокретна клема 3. казаљка
- 2. покретна клема 4. предоптерећење
- 5. лењир за одређивање дужине пређе 6. бројчаник



2. Смањење сјаја врши се код **синтетизованих** влакана, поступком **матирања**.

	4
--	---

	1
--	---

3. Под тешко запаљивим или незапаљивим текстилним материјалима подразумевају се материјали способни да се **супроставе ширењу** пламена, а да **не горе** или **тињају** кад се уклони извор топлоте, односно дејство отвореног пламена.

	2
--	---

4. Дорада против филцања врши се на **вуненом** влакну, због присуства **крљушти** и много се чешће изводи на **плетенини** него на **тканини**.

	2
--	---

5. Електростатичко наелектрисање се може смањити или потпуно уклонити:

1. јонизацијом ваздуха
2. антистатичком обрадом
3. повећањем влажности ваздуха

	1.5
--	-----

6. Стабилизовање вунених влакана на крају процеса оплемењивања назива се **декатирање**, а памучног **санфоризовање**.

	2
--	---

7. Глатка површина код материјала од целулозних влакана добија се **смуђењем**, а код вунених материјала процесом **шишања**.

	2
--	---

8. Дорадом против дејства светлости повећава се **отпорност** материјала На дејство **ултравиолетних** зрака из спектра Сунчеве светлости.

	2
--	---

9. За оцењивање постојаности обојења на прање користи се **сива** или **бела** скала .

	1
--	---

10. Навести поступке штампања:

1. штампање равним шаблоном
2. дигитално штампање
3. трансфер штампање
4. ротационо штампање
5. специјалне методе штампања

	2.5
--	-----

11. Металкомплексне боје су **комплекси** настали повезивањем **боје и метала**.

	2
--	---

12.. Основне компоненте које улазе у састав пасте за штампање су:

1.боја

2.згушњивач

3. остали додаци

	1.5
--	-----

13. Нацртати попречни пресек влакна на почетку, у току и на крају бојења.



Влакно на почетку бојења

у току бојења

на крају бојења

	1.5
--	-----

14. Боја којом се може обојити и памучни и вунени материјал је **реактивна** боја.

	1
--	---

15. Средства која се служе за бељење текстилних материјала су:

1.оксидациона

2.редукциона

3.оптичка

	1.5
--	-----

16. Штапел апарат је инструмент за испитивање **дужине** текстилних влакана.

	1
--	---

17. Основни параметри кепер преплетаја су :

Рапорт $R_o=R_p \geq 3$.Померање (скок) везивне тачке $s_o= s_p= \pm 1$.

Број везивних тачака и назив ефекта: $t_o > t_p$ основин ефекат и $t_p > t_o$ поткин ефекат.

	2
--	---

18. Код тканине у платно преплетају , ивице тканине су израђене у **платно** преплетају, а код тканина израђене у неком другом преплетају , ивице су обично у **рипс** преплетају.

	1
--	---

19. Допунити следећу реченицу.

Према сировинском саставу тканине која се израђује, разликују се разбоји:

за памук, вуну и свилу.

	1.5
--	-----

20.. Написати емпиријску формулу целулозе:

$(C_6H_5O_{10})_n$, n степен полимеризације

	2
--	---

21. Као мера отпорности влакана на светлост узима се **време** за које осветљено влакно изгуби **50 %** своје првобитне **јачине**.

	1.5
--	-----

22. Влакна која имају више заступљених кристалних подручја се **теже** боје, али имају већу **јачину**.

	1
--	---

23. Облик попречног пресека хемијских синтетизованих влакана зависи од **облика отвора на млазници**.

	1
--	---

24. Реприза је **количина влаге која се налази у влакну при стандардним условима температуре и релативне влажности ваздуха.**

	2
--	----------

25. Навести хемијске реакције којима се добијају синтетизована влакна:

1. полимеризација

2. поликондезација

3. полиадиција

	1.5
--	------------

26. Влакна која имају добру проводљивост топлоте су **лан** и **вискоза** па се због тога користе за летњу одећу, а влакно које има лошу топлотну проводљивост и користи се за израду зимске одеће је **вунено влакно.**

	1.5
--	------------

27. Код влаченог поступка предења вуне , уређај за предпредење се састоји из:

1. **раздељивачи копрене**

2. **каишићи за пренос вунених трака**

3. **утрљивачи**

4. **уређаји за намотавање предпређе**

	2
--	----------

28. Најважнији поступци текстурирања су:

1. **лажно упредање**

2. **поступак дувања**

3. **поступак пресовања**

	1.5
--	------------

29. Навести циљеве кардирања памука:

1. потпуно отварање памука до појединачних влакана
 2. темељно мешање и чишћење памука
 3. исправљање и паралелизовање влакана
 4. добијање копрене
-

	2
--	----------

30. Навести делове прстенасте предилнице:

1. уређај за развлачење
2. уређај за упредање
3. уређај за намотавање пређе

	3
--	----------

31. Финоћа вискозне пређе 200 / 2 titar denije-a (Td) значи да је пређа састављена од **две** нити, као и да **9000** метара исте пређе има масу **200** грама.

	1.5
--	------------

32. Параметри степена упредења пређе су:

1. број увоја
2. коефицијент упредања
3. угао упредања

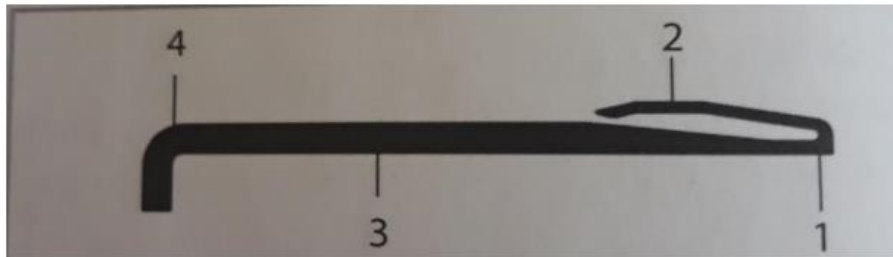
	1.5
--	------------

33. Пређа која има мањи број увоја , користи се за **израду трикотаже**.

	1
--	----------

34. На слици је приказана **кукаста (шпиц) игла** и њени делови су

1. глава 2. кукица, 3. дршка 4. стопало



	3
--	----------

35. Уређаји за прање вуне зову се **левијатани**.

	1
--	----------

36.. Платине имају улогу да изврше **кулирање** пређе.

	1
--	----------

37. Влакна које при загревању губе на јачини, омекшавају и топе се су :
синтетизована влакна.

	1
--	----------

38. Боја сирове свиле зависи од присуства **серицина**..

	1
--	----------

У следећим задацима заокружити број испред траженог одговора

39. Роторско предење се искључиво користи за прераду:

1. дугих влакана
2. кратких влакана
3. влакана средње дужине

	1
--	---

40. Фаза која не спада у припрему памучног материјала за оплемењивање је :

1. прање
2. белјење
3. смуђење
4. искувавање

	1
--	---

41. Пратеће материје са памучног материјала одстрањују се поступком :

1. карбонизовања
2. смуђења
3. искувавања
4. одскробљавања

	1
--	---

42. Еластичност влакана зависи од:

1. распореда полимера у влакну
2. хемијске грађе влакана
3. степена полимеризације

	1
--	---

43. Прибијање потке уз ивицу тканине врши се помоћу:

1. ламела

2. брда

3. чунка

	1
--	----------

44. Мерцеризовање тканине врши се помоћу:

1. сумпорне киселине

2. натријум хлорида

3. натријум хидроксида

	1
--	----------

45. Текстурирање је:

1 обрада против гужвања

2. начин штампања тканине

3. поступак модификовања глатке филаментне пређеу кобрцаву

4. мера рељефа тканине

	2
--	----------

46. Игловање је:

1. део машине за плетење

2. начин повезивања влакана у пластици

3. дорада тканине

	2
--	----------

47. Грешка на тканини у преплетају настаје због:

1. лошег рада регулатора основе
2. погрешног увода основних жица у ните
3. затегнуте жице

	1
--	----------

48. Који од наведених инструмената служи за испитивање релативне влажности ваздуха:

1. динамометар
2. хигрометар
3. торзиометар
4. планископ

	2
--	----------

49. Коврцавост вуненог влакна се изражава бројем коврца на дужини од:

1. 10 m
2. 10 cm
3. 10 mm

	1
--	----------

50. Ацетатно влакно је :

1. природно влакно из стабљике
2. влакно животињског порекла
3. синтетизовано влакно
4. хемијско влакно из природног полимера

	1
--	----------

51. Која особина није показатељ квалитета пређе :

- 1) финоћа 3) боја
- 2) упреденост 4) јачина

	1
--	---

У следећим задацима заокружити бројеве испред тражених одговора

52. Подела вуне према финоћи је:

- 1. мерино
- 2. рунска
- 3. табачка
- 4. шевиот
- 5. укрштена вуна

	1.5
--	-----

53. Врсте специјалних дорада су:

- 1. ваљање
- 2. заштита од инсеката
- 3. водоодбојна дорада
- 4. чупављење
- 5. дорада против горења
- 6. шишање
- 7. ратинирање
- 8. матирање

	2
--	---

54. Методе штампања су :

- 1. директно штампање
- 2. трансфер штампање
- 3. штампање равним шаблоном
- 4. штампање разарањем основне боје

5 . дигитално штампање

6. штампање помоћу заштитних средстава

	1.5
--	-----

55. Поступци бојења памука реактивним бојама су :

1. полуаутоматски

2. континуални

3. аутоматски

4. дисконтинуални

5 полуконтинуални

	1.5
--	-----

56. Хемијски поступак повезивања влакана у пластици при формирању нетканог текстила је:

1. филцање влакана

2. стварање иглованог филца

3. распршивање везивног материјала

4. импрегнирање потапањем у раствор

5. прошивање

	1
--	---

57. Густина тканине се **не** одређује:

1. бројањем нити основе у брду

2. бројањем нити основе и потке у тканини

3. мерењем ширине и дужине тканине

4. преко масеног удела основе и потке у тканини

	2
--	---

58. Природни полимери су :

1. акрило-нитрил

2. целулоза

3. аминокиселина

4. беланчевина

5. винил-хлорид

	2
--	---

59. Као мера финоће титар деније (Td), се користи за :

1. памук

2. свилу

3. хемијска влакна

4. вуну

	1
--	---

60. Негативне особине свиле су :

1. мољци је не нападају

2. оксидациона средства је разграђују

3. најфиније природно влакно

4. пегла се на нижим температурама

5. природан сјај

	2
--	---

61. Синтетизована влакна која се добијају реакцијом полимеризације су :

1. полиестарска

2. Полиуретанска

3. Полипропиленска

4. Полетиленска

5. Полиамидна

	2
--	----------

62. Добре особине вуне су :

1. мала јачина у мокром стању

2. мали степен гужвања

3. осетљивост на алкалије

4. добра хигроскопност

5. нема статички електрицитет

	1.5
--	------------

У следећим задацима уредити и повезати појмове према захтеву

63. На линији испод симбола који се односе на одржавање текстилних производа уписати редни број њему припадајућег значења:

1. хемијско чишћење забрањено

2. пеглање на температури до 150°C

3. бељење забрањено

4. сушење у машини са бубњем

5. прати на температури до 60°C; поступити опрезно



1



2



4



3



5

	2.5
--	------------

64. Са леве стране су дати основни преплетаји тканине, а са десне својства и примена тих преплетаја. На линију испред својства и примене уписати број преплетаја тканине.

1. ПЛАТНО	3	Смањена јачина и отпорност према трењу, погодан за свечану одећу
2. КЕПЕР	1	Највећи степен повезаности основе и потке, велика јачина и дуг век трајања
3. АТЛАС	2	Чврста структура, погодан за израду горње и радне одеће

	3
--	----------

65. Одредити редослед фаза завршне обраде после штампања уносећи на линије поред назива фаза бројеве од 1 до 4.

- 1 сушење
- 4 финално сушење
- 2 фиксирање
- 3 прање

	2
--	----------

66. На левој страни наведени су поступци оплемењивања текстила, а на десној грешке које се могу појавити код извођења тих поступака.. На линију испред грешака уписати број који одговара том поступку

- | | | |
|-------------|---|----------------------------|
| 1. бојење | 1 | промашена нијанса |
| | 1 | незасићен тон |
| 2. штампање | 2 | деформисање дезена |
| | 2 | неравномерно нанесена боја |

	2
--	----------

67. На левој страни дате су врсте оплемењивања и постигнути ефекти, а на десној могућа примена хемијских средстава. Поред назива врсте оплемењивања односно постигнутог ефекта уписати редни број неког од предложених хемијских средстава:

3	Бојење синтетичких влакана	1. Титан- диоксид
4	Мерцеризовање	2. Нафталин
2	Заштита од мољаца	3. Керијер
5	Бељење	4. Натријум- хидроксид
1	Матирање	5. Водоник - пероксид

	2.5
--	------------

68. На линијама испод слике уписати број одговарајућег назива мелтон ефекта:

- 1. четвртмелтон ефекат
- 2. пун мелтон ефекат
- 3. тричетврт мелтон ефекат
- 4. полумелтон ефекат



1

4

3

2

	2
--	---

69. На линијама испод слике уписати број одговарајућег назива ратине ефекта:

1. дијагонални велине
2. попречни велине ефекат
3. перле ефекат
4. уздужни велине ефекат



3

4

2

1

	2
--	---

70. На линијама испод обојених узорака показати утицај односа масе материјала и запремине раствора за бојење на интензитет обојења користећи вредности: 1:10, 1:60, 1:50 и 1:30. (Сви остали параметри су једнаки).



1:60

1:50

1:30

1:10

	2
--	---

71. На левој страни наведени су поступци штампања текстилног материјала, а на десној њихове карактеристике. На линију испред карактеристике уписати број њој одговарајућег поступка.

1. дигитално штампање	1	Припрема дезена је искључиво компјутерска
	2	Добијају се бриљантне нијансе обојења
	2	Брзина кретања тканине је 80 m/min
2. ротационо штампање	1	Промена боје траје 3 s
	2	Висока економичност у раду
	1	Припрема пасте је искључена
	1	Нису потребни шаблони
		3.5

72. Са леве стране су фазе припреме памука за оплемењивање, а са десне њихове карактеристике. На линију испред карактеристике уписати број одговарајуће фазе припреме за оплемењивање.

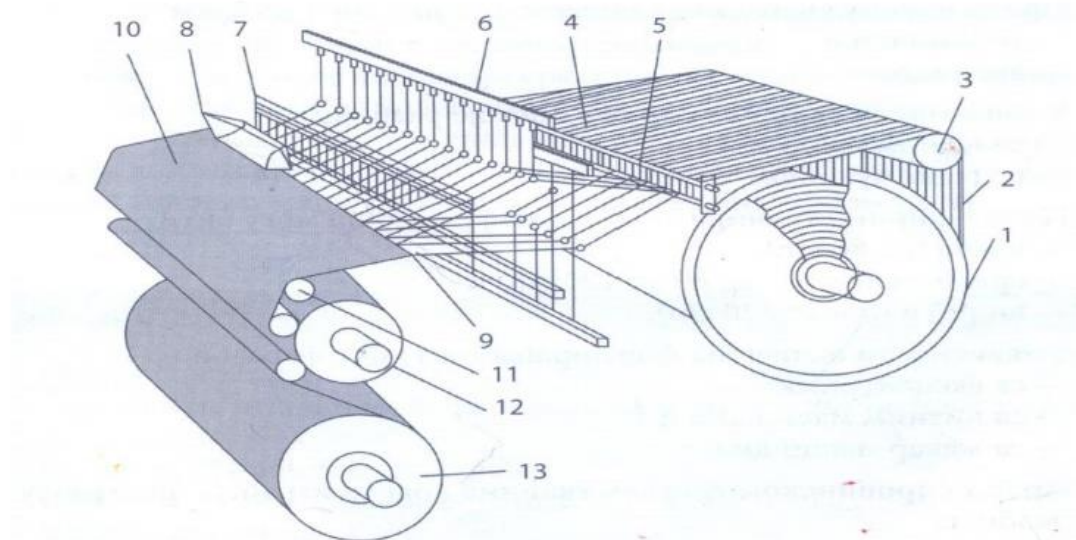
1. искувавање	3	Добија се глатка површина
2. мерцерисовање	1	Уклањају се пратеће материје
3. смуђење	4	Уклања се природни пигмент
4. бељење	2	Обрада памука деловањем хладних алкалија
		2

73. На левој страни дат је трговачки назив појединих врста тканина. На линији са десне стране написати врсту влакана од којих је та тканина изграђена, при чему користити термине: памук/ вуна

1. твид **вуна**
2. пике **памук**
3. велур **вуна**
4. газа **памук**
5. кашмир **вуна**
6. листер **вуна**

	3
--	---

74.. Навести делове ткачког разбој:



1. Основин ваљак	2. основа	3. основин мост	4. ламеле
5.6. ните	7. брдо	8. чунак	9. потка
10. тканина	11. грудни мост	12. пешчани ваљак	13. робни ваљак

	4
--	---

75. Са леве стране су врсте пређа, а са десне њихова својства. У колону поред својтава уписати број који одговара врсти пређе.

1. Филаментна пређа од хемијских влакана	2	Ваздушаста, велика покривна способност уз малу масу, изражена истегљивост
2. Текстурирана пређа	1	Висока равномерност, велика јачина и висок сјај, стакластог је изгледа
3. Украсна пређа	4	Одличан опип, добра јачина и равномерност, изражена покривна способност и удобност
4. Пређа од штапелних влакана	3	Изванредне декоративне карактеристике

	3
--	---

76. На левој страни су наведена својства текстилних материјала, а на десној инструменти на којима се та својства испитују. У колону испред инструмената уписати број својства који се на њему испитује.

1.Апсолутна јачина пређе	3	Квадратна вага и витло
2.Дебљина тканине	1	Динамометар
3.Финоћа пређе	4	Торзиометар
4.Упреденост пређе	2	Дебљиномер

	2
--	---

77. Повезати својства са јединицама у којима се изражавају

1.Финоћа пређе	4	m, km
2.Специфична јачина	1	tex
3.Финоћа влакана	5	mm, cm
4.Дужина свиле	2	cN / tex
5.Дужина памука	3	dtex

	2
--	---

78. На левој страни су врсте влакана, а на десној називи влакана. На линији поред назива влакана уписати редни број врсте којој припада.

- | | | |
|--------------------|---|--------|
| 1. ПРИРОДНА ВЛАКНА | 1 | азбест |
| 2. ХЕМИЈСКА ВЛАКНА | 2 | PES |
| | 2 | РА |
| | 1 | Манила |

	2
--	---

79. На левој страни су текстилна влакна, а на десној својства тих влакана. У колону поред својстава уписати редни број влакна на које се то својство односи.

1.	Полипропилен	4	Најеластичније влакно
2.	Полиамид	1	Најлакше влакно, плива по води
3.	Полиакрилнитрилно влакно	2	Најотпорније на хабање
4.	Полиуретанско влакно	3	Најотпорније на светлост

	2
--	---

80. На левој страни су дати називи влакана, а на десниј поступци предења. На линији поред поступка предења уписати број одговарајућег влакна које се прерађује по том поступку.

1. вуна	2	кардирани
2. памук	1,2	чешљани
	1	влачени

	1.5
--	-----

81. На левој страни су врсте влакана, а на десној њихова карактеристична еластичност. Одговарајућим стрелицама правилно повезати врсту влакна са њиховом еластичношћу.

- | | | |
|---|---|-------------------|
| 1. Биљна влакна (памук,лан) | → | слаба еластичност |
| 2. Животињска влакна (вуна , свила) | → | врло еластична |
| 3. Хем. Целулозна влакна (вискоза, ацетатно) | → | средње еластична |
| 4. Синтетичка влакна (РР, РА) | → | веома нееластична |

	2
--	---

82. На левој страни су врсте влакана, а на десној називи влакана. У колони поред назива влакана уписати редни број врсте којој припада.

1. Природно неорганско влакно	2	полиакрилнитрил
2. Полимеризационо влакно	5	свила
3. Природно биљно из стабљике	4	Новозеландски лан
4. Природно биљно из листа	1	Азбест
5. Животињско влакно	6	вискоза
6. Хемијско из целулозног полимера	3	Конопља

	3
--	---

83. Заокружити тачне тврдње (тачно/ нетачно):

Влакна животињског порекла имају већу јачину у мокром стању	Тачно / Нетачно
Мољци не нападају свилу	Тачно/ Нетачно
Природна целулозна влакна су отпорна на алкалије	Тачно / Нетачно

	1.5
--	-----

84. Повезати влакана са њиховим трговачким називима:

1. PA 6 → SPANDEKS
 2. PES → DRALON
 3. PUE → TREVITA
 4. PAN → PERLON

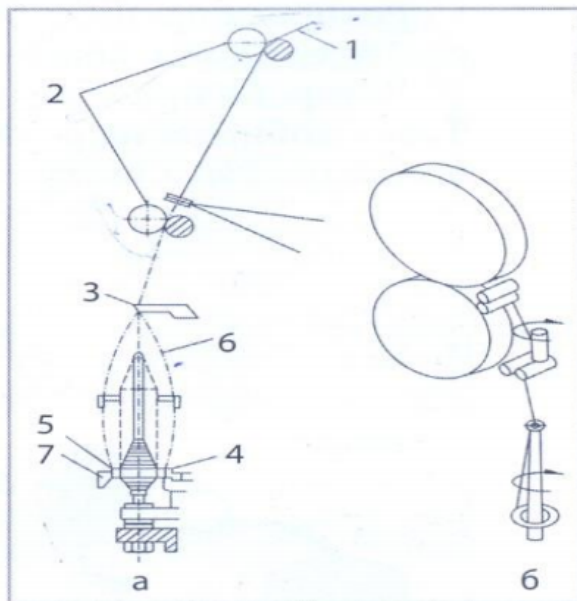
	2
--	---

85. Повезати тврдње са појмовима:

1.повесмо	3	Кратка ланена влакна, добијена после трљења
2. мочење	4	Свилени лепак
3. кучина	1	Дугачка ланена влакна, добијена после трљења
4. серицин	2	Уклањање биљног лепка , одвајање елементарног влакна лана од стабљике

	2
--	---

86.Навести делове прстенасте предилнице:



1. претпређа	2. развлачни уређај	3. водич
4. тркач	5. прстен	6. балон
7. клупа		

	3.5
--	-----

87. Испод датих симбола унети називе које они представљају.



чиста рунска вуна



мешавина вуне са другим влакнима

	2
--	---

У следећим задацима израчунати и написати одговарајући резултат

1. Маса влажног текстилног материјала је 200 g, а маса сувог 190 g.
Израчунати апсолутну влажност и релативну влажност текстилног материјала?

$$V_a = \frac{mv - ms}{ms} \cdot 100 = (\%) \quad V_a = \frac{200 - 190}{190} \cdot 100 = 5,26 (\%)$$
$$V_r = \frac{mv - ms}{mv} \cdot 100 = (\%) \quad V_r = \frac{200 - 190}{200} \cdot 100 = 5 (\%)$$

релативна влажност је 5 % и апсолутна влажност је 5,26 %

	3
--	---

2. Израчунати финоћу кончане пређе, која је савијена из 4 нити пређе,
финоће : $T_{t_1} = 15 \text{ tex}$, $T_{t_2} = 14 \text{ tex}$, $T_{t_3} = 11 \text{ tex}$ и $T_{t_4} = 10 \text{ tex}$.

Простор за рад:

$$T_t = T_{t_1} + T_{t_2} + T_{t_3} + T_{t_4}$$

$$T_t = 15 + 14 + 11 + 10 = 50 \text{ tex}$$

Тражена финоћа је: 50 tex

	2
--	---

3. Одредити масу квадратног метра тканине, ако је маса дужног метра 140 g, жирина 120cm, а дужина 1m

$$m = 140g$$

$$\text{š} = 120 \text{ cm} = 1.2 \text{ m}$$

$$M_{tm2} = \frac{m}{A} = \frac{m}{\text{š} \cdot l} \left[\frac{g}{m^2} \right]$$

$$l = 1m$$

$$M_{tm2} = \frac{140}{1,2 \cdot 1} = 116,67 \frac{g}{m^2}$$

$$M_{tm2} = ?$$

Тражена маса је $116,67 \frac{g}{m^2}$

	2.5
--	-----

4. Одредити површинску густину тканине, ако је густина основе 25 ž/cm, а густина потке 18 ž/cm.

$$g_o = 25 \text{ ž/cm}$$

$$g_p = 18 \text{ ž/cm}$$

$$g_t = g_o \cdot g_p \text{ [žica/ cm}^2\text{]}$$

$$g_t = 25 \text{ ž/cm} \cdot 18 \text{ ž/cm}$$

$$g_t = 450 \text{ ž/cm}^2$$

$$g_t ?$$

Тражена густина је **$g_t = 450 \text{ ž/cm}^2$**

	2
--	---

5 Израчунати подужну масу пређе уколико је маса 100m исте пређе 4g:

$$Tt = \frac{m}{l} 1000 \text{ (tex)}$$

$$Tt = \frac{4g}{100m} 1000 = 40 \text{ tex}$$

Тражена подужна маса је 40 tex-a

	2
--	---

6. Израчунати укупну густину плетенине ако је висина петље 0,75mm, а ширина петље 0,81 mm. Густину рачунати на дужини од 5 cm.

$B = 0,75 \text{ mm}$	$gh = \frac{50}{A}$	$gh = \frac{50}{0,81} = 61.7 = 62 \frac{\text{petlje}}{5\text{cm}}$
$A = 0,81 \text{ mm}$	$gv = \frac{50}{B}$	$gv = \frac{50}{0,75} = 66.7 = 67 \frac{\text{petlje}}{5\text{cm}}$
$l = 5 \text{ cm}$		
$g u = ?$	$gu = gh \cdot gv$	
$gu = 62 \frac{\text{petlje}}{5\text{cm}} \cdot 67 \frac{\text{petlje}}{5\text{cm}} = 4154 \frac{\text{petlje}}{25\text{cm}^2}$		

Укупна густина плетенине је $4154 \frac{\text{petlje}}{25\text{cm}^2}$

	4
--	---

7. На основу дужине и масе узорака пређе, одредити подужне масе пређе и утврдити која пређа је најдебња, а која најфинија.

1. $l_1=500\text{m}$ $m_1=40\text{g}$
2. $l_2=1000\text{m}$ $m_2=30\text{g}$
3. $l_3=200\text{m}$ $m_3=5\text{g}$
4. $l_4=400\text{m}$ $m_4=20\text{g}$

Простор за рад:

$Tt1 = \frac{40\text{g}}{500\text{m}} 1000 = 80 \text{ tex}$
$Tt2 = \frac{30\text{g}}{1000\text{m}} 1000 = 30 \text{ tex}$
$Tt3 = \frac{5\text{g}}{200\text{m}} 1000 = 25 \text{ tex}$
$Tt4 = \frac{20\text{g}}{400\text{m}} 1000 = 50 \text{ tex}$

Подужна маса најфиније пређе је **25 tex-a**, а најдебље је **80 tex-a**

	4
--	---

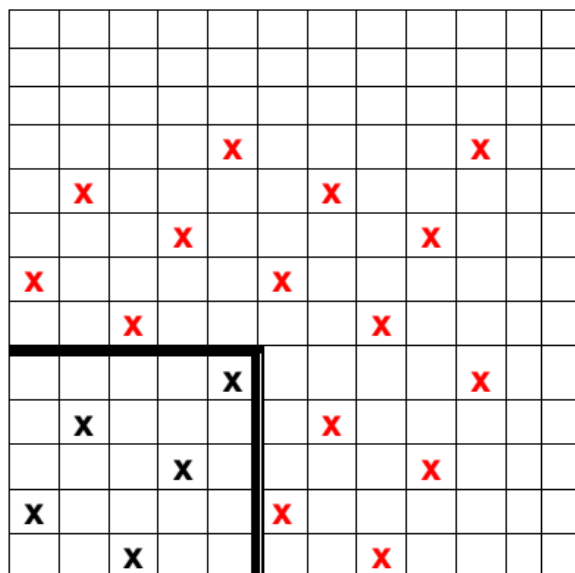
8. Израчунати масу једног метра квадратног плетенине, ако је хоризонтална густина 35 petlji / cm, вертикална густина 40 petlji / cm, дужина пређе у једној петљи 5, 25 mm и финоћа 35 tex-а.

$$M_{tpl^2} = \frac{gh \cdot gv \cdot Tt \cdot l}{1000} \left(\frac{g}{m^2} \right) \quad M_{tpl^2} = \frac{35 \cdot 40 \cdot 5,25 \cdot 35}{1000} = 257,25 \left(\frac{g}{m^2} \right)$$

Маса је $257,25 \left(\frac{g}{m^2} \right)$

	3
--	----------

9. Нацртати преплетај $A \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ (3). Рапорт преплетаја поновити у оба смера. Написати параметре за дати преплетај.



$$R_o = R_p = 2 + 1 + 2 = 5$$

$$t_o = 1$$

$$t_p = 2 + 2 = 4$$

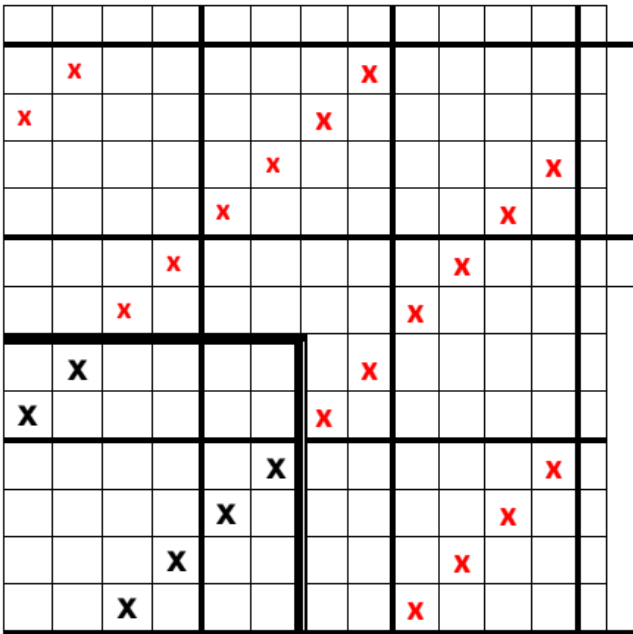
$$t_p > t_o$$

$$S = 3$$

Петожични поткин атлас са скоком 3.

	4
--	----------

10. Нацртати преплетај $K \frac{1}{2} / 3$. Рапорт преплетаја поновити у оба смера. Написати параметре за дати преплетај.

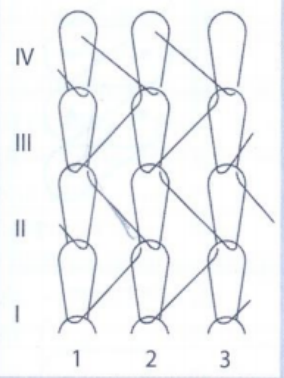


$R_o = R_p = 2 + 1 + 3 = 6$
 $t_o = 1$
 $t_p = 2 + 3 = 5$
 $t_p > t_o$
 Шестожични поткин кепер са дијагоналном у десну страну

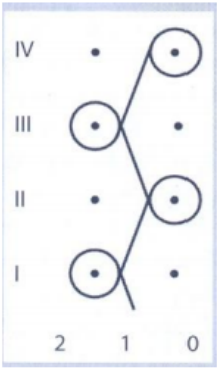
	4
--	----------

11. На основу шеме преплетаја написати назив преплетаја и нацртати графички приказ тог преплетаја.

Шема преплетаја



Графички приказ



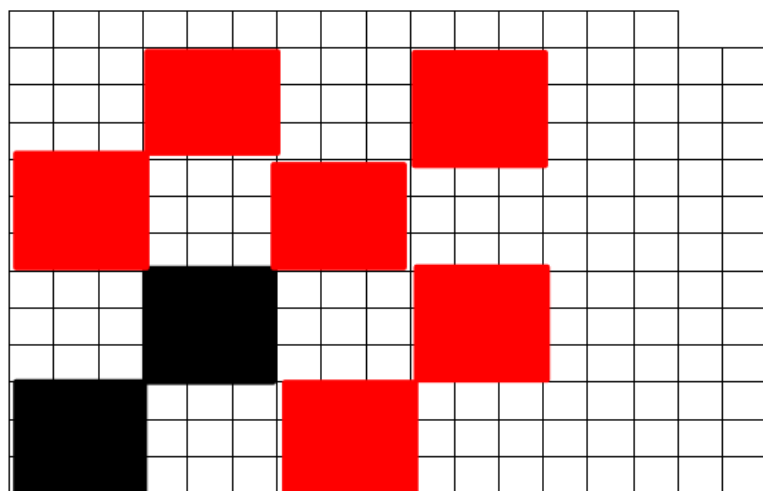
Састав ланца

1-2
1-0

Трико преплетај у затвореном полагању

	3
--	----------

13. Нацртати преплетај и одредити његове параметре.



$$P \frac{3}{3}$$

$$R_0 = R_p = 3 + 3 = 6$$

Чиста панама

	3
--	---

ПРЕДЛОГ ПИТАЊА ЗА ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ТЕКСТИЛНИХ МАТЕРИЈАЛА

Допуни следећу реченицу.

1. Сложени преплетаци се добијају _____, _____,
_____ или _____ везивних тачака.

	2
--	---

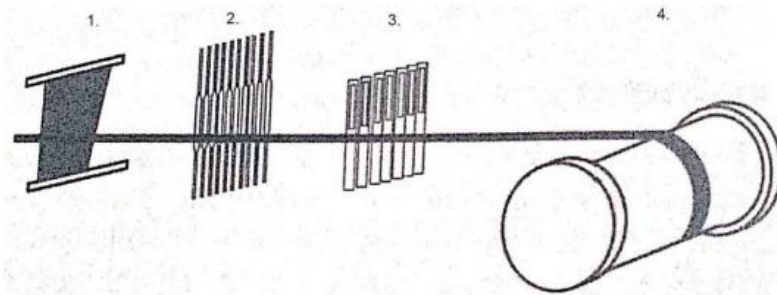
Допуни следећу реченицу.

2. Промена димензија тканине може да буде позитивна, када долази до њеног _____, и негативна – ако долази до _____.

	1
--	---

Повежи појмове према захтеву.

3. На слици са леве стране означени су делови разбоја, а са десне стране дати су њихови називи. Поред сваког назива упиши број одговарајућег дела.



- _____ основин ваљак
_____ коталци
_____ ламеле
_____ брдо

	2
--	---

Заокружи слово испред траженог одговора.

4. Поступак спајања две или више нити пређе у једну назива се:
а) сновање
б) кончање
в) дублирање

	1
--	---

Заокружи слово испред траженог одговора.

5. Јака памучна тканина изражене основе, са бојеном основном и белом потком назива се:
а) делин
б) деним
в) диветин

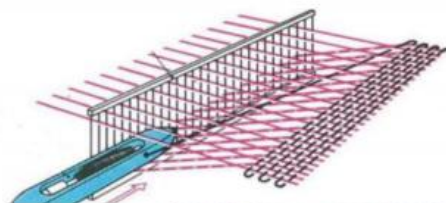
	1
--	---

Повежи појмове према захтеву.

6. На сликама са десне стране приказани су различити начини провлачења потке кроз зев, а са леве, наведене су врсте разбоја у зависности од начина уношења потке у зев. Испред сваког назива разбоја упиши број са слике одговарајућег начина провлачења потке кроз зев.

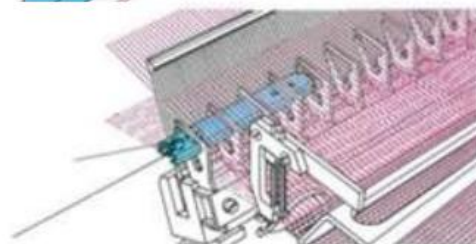
_____ Разбој са ваздушним млазом

1.



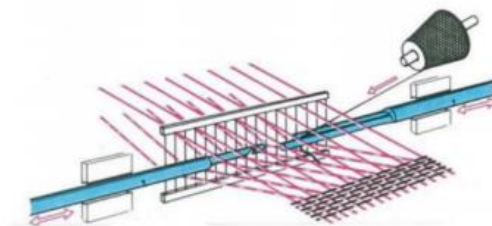
_____ Разбој са пројектилом

2.



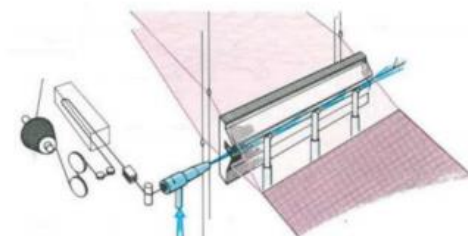
_____ Разбој са чунком

3.



_____ Разбој са хватачима

4.



	4
--	----------

Одговори сажето на питање.

7. Шта представља зев?

	2
--	----------

Одговори сажето на питање.

8. Параметри платно преплетаја су:

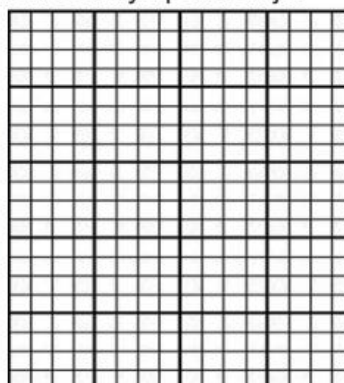
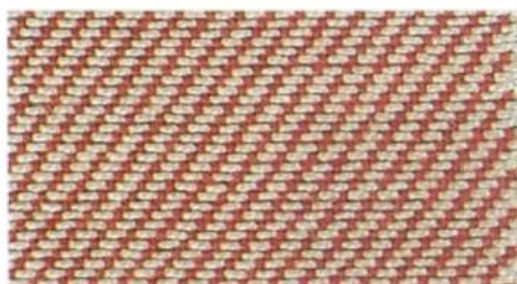
Рапорт: _____ Померање (скок) везивне тачке: _____

Број везивних тачака: _____

	1,5
--	-----

Нацртај и напиши одговор.

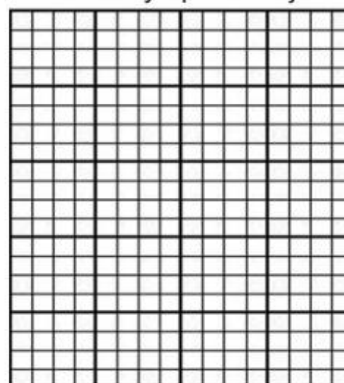
9. На узорку тканине уради декомпозицију преплетаја који се користи, нацртај ткачку шему са понављањем узорка и напиши назив и ознаку преплетаја.



	2
--	---

Нацртај и напиши одговор.

10. На узорку тканине уради декомпозицију преплетаја који се користи, нацртај ткачку шему са понављањем узорка и напиши назив и ознаку преплетаја.



	2
--	---

Допуни следећу реченицу.

11. За добијање компактне структуре нетканих материјала одговарајућих употребних својстава користе се _____ и _____ .

	2
--	---

Повежи појмове према захтеву.

12. Повежи називе префикса и ознака са одговарајућим вредностима:

_____ кило (k)	1. 10^{-6}
_____ деци (d)	2. 10^{-1}
_____ центи (c)	3. 10^3
_____ мили (m)	4. 10^{-3}
_____ микро (μ)	5. 10^{-2}

	2,5
--	------------

Заокружи слово испред траженог одговора.

13. Неткани материјал – вателин, користи се за побољшање:

- а) димензионе стабилности одевног предмета
- б) термоизолационих својстава одевног предмета
- в) водонепропусности одевног предмета

	1
--	----------

Допуни реченицу.

14. Неткани материјали, као основни материјали у производњи одеће, имају следеће недостатке:

- а) димензиона нестабилност
- б) пластична деформација
- в) _____

	1
--	----------

Допуни реченицу.

15. Технолошки поступци наношења хемијских везивних средстава на влакнасти слој су:

	3
--	----------

Допуни реченицу.

16. Учвршћивање пластике игловањем је последица _____, па сила трења и јачина пластике расту са _____.

	2
--	----------

Повежи појам према захтеву.

17. Игла приказана сликом користи се у поступку:



- а) фибрилирања
- б) кардирања
- в) игловања

	1
--	----------

Заокружи слово Т ако је тврдња тачна, а слово Н ако је нетачна.

18. Поступци учвршћивања пластике:

Механички поступак учвршћивања пластике састоји се у померању влакана унутар пластике како би се паралелизовала.	Т	Н
Хемијски поступак учвршћивања пластике заснива се на повезивању влакана разним хемијским средствима.	Т	Н
Термомеханички поступак учвршћивања пластике подразумева повезивање пластике под дејством повишене температуре.	Т	Н

	3
--	----------

Допуни следећу реченицу.

19. Својства нетканог текстила зависе од:

- а) својстава употребљених влакана
- б) начина израде
- в) _____

	1
--	----------

Уреди појмове према захтеву.

20. Означи редослед фаза израде нетканог текстилног материјала од 1 до 4.

- _____ дорада нетканог материјала
- _____ припрема влакана
- _____ израда основног слоја – пластике
- _____ учвршћивање основног слоја

	2
--	----------

Допуни следећу реченицу.

21. Фазе припреме материјала од природне свиле за оплемењивање су:

- а) преглед сировог материјала
- б) регистравање и отклањање грешака
- в) _____
- г) бељење

	1
--	----------

Заокружи слова испред тражених одговора.

22. Фазе припреме вунених материјала за оплемењивање:

- а) преглед сировог материјала
- б) регистравање и отклањање грешака
- в) смуђење
- г) прање
- д) дегумирање
- ђ) бељење
- е) карбонизовање
- ж) мерцеризовање
- з) искувавање

	2,5
--	-----

Заокружи слово испред траженог одговора.

23. Свила из које је одстрањен сав серицин губи на маси до:

- а) 10%
- б) 15%
- в) 20%
- г) 25%

	1
--	---

Повежи појмове према захтеву.

24. Повежи фазе прања вуне и одговарајуће временско трајање:

- _____ 15 минута
- _____ 30 – 60 минута
- _____ 30 минута
- _____ 10 – 20 минута

- 1. оживљавање нијансе обојења
- 2. испирање топлим и хладном водом
- 3. квашење материјала млаком водом
- 4. прање на температури 40 до 55⁰С

	2
--	---

Заокружи слова испред тражених одговора.

25. Боје нерастворљиве у води:

- а) редуционе
- б) киселе
- в) оксидационе
- г) базне
- д) дисперзне

	1,5
--	-----

Повежи појмове према захтеву.

26. Распореди називе боја на одговарајућа места на основу наведених карактеристика и примене. У прву колону упиши одговарајуће слово испред назива боје:

	памук, РА	Боја се непосредно везује за влакно хемијским везама	Слаба постојаност према мокрој обради и светлост, накнадном обрадом повећава се постојаност
	вуна, РА, PAN	Изводи се у киселом раствору са додатком електролита	Постојано на средства за прање
	вуна, РА	Лако се растварају у води	Хемијско чишћење обојених производа није дозвољено
	РА, PES, PAN	Бојење уз присуство керијера	Добра постојаност на светлост

- а) металкомплексне боје
- б) директне боје
- в) дисперзне боје
- г) киселе боје

	2
--	---

Заокружи слово испред траженог одговора.

27. Електростатичко наелектрисање потпуно се елиминише:

- а) јонизацијом ваздуха
- б) антистатичком обрадом
- в) повећањем влажности ваздуха

	1
--	---

Повежи појмове према захтеву.

28. Штампаче равним шаблонима:

- а) Предност
 - _____ Прилагођавање модним захтевима
 - _____ Неравномеран отисак одштампане површине
 - _____ Вишебојни дезени у малим количинама
 - _____ Ниска цена шаблона
- б) Недостатак
 - _____ Размазана боја после штампања
 - _____ Штампаче крупних дезена
 - _____ Широко асортиман производа
 - _____ Прекид слике на уздужно штампаним дезенима

	4
--	---

Повежи појмове према захтеву.

29. Повежи циљеве примене поступака припреме текстилних материјала за оплемењивање са њиховим називима, уписујући слова на одговарајућу линију:

- а) Одскробљавање ___ Поступак уклањања нечистоћа и примеса са текстилног материјала
- б) Смуђење ___ Поступак уклањања нечистоћа и примеса из памучног влакна
- в) Прање ___ Разградња природне боје влакана и побољшање степена белине
- г) Бељење ___ Поступак уклањања крајева влакана с површине текстилног материјала
- д) Искувавање ___ Поступак уклањања целулозне материје из вунених производа
- ђ) Мерцеризовање ___ Обрада памука алкалијама уз истовремено истезање производа
- е) Карбонизовање ___ Поступак уклањања скроба са пређе основе

	1,5
--	-----

Допуни реченицу:

30. Након цеђења и сушења, памучно влакно треба да садржи _____, док вуна _____ влаге, како би се обезбедила _____ влакну, неопходна у даљој преради и доради.

	1,5
--	-----

Заокружи слово испред траженог одговора.

31. Природно минерало влакно које се не примењује у текстилству:

- а) стаклено влакно
- б) азбестно влакно
- в) метално влакно

	1
--	---

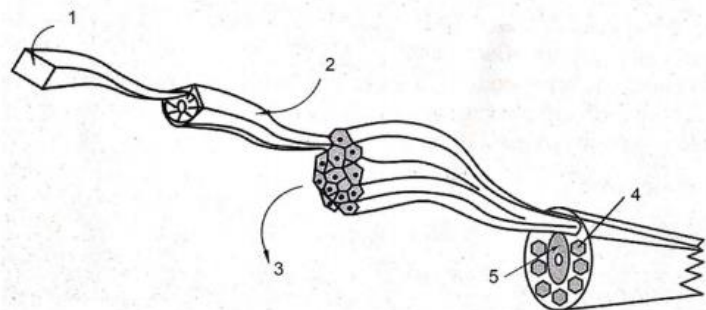
Допуни реченицу.

32. Паралелно распоређени макромолекули у влакну образују _____ области, а уколико су макромолекули распоређени под различитим угловима један према другом, без реда, образују _____ области.

	1
--	---

На слици је приказан модел влакна са фибрилном структуром.

33. Слика модела влакна обележена је бројевима. На линије поред слике, напиши називе елемената фибрилне структуре:



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

	2,5
--	-----

Допуни реченицу.

34. Однос јачине влакна у мокром и сувом стању представља _____
и изражава се у _____.

	1
--	---

Одговори сажето на питање.

35. Како се изводи груба идентификација влакана?

	1
--	---

Заокружи слова испред тражених одговора.

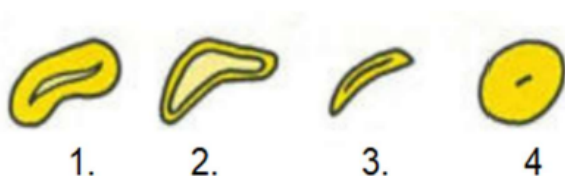
36. Дужина и финоћа памучних влакана зависе од:

- а) врсте памука
- б) степена зрелости влакна
- в) садржаја влаге
- г) положаја чауре на биљци
- д) положаја влакна на семену

	1,5
--	-----

Повежи појмове према захтеву.

37. На слици са леве стране бројевима су означени различити облици попречних пресека памучних влакана, а са десне стране дате су фазе сазревања и обраде. Поред сваке фазе упиши број одговарајућег попречног пресека:



_____ зрело памучно влакно

_____ мртво памучно влакно

_____ мерцеризовано памучно влакно

_____ незрело памучно влакно

	2
--	---

Допуни реченицу.

38. У зависности од квалитета свако вунено влакно састоји се од два или три основна слоја, а то су:

а) покожица или _____

б) кора или _____

в) срж или _____

	1,5
--	-----

Уреди појмове према захтеву.

39. Означи редослед фаза производње хемијских влакана од 1 до 4.

_____ истезање свеже формираног влакна

_____ обликовање филаментних нити

_____ припрема полимера

_____ топлотна обрада влакана

	2
--	---

Допуни реченицу.

40. У зависности од тога како делује на влакно, прекидна јачина може да буде:

а) затезна

б) на притисак

в) _____

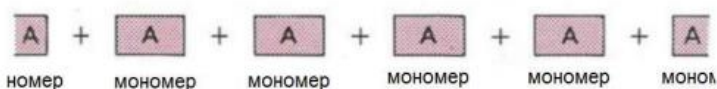
г) _____

	1
--	---

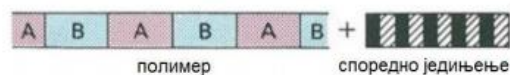
Допуни реченицу.

41. Реакције за добијање синтетизованих полимера:

а)



б)



в)



	3
--	---

Уреди и повежи појмове према захтеву.

42. На левој страни су наведене финоће пређе, а на десној поља примене. На линији испред поља примене упиши број испред одговарајуће вредности финоће:

1. 100 tex ___ за производњу финих тканина
2. 30 tex ___ за производњу финијих материјала
3. 15 tex ___ за производњу тежих и грубљих материјала
4. 10 tex ___ за производњу материјала за израду горњих одевних предмета
5. 5 – 8 tex ___ за производњу конца за израду рупица и пришивања дугмади
6. 15 – 50 tex ___ за производњу материјала за тапацирање намештаја
7. 50 – 80 tex ___ за израду тепиха

	3,5
--	-----

Допуни реченицу.




43. У зависности од поступка производње, текстурирана пређа може да буде

_____ и _____.

	2
--	---

Допуни табелу.

44. Са леве стране се налазе слике облика филаментне пређе. На линији са десне стране упиши одговарајући назив пређе:

- а)  _____
- б)  _____
- в)  _____

	3
--	---

Повежи појмове према захтеву.

45. На левој страни су наведене врсте, а на десној општа својства пређе. На линији испред особина упиши одговарајући број врсте пређе:

- | | |
|-------------------------------|--|
| _____ | • изванредне декоративне карактеристике |
| _____ | • одличан опип |
| 1. Пређа од штапелних влакана | • изражена покривна способност и удобност |
| 2. Украсна пређа | • добра јачина и равномерност |
| 3. Филаментна пређа | _____ |
| 4. Текстурирана пређа | • пуна и ваздушаста, велика покривна способност, уз малу масу |
| _____ | • изражена истегљивост, добар опип, добра покривна способност |
| _____ | • одлична јачина, равномерност и могућност постизања високе финоће |
| _____ | • добар опип, лоша покривна сопсобност |

	2
--	---

Допуни реченицу.

46. За добијање металних нити користе се хемијска влакна која се обрађују

_____, поступком _____ или _____.

	1,5
--	-----

Допуни табелу.

47. Са леве стране се налазе слике пређа добијених ефектом структуре. На линији са десне стране упиши одговарајући назив пређе:



	4
--	---

Допуни табелу.

48. За пређу различите финоће користе се веће, односно мање јединице од текса. Напиши мерне јединице и њихове скраћенице:

а) маса 1 km пређе изражена у килограмима - _____

б) маса 1 km пређе изражена у дециграмима- _____

в) маса 1 km пређе изражена у милиграмима - _____

	1,5
--	-----

Заокружи слова испред тражених одговора.

49. Ефектна пређа може се добити:

а) бојењем влакана и производа од влакана

б) пресовањем савијене пређе

в) променом структуре влакана

г) лажним упредањем пређе

д) комбиновањем влакана различитог сјаја

	1,5
--	-----

Повежи појмове према захтеву.

50. На левој страни су називи врсте, а на десној начини добијања пређе ефектом бојења и штампања. На линији испред начина добијања ефектне пређе упиши одговарајући број:

1. Меланж пређа
2. Вигура пређа
3. Мулине пређа

_____ Добија се прерадом чешљане траке која је претходно штампана одговарајућим бојама

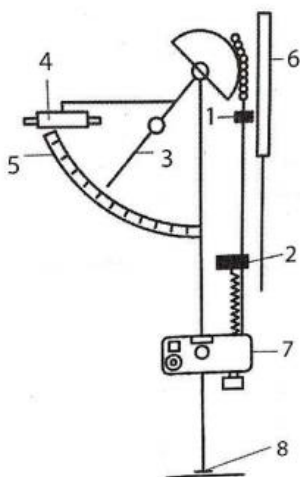
_____ Настаје упредањем две или више врста различито обојене пређе, или кончањем пређе на бази мешавине влакана која се различито понашају према бојама

_____ Настаје мешањем различито обојених влакана у току предења

	1,5
--	------------

Допуни табелу.

51. Апарат за одређивање прекидне силе пређе је _____ . Његови делови су:

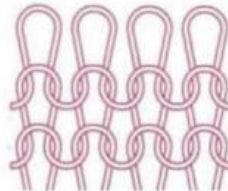
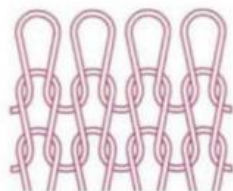


1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

	4,5
--	------------

Повежи појмове према захтеву.

52. На линију испод сваке слике напиши одговарајући назив за страну плетенине:



	1
--	----------

Сажето напиши одговор.

53. Наведи поделу плетенине према структури и врсти петљи од којих је она израђена:

	2
--	----------

Заокружи слово Т ако је тврдња тачна, а слово Н ако је нетачна.

54. На сакупљање плетенине утиче:

Више се сакупља плетенина израђена од пређе веће финоће.	Т	Н
Скупљање гушће плетенине, тј. плетенине са мањим петљама, повећава се по дужини.	Т	Н
Плетенина мање густине има већи размак између петљи, што условљава веће скупљање.	Т	Н
Често се дешава да се плетенина после скидања са машине шири.	Т	Н

	2
--	----------

Попуни табелу.

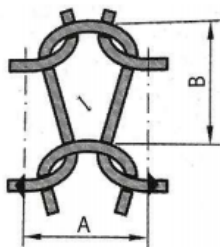
55. Површинска маса плетенине израчунава се помоћу једначине:

$M = \frac{T_t \cdot l \cdot g_v \cdot g_h}{1000}$	g _v -	
	g _h -	
	l -	
	T _t -	

	2
--	----------

Допуни реченицу:

56. Хоризонтална и вертикална густина плетенине могу се израчунати на основу корака и висине петље, при чему је:



B - _____ - _____ ,

A - _____ - _____ .

	2
--	----------

Сажето напиши одговор.

57. Дебљина плетенине представља:

	2
--	----------

Заокружи слова испред тражених одговора.

58. Маса плетенине зависи од:

- а) хоризонталне густине плетенине
- б) сировинског састава пређе
- в) вертикалне густине плетенине
- г) финоће употребљене пређе
- д) врсте преплетаја
- ђ) дужине пређе потребне за израду једне петље
- е) величине петљи

	2
--	----------

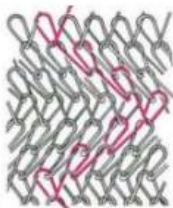
Допуни реченицу.

59. Бројем низова петљи одређена је _____, а бројем редова, _____ рапорта преплетаја плетенине.

	1
--	----------

Повежи појмове према захтеву.

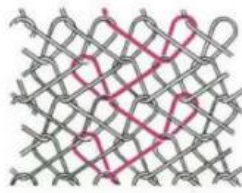
60. На сликама са леве стране означени су сложени ланчани преплетаји, а са десне стране дати су њихови називи. Поред сваког назива упиши број одговарајућег преплетаја.



1.



2.



3.

_____ сукно преплетај

_____ атлас преплетај

_____ сатен преплетај

	1,5
--	------------

КЉУЧ ЗА ПРЕДЛОГ ПИТАЊА ИЗ ТЕКСТИЛНИХ МАТЕРИЈАЛА

Допуни следећу реченицу:

1. Сложени преплетаци се добијају појачавањем, комбиновањем, додавањем или померањем везивних тачака.

	2
--	---

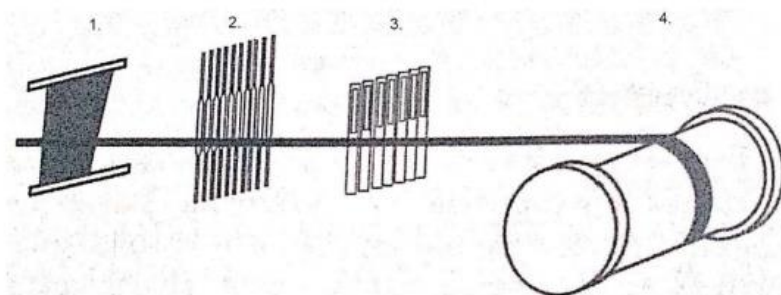
Допуни следећу реченицу:

2. Промена димензија тканине може да буде позитивна , када долази до њеног истезања, и негативна – ако долази до скупљања.

	1
--	---

Повежи појмове према захтеву:

3. На слици са леве стране означени су делови разбоја, а са десне стране дати су њихови називи. Поред сваког назива упиши број одговарајућег дела.



- 4 основин ваљак
2 коталци
3 ламеле
1 брдо

	2
--	---

Заокружи слово испред траженог одговора:

4. Поступак спајања две или више нити пређе у једну назива се:
а) сновање
б) кончање
в) дублирање

	1
--	---

Заокружи слово испред траженог одговора:

5. Јака памучна тканина изражене основе, са бојеном основом и белом потком, назива се:
а) делин
б) деним
в) диветин

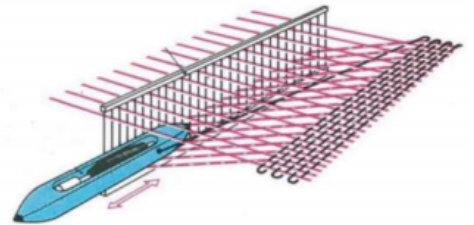
	1
--	---

Повежи појмове према захтеву:

6. На сликама са десне стране приказани су различити начини провлачења потке кроз зев, а са леве, наведене су врсте разбоја у зависности од начина уношења потке у зев. Испред сваког назива разбоја упиши број са слике одговарајућег начина провлачења потке кроз зев.

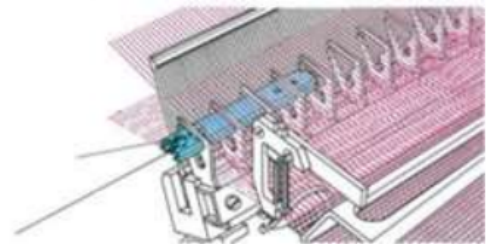
4 Разбој са ваздушним млазом

1.



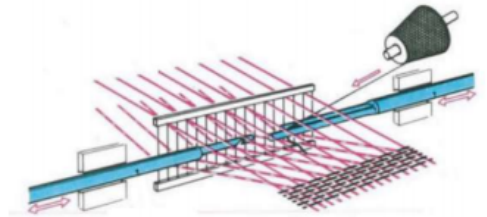
2 Разбој са пројектилом

2.



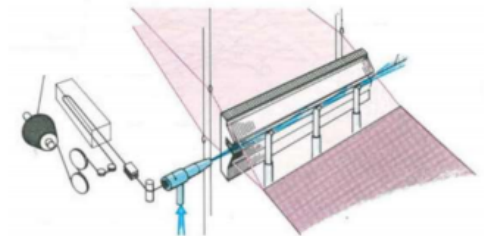
1 Разбој са чунком

3.



3 Разбој са хватачима

4.



	4
--	---

Сажето напиши одговор:

7. Шта представља зев?

Зев представља међупростор између подигнутих и спуштених жица основе кроз који пролази потка приликом процеса израде тканине.

	2
--	---

Сажето напиши одговор:

8. Параметри платно преплетаја су:

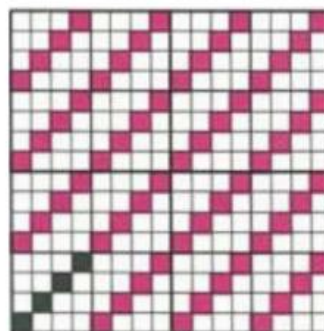
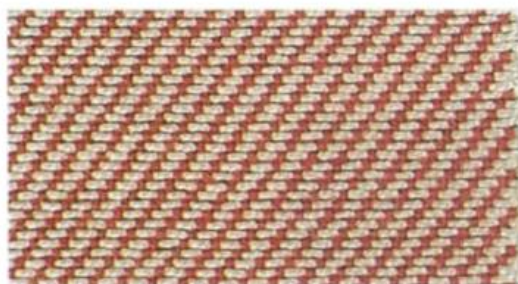
Рапорт: $R_o = R_p = 2$ Померање (скок) везивне тачке: $s_o = s_p = 1$

Број везивних тачака: $t_o = t_p = 2$

	1,5
--	-----

Нацртај и напиши одговор:

9. На узорку тканине уради декомпозицију преплетаја који се користи, нацртај ткачку шему са понављањем узорка и напиши назив и ознаку преплетаја.

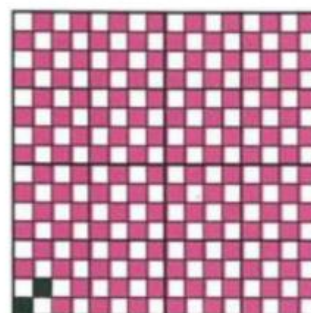


$K \frac{1}{3} /$, четворожични кепер преплетај поткиног ефекта десног смера

	2
--	---

Нацртај и напиши одговор:

10. На узорку тканине уради декомпозицију преплетаја који се користи, нацртај ткачку шему са понављањем узорка и напиши назив и ознаку преплетаја.



$P \frac{1}{1}$, платно преплетај

	2
--	---

Допуни следећу реченицу:

11. За добијање компактне структуре нетканих материјала одговарајућих употребних својстава користе се везивна средства и адитиви.

	2
--	---

Повежи појмове према захтеву:

12. Повежи називе префикса и ознака са одговарајућим вредностима:

<u>3</u> кило (k)	1. 10^{-6}
<u>2</u> деци (d)	2. 10^{-1}
<u>5</u> центи (c)	3. 10^3
<u>4</u> мили (m)	4. 10^{-3}
<u>1</u> микро (μ)	5. 10^{-2}

	2,5
--	-----

Заокружи слово испред траженог одговора:

13. Неткани материјал – вателин, користи се за побољшање:

- а) димензионе стабилности одевног предмета
- б) термоизолационих својстава одевног предмета**
- в) водонепропусности одевног предмета

	1
--	---

Допуни реченицу:

14. Неткани материјали, као основни материјали у производњи одеће, имају следеће недостатке:

- а) димензиона нестабилност
- б) пластична деформација
- в) **пилинг ефекат**

	1
--	---

Допуни реченицу:

15. Технолошки поступци наношења хемијских везивних средстава на влакнасти слој су:

импрегнација, прскање, штампање, посипање и наношење везивног средства ваљком или ножем.

	3
--	---

Допуни реченицу:

16. Учвршћивање пластике игловањем је последица **трења влакана**, па сила трења и јачина пластике расту са **степеном преплитања влакана**.

	2
--	---

Повежи појмове према захтеву.

17. Игла приказана сликом користи се у поступку:



а) фибрилирања

б) кардирања

в) игловања

	1
--	---

Заокружи слово Т ако је тврдња тачна, а слово Н ако је нетачна.

18. Поступци учвршћивања пластике:

Механички поступак учвршћивања пластике састоји се у померању влакана унутар пластике како би се паралелизовала.	Т	Н
Хемијски поступак учвршћивања пластике заснива се на повезивању влакана разним хемијским средствима.	И	Н
Термомеханички поступак учвршћивања пластике подразумева повезивање пластике под дејством повишене температуре.	И	Н

	3
--	---

Допуни следећу реченицу.

19. Својства нетканог текстила зависе од:

а) својстава употребљених влакана

б) начина израде

в) количине и врсте коришћеног везивног средства

	1
--	---

Уреди појмове према захтеву.

20. Означити редослед фаза израде нетканог текстилног материјала од 1 до 4.

4 дорада нетканог материјала

1 припрема влакана

2 израда основног слоја – пластике

3 учвршћивање основног слоја

	2
--	---

Допуни следећу реченицу.

21. Фазе припреме материјала од природне свиле за оплемењивање су:

а) преглед сировог материјала

б) регистравање и отклањање грешака

в) прање (дегумирање)

г) бељење

	1
--	---

Заокружи слова испред тражених одговора.

22. Фазе припреме вунених материјала за оплемењивање:

- а) преглед сировог материјала**
- б) регистровање и отклањање грешака**
- в) смуђење
- г) прање**
- д) дегумирање
- ђ) бељење**
- е) карбонизовање**
- ж) мерцеризовање
- з) искувавање

	2,5
--	-----

Заокружи слово испред траженог одговора.

23. Свила из које је одстрањен сав серицин губи на маси до:

- а) 10%
- б) 15%
- в) 20%
- г) 25%**

	1
--	---

Повежи појмове према захтеву.

24. Повежи фазе прања вуне и одговарајуће временско трајање:

- 1 15 минута
- 4 30 – 60 минута
- 2 30 минута
- 3 10 – 20 минута

- 1. оживљавање нијансе обојења
- 2. испирање топлом и хладном водом
- 3. квашење материјала млаком водом
- 4. прање на температури 40 до 55°C

	2
--	---

Заокружи слова испред тражених одговора.

25. Боје нерастворљиве у води:

- а) редуционе**
- б) киселе
- в) оксидационе**
- г) базне
- д) дисперзне**

	1,5
--	-----

Повежи појмове према захтеву.

26. Распореди називе боја на одговарајућа места на основу наведених карактеристика и примене. У прву колону упиши одговарајуће слово испред назива боје:

б	памук, РА	Боја се непосредно везује за влакно хемијским везама	Слаба постојаност према мокрој обради и светлост, накнадном обрадом повећава се постојаност
г	вуна, РА, PAN	Изводи се у киселом раствору са додатком електролита	Постојано на средства за прање
а	вуна, РА	Лако се растварају у води	Хемијско чишћење обојених производа није дозвољено
в	РА, PES, PAN	Бојење уз присуство керијера	Добра постојаност на светлост

- а) металкомплексне боје
- б) директне боје
- в) дисперзне боје
- г) киселе боје

	2
--	---

Заокружи слово испред траженог одговора.

27. Електростатичко наелектрисање потпуно се елиминише:

- а) јонизацијом ваздуха
- б) антистатичком обрадом**
- в) повећањем влажности ваздуха

	1
--	---

Повежи појмове према захтеву.

28. Штампаче равним шаблонима:

- а Прилагођавање модним захтевима
- б Неравномеран отисак одштампане површине
- а) Предност а Вишебојни дезени у малим количинама
- а Ниска цена шаблона
- б) Недостатак б Размазана боја после штампања
- а Штампаче крупних дезена
- а Широко асортиман производа
- б Прекид слике на уздужно штампаним дезенима

	4
--	---

Повежи појмове према захтеву.

29. Повежи циљеве примене поступака припреме текстилних материјала за оплемењивање са њиховим називима, уписујући слова на одговарајућу линију:

- а) Одскробљавање в Поступак уклањања нечистоћа и примеса са текстилног материјала
- б) Смуђење д Поступак уклањања нечистоћа и примеса из памучног влакна
- в) Прање г Разградња природне боје влакана и побољшање степена белине
- г) Бељење б Поступак уклањања крајева влакана с површине текстилног материјала
- д) Искувавање е Поступак уклањања целулозне материје из вунених производа
- ђ) Мерцеризовање ђ Обрада памука алкалијама уз истовремено истезање производа
- е) Карбонизовање а Поступак уклањања скроба са пређе основе

	3,5
--	-----

Допуни реченицу:

30. Након цеђења и сушења, памучно влакно треба да садржи **8%**, док вуна **16 – 17%** влаге, како би се обезбедила **еластичност** влакну, неопходна у даљој преради и доради.

	1,5
--	-----

Заокружи слово испред траженог одговора.

31. Природно минерало влакно које се не примењује у текстилству:

- а) стаклено влакно
- б) азбестно влакно**
- в) метално влакно

	1
--	---

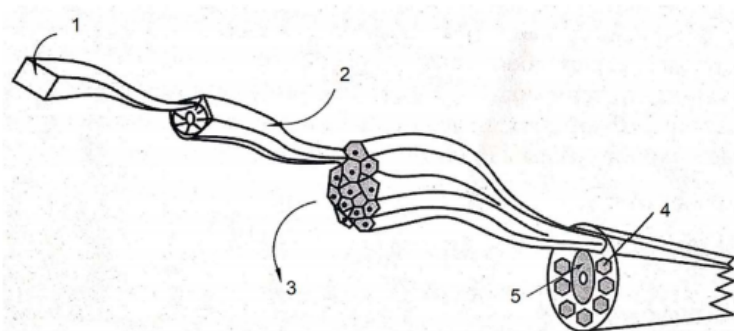
Допуни реченицу.

32. Паралелно распоређени макромолекули у влакну образују **кристалне** области, а уколико су макромолекули распоређени под различитим угловима један према другом, без реда, образују **аморфне** области.

	1
--	---

На слици је приказан модел влакна са фибрилном структуром.

33. Слика модела влакна обележена је бројевима. На линијама поред слике, напиши називе елемената фибрилне структуре:



1. **Елементарни фибрил**
2. **Микрофибрил**
3. **Макрофибрил**
4. **Сноп фибрила**
5. **Слој у влакну**

	2,5
--	-----

Допуни реченицу.

34. Однос јачине влакна у мокром и сувом стању представља **релативну јачину** и изражава се у **процентима [%]**.

	1
--	---

Сажето напиши одговор.

35. Како се изводи груба идентификација влакана?

Груба идентификација влакан изводи се посматрањем понашања влакана у близини пламена, при додиру са пламеном и после вађења из пламена, на основу изгледа пепела и мириса гасова који се издвајају током горења.

	1
--	---

Заокружи слова испред тражених одговора.

36. Дужина и финоћа памучних влакана зависе од:

- а) врсте памука**
- б) степена зрелости влакна
- в) садржаја воде
- г) положаја чауре на биљци**
- д) положаја влакна на семену**

	1,5
--	-----

Повежи појмове према захтеву.

37. На слици са леве стране бројевима су означени различити облици попречних пресека памучних влакана, а са десне стране дате су фазе сазревања и обраде. Поред сваке фазе упиши број одговарајућег попречног пресека:



- 1 зрело памучно влакно
3 мртво памучно влакно
4 мерцеризовано памучно влакно
2 незрело памучно влакно

	2
--	---

Допуни реченицу.

38. У зависности од квалитета свако вунено влакно састоји се од два или три основна слоја, а то су:

- а) покожица или крљушни слој
б) кора или кортекс
в) срж или медула

	1,5
--	-----

Уреди појмове према захтеву.

39. Означити редослед фаза производње хемијских влакана од 1 до 4.

- 3 истезање свеже формираног влакна
2 обликовање филаментних нити
1 припрема полимера
4 топлотна обрада влакана

	2
--	---

Допуни реченицу.

40. У зависности од тога како делује на влакно, прекидна јачина може да буде:

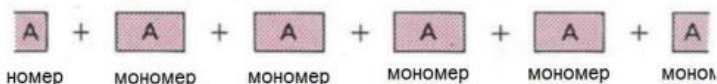
- а) затезна
б) на притисак
в) савијање
г) увијање

	1
--	---

Допуни реченицу.

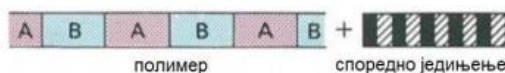
41. Реакције за добијање синтетизованих полимера:

а)



полимеризација

б)



поликондензација

в)



полиадиција

	3
--	---

Уреди и повежи појмове према захтеву.

42. На левој страни су наведене финоће пређе, а на десној поља примене. На линији испред поља примене упиши број испред одговарајуће вредности финоће:

- 100 tex 5 за производњу финих тканина
- 30 tex 10 за производњу финијих материјала
- 15 tex 3 за производњу тежих и грубљих материјала
- 10 tex 6 за производњу материјала за израду горњих одевних предмета
- 5 – 8 tex 2 за производњу конца за израду рупица и пришивања дугмади
- 15 – 50 tex 7 за производњу материјала за тапацирање намештаја
- 50 – 80 tex 1 за израду тепиха

	3
--	---

Допуни реченицу.


43. У зависности од поступка производње текстурирана пређа може да буде

волуминозна и еластична.

	2
--	---

Допуни табелу.

44. Са леве стране се налазе слике облика филаментне пређе. На линији са десне стране упиши одговарајући назив пређе:

- а)  неупредена мултифиламентна пређа
- б)  упредена мултифиламентна пређа
- в)  монофиламент

	3
--	---

Повежи појмове према захтеву.

45. На левој страни су наведене врсте, а на десној општа својства пређе. На линији испред особина упиши одговарајући број врсте пређе:

- | | | |
|-------------------------------|----------|---|
| | <u>2</u> | <ul style="list-style-type: none">изванредне декоративне карактеристике |
| 1. Пређа од штапелних влакана | <u>1</u> | <ul style="list-style-type: none">одличан опипизражена покривна способност и удобностдобра јачина и равномерност |
| 2. Украсна пређа | | |
| 3. Филаментна пређа | | |
| 4. Текстурирана пређа | <u>4</u> | <ul style="list-style-type: none">пуна и ваздушаста, велика покривна способност, уз малу масуизражена истегљивост, добар опип, добра покривна способност |
| | <u>3</u> | <ul style="list-style-type: none">одлична јачина, равномерност и могућност постизања високе финоћедобар опип, лоша покривна сопсобност |

	2
--	---

Допуни реченицу.

46. За добијање металних нити користе се хемијска влакна која се обрађују алуминијумом, поступком ламинирања или метализирања.

	1,5
--	-----

Допуни табелу.

47. Са леве стране се налазе слике пређа добијених ефектом структуре. На линији са десне стране упиши одговарајући назив пређе:



замкаста пређа



чвораста пређа



фламе пређа



шенил пређа

	4
--	---

Допуни табелу.

48. За пређу различите финоће користе се веће, односно мање јединице од текса. Напиши мерне јединице и њихове скраћенице:

а) маса 1 km пређе изражена у килограмима - килотекс (ktex)

б) маса 1 km пређе изражена у дециграмима – децитекс (dtex)

в) маса 1 km пређе изражена у милиграмима – милитекс (mtex)

	1,5
--	-----

Заокружи слова испред тражених одговора.

49. Ефектна пређа може се добити:

а) бојењем влакана и производа од влакана

б) пресовањем савијене пређе

в) променом структуре влакана

г) лажним упредањем пређе

д) комбиновањем влакана различитог сјаја

	1,5
--	-----

Повежи појмове према захтеву.

50. На левој страни су називи врсте, а на десној начини добијања пређе ефектом бојења и штампања. На линији испред начина добијања ефектне пређе упиши одговарајући број:

1. Меланж пређа
2. Вигура пређа
3. Мулине пређа

2

Добија се прерадом чешљане траке која је претходно штампана одговарајућим бојама

3

Настаје упредањем две или више врста различито обојене пређе, или кончањем пређе на бази мешавине влакана која се различито понашају према бојама

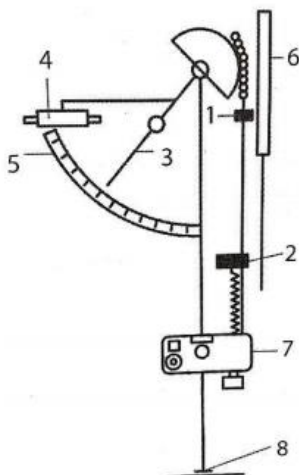
1

Настаје мешањем различито обојених влакана у току предења

	1,5
--	-----

Допуни табелу.

51. Апарат за одређивање прекидне силе пређе је **динамометар**. Његови делови су:



1. **горња клема**
2. **доња клема**
3. **казалка**
4. **уређај за цртање дијаграма**
5. **скала јачине**
6. **скала издужења**
7. **погон**
8. **постоље**

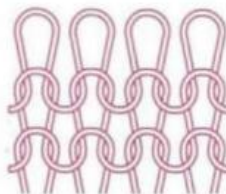
	4,5
--	-----

Повежи појмове према захтеву.

52. На линију испод сваке слике напиши одговарајући назив за страну плетенине:



лице плетенине (тзв. десна страна)



наличје плетенине (тзв. лева страна)

	1
--	---

Сажето напиши одговор.

53. Наведи поделу плетенине према структури и врсти петљи од којих је она израђена:

равна, специјализована, узоркована и плетенина са обојеним ефектима

	2
--	----------

Заокружи слово Т ако је тврдња тачна, а слово Н ако је нетачна.

54. На сакупљање плетенине утиче:

Више се сакупља плетенина израђена од пређе веће финоће.	I	Н
Скупљање гушће плетенине, тј. плетенине са мањим петљама, повећава се по дужини.	Т	H
Плетенина мање густине има већи размак између петљи, што условљава веће скупљање.	I	Н
Често се дешава да се плетенина после скидања са машине шири.	Т	H

	2
--	----------

Попуни табелу.

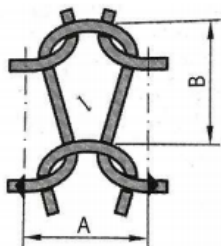
55. Површинска маса плетенине израчунава се помоћу једначине:

$M = \frac{T_t \cdot l \cdot g_v \cdot g_h}{1000}$	g_v – вертикална густина плетенине, [број петљи на мерној дужини]
	g_h – хоризонтална густина плетенине, [број петљи на мерној дужини]
	l – дужина пређе потребна за израду једне петље [mm]
	T_t – финоћа употребљене пређе [tex]

	2
--	----------

Допуни реченицу:

56. Хоризонтална и вертикална густина плетенине могу се израчунати на основу корака и висине петље, при чему је:



B – висина петље – растојање између два суседна реда петљи ,

A – корак петље – растојање између два суседна низа петљи .

	2
--	----------

Сажето напиши одговор.

57. Шта представља дебљина плетенине и од чега зависи:

Дебљина плетенине представља растојање између граничних површина плетенине и зависи од сировинског састава пређе, финоће пређе, величине петљи, хоризонталне и вертикалне густине плетенине и врсте преплетаја.

	2
--	---

Заокружи слова испред тражених одговора.

58. Маса плетенине зависи од:

- а) хоризонталне густине плетенине**
- б) сировинског састава пређе
- в) вертикалне густине плетенине**
- г) финоће употребљене пређе**
- д) врсте преплетаја
- ђ) дужине пређе потребне за израду једне петље**
- е) величине петљи

	2
--	---

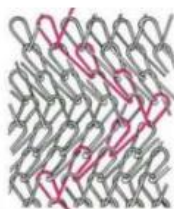
Допуни реченицу.

59. Бројем низова петљи одређена је ширина, а бројем редова, висина рапорта преплетаја плетенине.

	1
--	---

Повежи појмове према захтеву.

60. На сликама са леве стране означени су сложени ланчани преплетаји, а са десне стране дати су њихови називи. Поред сваког назива упиши број одговарајућег преплетаја.



1.



2.



3.

2 сукно преплетај

1 атлас преплетај

3 сатен преплетај

	1,5
--	-----

Питања из текстилних материјала за републичко такмичење

1. Површина влакана утиче на(избаци нетачно):

- а) предивост
- б) топлотно изолациона својства
- в) могућност прљања
- г) јачину

	0,5
--	-----

2. Идентификацијом влакана пробом горења посматра се:

- а) _____
- б) _____
- в) _____
- г) _____

	2
--	---

3. Поред наведене методе испитивања напиши за која испитивања се користе (допуни):

- а) Кунова метода _____
- б) Гравиметријска метода _____
- в) Маршикова метода _____

	1,5
--	-----

4. Допуни реченицу:

Материјали са заштитним знаком Sanfor гарантује максимално скупљање од ____% по основи и по потки након искувавања или прања

	0,5
--	-----

5. Приликом бојења материјала треба водити рачуна о томе да се за што краће време постигну:

- а) жељена нијанса
- б) _____
- в) максимално искоришћење боје и додатака из раствора
- г) _____

	2
--	---

6. Објаснити разлику у понашању текстилног материјала у понашању обрађеног на (допуни):

а) водоодбојност _____

б) водонепропустљивост _____

	2
--	---

7. Допуни реченицу:

Мерило за величину еластичне деформације материјала представља _____

	1
--	---

8. Допуни реченице:

За индустријску прераду памука потребно је да влакна имају дужину преко ____ mm.

Влакна дужине између 11 и 20mm користе се за израду _____, а краћа од 11

mm за израду _____.

9. Сасвим кратка памучна влакна, памучни
за добијање хемијских _____ влакана.

	1,5
--	-----

_____ користе се

	1
--	---

10. Повежи леву и десну страну:

Дати су подаци за релативну јачину влакана. Повезати вредности са врстом влакана:

а) 50-60% ___ PES

б) 113% ___ вуна

в) 100% ___ памук

г) 80% ___ CV

	2
--	---

11. Повежи леву и десну страну:

а) санфоризовање ___ хемијска реакција у поступку добијања вискозе

б) сантогеновање ___ хемијско уклањање нечистоћа целулозног порекла са вунених материјала

в) карбонизовање ___ одвајање памучних влакана са семена машинским путем

г) егреновање ___ добијање елементарних влакана лана у продуженом поступку мочања

д) котонизовање ___ обрада памучних влакана против скупљања

	2,5
--	-----

12. Повежи леву и десну страну:

Мерењем угла опоравка код две врсте материјала у правцу основе утврђене су вредности угла опоравка. На основу њихових вредности утврдити о који су то материјали :

а) $\alpha_{60} = 160^\circ$ _____ памук

б) $\alpha_{60} = 40^{\circ}$

_____ вуна

	2
--	----------

13. Заокружи тачан одговор:

Мулине пређе може се добити:

- а)упредањем две или више врста различито обојене пређе
- б)мешањем различито обојених влакана у току предења
- в)прерадом чешљане траке која је претходно штампана одговарајућим бојама

	0,5
--	------------

14. Заокружи тачне одговоре:

1.Мешавина Со/PES боји се у маси. Користе се реактивне боје. Обојиће се :

- а) Со
- б) PES
- в) обе компоненте.

2.Добијена мешавина се може користити за добијање:

- а) мулине пређе
- б)вигуре пређе
- в)меланж пређе

	1
--	----------

15. Мерило за величину еластичне деформације материјала представља

- а) угао скока
- б) угао опоравка

	0,5
--	------------

16. Мешавина Wo/PA боји се у маси. Користе се реактивне боје. Обојиће се :

- а) Wo
- б) PA
- в) обе компоненте

	0,5
--	------------

17. Од чега зависе својства влакана:

- а) од боје влакана
- б) од унутрашње грађе влакана
- в)од јачине влакана
- г)од хемијске грађе влакана

	1
--	----------

18. Могу се текстурирати пређе добијене од од:

- а) хемијских влакана и вуне
- б)термопластичних влакана

в) природних влакна и РА

	0,5
--	-----

г) влакана добијених из раствора

19. При избору материјала за филтере пресудна су следећа својства влакана:

а) финоћа влакана

б) отпорност према дејству хемијских агенаса

в) боја

г) механичка својства

	1
--	---

20. За поређење упредености пређа различитих финоћа са истим упредањем користи се:

а) Број увоја К

б) финоћа Тех

в) коефицијент упредања α

	0,5
--	-----

Рачунски задаци

21. Израчунати масу калема памучне пређе подужне масе 20Тех-а ако је маса цевке 50gr. Намотана је пређа дужине 25000m.

	3
--	---

22. Колика је дужина намотане пређе на предионичку цевку, ако је маса калема 650 gr, маса цевке 50gr, а намотана пређа финоће 30Тех-а?

	3
--	---

23. Финоћу пређе од 10Тех-а прерачунати у Td.

	3
--	---

24. Бојењем је потребно постићи таман тон на материјалу. Ако је однос купатила 1:5 израчунати потребну количину раствора и боје потребну за бојење 20gr материјала.

	3
--	---

25. Бојењем је потребно постићи светли тон на материјалу. Ако је однос купатила 1:50 израчунати потребну количину раствора и боје потребну за бојење 20gr материјала.

	3
--	---

26. Након испитивања стабилности облика и димензија тканине на три различите тканине добијени су следећи резултати:

Правац основе		правац потке	
1. $l_1 = 40,40 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$	$l_1 = 39,6 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$
2. $l_1 = 40,40 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$	$l_1 = 40,40 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$
3. $l_1 = 39,6 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$	$l_1 = 39,6 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$

а) Израчунати % скупљања и истезања за сваки производ

б) Који производ је претрпео највећу деформацију и зашто?

	4
--	---

27. Након испитивања стабилности облика и димензија тканине на три различите тканине добијени су следећи резултати:

Правац основе	правац потке
1. $S = +1\%$	$S = +1\%$
2. $S = -2\%$	$S = +2\%$
3. $S = +1\%$	$S = -2\%$

а) Који производ је претрпео највећу деформацију?

б) Образложити одговор

	2
--	---

28. Прањем сирових вунених влакана не могу се одстранити:

1. продукти лучења знојних и лојних жлезда (сјера)
2. механичке нечистоће (прашина, песак ...)
3. целулозне материје (чичак, слама ...)
4. пигмент

(заокружи тачне одговоре)

	1
--	---

29. Визуелна метода се користи при одређивању:

1. апсолутне јачине пређе
2. упредености пређе
3. равномерности пређе
4. подужне масе пређе

(заокружи тачан одговор)

	0,5
--	-----

30. Повезати леву и десну страну текста:

- | | | |
|---------------------|-------|-----------------|
| 1 – Nomex, Kevlar | _____ | вискозна влакна |
| 2 – Tergal | _____ | PP влакна |
| 3 – модална влакна | _____ | PES влакна |
| 4 – перике | _____ | арамидна влакна |
| 5 – најлакша влакна | _____ | PAN влакна |

	2,5
--	-----

31. Предење вуне системом влачења је знатно краће од предења вуне системом чешљања и оно не укључује фазе:

1. прања
2. влачења
3. претпредења
4. мешања и машћења
5. чешљања
6. сушења

	1
--	---

(заокружи тачне одговоре)

32. Развлачни механизам је у системима предења памука и вуне саставни део машина у фазама:

1. кардирања
2. предења
3. влачења
4. претпредења
5. дублирања и развлачења

(заокружи тачне одговоре)

	1,5
--	-----

33. Заокружи тачно и допуни реченицу:

Уколико је пластица израђена од термопластичних/нетермопластичних влакана, учвршћивање се постиже њеним провлачењем испод ваљака загрејаних до тачке _____ влакана, која се загревањем _____, постају лепљива и међусобно се повезују.

	1,5
--	-----

34. Са леве стране наведени су правци основе и потке, а са десне начини утврђивања тих праваца. На цртити поред праваца уписати који је правац.

1	Правац потке		постоји ивица
			један систем жица није скробљен
		_	већа густина
2	Правац основе		пређа има мањи број увоја
			истезање руком је мање у једном правцу
		_	попречнопругаста тканина

	3
--	---

35. Са леве стране су наведени називи влакна која се прерађују, а са десне фазе припреме за предење тих влакана. На цртици поред припремне фазе уписати редни број влакна коме одговарајућа припрема одговара

1. памук		Прање
----------	--	-------

2.вуна		Отварање влакана
		Мешање и машћење
		Отварање, чишћење и мешање влакама

	2
--	---

36. На основу описа преплетаја тканине у празно поље упиши назив преплетајакоји одговара том опису.

1. дијагонална структура преплетаја _____
2. преплетај са везивним тачкама типа ~шаховске табле ~ _____
3. преплетај са увећаним пољима типа шаховске табле _____
4. преплетај са ребрастим рељефом у подужном или попречном смеру _____

	2
--	---

37. Поред одговарајућег назива трико преплетаја приказати графички приказ и врсту полагања

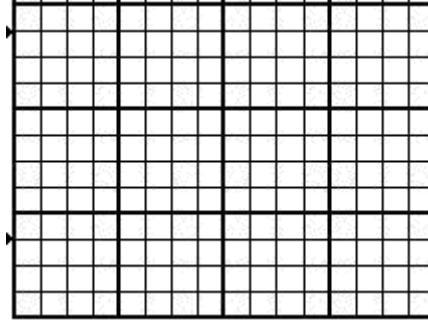
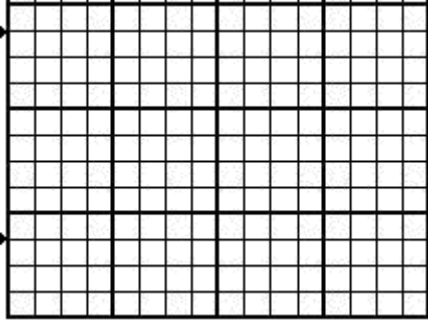
Састав ланца	Назив преплетаја	Графички приказ
0-1 2-1	Трико преплетај у _____ полагању	
1-0 1-2	Трико преплетај у _____ полагању	

	4
--	---

38. Нацртати преплетај и поновити рапорт у правцу основе и потке.

K $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ /

R $\frac{4}{2}$ $\frac{1}{1}$ P



	4
--	---

39. Обележити редним бројевима од 1 до 6 одговарајућим редоследом операције израде памучне кардиране пређе:

- ___ формирање кардне траке
- ___ формирање предпређе
- ___ формирање свитка на батеру
- ___ отварање, чишћење и мешање
- ___ профињавање траке на развлачици
- ___ формирање пређе

	3
--	---

40. На левој страни су наведене врсте дорада а на десној различите врсте материјала. На линији поред врсте материјала упиши редни број врсте дораде која се користе за наведене материјале:

- | | | |
|-------------------------|-------|-------------------------|
| 1 – текстурирање | _____ | женске чарапе |
| 2 – чулављење | _____ | подне облоге |
| 3 – антистатичка обрада | _____ | свилене тканине |
| 4 – стабилизовање | _____ | тканине за дечију одећу |
| 5 – хидрофобирање | _____ | шаторска крила |
| 6 – отежавање | _____ | филаментне пређе |

	3
--	---

41. Допуни реченицу:

Полиакрилонитрилна влакна се добијају _____ акрилонитрила а полиестарска влакна се добијају _____ двовалентних _____ и дикарбонских _____.

	2
--	---

42. Објаснити шта значе следеће речи у називу машине:

ДВОИГЛЕНИЧНА КРУЖНО ПЛЕТАЋА МАШИНА

- а) двоигленична – _____
- б) кружна – _____
- в) плетаћа – _____

	1,5
--	-----

43. У условима нормалног притиска искувавају се све врсте _____ и плетенина, односно памучних материјала чија дорада обухвата поступак _____.

(допуни реченицу)

	1
--	---

44. Бојење текстилних влакана одвија се:

- а) на површини влакна
- б) у периферним слојевима влакана
- в) по целој површини попречног пресека влакна
(заокружи тачан одговор)

	0,5
--	-----

45. О чега зависи број нита на разбоју?

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

	1,5
--	-----

46. Допуни реченице:

- 1. Проба горења је метода која се користи за _____ влакана
- 2. За одређивање броја увоја пређе користи се _____.
- 3. Кунова метода се користи за одређивање _____ влакана.
- 4. Игловање је један од _____ поступака за учвршћивање пластике.
- 5. Смањење сјаја влакана изводи се поступком _____.
- 6. Сви типови _____ су отпорни према светлости и по том својству превазилазе сва природан и хемијска влакна.

	3
--	---

47. Допуни реченицу

Одстрањивање скроба данас се најчешће изводи _____. Они разграђују скроб преводећи га у једињења _____ у води, док целулоза остаје _____.

	1,5
--	-----

48. Платно је основни преплетај. Рипс је преплетај изведен из платно преплетаја.

Објаснити и приказати како је могуће постићи визуелно рипс преплетај помоћу платно преплетаја.

	4
--	---

49. За формирање плетенине на осново-преплетаћим машинама неопходна је _____.

	1
--	---

50. Рупичасте игле су причвршћење за полагааче који имају двоструко кретање и то:

1. _____
2. _____

	2
--	---

51. Напиши тачно реченицу:

Бравама су снабдевене само преплетаће машине и оне омогућавају да се игле крећу лево-десно по игленим каналима

	2
--	---

52. Карактеристика ДЛ преплетаја је да доводи до _____ плетенине по ширини, са лица. То ствара потешкоће приликом _____ и _____ производа.

	1,5
--	-----

Питања из текстилних материјала за републичко такмичење-кључ

1. Површина влакана утиче на(избаци нетачно):

- а) предивост
- б) топлотно изолациона својства
- в) могућност прљања

г) јачину

	0,5
--	-----

2. Идентификацијом влакана пробом горења посматра се:

- а) понашање при додиру са пламеном
- б) понашање после вађења из пламена
- в) изглед пелела
- г) мирис гасова

	2
--	---

3. Поред наведене методе испитивања напиши за која испитивања се користе (допуни):

- а) Кунова метода – одређивање дужине влакана
- б) Гравиметријска метода- одређивање финоће влакана
- в) Маршикова метода – одређивање броја увоја пређе

	1,5
--	-----

4. Допуни реченицу:

Материјали са заштитним знаком Sanfor гарантује максимално скупљање од 1 % по основи и по потки након искувавања или прања

	0,5
--	-----

5.Допуни реченицу:

Приликом бојења материјала треба водити рачуна о томе да се за што краће време постигну:

а)жељена нијанса

б)равномерност и постојаност обојења

в)максимално искоришћење боје и додатака из раствора

г)да при том не дође до оштећења влакана

	2
--	---

6.Објаснити разлику у понашању текстилног материјала у понашању обрађеног на (допуни):

а) водоодбојност не пропушта воду али пропушта ваздух

б)водонепропустљивост не пропушта ни воду ни ваздух

	2
--	---

7.Допуни реченицу:

Мерило за величину еластичне деформације материјала представља угао скока

	1
--	---

8.Допуни реченице:

За индустријску прераду памука потребно је да влакна имају дужину преко 20mm.

Влакна дужине између 11 и 20mm користе се за израду нетканог текстила, а краћа од 11 mm за израду вате.

	1,5
--	-----

9.Сасвим кратка памучна влакна, памучни линтерс користе се за добијање хемијских целулозних влакана.

	1
--	---

10.Повежи леву и десну страну:

Дати су подаци за релативну јачину влакана. Повезати вредности са врстом влакана:

1)50-60% 3 PES

2)113% 4 вуна

3)100% 2 памук

	2
--	---

4)80% 1 CV

11. Повежи леву и десну страну:

- 1) санфоризовање 2 хемијска реакција у поступку добијања вискозе
2) ксантогеновање 3 хемијско уклањање нечистоћа целулозног порекла са вунених материјала
3) карбонизовање 4 одвајање памучних влакана са семена машинским путем
4) егреновање 5 добијање елементарних влакана лана у продуженом поступку мочења
5) котонизовање 1 обрада памучних влакана против скупљања

	2,5
--	-----

12. Повежи леву и десну страну:

Мерењем угла опоравка код две врсте материјала у правцу основе утврђене су вредности угла опоравка. На основу њихових вредности утврдити који су то материјали :

- а) $\alpha_{60} = 160^\circ$ б памук
б) $\alpha_{60} = 40^\circ$ а вуна

	1
--	---

13. Заокружи тачан одговор:

Мулине пређе може се добити:

а) упредањем две или више врста различито обојене пређе

б) мешањем различито обојених влакана у току предења

в) прерадом чешљане траке која је претходно штампана одговарајућим бојама

	0,5
--	-----

Заокружи тачне одговоре:

14. Мешавина Со/PES боји се у маси. Користе се реактивне боје. Обојиће се :

а) Со

б) PES

в) обе компоненте.

15.Добијена мешавина се може користити за добијање:

а) мулине пређе

б)вигуре пређе

в)меланж пређе

	1
--	---

16.Мерило за величину еластичне деформације материјала представља

а) угао скока

б) угао опоравка

	0,5
--	-----

17.Мешавина Wo/РА боји се у маси. Користе се реактивне боје. Обојиће се :

а) Wo

б) РА

в) обе компоненте

	0,5
--	-----

18.Од чега зависе својства влакана:

а) од боје влакана

б) од унутрашње грађе влакана

в)од јачине влакана

г)од хемијске грађе влакана

	1
--	---

19 .Могу се текстурирати пређе добијене од од:

а) хемијских влакана и вуне

б)термопластичних влакана

в) природних влакна и РА

г) влакана добијених из раствора

	0,5
--	-----

20. При избору материјала за филтере пресудна су следећа својства влакана:

а) финоћа влакана

б) отпорност према дејству хемијских агенаса

в) боја

г) механичка својства

	1
--	----------

21. За поређење упредености пређа различитих финоћа са истим упредањем користи се:

а) Број увоја К

б) финоћа Тех

в) коефицијент упредања α

	0,5
--	------------

Рачунски задаци

22. Израчунати масу калема памучне пређе подужне масе 20Тех-а ако је маса цевке 50gr. Намотана је пређа дужине 25000m.

$$m_c = 50gr$$

$$m_k = m_c + m_p \text{ (0,5 поена)}$$

$$T_t = 20\text{Тех}$$

$$m_p = T_t \times l = 20g / 1000m \times 25000m = 500000g / 1000 = 500g \text{ (2 поена)}$$

$$l = 25000m$$

$$m_k = 50gr + 500gr = 550gr \text{ (0,5 поена)}$$

$$\underline{m_k = ?}$$

	3
--	----------

23. Колика је дужина намотане пређе на предионичку цевку, ако је маса калема 650gr, маса цевке 50gr, а намотана пређа финоће 30Тех-а?

$$m_k = 650gr$$

$$m_k = m_c + m_p \text{ (0,5 поена)}$$

$$m_c = 50gr$$

$$m_p = m_k - m_c = 650gr - 50gr = 600gr \text{ (0,5 поена)}$$

$$T_t = 30\text{Тех}$$

$$m_p = T_t \times l$$

$$\underline{l = ?}$$

$$l = m_p / T_t = 600gr / (30g / 1000m) = 20m \times 1000 = 20000m \text{ (2 поена)}$$

	3
--	----------

24. Финоћу пређе од 10Tex-а прерачунати у Td.

$$1\text{Tex} = 1\text{g}/1000\text{m} \text{ (0,5 поена)}$$

$$1\text{g}/9000\text{m} * x = 10\text{g}/1000\text{m} \text{ (2 поена)}$$

$$1\text{Td} = 1\text{g}/9000\text{m} \text{ (0,5 поена)}$$

$$x = 10\text{g}/1000\text{m} : 1\text{g}/9000\text{m}$$

$$10\text{tex} = 10\text{g}/1000\text{m}$$

$$\text{Td} = 90$$

	3
--	---

25. Бојењем је потребно постићи таман тон на материјалу. Ако је однос купатила 1:5 израчунати потребну количину раствора и боје потребну за бојење 20gr материјала.

Таман тон 2-5% боје (1 поен) $m_b = m_m \times 3\% = 20\text{gr} \times 3\text{gr}/100\text{gr} = \mathbf{0,6\text{gr} \text{ боје}}$ (1 поен)

Однос купатила 1:5 1g материјала 20gr раствора

$m_b = ?$ 20g материјала x gr раствора

$m_r = ?$ $m_r = 20\text{gr} * 20\text{gr} / 1\text{gr}$

$m_m = 20\text{gr}$ $m_r = \mathbf{400\text{gr} \text{ раствора}}$ (1 поен)

	3
--	---

26. Бојењем је потребно постићи светли тон на материјалу. Ако је однос купатила 1:50 израчунати потребну количину раствора и боје потребну за бојење 20gr материјала.

Светли тон 0,1-0,5% боје (1 поен) $m_b = m_m \times 0,5\% = 20\text{gr} \times 0,5\text{gr}/100\text{gr} = \mathbf{0,1\text{gr} \text{ боје}}$
(1 поен)

Однос купатила 1:50 1g материјала 50gr раствора

$m_b = ?$ 20g материјала x gr раствора

$m_r = ?$ $m_r = 20\text{gr} * 50\text{gr} / 1\text{gr}$

$m_m = 20\text{gr}$ $m_r = \mathbf{1000\text{gr} \text{ раствора}}$ (1 поен)

	3
--	---

27. Након испитивања стабилности облика и димензија тканине на три различите тканине добијени су следећи резултати:

	Правац основе		правац потке	
4.	$l_1 = 40,40 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$	$l_1 = 39,6 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$
5.	$l_1 = 40,40 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$	$l_1 = 40,40 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$
6.	$l_1 = 39,6 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$	$l_1 = 39,6 \text{ cm}$	$l = 40 \text{ cm}$

а) Израчунати % скупљања и истезања за сваки производ

$$S = (l_1 - l) / l * 100(\%) \quad (1 \text{ поен})$$

l_1 = растојање после прања

l = растојање пре прања

S = промена димензија у %

	Правац основе		правац потке	
1.	+1%		-1%	(1 поен)
2.	+1%		+1%	(1 поен)
3.	-1%		-1%	(1 поен)

б) Који производ је претрпео највећу деформацију и зашто?

Највећу деформацију претрпео је производ бр.3, јер се у једном правцу истегао, а у другом скупио

	4
--	----------

28. Након испитивања стабилности облика и димензија тканине на три различите тканине добијени су следећи резултати:

	Правац основе		правац потке
1.	$S = +1\%$		$S = +1\%$
2.	$S = -2\%$		$S = +2\%$
3.	$S = +1\%$		$S = -2\%$

а) Који производ је претрпео највећу деформацију?

Производ бр. 3 (0,5 поена)

б) Образложити одговор

Највеће деформације облика и димензија настају ако се производ у једном правцу **скупља**, а у другом **истеже** (1,5 поена)

	2
--	----------

29. Прањем сирових вунених влакана не могу се одстранити:

5. **продукти лучења знојних и лојних жлезда (сјера)**
6. механичке нечистоће (прашина, песак ...)
7. целулозне материје (чичак, слама ...)
8. **пигмент**

(заокружи тачне одговоре)

	1
--	---

30. Визуелна метода се користи при одређивању:

1. апсолутне јачине пређе
2. упредености пређе
3. **равномерности пређе**
4. подужне масе пређе

(заокружи тачан одговор)

	0,5
--	-----

31. Повезати леву и десну страну текста:

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 – Nomex, Kevlar | <u>3</u> вискозна влакна |
| 2 – Tergal | <u>5</u> PP влакна |
| 3 – модална влакна | <u>2</u> PES влакна |
| 4 – перике | <u>1</u> арамидна влакна |
| 5 – најлакша влакна | <u>4</u> PAN влакна |

	2,5
--	-----

32. Предење вуне системом влачења је знатно краће од предења вуне системом чешљања и оно не укључује фазе:

7. прања
8. влачења
9. **претпредења**
10. мешања и машћења
11. **чешљања**
12. сушења

(заокружи тачне одговоре)

	1
--	---

33. Развљачни механизам је у системима предења памука и вуне саставни део машина у фазама:

1. кардирања
2. **предења**
3. влачења
4. **претпредења**
5. **дублирања и развљачења**

(заокружи тачне одговоре)

	1,5
--	-----

34. Заокружи тачно и допуни реченицу:

Уколико је пластица израђена од термопластичних/нетермопластичних влакана, учвршћивање се постиже њеним провлачењем испод ваљака загрејаних до тачке топљења влакана, која се загревањем топе, постају лепљива и међусобно се повезују.

	1,5
--	-----

34. Са леве стране наведени су правци основе и потке, а са десне начини утврђивања тих праваца. На цртити поред праваца уписати који је правац.

1	Правац потке	2	постоји ивица
		1	један систем жица није скробљен
		2	већа густина
2	Правац основе	1	пређа има мањи број увоја
		2	истезање руком је мање у једном правцу
		1,2_	попречнопругаста тканина

	3
--	---

35. Која количина боје је потребна да би се обојило 850gr вунене пређе, ако је за постизање исте нијансе 350gr вунене пређе обојено са 7gr боје? Израчунати и приказати прорачун за количину боје која се додаје у матични раствор:

1. у процентима
2. у грамима

1) Потребно је: 7gr боје за 350gr материјала,

Односно X gr боје за 100gr материјала

$$X = (7 \times 100) : 350$$

$$X = 2 \text{ gr боје}$$

У процентима материјал се боји са 2% боје

2) Потребно је: 2gr боје за 100gr материјала,

Односно X gr боје за 850gr материјала

$$X = (2 \times 850) : 100$$

$$X = 17 \text{ gr боје}$$

У грамима, потребно је 17 gr боје

	2
--	---

36. На основу описа преплетаја тканине у празно поље упиши назив преплетаја који одговара том опису.

1. дијагонална структура преплетаја

кепер преплетај

2. преплетај са везивним тачкама типа ~шаховске табле ~

платно преплетај

3. преплетај са увећаним пољима типа шаховске табле


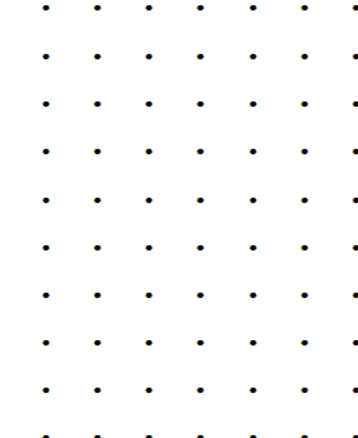
панама преплетај

преплетај са ребрастим рељефом у подужном или попречном смеру

рипс преплетај

	2
--	---

37. Поред одговарајућег назива трико преплетаја приказати графички приказ и врсту полагања

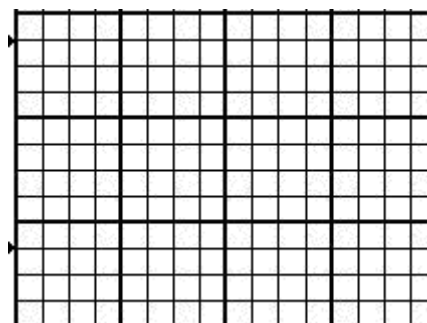
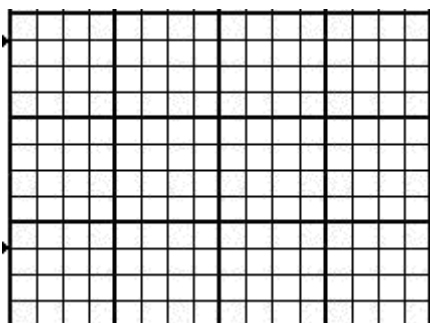
Састав ланца	Назив преплетаја	Графички приказ
0-1 2-1	Трико преплетај у _____ полагању	
1-0 1-2	Трико преплетај у _____ полагању	

	4
--	---

38. Нацртати преплетај и поновити рапорт у правцу основе и потке.

К $\frac{1}{3} \frac{1}{2}$ /

рипс $\frac{4}{2} \frac{1}{1}$



	4
--	---

39. Обележити редним бројевима од 1 до 6 одговарајућим редоследом операције израде памучне кардиране пређе:

- 3 формирање кардне траке
- 5 формирање предпређе
- 2 формирање свитка на батеру
- 1 отварање, чишћење и мешање
- 4 профињавање траке на развлачици
- 6 формирање пређе

	3
--	---

40. На левој страни су наведене врсте дорада а на десној различите врсте материјала. На линији поред врсте материјала упиши редни број врсте дораде која се користе за наведене материјале:

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1 – текстурирање | <u>4</u> женске чарапе |
| 2 – чупављење | <u>3</u> подне облоге |
| 3 – антистатичка обрада | <u>6</u> свилене тканине |
| 4 – стабилизовање | <u>2</u> тканине за дечију одећу |
| 5 – хидрофобирање | <u>5</u> шаторска крила |
| 6 – отежавање | <u>1</u> филаментне пређе |

	3
--	---

41. Допуни реченицу:

Полиакрилонитрилна влакна се добијају полимеризацијом акрилонитрила а полиестарска влакна се добијају поликондензацијом двовалентних алкохола и дикарбонских киселина

42. Објаснити шта значе следеће речи у називу машине:

	2
--	---

ДВОИГЛЕНИЧНА КРУЖНО ПЛЕТАЋА МАШИНА

- а) двоигленична – две игленице, фонтуре
- б) кружна – игленице су кружне
- в) плетаћа – игле су појединачно слободно покретљиве

	1,5
--	-----

43. У условима нормалног притиска искувавају се све врсте фланела и плетенина, односно памучних материјала чија дорада обухвата поступак чупављења.

(допуни реченицу)

	1
--	---

44. Бојење текстилних влакана одвија се:

- а) на површини влакна

б) у периферним слојевима влакана

в) по целој површини попречног пресека влакна

(заокружи тачан одговор)

	0,5
--	-----

45. О чега зависи број нита на разбоју?

1. укупног броја жица
2. врсте тканине
3. преплетача

	1,5
--	-----

46. Допуни реченице:

1. Проба горења је метода која се користи за идентификацију влакана
2. За одређивање броја увоја пређе користи се торзиометар.
3. Кунова метода се користи за одређивање дужине влакана.
4. Игловање је један од механичких поступака за учвршћивање пластице.
5. Смањење сјаја влакана изводи се поступком матирања.
6. Сви типови полиакрилонитрилинних су отпорни према светлости и по том својству превазилазе сва природан и хемијска влакна

	3
--	---

47. Допуни реченицу

Одстрањивање скроба данас се најчешће изводи ензимима. Они разграђују скроб преводечи га у једињења растворна у води, док целулоза остаје неоштећена.

48. попречни(основин) рипс

уздужни(поткин) рипс

	1,5
--	-----

Објашњење: основа знатно дебља од потке

потка знатно дебља од основе

Цртеж:

Све бодовати са по једним поеном

	4
--	---

49.а)За формирање плетенине на осново-преплетачим машинама неопходна је припремна фаза сновања

	1
--	---

50.Рупичасте игле су причвршћење за полагаचे који имају двоструко кретање и то:

1.осцилаторно (напред – назад)

2.бочно (лево-десно)

	2
--	---

51. Напиши тачно реченицу:

Бравама су снабдевене само плетаће машине и оне омогућавају да се игле крећу вертикално(подизање и спуштање) по игленим каналима

	2
--	---

52. Карактеристика ДЛ преплетаја је да доводи до увртања плетенине по ширини, са лица. То ствара потешкоће приликом кројења и шивења производа.

	1,5
--	-----

ТЕКСТИЛНА ВЛАКНА

Допуни реченицу:

1. Сва текстилна влакна израђена су од _____ односно _____ .
2. Према начину добијања влакна се деле на _____ и _____ .
3. Регенерисани полимери су _____ полимери који се прерађују у индустрији а од њих се добијају _____ влакна из _____ полимера.
4. Набројте примарна својства влакна: _____, _____, _____, _____ и _____ .
5. Релативна јачина влакана је однос _____ влакана у _____ и _____ стању и изражава се у _____ .
6. Добру отпорност према светлости имају _____ лан и вуна, мању памука а најмању природна свила.
7. Влакно које има највећу склоност ка гужвању је лан, а најмању вуна
8. Вунена целина скинута са тела оваца назива се _____
9. Када се уклони серицин из сирове свиле добија се _____ свила.
Заокружи тачан одговор:
10. Попречни пресек памучног влакна је:
 1. овалног облика
 2. бубрежастог (пасуљастог) облика
 3. троугластог облика
 4. округлог облика
11. Влакна која имају више кристалних области имају:
 - а) већу јачину
 - б) упијају више влаге
 - в) опип је мек и топао
 - г) већи сјај
12. Влакно свиле је израђено од беланчевина које се називају:
 - а) кератин и серицин
 - б) фиброин и кератин
 - в) серицин и фиброин
13. Вуна припада групи:
 - а) хемијских влакана
 - б) природних влакана
 - в) фиброинских влакана
 - г) протеинских влакана
 - д) кератинских влакана
14. У влакно које се добија из стабљике спада:

1. манила

2. конопља

3. памук

4. новозеландски лан

15. . Заокружи скраћеницу за поливинилхлорид:

1. PP

2. PA

3. PVC

4. PES

16. Повезати пратеће материја са одговарајућим својством:

1. Пектин _____ даје чврстину биљкама

2. Восак _____ даје боју влакнима

3. Лигнин _____ даје сјај влакнима

4. Пигменти _____ слепљује биљна влакна међусобно

17. . На линији испред назива влакна уписати број који показује вредност репризе за одговарајуће влакно:

	% Реприза	назив влакна
1.	0,5	_____ памук
2.	8,5	_____ вуна
3.	14,5	_____ полипропилен
4.	4	_____ полиамид
5.	0	_____ полиестар

Заокржи исправну тврдњу:

18. У влакна која се добијају из стабљике спадају лан и конопља.

ДА

НЕ

19. . Еластанска влакна (Lastex, Licra) се одликују високом способношћу растезања-преко 200%.

ДА

НЕ

20. Уписати назив текстилног влакна према датој скраћеној ознаци:

CV	
Bm	
Li	
Cs	
CT	
PAN	

Vu	
Co	
PUE	
PP	

21. Куновом методом одређује се _____ влакана.
22. Полиестарска влакна добила су назив по _____ функционалној групи.
23. Највећи произвођачи памука су: _____, _____, _____ и _____.
24. Tencel је трговачки назив за _____.

25. Недостатак памучног влакна је:

1. мала еластичност
2. осетљивост на алкалије
3. осетљивост на мољце
4. склоност ка гужвању

26. Рунска вуна се добија:

1. шишањем са тела живих оваца
2. шишањем са тела закланих оваца
3. шишањем са тела угинулих оваца

27. Памучна влакна су хидрофилна, што значи да:

1. не упијају влагу
2. добро упијају влагу
3. делимично упијају влагу

28. Филамент су влакна:

1. ограничене дужине
2. неограничене дужине

29. Одмотавањем свилене чауре добија се:

1. брокат
2. тафт
3. сирова или греж свила

30. Од понуђених, најфиније влакно је финоће:

1. 15 dtex
2. 25 dtex
3. 30 dtex
4. 10 dtex

31. Штапелна влакна су влакна:

1. ограничене дужине
2. неограничене дужине

32. Влакна на бази синтетичких полимера су мање угодна за ношење у односу на природна влакна.

ДА НЕ

33. Влакно лана убраја се међу најјача природна влакна.

ДА НЕ

34. “Тех” је број који показује колика је маса пређе изражена у грамима дужине 1000 метара(1 km) пређе.

ДА НЕ

35. Егреновање је _____ памучних влакана од _____ .

36. Кратка влакна која остају на семену после егреновања називају се памучни _____

37. Шта је отежавање свиле?

38. Дегумирање свиле је поступак уклањања _____ .

39. Како се дели вунено влакно према финоћи?

40. Која је јединица за релативну јачину влакна?

41. Како се деле влакна према способности упијања влаге?

42. Шта је адсорпција?

43. Десорпција је _____ влаге у спољашњу средину.

44. У фази истезања при добијању синтетизованих влакана повећава се _____ .

45. Хемијска неорганска влакна су _____ и _____ .

46. Највећу отпорност према деловању светлости имају _____ .

47. Највећу отпорност према трењу и хабању имају _____ влакна.

48. Синтетизовани полимери добијају се хемијским реакцијама

1.

2.

3.

49. Ацетиловање целулозе је фаза у поступку добијања

1. вискозних влакана

2. ацетатних влакана

3. лиоцелних влакана

50. Природно влакно неорганског порекла је _____ .

51. Стандардни услови атмосфере за испитивање влакана су:

1. $t = 25 \pm 5^\circ\text{C}$

2. $t = 20 \pm 2^\circ\text{C}$

3. $V_r = 65 \pm 2\%$

4. $V_r = 55 \pm 5\%$

5. $t = 15 \pm 5^\circ\text{C}$

6. $V_r = 60 \pm 2\%$

52. Појава при којој влакна излазе на површину тканине или плетенине стварајући

грудвице, назива се _____ .

53. На левој страни су дате карактеристичне фазе у добијању и преради влакана, а на

десној врсте влакана. На линији поред врсте влакана уписати редни број фазе

карактеристичне за то влакно:

1. егреновање _____ природна свила

2. матирање _____ вискоза

3. мочеење _____ памук

4. дегумирање _____ вуна

5. карбонизовање _____ полиамид

6. ксантогеновање _____ лан

54. На левој страни се налазе системи предења, а на десној врсте пређа и њихове подужне

масе. На линијама поред врсте пређе и њихове подужне масе уписати број

одговарајућег система предења који се користи за добијање исте:

1. кардирани поступак памучна пређа ____ ($T_t=8\text{tex}$)

2. чешљани поступак памучна пређа ____ ($T_t=70\text{tex}$)

3. влачени поступак вунена пређа _____ (Tt=130tex)

55. Са леве стране су врсте влакана, а са десне нека од карактеристичних својстава. На линији испред својства уписати број одговарајућег влакна:.

1. полиамид _____ отпоран на трење и хабање
2. полиакрилонитрил _____ реприза 0%
3. полипропилен _____ веома добра отпорност на светлост

ТЕХНОЛОГИЈА ПРЕДЕЊА

56. Јединица 1 тех представља _____, у грамима једног _____ пређе.

57. Као мера за финоћу свиле и хемијских влакана користи се _____

58. Мање јединице од текса су: _____ и _____

59. Пређа намењена за израду тканина има _____ број увоја од пређе намењене за израду плетенина

60. Први излазни облик материјала у кардираном поступку предења памука коме се може одредити подужна маса је _____, што значи да га карактерише одређена _____ и _____.

61. После фазе прања и сушења вуне обавезна је фаза мешања и _____ да би се вуненом влакну повратила _____ изгубљена прањем, а потребна за даљу прераду вуне.

62. Специфична јачина пређе представља однос _____ и _____, изражава се у _____, а користи се при упоређивању две или више пређа различите _____.

63. У зависности од дужине и финоће вунено влакно се прерађује системима _____ и _____.

64. Маршиковом методом одређује се :

1. јачина пређе
2. равномерност пређе
3. финоћа пређе
4. број увоја пређе

65. Број увоја пређе зависи од:

а) _____

б) _____

в) _____

66. Повзати назив украсне пређе са начином на који је добијена:

-шенил пређа

Пређа добијена ефектом бојења влакана -мулине пређа

Пређа добијена променом структуре влакана -меланж пређе

-фламе пређа

67. Роторска пређе у односу на конвенционалне пређе има_

_____ упреденост

_____ јачину

_____ прекидни издужење

_____ равномерност финоће

68. Влачени поступак предења вуне у односу на чешљани не укључује фазе: (заокружити тачан одговор)

А) влачења

в) претпредења

Б)развлачења

г) предења

69. Визуелна метода се користи при одређивању:

1. апсолутне јачине пређе

2. упредености пређе

3. равномерности пређе

4. подужне масе пређе

70. Одредити редослед облика излазних материјала у кардираном поступку уносећи на линије поред облика излазних материјала бројеве од 1 до 5

_____ претпређа

_____ кардна трака

_____ свитак

_____ пређа

_____ трака са развлачице

71. Са десне стране су машине које се користе у процесу предења памука, а са леве делови и уређаји који обављају врло важне задатке у процесу предења. На линији испред машине уписати број уређаја или дела који обавља одређену функцију на тој машини:

1. лордов регулатор

_____ карда

2. ротор прстенаста

_____ предилица

3. развлачни механизам

_____ батер

4. тамбур

_____ безвртенска предилица

72. На левој страни су својства пређе, а на десној јединице у којима се та својства изражавају. На цртици испред јединице уписати одговарајући број својства влакна.

1. Финоћа _____ CN/tex
2. Упреденост _____ tex
3. Специфична јачина _____ uвоја/m

73. На левој страни су врсте влакана, а на десној намена производа од тих влакана. На линији испред намене уписати број одговарајућег влакна.

1. памук _____ за ојачавање делова одеће изложених трењу
2. вуна _____ за летњу одећу
3. полиамид _____ за зимску одећу

74. Већи број увоја имаће пређа од:

1. од дугачких влакана
2. од кратких влакана
3. финије пређе
4. грубе пређе

75. Израчунати подужну масу пређе уколико је маса 200m исте пређе 5 g:

76. Коврцавост се код филаментних пређа постиже _____ .

77. Одредити редослед машина у фази отварања, чишћења и мешања уносећи на линије поред машине бројеве од 1 до 4:

- _____ коси (степенasti) отварач
_____ батер
_____ отварач бала
_____ хоризонтални отварач

78. На развлачици спајају се 6 до 8 кардних трака да би се повећала _____ .

79. Парафинисањем предива се повећава:

1. еластичност
2. трење
3. глаткоћа
4. статички електрицитет

80. Кардирање је _____ праменова влакана на _____ влакна.

81. Упредањем пређе повећава се _____ пређе .

82. Узависности од поступка производње текстуриране пређе могу бити:

1.

2.

83. Мулине пређа добија се _____ две или више врста различито _____ пређа.

84.Најпознатија безвртенска предилица је _____ .

85.Роторско предење искључиво се користи за прераду _

1. кратких влакана

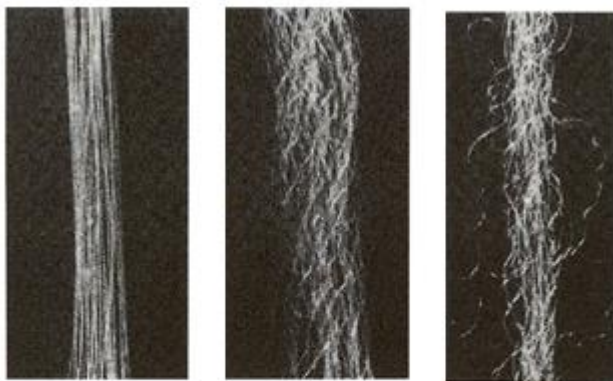
2.дугих влакана

86.Улазни производ на роторској предилици је _____ добијена на _____ .

87. На влачари за прераду вуне по систему чешљања добија се _____ .

88. На слици су представљене филамент пређе. Испод сваке слике Означити бројевима 1, 2 или 3 одговарајући филамент на слици.

- 1) филамент текстуриран лажним упредањем;
- 2) филамент текстуриран аеродинамички;
- 3) глатки филамент.



3

1

2

Филамент пређе

89. На левој страни су врсте влакана, а на десној намена производа од тих влакана. На линији испред намене уписати број одговарајућег влакана.

1.памук 3 за ојачавање делова одеће изложених трењу

2.вуна 1 за летњу одећу

3.полиамид 2 за зимску одећу

90. Најважнији поступци текстурирања пређе су поступци:

1. поступак лажног упредања

2.поступак дувањем

3. поступак пресовања

91. За поређење упредености пређа различитих финоћа са истим упредањем користи се:

- 1) Број увоја K
- 2) финоћа T_{ex}
- 3) коефицијент упредања

92. На левој страни се налазе системи предења, а на деснојврсте пређа и њихове подужне масе. На линијама поред врсте пређе и њихове подужне масе уписати број одговарајућег система предења који се користи за добијање исте:

- 1.кардирани поступак _____ памучна пређа ($T_t=8tex$)
- 2.чешљани поступак _____ памучна пређа ($T_t=70tex$)
- 3.влачени поступак _____ вунена пређа ($T_t=130tex$)

93. Титар деније је број који показује колика је маса у грамима _____ дужине _____ метара.

94. Угао упредања представља угао нагиба _____ у односу на уздужну _____ пређе.

95. Карактеристике пређе које одређују њен квалитет су: _____, _____, _____ и _____.

Кључ за питања из текстилних материјала

ТЕКСТИЛНА ВЛАКНА

Допуните реченице:

10. Сва текстилна влакна израђена су од **полимера** односно **макромолекула** . 4

11. Према начину добијања влакна се деле на **природна** и **хемијска** .

12. Регенерисани полимери су **природни** полимери који се прерађују у индустрији а **хемијска** од њих се добијају **хемијска** влакна из **природних** полимера.

13. Набројте примарна својства влакна:**дужина, финоћа, јачина** и **еласичност** .

14. Релативна јачина влакана је однос **јачине** влакана у **мокрим** и сувом стању и изражава се у **(%)** .

15. Добру отпорност према светлости имају **лан** и **вуна**, мању **памука** а најмању **природна свила**.

16. Влакно које има највећу склоност ка гужвању је **лан**, а најмању **вуна**.

17. Вунена целина скинута са тела оваца назива се **руно** .

18. Када се уклони серицин из сирове свиле добија се **дегумирана** свила.

10. Попречни пресек памучног влакна је:

1. овалног облика

2. бубрежастог (пасуљастог) облика

3. троугластог облика

4. округлог облика

11. Влакна која имају више кристалних области имају:

а) већу јачину

б) упијају више влаге

в) опип је мек и топао

г) већи сјај

12. Вlakно свиле је израђено од беланчевина које се називају:

- а) кератин и серицин
- б) фиброин и кератин
- в) **серицин и фиброин**

1

13. . Вуна припада групи:

- а) хемијских влакана
- б) **природних влакана**
- в) фиброинских влакана
- г) **протеинских влакана**
- д) **кератинских влакана**

1,5

14. У влакно које се добија из стабљике спада:

- 1. манила
- 2. **конопља**
- 3. памук
- 4. новозеландски лан

1

15. . Заокружи скраћеницу за поливинилхлорид:

- 1. PP
- 2. PA
- 3. **PVC**
- 4. PES

1

16 Повезати пратеће материја са одговарајућим својством:

- 1. Пектин ___ **3** ___ даје чврстину биљкама
- 2. Восак ___ **4** ___ даје боју влакнима
- 3. Лигнин ___ **2** ___ даје сјај влакнима
- 4. Пигменти ___ **1** ___ слепљује биљна влакна међусобно

2

17. . На линији испред назива влакна уписати број који показује вредност репризе за одговарајуће влакно:

	% Реприза	назив влакна
6.	0,5	___ 2 ___ памук
7.	8,5	___ 3 ___ вуна
8.	14,5	___ 5 ___ полипропилен
9.	4	___ 4 ___ полиамид
10.	0	___ 1 ___ полиестар

2,5

Заокружи исправну тврдњу:

18. У влакна која се добијају из стабљике спадају лан и конопља.

ДА

НЕ

1

19. . Еластанска влакна (Lastex, Licra) се одликују високом способношћу растезања-преко 200%.

ДА

НЕ

1

20. Уписати назив текстилног влакна према датој скраћеној ознаци:

CV	Вискозна влакна
Bm	Природна свила
Li	Ланена влакна
Cs	Конопља влакна
CT	Триацетатна влакна
PAN	Полиакрилонитрилна влакна
Vu	Вуна
Co	Памучна влакна
PUE	Полиуретанска еластомерна влакна
PP	Полипропиленска влакна

2,5

21. Куновом методом одређује се **средња дужина** влакана.

1

22. Полиестарска влакна добила су назив по **естарској** функционалној групи.

1

23. Највећи произвођачи памука су: **САД, Кина, Индија и Египат** .

2

24. Tencel је трговачки назив за **лиоцелна влакна** .

25. Недостатак памучног влакна је:

1. **мала еластичност**

2. осетљивост на алкалије

3. осетљивост на мољце

2

4. **склоност ка гужвању**

26. Рунска вуна се добија

1. **шишањем са тела живих оваца**

1

2. **шишањем са тела закраних оваца**

3. **шишањем са тела угинулих оваца**

27. . Памучна влакна су хидрофилна, што значи да:

1

1. не упијају влагу

2. добро упијају влагу

3. делимично упијају влагу

28. Филамент су влакна:

1. ограничене дужине

1

2. неограничене дужине

29. Одмотавањем свилене чауре добија се:

1. брокат

1

2. тафт

3. сирова или греж свила

30. Од понуђених, најфиније влакно је финоће:

1. 15 dtex

2. 25 dtex

3. 30 dtex

4. 10 dtex

1

31. . Штапелна влакна су влакна:

1. ограничене дужине

2. неограничене дужине

1

32 Влакна на бази синтетичких полимера су мање угодна за ношење у односу на природна влакна.

ДА

НЕ

1

33. . Влакно лана убраја се међу најјача природна влакна.

ДА

НЕ

1

34. “Тех” је број који показује колика је маса пређе изражена у грамима дужине

1000 метара(1 km) пређе.

ДА

НЕ

2

35. Егреновање је **одвајање** памучних влакана од **семена**.

1

36. Кратка влакна која остају на семену после егреновања називају се памучни **линтерс**.

37. Шта је отежавање свиле?

Отежавање је обрада свиле солима метала да би се надокнадио губитак у маси након дегумирања свиле.

38. Дегумирање свиле је поступак уклањања **серицина**.

1

3

39. Како се дели вунено влакно према финоћи?

1.фина или мерино вуна

3

2. урштена

3. шевиот (груба) вуна

40. Која је јединица за релативну јачину влакна?

2

cN/tex (центињутн /текс)

41. Како се деле влакна према способности упијања влаге?

1. Хидрофилна

2

2. хидрофобна

42. Шта је адсорпција?

2

Адсорпција је упијање влаге по површини

43. Десорпција је отпуштање влаге у спољашњу средину.

44. У фази истезања при добијању синтетизованих влакана повећава се јачина .

1

45.Хемијска неорганска влакна су стаклена и метална .

2

46. Највећу отпорност према деловању светлости имају полиакрилонитрилна влакна.

2

47. Највећу отпорност према трењу и хабању имају полиамидна влакна.

2

48.Синтетизовани полимери добијају се хемијским реакцијама

1.полимеризације

3

2.поликондензације

3. полиадиције

49. Ацетиловање целулозе је фаза у поступку добијања

1.вискозних влакана

2

2. ацетатних влакана

3. лиоцелних влакана

1

50. Природно влакно неорганског порекла је азбест.

51. Стандардни услови атмосфере за испитивање влакана су:

1. $t = 25 \pm 5^\circ\text{C}$

2. $t = 20 \pm 2^\circ\text{C}$

3. $V_r = 65 \pm 2\%$

4. $V_r = 55 \pm 5\%$

5. $t = 15 \pm 5^\circ\text{C}$

6. $V_r = 60 \pm 2\%$

2

52. Појава при којој влакна излазе на површину тканине или плетенине стварајући

грудвице, назива се пилинг_.

1

53. На левој страни су дате карактеристичне фазе у добијању и преради влакана, а на десној врсте влакана. На линији поред врсте влакана уписати редни број фазе карактеристичне за то влакно:

- | | | |
|------------------|---|----------------|
| 1. егреновање | 4 | природна свила |
| 2. матирање | 6 | вискоза |
| 3.мочење | 1 | памук |
| 4.дегумирање | 5 | вуна |
| 5.карбонизовање | 2 | полиамид |
| 6.ксантогеновање | 3 | лан |

3

54. На левој страни се налазе системи предења, а на деснојврсте пређа и њихове подужне масе. На линијама поред врсте пређе и њихове подужне масе уписати број одговарајућег система предења који се користи за добијање исте:

- | | | |
|-------------------------------------|---------|-------------------------|
| 1. кардирани поступак памучна пређа | ___2___ | ($T_t=8\text{tex}$) |
| 2. чешљани поступак памучна пређа | ___1___ | ($T_t=70\text{tex}$) |
| 3. влачени поступак вунена пређа | ___3___ | ($T_t=130\text{tex}$) |

3

55. Са леве стране су врсте влакана,а са десне нека од карактеристичних својстава. На линији испред својства уписати број одговарајућег влакна:.

- | | | |
|---------------------|---|-----------------------------------|
| 1. полиамид | 1 | отпоран на трење и хабање |
| 2. полиакрилонитрил | 3 | реприза 0% |
| 3. полипропилен | 2 | веома добра отпорност на светлост |

3

ТЕХНОЛОГИЈА ПРЕДЕЊА

56. Јединица 1 тек представља масу , у грамима ,једног километра пређе .

1

57. Као мера за финоћу свиле и хемијских влакана користи се титар деније .

1

58. Мање јединице од текса су: децитекс и милитекс .

1

59. Пређа намењена за израду тканина има већи број увоја од пређе намењене за израду плетенина

1

60. Први излазни облик материјала у кардираном поступку предења памука коме се може одредити подужна маса је свитак , што значи да га карактерише одређена маса и дужина .

2

61. После фазе прања и сушења вуне обавезна је фаза мешања и машћења да би се вуненом влакну повратила еластичност изгубљена прањем, а потребна за даљу прераду вуне.

1

62. Специфична јачина пређе представља однос апсолутне јачине и

Финоће пређе , изражава се у cN/tex а користи се при упоређивању две или више пређа различитих јачина .

1,5

63. У зависности од дужине и финоће вунено влакно се прерађује системима влачења и чешљања.

1

64. Маршиковом методом одређује се :

1. јачина пређе

2. равномерност пређе

3. финоћа пређе

4. број увоја пређе

1

65. Број увоја пређе зависи од:

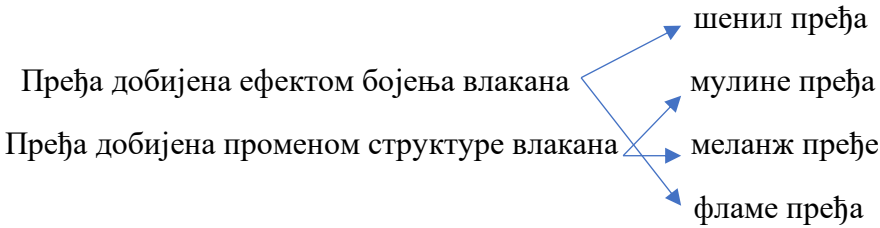
а) дужине влакана

б) финоће пређе

в) намене пређе

1,5

66. Повзати назив украсне пређе са начином на који је добијена:



2

67. Роторска пређе у односу на конвенционалне пређе има_

Већу упреденост

Мању јачину

Веће прекидни издужење

Мању равномерност финоће

2

68. Влачени поступак предења вуне у односу на чешљани не укључује фазе: (заокружити тачан одговор)

А) влачења

в) претпредења

1

Б)развлачења

г) предења

69. Визуелна метода се користи при одређивању:

1. апсолутне јачине пређе

2. упредености пређе

3. равномерности пређе

4. подужне масе пређе

1

70. Одредити редослед облика излазних материјала у кардираном поступку уносећи на линије поред облика излазних материјала бројеве од 1 до 5

___ 4 ___ претпређа

___ 2 ___ кардна трака

___ 1 ___ свитак

___ 5 ___ пређа

___ 3 ___ трака са развлачице

3

71. Са десне стране су машине које се користе у процесу предења памука, а са леве делови и уређаји који обављају врло важне задатке у процесу предења. На линији испред машине уписати број уређаја или дела који обавља одређену функцију на тој

машини:

1. лордов регулатор _____ **4** _____ карда 2
2. ротор прстенаста _____ **3** _____ предидица
3. развлични механизам _____ **1** _____ батер
4. тамбур _____ **2** _____ безвртенска предидица

72. На левој страни су својства пређе, а на десној јединице у којима се та својства изражавају. На цртици испред јединице уписати одговарајући број својства влакна.

4. Финоћа _____ **3** _____ CN/tex
5. Упреденост _____ **1** _____ tex
6. Специфична јачина _____ **2** _____ uvoja/m 1,5

73. На левој страни су врсте влакана, а на десној намена производа од тих влакана. На линији испред намене уписати број одговарајућег влакна.

1. памук _____ **3** _____ за ојачавање делова одеће изложених трењу
2. вуна _____ **1** _____ за летњу одећу 1,5
3. полиамид _____ **2** _____ за зимску одећу

74. Већи број увоја имаће пређа од:

1. од дугачких влакана
2. од кратких влакана 1
3. финије пређе
4. грубе пређе

75. Израчунати подужну масу пређе уколико је маса 200m исте пређе 5 g:

$$T = \frac{G}{L} = \frac{5}{0,2} = 25\text{tex}$$
2

1

76. Коврцавост се код филаментних пређа постиже **текстурирањем**.

77. Одредити редослед машина у фази отварања, чишћења и мешања уносећи на линије поред машине бројеве од 1 до 4:

- 2** коси (степенсти) отварач
- 4** батер 2
- 1** отварач бала
- 3** хоризонтални отварач

78. На развличници спајају е 6 до 8 кардних трака да би се повећала **равномерност** . 1

79. Парафинисањем предива се повећава:

- 1. еластичност**
2. трење 2
- 3. глаткоћа**

80. Кардирање је **раздвајање** праменова влакана на **појединачна** влакна.

1

81. Упредањем пређе повећава се **јачина** пређе .

1

82. Узависности од поступка производње текстуриране пређе могу бити:

1. **волуминозне**

2

2. **еластичне**

83. Мулине пређа добија се **упредањем** две или више врста различито **обојених** пређа.

2

84. Најпознатија безвретенска пределица је **ОЕ роторска пределица**.

1

85. Роторско предење искључиво се користи за прераду _

1. **кратких влакана**

1

2. **дугих влакана**

86. Улазни производ на роторској пределици је **трака** добијена на **развлачици** .

2

87. На влачари за прераду вуне по систему чешљања добија се **трака** .

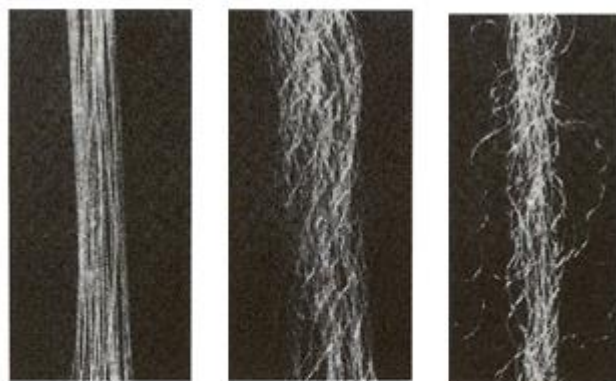
1

88. На слици су представљене филамент пређе. Испод сваке слике Означити бројевима 1, 2 или 3 одговарајући филамент на слици.

4) филамент текстуриран лажним упредањем;

5) филамент текстуриран аеродинамички;

6) глатки филамент.



3

1

2

Филамент пређе

2

89. На левој страни су врсте влакана, а на десној намена производа од тих влакана. На линији испред намене уписати број одговарајућег влакна.

1. памук **3** за ојачавање делова одеће изложених трењу

2. вуна **1** за летњу одећу

3. полиамид **2** за зимску одећу

2

90. Најважнији поступци текстурирања пређе су поступци:

1. поступак лажног упретања

3

2. поступак дувањем

3. поступак пресовања

91. За поређење упретености пређа различитих финоћа са истим упретањем користи се:

1) број увоја K

2) финоћа t_{ex}

2

3) коефицијент упретања α

92. На левој страни се налазе системи претања, а на десној врсте пређа и њихове подужне масе. На линијама поред врсте пређе и њихове подужне масе уписати број одговарајућег система претања који се користи за добијање исте:

1. кардирани поступак 2. памучна пређа ($T_t=8t_{ex}$)

2

2. чешљани поступак 1. памучна пређа ($T_t=70t_{ex}$)

3. влачени поступак 3. вунена пређа ($T_t=130t_{ex}$)

93. Титар деније је број који показује колика је маса у грамима **филаментних нити** дужине **9000** м

2

94. Угао упретања представља угао нагиба **влакана** у односу на уздужну **осу** пређе.

2

95. Карактеристике пређе које одређују њен квалитет су: **финоћа, упретеност, јачина и равномерност**.

2

ПИТАЊА ЗА ЗБИРКУ ЗАДАТАКА ЗА РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ

1. Допунити реченицу

Паралелно распоређени макромолекули образују _____ области, а хаотично распоређени са више молекулског простора образују _____ области

	2
--	---

2. Заокружити тачан одговор

У примарна својства влакана спада:

- a. Дужина влакана
- b. Површински изглед влакана
- c. Облик попречног пресека
- d. Издужење и еластичнос влакана.

	2
--	---

3. Заокружити тачан одговор

Материјал који даје чврстину стабљикама и лишћу из којих се добијају влакна назива се

- a. Пектин
- b. Лигнин
- c. Пигментне материје.

	1
--	---

4. Допунити реченицу

Кратка памучна влакна која остају на семену после егреновања називају се _____.

	1
--	---

5. Допунити реченицу

Трљењем се добијају дугачка влакна која се називају _____ и кратка влакна која се називају _____.

	2
--	---

6. Заокружити тачан одговор

Најбољи квалитет вуне се добија са:

- a. Слабина
- b. Ногу
- c. Репа
- d. Леђа.

	2
--	---

7. Заокружити тачан одговор

Недостатак памучног влакна је:

- a. Отпорност на мољце
- b. Мала еластичност и склоност ка гужвању
- c. Добар проводник топлоте.

	1
--	---

8. Заокружити тачан одговор

Недостатак вуненог влакна је:

- a. Осетљивост на плесни и микроорганизме
- b. Велика еластичност влакана
- c. Осетљивост на високе температуре.

	1
--	---

9. Заокружити тачан одговор

Спајањем више нити свиле добија се:

- a. Бурет свила
- b. Шап свила
- c. Греж свила.

	1
--	---

10. Допунити реченицу

У мокром стању јачина свиле _____, док се издужење _____.

	2
--	---

11. Заокружи тачне одговоре

Основне карактеристике вискозних влакана су:

- a. Мекан опип
- b. Велика еластичност и не гужва се
- c. Добр упија влагу и зној
- d. Отпоран на УВ зраке
- e. Немају статички електрицитет.

	3
--	---

12. Наведите облике попречног пресека синтетизованих влакана:

	3
--	---

13. Наведите фазе израде пређе:

	2
--	---

14. Допунити реченицу

На излазу из машине карда формира се _____
слој влакана који се назива _____.

	2
--	---

15. Машине за припрему влакана за предење деле се на:

	3
--	---

16. Наведите које машине за предење разликујемо:

	2
--	---

17. Финоћа пређе 30 tex, значи да је маса пређе на јединици дужине 1000 m, тежине _____.

	2
--	---

18. Наведите који су параметри степена упредености пређе:

	3
--	---

19. Заокружи тачан одговор

Визуелном методом се одређује:

- a. Јачина пређе
- b. Финоћа пређе
- c. Упреденост пређе
- d. Равномерност пређе

	1
--	---

20. Допунити реченицу

Филаментна пређа добија се од _____ влакана и зато је _____ и _____ и на додир _____.

	4
--	---

21. Заокружи тачан одговор

За одређивање броја увоја пређе користи се:

- a. Динамометар
- b. Аналитичка вага
- c. Торзиометар

	1
--	---

22. Допунити реченицу

Производња нетканог текстила базира се на изради _____.

	1
--	---

23. Израда нетканог текстила обухвата следеће фазе:

_____.

	4
--	---

24. Заокружи тачан одговор

Хидродинамички поступак добијања пластике погодан је за:

- a. Кратка влакна
- b. Дуга влакна
- c. Филаментна влакна.

	1
--	---

25. Наведите све могуће поступке учвршћења пластике:

_____.

	3
--	---

26. Наведите најчешће коришћене производе нетканог текстила:

_____.

	2
--	---

27. Заокружи тачан одговор

Брдо служи за:

- a. Сновање
- b. Одржавање основних жица у одређеној густини и распореду
- c. Скробљење
- d. Прибијање потке уз ивицу тканине.

	2
--	---

28. Повежи појмове тако што ћеш на линији испред начина постизања ефекта уписати одговарајући број.

Са леве стране се налазе ефекти на тканини, а са десне начини постузања ефеката.

- 1. кариране тканине _____ дезен основних жица
- 2. попречнопругасте тканине _____ дезен основних и поткиних жица
- 3. уздужнопругасте тканине _____ дезен поткиних жица.

	2
--	---

29. Заокружи тачан одговор

За одређивање прекидне силе и издужења тканине користе се:

- a. Динамометар
- b. Квадратна вага
- c. Торзиометар

	1
--	---

30. Допунити реченицу

Када на лицу тканине доминира већи број основних везивних тачака, него поткиних, тканина је _____ ефектом.

	2
--	---

31. Допуни бројевне вредности

Параметри платно преплетаја су:

- a. Рапорт $R_o = \underline{\hspace{2cm}}$, $R_p = \underline{\hspace{2cm}}$
- b. Померање везивне тачке $s_o = \underline{\hspace{2cm}}$, $s_p = \underline{\hspace{2cm}}$
- c. Број везивних тачака $t_o = \underline{\hspace{2cm}}$, $t_p = \underline{\hspace{2cm}}$.

	3
--	---

32. Допунити реченицу

Код дезенираних тканина у каро ефекту са истим бројем жица у оба смера, квадрати су издужени у смеру _____.

	1
--	---

33. Представити графички приказ ткачке шеме за кепер преплетај $K = \frac{1}{3} \setminus$

	2
--	---

34. Допунити реченицу

На слици је приказан преплетај _____.

					x	x	x	x	x
x	x	x	x	x					
					x	x	x	x	x
x	x	x	x	x					



	2
--	---

35. Допунити реченицу

Скупљањем плетенине _____ хоризонтална и вертикална густина плетенине.

	2
--	---

36. Заокружи тачан одговор

За израду лево-леве плетенине употребљавају се :

- a. Игле са кукицом
- b. Језичасте игле
- c. Олучасте игле
- d. Цвасте игле
- e. Двоглаве језичасте игле

	2
--	---

37. Уписати бријевима редослед припреме пређе за сновање код израде плетенине

Сновање пређе _____

Премотавање пређе _____

Парафинисање пређе _____

	2
--	---

38. Допунити реченицу

Сновање је неходна фаза у припреми пређе за израду _____ плетенине, која се производи само на _____ машинама.

	2
--	---

39. Наведите какве према облику могу бити игленце:

_____.

	3
--	---

40. Допунити реченицу

Плетенина израђена од финије пређе има _____ међупросторе у петљама и _____ растегљивост.

	2
--	---

41. Допунити реченицу

Рапорт плетенине одређен је ширином која се исказује _____ и висином, која се исказује _____.

	2
--	---

42. Шематски приказати сатен преплетај у отвореном полагању ако је састав ланца

0-1

4-3

	2
--	---

43. Хемијским симболима и везама означити следеће хромоформне групе

Азо група _____

Азометинска _____

Етиленска _____

	3
--	---

44. Заокружи тачан одговор

Боје растворљиве у води су:

- a. Редукционе боје
- b. Реактивне боје
- c. Директне боје

	2
--	---

45. Заокружити тачан одговор

Памучни материјали углавном се штампају:

- a. Директном методом
- b. Методом разарања основне боје
- c. Методом штампања помоћу заштитних средстава

	1
--	---

46. Поред врсте материјала уписати редни број за њега карактеристичне дораде

1. Водоодбојна дорада _____ декоративне тканине
2. Дорада против запрљаности _____ ћебад
3. Чупављење _____ материјали за зимске јакне
4. Дорада против дејства светлости _____ завесе.

	2
--	---

47. Допунити реченицу

Дорада против гужвања најчешће се примењује на материјалима од _____ влакана, а смањење сјаја на материјалима од _____ влакана.

	2
--	---

48. . Допунити реченицу

Заједничко за сва средства за обраду и заштиту вуне од _____ је да током обраде омекшавају врхови крљушти вуненог влакна.

	1
--	---

49. Заокружи тачан одговор

Необрађене памучне тканине се, после мокре обраде могу скупити:

- a. 1-5%
- b. 2-8%
- c. 5-10%

	1
--	---

50. Заокружи тачан одговор

Врсте специјалних дорада су:

- a. Чупављење
- b. Заштита од инсеката
- c. Шишање
- d. Водоодбојна дорада
- e. Матирање
- f. Дорада против гужвања

ПИТАЊА ЗА ЗБИРКУ ЗАДАТАКА ЗА РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ

1. Допунити реченицу

Паралелно распоређени макромолекули образују кристалне области, а хаотично распоређени са више молекулског простора образују аморфне области

	2
--	---

2. Заокружити тачан одговор

У примарна својства влакана спада:

- a. Дужина влакана
- b. Површински изглед влакана
- c. Облик попречног пресека
- d. Издужење и еластичнос влакана.

	2
--	---

3. Заокружити тачан одговор

Материјал који даје чврстину стабљикама и лишћу из којих се добијају влакна назива се

- a. Пектин
- b. Лигнин
- c. Пигментне материје.

	1
--	---

4. Допунити реченицу

Кратка памучна влакна која остају на семену после егреновања називају се памучни линтерс.

	1
--	---

5. Допунити реченицу

Трљењем се добијају дугачка влакна која се називају повесма и кратка влакна која се називају кучина.

	2
--	---

6. Заокружити тачан одговор

Најбољи квалитет вуне се добија са:

- a. Слабина
- b. Ногу
- c. Репа
- d. Леђа.

	2
--	---

7. Заокружити тачан одговор

Недостатак памучног влакна је:

- a. Отпорност на мољце
- b. Мала еластичност и склоност ка гужвању
- c. Добар проводник топлоте.

	1
--	---

8. Заокружити тачан одговор

Недостатак вуненог влакна је:

- a. Осетљивост на плесни и микроорганизме
- b. Велика еластичност влакана
- c. Осетљивост на високе температуре.

	1
--	---

9. Заокружити тачан одговор

Спајањем више нити свиле добија се:

- a. Бурет свила
- b. Шап свила
- c. Греж свила.

	1
--	---

10. Допунити реченицу

У мокром стању јачина свиле се смањује, док се издужење повећава.

	2
--	---

11. Заокружи тачне одговоре

Основне карактеристике вискозних влакана су:

- a. Мекан опиш
- b. Велика еластичност и не гужва се
- c. Добр упија влагу и зној
- d. Отпоран на УВ зраке
- e. Немају статички електрицитет.

	3
--	---

12. Наведите облике попречног пресека синтетизованих влакана:

овалан
бубрежаст
неправилан

	3
--	---

13. Наведите фазе израде пређе:

припрема влакана за предење
предење

	2
--	---

14. Допунити реченицу

На излазу из машине карда формира се фини, полупровидни слој влакана који се назива копрена.

	2
--	---

15. Машине за припрему влакана за предење деле се на:

Израда пређе по кардираном поступку
Израда пређе по влачаном поступку
Израда пређе по чешљаном поступку

	3
--	---

16. Наведите које машине за предење разликујемо:

Конвенционалне машине за предење са прстеновима и вретенима

Неконвенционалне машине за предење без вретена

	2
--	---

17. Finoћа пређе 30 tex, значи да је маса пређе на јединици дужине 1000 m, тежине 30 гр.

	2
--	---

18. Наведите који су параметри степена упредености пређе:

Број увоја

Коефицијент упредања

Угао упредања

	3
--	---

19. Заокружи тачан одговор

Визуелном методом се одређује:

- a. Јачина пређе
- b. Finoћа пређе
- c. Упреденост пређе
- d. Равномерност пређе

	1
--	---

20. Допунити реченицу

Филаментна пређа добија се од дугачких влакана и зато је тања и глатка и на додир хладна.

	4
--	---

21. Заокружи тачан одговор

За одређивање броја увоја пређе користи се:

- a. Динамометар
- b. Аналитичка вага
- c. Торзиометар

	1
--	---

22. Допунити реченицу

Производња нетканог текстила базира се на изради пластице.

	1
--	---

23. Израда нетканог текстила обухвата следеће фазе:

Припрему влакана

Израду основног слоја – пластице

Учвршћење основног слоја

Дорату нетканог текстила.

	4
--	---

24. Заокружи тачан одговор

Хидродинамички поступак добијања пластике погодан је за:

- a. Кратка влакна
- b. Дуга влакна
- c. Филаментна влакна.

	1
--	---

25. Наведите све могуће поступке учвршћења пластике:

- Механички
- Хемијски
- Термодинамички

	3
--	---

26. Наведите најчешће коришћене производе нетканог текстила:

- Флизелин
- Вателин

	2
--	---

27. Заокружи тачан одговор

Брдо служи за:

- a. Сновање
- b. Одржавање основних жица у одређеној густини и распореду
- c. Скробљење
- d. Прибијање потке уз ивицу тканине.

	2
--	---

28. Повежи појмове тако што ћеш на линији испред начина постизања ефекта уписати одговарајући број. Са леве стране се налазе ефекти на тканини, а са десне начини постизања ефекта.

- 1. кариране тканине 3 дезен основних жица
- 2. попречнопругасте тканине 1 дезен основних и поткиних жица
- 3. уздужнопругасте тканине 2 дезен поткиних жица.

	2
--	---

29. Заокружи тачан одговор

За одређивање прекидне силе и издужења тканине користе се:

- a. Динамометар
- b. Квадратна вага
- c. Торзиометар

	1
--	---

30. Допунити реченицу

Када на лицу тканине доминира већи број основних везивних тачака, него поткиних, тканина је са основиним ефектом.

	2
--	---

31. Допуни бројевне вредности

Параметри платно преплетаја су:

- a. Рапорт $R_o = \underline{\quad 2 \quad}$, $R_p = \underline{\quad 2 \quad}$
- b. Померање везивне тачке $s_o = \underline{\quad 1 \quad}$, $s_p = \underline{\quad 1 \quad}$
- c. Број везивних тачака $t_o = \underline{\quad 2 \quad}$, $t_p = \underline{\quad 2 \quad}$.

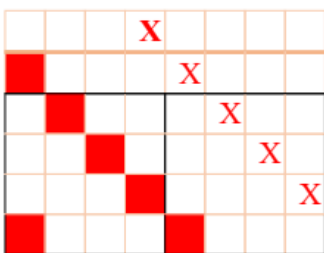
	3
--	---

32. Допунити реченицу

Код дезенираних тканина у каро ефекту са истим бројем жица у оба смера, квадрати су издужени у смеру основе.

	1
--	---

33. Представити графички приказ ткачке шеме за кепер преплетај $K = \frac{1}{3} \setminus$



	2
--	---

34. Допунити реченицу

На слици је приказан основин рипс преплетај.



	2
--	---

35. Допунити реченицу

Скупљањем плетенине повећава се хоризонтална и вертикална густина плетенине.

	2
--	---

36. Заокружи тачан одговор

За израду лево-леве плетенине употребљавају се :

- a. Игле са кукицом
- b. Језичасте игле
- c. Олучасте игле
- d. Цевасте игле
- e. **Двоглаве језичасте игле**

	2
--	---

37. Уписати бријевима редослед припреме пређе за сновање код израде плетенине

Сновање пређе 3

Премотавање пређе 1

Парафинисање пређе 2

	2
--	---

38. Допунити реченицу

Сновање је неходна фаза у припреми пређе за израду ланчане плетенине, која се производи само на осново-преплетачним машинама.

	2
--	---

39. Наведите какве према облику могу бити игленнице:

Равне

Кружне цилиндричне

Кружне тањирасте

	3
--	---

40. Допунити реченицу

Плетенина израђена од финије пређе има веће међупросторе у петљама и малу растегљивост.

	2
--	---

41. Допунити реченицу

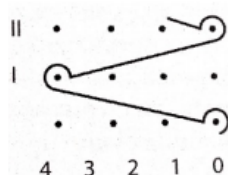
Рапорт плетенине одређен је ширином која се исказује бројем петљи у низу и висином, која се исказује бројем редова петљи.

	2
--	---

42. Шематски приказати сатен преплетај у отвореном полагању ако је састав ланца

0-1

4-3



	2
--	---

43. Хемијским симболима и везама означити следеће хромоформне групе

Азо група **-N=N-**

Азометинска **-N=CH-**

Етиленска **-CH=CH-**

	3
--	---

44. Заокружи тачан одговор

Боје растворљиве у води су:

- a. Редукционе боје
- b. **Реактивне боје**
- c. Директне боје

	2
--	---

45. Заокружити тачан одговор

Памучни материјали углавном се штампају:

- a. **Директном методом**
- b. Методом разарања основне боје
- c. Методом штампања помоћу заштитних средстава

	1
--	---

46. Поред врсте материјала уписати редни број за њега карактеристичне дораде

- 1. Водоодбојна дорада _____ **2** _____ декоративне тканине
- 2. Дорада против запрљаности _____ **3** _____ ћебад
- 3. Чулављење _____ **1** _____ материјали за зимске јакне
- 4. Дорада против дејства светлости _____ **4** _____ завесе.

	2
--	---

47. Допунити реченицу

Дорада против гужвања најчешће се примењује на материјалима од целулозних влакана, а смањење сјаја на материјалима од синтетизованих влакана.

	2
--	---

48. . Допунити реченицу

Заједничко за сва средства за обраду и заштиту вуне од филцања је да током обраде омекшавају врхови крљушти вуненог влакна.

	1
--	---

49. Заокружи тачан одговор

Необрађене памучне тканине се, после мокре обраде могу скупити:

- a. 1-5%
- b. 2-8%
- c. 5-10%

	1
--	---

50. Заокружи тачан одговор

Врсте специјалних дорада су:

- a. Чупављење
- b. Заштита од инсеката
- c. Шишање
- d. Водоодбојна дорада
- e. Матирање
- f. Дорада против гужвања

	4
--	---

Текстилни материјали (такмичарска питања) -први део

I Текстилна влакна и испитивање особина текстилних влакана

Питања за 1 бод

Заокружити тачан одговор

1.Најфиније природно влакна је:

- а)вуна
- б)памук
- в)лан
- г)свила
- д)конопља

2. Кострет влакно потиче од:

- а)ангорске козе
- б)камиле
- в)домаће козе

3. Код којег се влакна финоћа изражава у dtex?

- а)конопља
- б)полиестер
- в)вуна
- г)памук

4. Једино хемијско влакно које је растворљиво у води је _____.

5. Мохер влакно потиче од:

- а)ангорског зеца
- б)камиле
- в)ангорске козе
- г)кашмирске козе

6. Које је текстилно влакно у питању, ако су трговачки називи за њега : Perlon, Grilon, Nylon?

- а)PES
- б)РА
- в)РАС

7. Којој групи припадају Полиамидна влакна?

- а) полимеризациона
- б)поликондензациона
- в)полиадициона

8. Склоност ка филцању је изражена код :

а) синтетичких влакана

б) ланених влакана

в) вунених влакана

9. Да ли одстрањивање физички везане влаге доводи до разградње структуре влакана?

А) да

Б) не

10. Склоност ка „пилинговању“ је највише изражена код:

А) PES

Б) PAN

В) PA

11. Које синтетичко влакно „плива“ у води?

12. путем микроскопа се на памучним влакнима може регистровати:

А) крљушти

Б) увоји

В) глатка површина

13. Мера отпора влакана према дејству спољашњих сила је:

А) модул еластичности

Б) модул отпорности

14. Шта садрже хидрофилна влакна, а хидрофобна не садрже?

15. Приликом производње хемијских влакана на бази целулозе, полимер се у течно стање преводи искључиво

_____.

Питања за 2 бода

16. Поређати следеће парове влакана према степену еластичности од најмањег до највећег, стављајући бројеве од 1 до 3.

Свила, Вуна _____

Полиамид, Полиестар _____

Лан, Памук _____

17. Целулоза је растворљива у _____, а кератин у _____.

18. Влакна која се не користе за израду одевних предмета су _____ и она припадају

_____.

19. Приказати формулом у каквом се пропорционалном односу налазе Tt и Td?

20. Трговачка реприза се додаје маси:

а) апсолутно сувог материјала

б) кондиционираног материјала

в) природно сувог материјала

21. Процент влаге коју апсорбује 100кг апсолутно сувог материјала се назива:

а) трговачка реприза

б) природна реприза

22. Поређати влакна према опадајућој отпорности према киселинама: СТ, CV, PA, PP, PES.

23. приликом одређивања релативне влажности ваздуха Хигрометром користи се:

А) површинска проводљивост влакана

Б) промена дужине влакна

В) диелектрична својства влакна

24. Мољци не нападају свилу због одсуства _____ у саставу влакна, тј. због недостатка_____.

25. Продукти суве дестилације влакана на бази целулозе реагују:

А) неутрално

Б) кисело

В) базно

26. Бубрење текстилних влакана је последица:

А) апсорпције

Б) адсорпције

В) десорпције

27. Поређати влакна према њиховој отпорности на светлост од највеће до најмање: PA, PES, PAN.

28. Да би се ублажио сјај влакана из млазница кружног облика код производње хемијских влакана у полимер се додаје _____.

29. Да ли одстрањивање хемијски везане влаге доводи до разградње структуре влакана?

А) не

Б) да

В) делимично

30. Повезати текстилна влакна са њиховим растварачима.

Вуна	Мравља киселина
Памук	Маршалов реагенс
Полиамид	NaOH
Регенерисана целулоза	H ₂ SO ₄

31. Поређати влакна по растућим вредностима прекидног издужења: памук, стаклена влакна, еластанска влакна, PA6.6.

32. Нацртати изглед зрелог и незрелог памучног влакна после деловања 18% NaOH.

33. Влага у текстилним материјалима може бити везана:

А) хемијски

45. Поређај следећа влакна према њиховој отпорности на дејство светлости од највеће до најмање стављајући бројеве од 1 до 3.

РА _____

РЕС _____

РАН _____

46. Продукти суве дестилације протеинских влакана реагују:

А)кисело

Б)базно

В)неутрално

47. На температури од – 60⁰С памук:

А) губи јачину

Б) повећава јачину

48. Поређај следећа текстилна влакна : памук, вуна, вискоза и полиамид према садржају влаге у стандардним условима од највеће ка најмањој.

49. Под утицајем 18% NaOH долази до _____, а под утицајем Швајцеровог реагенса до _____ памучног влакна.

50. Рандман памука је величина која изражава _____.

Текстилни материјали (такмичарска питања)-Кључ

I Текстилна влакна и испитивање особина текстилних влакана

Питања за 1 бод

Заокружити тачан одговор

1. Најфиније природно влакна је:

а) вуна

б) памук

в) лан

г) свила

д) конопља

2. Кострет влакно потиче од:

а) ангорске козе

б) камиле

в) домаће козе

3. Код којег се влакна финоћа изражава у dtex?

а) конопља

б) полиестер

в) вуна

г) памук

4. Једино хемијско влакно које је растворљиво у води је **Поливинилалкохолно (PVA)**.

5. Мохер влакно потиче од:

а) ангорског зеца

б) камиле

в) ангорске козе

г) кашмирске козе

6. Које је текстилно влакно у питању, ако су трговачки називи за њега : Perlon, Grilon, Nylon?

а) PES

б) PA

в) PAC

7. Којој групи припадају Полиамидна влакна?

а) полимеризациона

б) поликондензациона

в) полиадициона

8. Склоност ка филцању је изражена код :

а) синтетичких влакана

б) ланених влакана

в) вунених влакана

9. Да ли одстрањивање физички везане влаге доводи до разградње структуре влакана?

А) да

Б) не

10. Склоност ка „пилинговању“ је највише изражена код:

А) PES

Б) PAN

В) PA

11. Које синтетичко влакно „плива“ у води? - **Полипропиленско влакно PP**

12. Путем микроскопа се на памучним влакнима може регистровати:

А) крљушти

Б) увоји

В) глатка површина

13. Мера отпора влакана према дејству спољашњих сила је:

А) модул еластичности

Б) модул отпорности

14. Шта садрже хидрофилна влакна, а хидрофобна не садрже?

15. Приликом производње хемијских влакана на бази целулозе, полимер се у течно стање преводи искључиво **растварањем**.

Питања за 2 бода

16. Поређати следеће парове влакана према степену еластичности од најмањег до највећег, стављајући бројеве од 1 до 3.

Свила, Вуна ___2._____

Полиамид, Полиестар ___3._____

Лан, Памук ___1._____

17. Целулоза је растворљива у ___ **H₂SO₄** ___, а кератин у ___ **NaOH** _____.

18. Влакна која се не користе за израду одевних предмета су ___ **стаклена влакна** _____ и она припадају ___ **хемијским неорганским влакнима** _.

19. Приказати формулом у каквом се пропорционалном односу налазе Tt и Td?

$$T_d / T_t = 1/9; \quad T_t = 9 * T_d$$

20.Трговачка реприза се додаје маси:

а) апсолутно сувог материјала

б)кондиционираног материјала

в)природно сувог материјала

21. Процент влаге коју апсорбује 100 кг апсолутно сувог материјала се назива:

а) трговачка реприза

б) природна реприза

22. Поређати влакна према опадајућој отпорности према киселинама: СТ, CV, РА, РР, PES.

РР > PES > РА > СТ > CV

23. Приликом одређивања релативне влажности ваздуха Хигрометром користи се:

А) површинска проводљивост влакана

Б) промена дужине влакна

В) диелектрична својства влакна

24. Мољци не нападају свилу због одсуства ____ **S** ____ у саставу влакна, тј. због недостатка **цистина и дисулфидних мостова**.

25. Продукти суве дестилације влакана на бази целулозе реагују:

А) неутрално

Б) кисело

В) базно

26. Бубрење текстилних влакана је последица:

А) апсорпције

Б) адсорпције

В) десорпције

27. Поређати влакна према њиховој отпорности на светлост од највеће до најмање: РА, PES, PAN.

PAN > PES > РА

28. Да би се ублажио сјај влакана из млазница кружног облика код производње хемијских влакана у полимер се додаје ____ **TiO₂** _____.

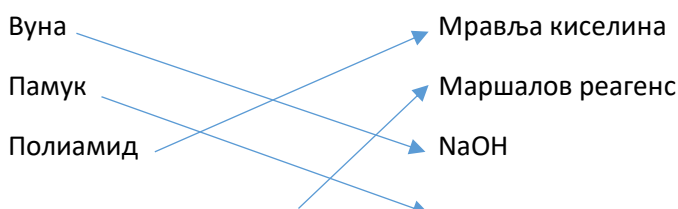
29. Да ли одстрањивање хемијски везане влаге доводи до разградње структуре влакана?

А)не

Б) да

В)делимично

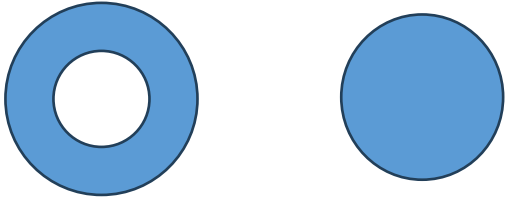
30. Повезати текстилна влакна са њиховим растварачима.



31. Поређати влакна по растућим вредностима прекидног издужења: памук, стаклена влакна, еластанска влакна, РА6.6.

Стаклена влакна < памук < РА6.6 < еластанска влакна

32. Нацртати изглед зрелог и незрелог памучног влакна после деловања 18% NaOH.



33. Влага у текстилним материјалима може бити везана:

А) хемијски

Б) биолошки

В) физички

34. Процес добијања елементарних појединачних влакана из вишећелијских се назива котонизовање.

35. Јачина памучног влакна се у мокром стању:

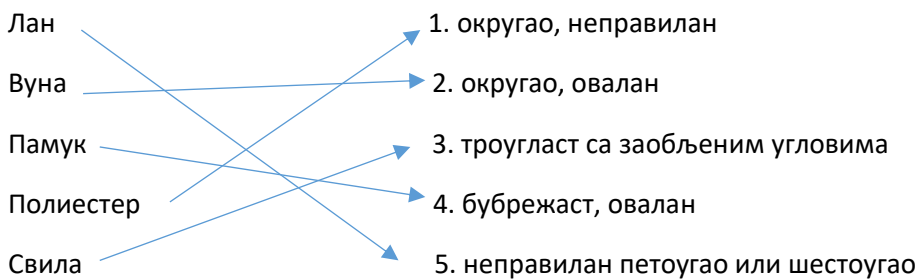
А) смањује

Б) повећава

В) остаје непромењена

36. Емпиријска формула целулозе је (C₆H₁₀O₅)_n и она улази у састав биљних влакана.

37. Правилно повезати влакна са обликом њиховог попречног пресека.



38. Сорпција и десорпција воде зависи од:

А) хемијске грађе влакана

Б) облика попречног пресека влакана

В) крљушне структуре

Г) садржаја воде у околној атмосфери

39. Увећање микроскопа зависи од:

А) увећања објектива

Б) увећања окулара

В) увећања и објектива и окулара

40. Како се израчунава коефицијент варијације(написати формулу).

$$CV = (SD / \bar{X}) * 100$$

41. Куновом методом одређујемо:

А) дебљину тканина

Б)дебљину пређе

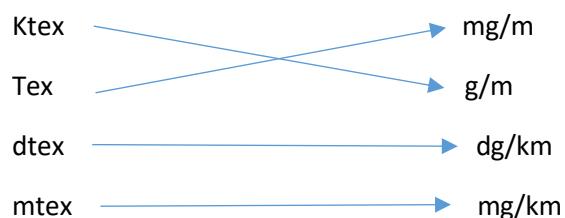
В)дужину влакана појединачним мерењем

Г)средњу дужину памучних или вунених влакана

42. Finoћу влакана од 0,1 tex прерачунати у Td.

$$Td = 1g/1000m; Tt = 1g/9000m; Td/Tt = 1/9; Td = 1/9 * 0,1; Td = 0,1/9; Td = 0,011...$$

43. Повезати јединице финоће на левој страни са одговарајућим односом масе и дужине на десној страни.



44. Прекидна јачина влакана се изражава у **cN/dtex**, а прекидно издужење у **%**.

45. Поређај следећа влакна према њиховој отпорности на дејство светлости од највеће до најмање стављајући бројеве од 1 до 3.

РА **3.**

PES **2.**

PAN **1.**

46. Продукти суве дестилације протеинских влакана реагују:

А)кисело

Б)базно

В)неутрално

47. На температури од – 60°C памук:

А) губи јачину

Б) повећава јачину

48. Поређај следећа текстилна влакна : памук, вуна, вискоза и полиамид према садржају воде у стандардним условима од највеће ка најмањој.

Вуна > вискоза > памук > полиамид

49. Под утицајем 18% NaOH долази до бубрења, а под утицајем Швајцеровог реагенса до разградње памучног влакна.

50. Рандман памука је величина која изражава

Количину присутних примеса и нечистоћа у памуку.

Текстилни материјали (такмичарска питања)

II Израда пређе и испитивање особина пређе

Питања за 1 бод

Заокружити тачан одговор

1. Са повећањем броја увоја јачина пређе расте

а)ограничено

б)неограничено

2. Да ли се текстурирана пређа добија од природних влакана?

а)да

б)не

3. Да ли јачина пређе у мокром стању може бити већа од јачине пређе у сувом стању?

а)да

б)не

4. Број увоја при коме јачина пређе има највећу вредност назива се _____
упреденост.

5. Приликом упредања влакана у пређу, сила трења између површина влакана се :

а)смањује

б)повећава

6. На чешљари се одстрањују:

а)дугачка влакна која се користе за предење

б)нечистоће и кратка влакна

в)ништа се не одстрањује

7. Кончана пређа је састављена од три једножичне пређе и има финоћу: $T_t = 30 \text{ tex}$. Написати како се таква пређа означава.

8. Колико је пређа финоће $T_t = 20 \text{ tex}$ изражена у Nm :

а)Nm 33

б)Nm 50

в)Nm 40

15. Пређа финоће 25 tex има број увоја на дужном метру $T_m = 750 \text{ u/m}$. Израчунати коефицијент упредања, α и заокружити тачан одговор.

а) 3750

б) 4200

в) 2100

16. Како се означава стручена пређа, ако прва компонента има подужну масу 30tex, смер упредања S, упреденост 350 u/m, друга компонента подужну масу 50 tex, смер упредања Z, упреденост 160 u/m, а трећа компонента подужну масу 70 tex, смер упредања S, а упреденост јој је 80 u/m?

17. Израчунати број увоја по дужном метру, T_m , ако је коефицијент упредања $\alpha = 3600$, а финоћа пређе $T_t = 36 \text{ tex}$. Заокружи тачан одговор.

а) $T_m = 800 \text{ увоја/m}$

б) $T_m = 600 \text{ увоја/m}$

в) $T_m = 950 \text{ увоја/m}$

18. Написати назив улазног облика текстилног материјала поред назива предлица.

а) Безвртенска предлица _____

б) Прстенаста предлица _____

19. Навест факторе који утичу на маљавост пређе.

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

20. Методе одређивања упредености пређе су : (заокружити тачне одговоре)

а) распредања

б) упредања

в) Кунова метода

г) напонска

д) диференцијална

21. На ком од наведених уређаја се финоћа може директно прочитати?

а) аналитичка вага

б) квадрантна вага

в) техничка вага

г) торзиона вага

22. Израчунати масу калема памучне пређе подужне масе 20 tex-а, намотане на цевку масе 50g, а дужина пређе је 25000m.

Текстилни материјали (такмичарска питања)

II Израда пређе и испитивање особина пређе- кључ

Питања за 1 бод

Заокружити тачан одговор

1. Са повећањем броја увоја јачина пређе расте

а)ограничено

б)неограничено

2. Да ли се текстурирана пређа добија од природних влакана?

а)да

б)не

3. Да ли јачина пређе у мокром стању може бити већа од јачине пређе у сувом стању?

а)да

б)не

4. Број увоја при коме јачина пређе има највећу вредност назива се **критична** упреденост.

5. Приликом упредања влакана у пређу, сила трења између површина влакана се :

а)смањује

б)повећава

6. На чешљари се одстрањују:

а)дугачка влакна која се користе за предење

б)нечистоће и кратка влакна

в)ништа се не одстрањује

7. Кончана пређа је састављена од три једножичне пређе и има финоћу: $T_t = 30 \text{ tex}$. Написати како се таква пређа означава.

$T_t = 30/10^3 \text{ tex}$

8. Колико је пређа финоће $T_t = 20 \text{ tex}$ изражена у Nm :

а) Nm 33

б) Nm 50

в) Nm 40

9. Претворити у Tex-е пређу чија је нумера Nm 40.

а) 25 Tex

б) 33 Tex

в) 120 Tex

10. Трака дужине 1000 m има масу 18 kg. Колика је подужна маса, тј. Финоћа траке?

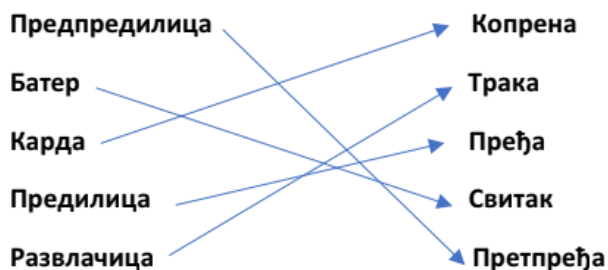
а) 120 ktex

б) 18 ktex

в) 45 ktex

Питања за више бодова

11. На левој страни су називи машина за производњу пређе, а на десној су полупроизводи који настају на тим машинама. Повезати одговарајуће парове.



12. Поред наведених величина уписати називе уређаја којима се та величина у поступку испитивања текстила одређује

Подужна маса пређе	квADRANTНА ВАГА
Број увоја пређе	ТОРЗИОМЕТАР
Прекидна јачина пређе	ДИНАМОМЕТАР
Влажност и температура ваздуха	ПСИХРОМЕТАР
Дебљина тканине	ДЕБЉИНОМЕР

13. Кончана пређа настаје **дублирањем** и **упредањем** више нити предива, а стручена пређа настаје **спајањем** више нити **без упредања**.

14. Пређу финоће 10 tex изразити у Td и назначити у каквом се односу налазе Tt и Td.

$$T_t / T_d = (1g / 1000m) / (1g / 9000m); T_t = 9 * T_d; T_d = T_t / 9 \quad T_d = 1,11$$

15. Пређа финоће 25 tex има број увоја на дужном метру Tm = 750u/m. Израчунати коефицијент упредања, α и заокружити тачан одговор.

а) 3750

б) 4200

в) 2100

16. Како се означава стручена пређа, ако прва компонента има подужну масу 30tex, смер упредања S, упреденост 350 u/m, друга компонента подужну масу 50 tex, смер упредања Z, упреденост 160 u/m, а трећа компонента подужну масу 70 tex, смер упредања S, а упреденост јој је 80 u/m?

$$(30 \text{ tex } S \ 350 + 50 \text{ tex } Z \ 160 + 70 \text{ tex } S \ 80)_{\text{to}}$$

17. Израчунати број увоја по дужном метру, Tm, ако је коефицијент упредања α = 3600, а финоћа пређе Tt = 36 tex. Заокружи тачан одговор.

а) Tm = 800 увоја/м **Tm = α / √ Tt**

б) Tm = 600 увоја/м

в) Tm = 950 увоја/м

18. Написати назив улазног облика текстилног материјала поред назива предилица.

- а) Безвртенска предилица трака
- б) Прстенаста предилица предпређа

19. Навест факторе који утичу на маљавост пређе.

- а) **природа влакана**
- б) **дужина влакана**
- в) **начин предења**
- г) **број увоја**

20. Методе одређивања упредености пређе су : (заокружити тачне одговоре)

- а) **распредања**
- б) упредања
- в) Кунова метода
- г) **напонска**
- д) **диференцијална**

21. На ком од наведених уређаја се финоћа може директно прочитати?

- а) аналитичка вага
- б) **квадрантна вага**
- в) техничка вага
- г) торзиона вага

22. Израчунати масу калема памучне пређе подужне масе 20 tex-а, намотане на цевку масе 50g, а дужина пређе је 25000m.

$$m_k = 50g$$

$$m_p = 20g/1000m * 25000m$$

$$m_p = 500g$$

$$m_k + m_p = 50g + 500g = 550g$$

ТЕКСТИЛНА ВЛАКНА

1. Напиши како се називају кратка памучна влакна дужине неколико мм која остају на семену после егренирања: 1

2. Заокружи тачан одговор: 2
Због којих својстава је лан погодан за израду летње одеће:
а) топлог опипа
б) доброг упијања влаге и зноја
ц) добре еластичности
д) добре проводљивости топлоте
3. Допиши речи које недостају: 2
Основна својства влакана зависе:
1. од степена заступљености _____ и _____ области у влакну,
2. од степена _____ макромолекула.
4. Напиши редослед отпорности влакана на светлост од најмање до највеће, тако што ћеш на линију испред назива влакна ставити одговарајући број од 1 до 3: 3
___ Памук
___ Природна свила
___ Лан и вуна
5. Допиши речи које недостају: 2
Ацетатна влакна по својим својствима сличнија су _____ влакнима, иако су по хемијској грађи _____ деривати.
6. Искористи неке од предложених речи из заграде и допиши их на одговарајућу линију да би реченица била комплетна. 3
(бели, жути, омекшава, разграђује, топи се, угљенише, сагори)
Вуна на температури изнад 100°C почиње да _____, затим се _____ и на крају _____.
7. Допиши речи које недостају: 2
Молекули одређене структуре у влакну могу се међусобно повезивати у дугачке молекуле тзв. _____ односно _____.
8. Заокружи тачне одговоре: 2
Која својства влакана чине предуслов да би се влакна могла користити као сировина за добијање текстилних материјала:
а) термичка својства
б) финоћа влакана

15. Када се посматра унутрашња структура влакна шта представља степен полимеризације датог полимера:

2

(заокружи тачан одговор):

- а) број мономера
- б) број макромолекула
- ц) број основних мотива

16. На предвиђене линије испод назива микроскопског препарата напиши припадајући број неког од предложених, а потребних средстава тј. прибора за њихово припремање, по коме се припрема ових препарата разликује:

2

- 1. Предметно стакло
- 2. Дестилована вода
- 3. Покривно стакло
- 4. Пинцета
- 5. Канада балзам

Привремени микроскопски
препарат

Стални микроскопски
препарат

17. У табели су дати називи текстилних влакана, а поред табеле са десне стране вредности репризе тих влакана. Задатак је да се попуне празна поља у табели где треба уписати скраћене ознаке наведених влакана и редни број репризе датих влакана:

- 1. 1 – 2,5 %
- 2. 0 %
- 3. 11,5 %
- 4. 12,5 – 13,5 %

Назив влакна	Скраћена Ознака влакна	Редни број репризе
Вискозна		
Лиоцелна		
Полипропиленска		
Полиакрилонитрилна		

4

18. Заокружи тачан одговор:

Код које методе одређивања дужине влакана се користи штапел апарат:

- а) метода мерења појединачних влакана
- б) модификована метода мерења дужине влакана
- ц) кунова метода

2

19. Са које стране треба пеглати производе од вискозних влакана и зашто:

(заокружи тачне одговоре):

2

Треба пеглати:

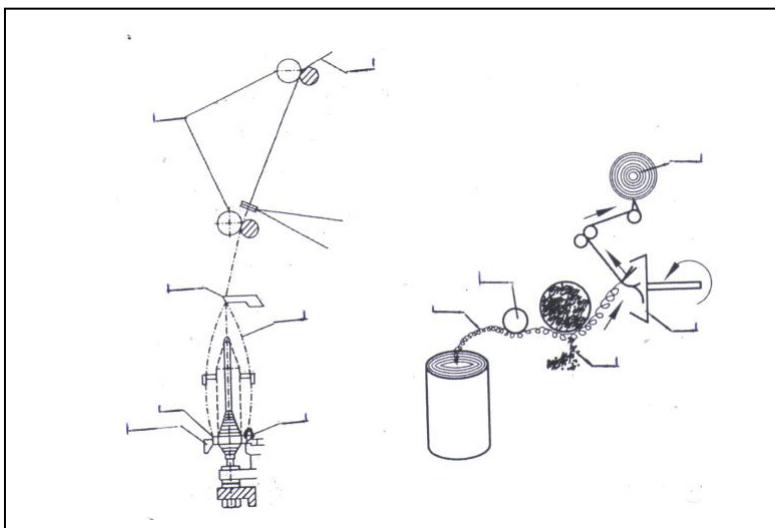
- а) са лица материјала
- б) са наличја материјала

Зашто треба пеглати:

- а) због појаве сјаја
- б) због могућег топљења

ПРЕДЕЊЕ

1. Испод сваке слике напиши назив предилнице, а затим на цртицама поред њихових саставних делова напиши одговарајући број тог дела:



4,6

- 1. трака
- 2. намотај пређе
- 3. претпређа
- 4. клупа
- 5. уређај за развлачење
- 6. ротор
- 7. тркач
- 8. чишћење
- 9. водич
- 10. прстен
- 11. отварач
- 12. балон

а) _____ б) _____

2. Допиши речи које недостају:

2

Текстурирањем се филаментима обезбеђују коврџе, при чему пређа добија високу _____, знатно повећану способност апсорпције, бољи _____ и еластичност.

3. Допиши речи које недостају:

2

Угао упредања представља угао нагиба влакна у односу на уздужну осу пређе и директно је пропорционалан _____

4. Заокружи тачан одговор:

Роторско предење се користи искључиво за предење:

1

- а) кратких влакана
- б) влакана средње дужине
- ц) дугих влакана

5. Допиши речи које недостају:

2

Код влачаре за прераду вуне по систему влачења излазни облик материјала је _____, а затим _____, док је код влачаре по систему чешљања излазни облик материјала _____, а затим _____.

6. На левој страни дате су финоће тј. подужне масе пређе, а на десној примена те пређе у зависности од њене финоће тј. подужне масе.

Поред вредности финоће тј. подужне масе пређе уписати редни број одговарајуће примене пређе:

4

- | | |
|---------------|--|
| _____ 10 tex | 1. За тепихе |
| _____ 15 tex | 2. Деним тканине |
| _____ 30 tex | 3. Фини материјали |
| _____ 100 tex | 4. Конац за рупице и пришивање дугмади |

3

7. На левој страни дате су врсте пређе, а на десној општа својства тих пређа. На линију испред врсте пређе напиши број одговарајућег општег својства пређе:

- | | |
|--------------------------------|--|
| ___ Филаментна пређа | 1. Одличан опип,
изражена покривна способност |
| ___ Текстурирана пређа | 2. Добар опип,
добра покривна способност |
| ___ Пређа од штапелних влакана | 3. Добар опип,
лоша покривна способност |

8. Треба извршити поређење својстава роторске (ОЕ) пређе и конвенционалне пређе. Поређење извршити користећи речи: **мање** одн. **веће** и написати их на предвиђеној линије са леве и десне стране предвиђеног својства пређе:

Конвенционална пређа

Роторска (ОЕ) пређа

4

_____	Упреденост	_____
_____	Равномерност	_____
_____	Волуминозност	_____
_____	Прекидно издужење	_____

9. На прстенастој предилици одговарајућем кретању радних делова у току израде пређе одговара по једна од предложених фаза рада. На линију испред одговарајућег кретања радног дела написати припадајућу фазу рада одн. формирано облику:

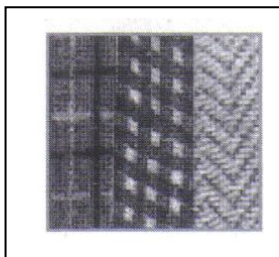
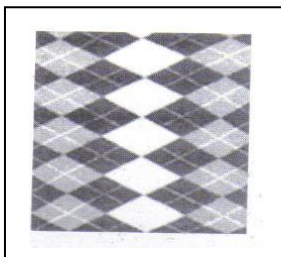
4

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| ___ Обртање вретена | 1. Формирање облика цевке |
| ___ Трење тркача на прстену | 2. Намотава |
| ___ Кружење тркача на прстену | 3. Балон |
| ___ Кретање клупе горе-доле | 4. Упреда |

ПЛЕТЕЊЕ

2

- Допиши речи које недостају или употреби једну реч из заграде: Недостаци плетенине су _____ (мања, већа, средња) осетљивост на поступке прања и склоност ка стварању _____.
- Препознај преплетај одн. мотив плетенине који је дат на следећим сликама, тако што ћеш на линију испод изгледа плетенине написати један од предложених преплетаја одн. мотива који су дати са десне стране:



Жакар преплетај
Интарзија мотив
Интерлок
преплетај

3

1. _____ 2. _____ 3. _____

3. Напиши од чега највише зависи скупљање плетенине:

- _____
- _____

2

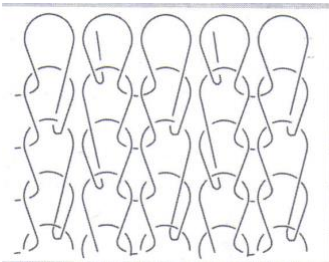
4. На основу састава ланца нацртати графички приказ преплетаја ланчане плетенине и дописати речи које недостају да би се дефинисао назив

преплетаја:

Састав ланца	Назив преплетаја	Графички приказ	4
2 - 0 2 - 0	_____ _____ преплетај у _____ полагању	
2 - 0 0 - 2	_____ _____ преплетај у _____ полагању	

5. На основу дате шеме преплетаја нацртај графички приказ преплетај, напиши назив преплетаја и његов састав ланца:

4

	Графички приказ преплетаја	Назив преплетаја	Састав ланца
	двоиглени _____ преплетај у _____ _____ полагању	

6. Групиши предложене називе који се односе на две врсте плетенина:

Уздужна,
Поткина,
Попречна,
Основина.

4

Кулирана плетенина

Ланчана плетенина

5

7. На основу предложеног састава ланца нацртати графички приказ ланчаног преплетаја и написати који су преплетаји комбиновани:

а)

0 - 1

.

б)

_____ преплетај у _____

- 2-1 полагању,
 0-1 ц) _____ преплетај у _____
 1-0 полагању,
 0-1 д) _____ преплетај у _____
 2-3 полагању.
 1-0
 2-3

2

8. Допиши слова која недостају:

Да би се на равноплетачним машинама формирале петље пређа се . . Л А . . на игле, а код основопреплетачних машина свакој појединој игли се Д И посебна пређа основе.

9. На предвиђене линије напиши одговарајуће називе Атлас преплетаја:

- а) Уколико се пређа основе полаже за извешан број иглених подела у једном правцу, а затим за исти број иглених подела у супротном правцу тада настаје _____ (_____).
- б) Ако се полагање врши у различитим смеровима са различитим бројем иглених подела тада настаје _____ (_____).

4

(Изломљени атлас), Симетрични атлас, Асиметричан атлас, (Обичан атлас).

10. Дат је шематски приказ неколико врста сложених преплетаја кулиране плетенине. На линију испод сваког преплетаја стави број неког од предложених назива преплетаја:

2

1. Прес плетенина
 2. Нопаста плетенина
 3. Футер плетенина
 4. Платирана плетенина

НЕТКАНИ ТЕКСТИЛ

4

1. Заокружи тачне одговоре:

Избор влакана за производњу нетканог текстила је велик, а обухвата природна и синтетизована влакна:

- а) свила
- б) памук
- ц) сисал
- д) јута

- e) PES
- f) PAN
- g) PP
- h) PUE

2. На предвиђене линије напиши друге називе за влакнасти слој тзв. пластицу код нетканог текстила:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

4

ТКАЊЕ

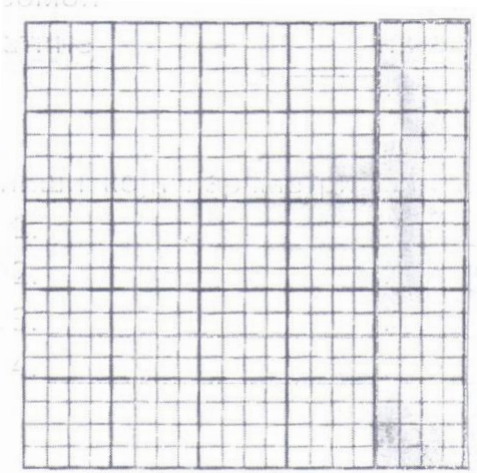
1. Напиши који параметри утичу на структуру тканине:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

4

2. Нацртај ткачку шему за преплетај $A \frac{1}{4}$ (3) укључујући и понављање рапорта. (у питању је десна нитна машина)

4



3. На предвиђене линије напиши број одговарајуће ширине за дату намену тканине:

- | | |
|-------------------|----------------|
| Хаљине _____ | 1. 120 - 240цм |
| Мушка одела _____ | 2. 80 - 130цм |
| Рубље _____ | 3. 250 - 300цм |
| Постељина _____ | 4. 70 - 140цм |

3

Постава ____
Завесе ____

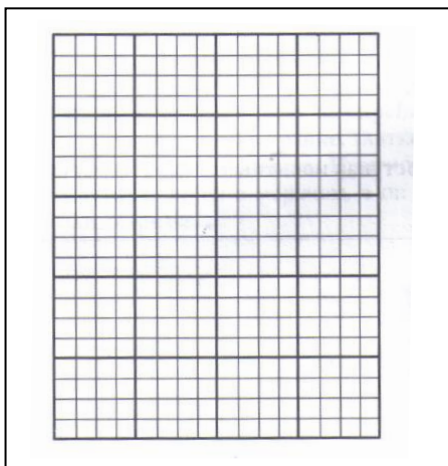
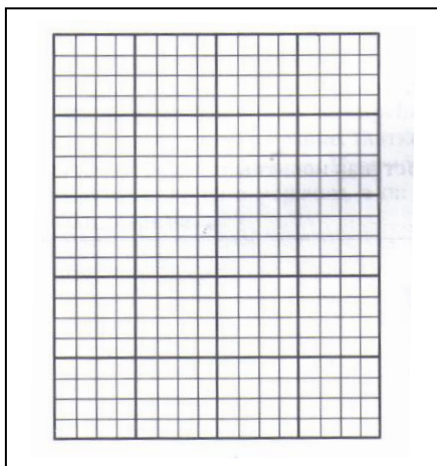
5. 70 - 90цм
6. 140 - 150цм

4. Нацртај прво рапорт и понављање рапорта за преплетај

$\frac{4}{1} \frac{2}{1}$

4

К ----- / а затим други цртеж за исти преплетај са
1 супротним смером.



$\frac{4}{1} \frac{2}{1}$

$\frac{4}{1} \frac{2}{1}$

5. Допиши речи које недостају:

2

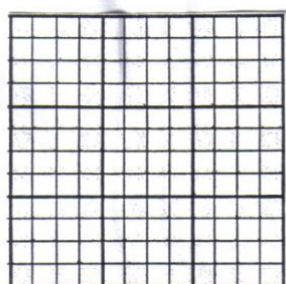
Додавањем везивних тачака платно преплетају у смеру основе и у смеру потке настаје _____ преплетај, а додавањем везивних тачака или у смеру основе или у смеру потке настај _____ преплетај.

6. Нацртај рапорт преплетаја, понављање рапорта и напиши назив датог преплетаја тканине:

$\frac{3}{1} \frac{2}{1}$ \

4

а)



б) _____ (колико жични тј. број везивих тачака у
 рапорту),
 _____ (поткин, основин),
 _____ (назив преплетаја),
 _____ .

2

7. Допиши речи које недостају:

На разбоју до линије ткања пружа се _____, а од линије
 ткања пружа се _____.

8. Нацртај рапорт следећег преплетаја и напиши како се назива тај
 преплетај:

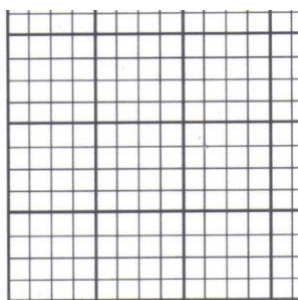
4

$\frac{2}{3} \frac{1}{1} \frac{1}{2}$ P

а) Рапорт преплетаја

б) Преплетај се назива:

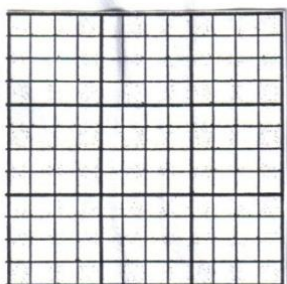
_____ преплетај



9. Нацртај комплетану ткачку шему за преплетај тканине $\frac{1}{1}$:

1

(тканина са два лица) користећи прескочан увод у 4 ните .



5

ОПЛЕМЕЊИВАЊЕ

1. Поређај по редоследу следеће фазе рада код термосол поступка бојења полиестарских влакана, тако што ће се на предвиђену линију испред одговарајуће фазе рада написати број:

- ___ сушење импрегниране тканине
- ___ термосолирање
- ___ допунска обрада
- ___ фулардовање

4

2. Допиши речи које недостају:

Циљ накнадне обраде обојеног памучног текстилног материјала директним бојама блокирају се слободне _____ групе, чиме се повећава _____ обојења,

2

3. Заокружи тачан одговор:

Прањем свилоног материјала у већини случајева уклања се свилени лепак, али и:

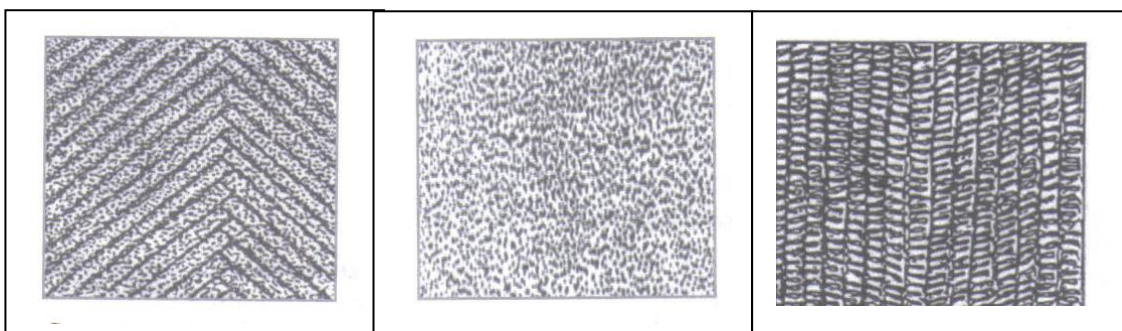
- а) средство за матирање
- б) средство против запаљивости
- ц) средство за машћење

2

4. На следећим сликама дат ја изглед површине текстилног материјала. Испод сваке слике напиши број предложених ефеката на текстилном материјалу:

- 1. Велине ефекат
- 2. Громби ефекат
- 3. Велур ефекат

3



5. Допиши речи које недостају:

Заједничко за сва средства за обраду и заштиту вуне од филцања је да током обраде _____ врхови _____ вуненог влакна.

2

6. Допиши речи које недостају:

Једна од најстаријих метода заштите вуне од мољаца јесте излагање материјала дејству _____ , а уништавање

3

инсеката и заштита у индустријским размерама постиже се _____, а нарочито _____.

7. На левој страни дате су две врсте текстилног материјала, а на десној одговарајући предапретурски радови. Поред наведених предапретурских радова напиши редни број врсте текстилног материјала којем припада:

5

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Памучни материјал | ___ Прање |
| 2. Вунени материјал | ___ Смуђење |
| | ___ Искувавање |
| | ___ Карбонизовање |
| | ___ Мерцеризовање |

8. Заокружи назив специјалног ефекта дораде који се добија ваљањем после чупављења:

2

- а) Велур ефекат
- б) Громби ефекат
- ц) Мелтон ефекат
- д) Голи ефекат

9. На предвиђену линију напиши одговор:

2

Да би боја могла да се користи за штампање треба да поседује

_____.

10. Повежи факторе који утичу на доживљај боје (повежи стрелицом леву и десну страну):

3

- | | |
|-----------------|----------|
| Светлост | Предмет |
| Обојени објекат | Рецептор |
| Посматрач | Емитор |

КЉУЧ за ЗБИРКУ ПИТАЊА из ТЕКСТИЛНИХ МАТЕРИЈАЛА

КЉУЧ ЗА ТЕСТ ПИТАЊА из ТЕКСТИЛНИХ ВЛАКАНА

1. Памучни линтерс (Линтерс)..... 1 бод
2. б) доброг упијања влаге и зноја 1 бод
д) добре проводљивости топлоте..... 1 бод
Укупно: 2 бода
3. 1. кристалних и аморфних 1 бод
2. оријентисаности 1 бод
Укупно: 2 бода
4. 2 Памук 1 бод
3 Природна свила 1 бод
1 Лан и вуна 1 бод
Укупно: 3 бода
5. синтетизованим 1 бод
целулозни 1 бод
Укупно: 2 бода
6. жути 1 бод
разграђује 1 бод
угљенише 1 бод
Укупно: 3 бода
7. макромолекуле тј. полимере 2 бода
8. б) финоћа влакана 1 бод
е) дужина влакана 1 бод
Укупно: 2 бода
9. веће 1 бод
гужвању 1 бод
Укупно: 2 бода
10.

$t = 20 \pm 2^{\circ}\text{C}$
$RV = 65 \pm 2 \%$

 1 бод
..... 1 бод
Укупно: 2 бода
11. а) 4 0,5 бода
1 0,5 бода
б) 2 0,5 бода
3 0,5 бода

- ц) 5 0,5 бода
5 0,5 бода
Укупно: 3 бода

12. СВИЛА **2 бода**

13. 2 1 бод
1 1 бод
3 1 бод
Укупно: 3 бода

14. волуминозност 1 бод
опип 1 бод
Укупно: 2 бода

15. ц) 2 бода

16. Привремени микроскопски препарат
дестилована вода 1 бод
Стални микроскопски препарат
канада балзам 1 бод
Укупно 2 бода

17.

Назив влакна	Скраћена ознака влакна	Редни број репризе
Вискозна	CV	4.
Лиоцелна	CLY	3.
Полипропиленска	PP	2.
Полиакрилонитрилна	PAN	1.

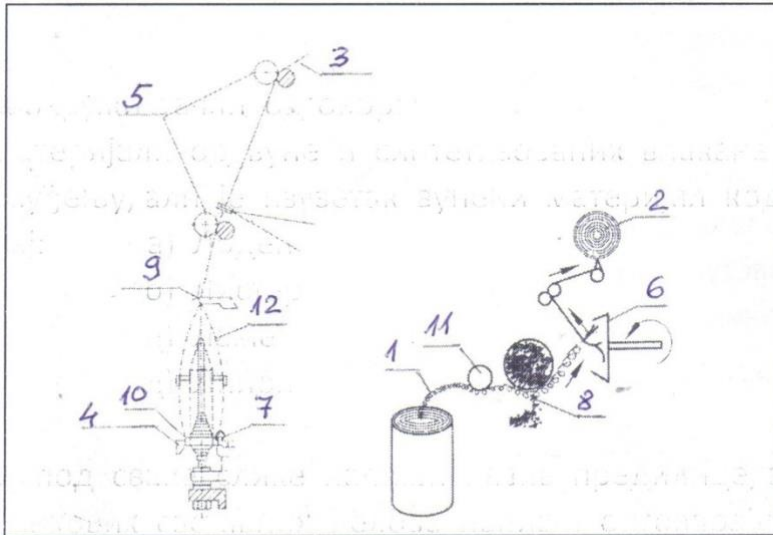
Ова колона Ова колона
2 бода 2 бода

(сваки тачан одговор 0,5 бода) **Укупно 4 бода**

18. б) 2 бода

19. Треба пеглати б) 1 бод
Зашто треба пеглати а) 1 бод
Укупно 2 бода

1.



- 1. трака
- 2. намотај пређе
- 3. претпређа
- 4. клупа
- 5. уређај за развлачење
- 6. ротор
- 7. тркач
- 8. чишћење
- 9. водич
- 10. прстен
- 11. отварач
- 12. балон

а) прстенаста предидица

..... 0,5 бода

б) безвртенска предидица

(ОЕ – предидица) 0,5 бода

Сваки тачно обележен део на слици 0,3 бода

Укупно: 4,6 бода

2. волуминозност 1 бод

опип 1 бод

Укупно: 2 бода

3. упредености пређе 2 бода

4. а) кратких влакана 1 бод

5. копрена а затим претпређа 0,5+0,5 бода

копрена а затим трака 0,5+0,5 бода

Укупно: 2 бода

6. 3. 1 бод

2. 1 бод

4. 1 бод

1. 1 бод

Укупно 4 бода

7. 3 1 бод

2 1 бод

1 1 бод

8. Мања, Већа (0,5+0,5) бода
 Већа, Мања (0,5+0,5) бода
 Мање, Веће (0,5+0,5) бода
 Мања, Већа (0,5+0,5) бода
Укупно 4 бода

9. 4. 1 бод
 3. 1 бод
 2. 1 бод
 1. 1 бод
Укупно 4 бода

КЉУЧ ЗА ТЕСТ ПИТАЊА из ПЛЕТЕЊА

1. већа 1 бод
пилинга 1 бод
Укупно: 2 бода

2. 1. Интарзија 1 бод
 2. Жакар 1 бод
 3. Интерлок 1 бод
Укупно: 3 бода

3. Врсте плетенине 1 бод
Сировинског састава пређе 1 бод
Укупно: 2 бода

4.

Састав ланца	Назив преплетаја	Графички приказ
2 - 0 2 - 0	<u>Двоиглени ланчић</u> преплетај у <u>затвореном</u> полагању	
2 - 0 0 - 2	<u>Двоиглени ланчић</u> преплетај у <u>отвореном</u> полагању	

.....**Комплетан одговор 4 бода**
 (сваки течан одговор по 1 бод).

5. Графички приказ преплетаја	Назив преплетаја	Састав ланца
	двоиглени <u>ланчић</u> преплетај у <u>отвореном</u> полагању	2-0 0-2

Графички приказ 2 бода
 Назив преплетаја 1 бод
 Састав ланца 1 бод
Укупно: 4 бода

6. Кулирана

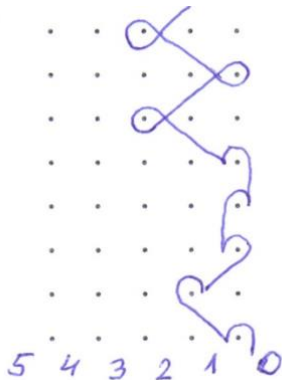
попречна 1 бод
поткина 1 бод

Ланчана

уздужна 1 бод
основина 1 бод

Укупно 4 бода

7. а)



..... 2 бода

б) Трико, отвореном 1 бод
 ц) Ланчић, отвореном 1 бод
 д) Сукно, затвореном 1 бод

Укупно 5 бодова

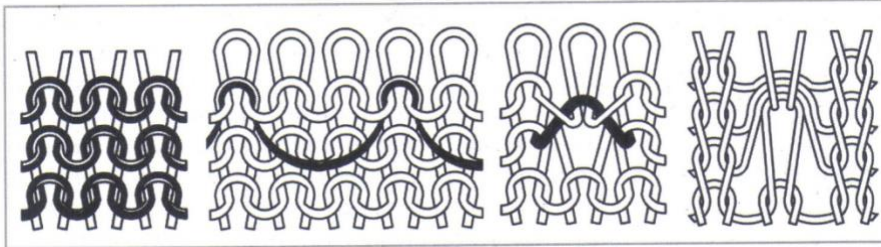
8. Полаже 1 бод
 Доводи 1 бод

Укупно 2 бода

9. а) Симетричан атлас (обичан атлас) **2 бода**

б) Асиметричан атлас (изломљен атлас) 2 бода
Укупно 4 бода

10.



4

3

1

2

Сваки тачан одговор по 0,5 бодова 2 бода

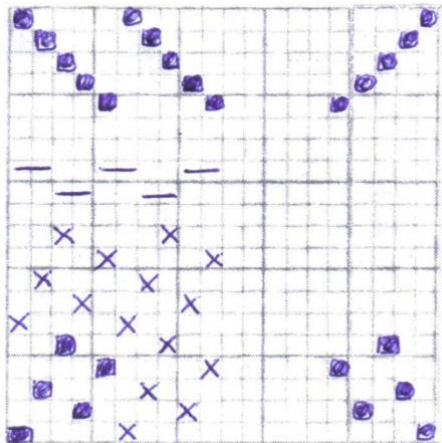
КЉУЧ ЗА ТЕСТ ПИТАЊА ИЗ НЕТКАНОГ ТЕКСТИЛА

1. б) памук 1 бод
д) јута 1 бод
е) PES 1 бод
г) PP 1 бод
Укупно: 4 бода
2. 1. Руно 1 бод
2. Пелц 1 бод
3. Флор 1 бод
4. Холст 1 бод
Укупно: 4 бода

КЉУЧ ЗА ТЕСТ ПИТАЊА ИЗ ТКАЊА

1. 1. Сировински састав пређе 1 бод
 2. Упреденост пређе 1 бод
 3. Густина жица основе и потке 1 бод
 4. Преплетај тканине 1 бод
- Укупно: 4 бода**

2.



.....**Комплетна ткачка шема 3 бода**

/рапорт,понављање рапорта, увод у брдо, увод у ните,план дизања нита, карте (веза са механизмом за формирање зева или програм редоследа кретања нита)/ сваки тачно нацртан део по 0,5 бода.

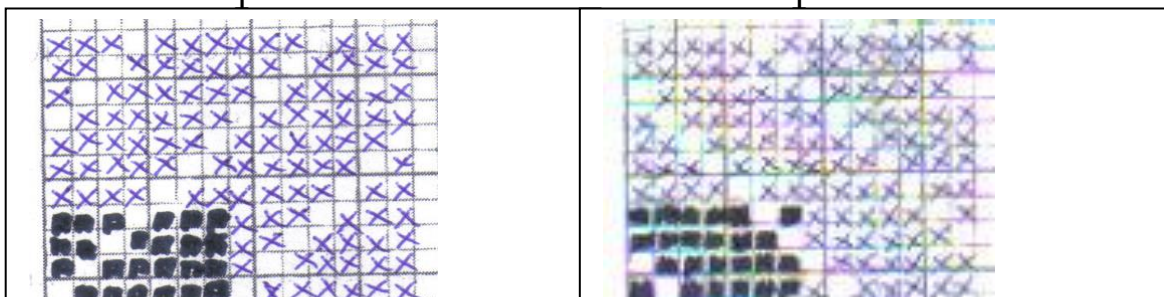
3. Хаљине 2
- Мушка одела 6
- Рубље 5
- Постељина 1
- Постава 4
- Завесе 3

Сваки тачан број носи 0,5 бодова, све тачно**Укупно: 3 бода**

4.

4 2
----- /
1

4 2
----- \

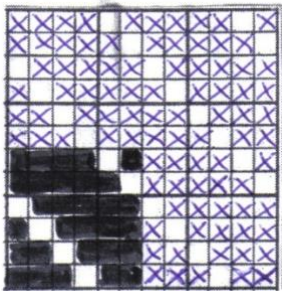


2 бода

2 бода ... **Укупно 4 бода**

5. панама 1 бод
рипс 1 бод
Укупно: 2 бода

6. а) рапорт 1 бод
Понављање рапорта 1 бод

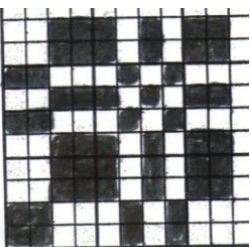


- б) шестожични
основин
кепер
леви смер
..... 2 бода
(сваки одговор 0,5 бода)

Укупно 4 бода

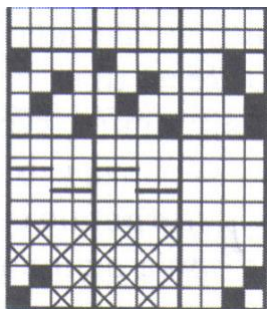
7. основа..... 1 бод
израђена тканина..... 1 бод
Укупно 2 бода

8. а) 3 бода



- б) Мешана панама 1 бод
Укупно 4 бода

9.



Рапорт и понављање рапорта платно преплетаја по 0,5 бодова,
остали елементи ткачке шеме по 1 бод**Укупно 5 бодова**

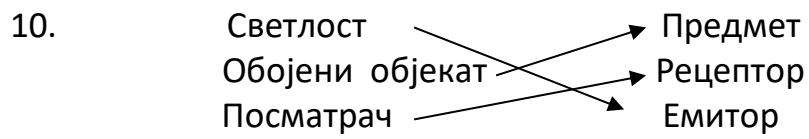
КЉУЧ ЗА ТЕСТ ПИТАЊА ИЗ ОПЛЕМЕЊИВАЊА

1. 2 1 бод
3 1 бод
4 1 бод
1 1 бод
Укупно: 4 бода
2. хидрофилне 1 бод
постојаност 1 бод
Укупно: 2 бода
3. ц) средство за машћење 1 бод
4. 2, 1, 3 сваки тачан број по 1 бод, **Укупно: 3 бода**
5. Омекшавају 1 бод
Крљушти 1 бод
Укупно 2 бода
6. Сунчеве светлости 1 бод
Пеглањем 1 бод
Парењем 1 бод
Укупно 3 бода

7. 2. 0,5 бода
1. 0,5 бода
1. 0,5 бода
2. 0,5 бода
1. 0,5 бода
Укупно 2,5 бода

8. ц) 2 бода

9. растворљивост 2 бода



Свака тачна ознака по 1 бод 3 бода

Питања за збирку из текстилних материјала за републичко такмичење

1. Руно, пелц, флор , холст или _____ су називи за све текстилне површине израђене од _____, које се одржавају _____ влакана.

2

2. Израда нетканог текстилног материјала обухвата следеће фазе:

2

3. Један од сувих, механичких поступака за формирање основног слоја (пластице) је поступак _____.

1

4. Хидродинамички поступак добијања влакнасте пластике погодан је за : (заокружити тачан одговор)

а) дуга влакна

б) кратка влакна

в) филаментна влакна

1

5. Учврђивање пластике је могуће остварити следећим поступцима:

1

6. Поступак повезивања пластике сопственим влакнима је _____.

1

7. Материјали у облику непропустљивих клима-мембрана су _____, али пропуштају _____ и _____.

2

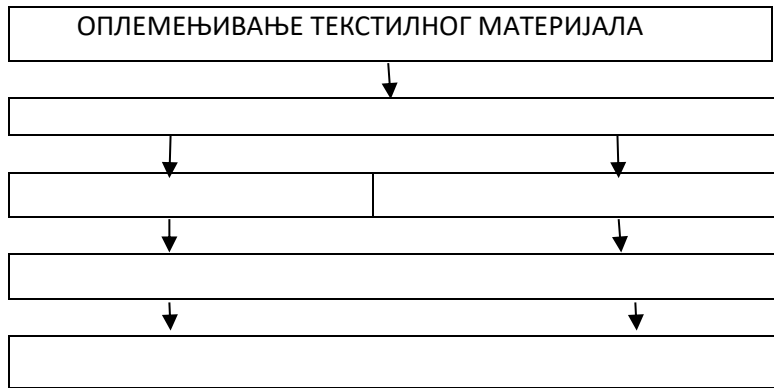
8. У производњи нетканог текстила учествују:

9. Неткани текстилни материјали који се највише користе у производњи одеће су

_____ и _____.

1,5

10. Допунити шему оплемењивања текстилног материјала.



2

11. Припрема целулозних материјала за оплемењивање обухвата(подвући тачне одговоре):

Преглед сировог материјала

Прање

Смуђење

Одскробавање

Дегумирање

Мерцеризовање

Бељење

Карбонизовање

2

13. Припрема вунених материјала за оплемењивање обухвата(подвући тачне одговоре):

Преглад сировог материјала

Регистровање и отклањање грешака

Прање

Смуђење

Одскробавање

Дегумирање

Мерцеризовање

Бељење

Карбонизовање

2

14. Које су нечистоће у сировој вуненој маси?

2	
---	--

15. Допунити реченицу:

Нечистоће се уклањају _____, у раствору _____ или _____.

2	
---	--

16. Допунити реченицу:

Бељење _____ обавезна фаза припреме текстилних материјала за оплемењивање. Врши се у случајевима када се од материјала захтева блистава _____ или када се касније боје или штампају у _____ нијансе.

1.5	
-----	--

17. Допунити реченицу:

Свила са _____ процената серицина назива се омекшана, а уклањањем свог серицина губи на маси _____.

1.5	
-----	--

18. Смуђење се углавном примењује код следећих материјала:

а) памучне тканине и плетенине

б) вунене тканине и плетенине

в) тканине и плетенине од синтетизованих влакана

1	
---	--

19. Пратеће материје и стране примесе са памучног влакна одстрањују се поступком

_____, при чему се као главно средство користи

_____.

1	
---	--

20. Допунити следећу реченицу:

Искувавање при нормалном притиску на температури кључања углавном се примењује за све врсте _____ и _____, док се све остале врсте памучних материјала искувавају у _____, под притиском на температури од _____ до _____.

2	
---	--

21. У односу на немерцеризован, мерцеризован памук има:

а) већу јачину и сјај

б) влакно има већи лумен

б) мању способност сорпције боје

1	
---	--

22. Допунити реченицу:

Бељењу се подвргавају _____ од којих се захтева _____, као и они који ће се бојити у _____ и _____.

1	
---	--

23. Ефекат бељења редуccionим средствима је:

- а) Постојан на влакну и не мења се даљом обрадом
- б) Уколико се испирање након бељења не обави детаљно, боја се може вратити на влакно
- б) Изванредна, бриљантна белина.

1.5	
-----	--

24. Карбонизовање је :

- а) Претварање органских супстанци у угљеник
- б) Хемијско уклањање целулозних материја са вунених производа
- в) Уклањање серицина са свиленог влакна

1	
---	--

25. После прања, цеђења и сушења, памучно влакно садржи _____, а вунено од _____ до _____ влаге. Присутна влага обезбеђује влакно потребну _____.

1.5	
-----	--

26. Киселе боје могу да обоје:

- 1. полиестарска влакна
- 2. свилена влакна
- 3. полиамидна влакна
- 4. полиакрилонитрилна влакна
- 5. памучна влакна
- 6. вунена влакна

3	
---	--

27. Предности штампања равним шаблонима су:

- 1. погодан је за штампање вишебојних дезена у малим количинама
- 2. појава размазане боје
- 3. неравномеран отисак
- 4. нижа цена израде шаблона
- 5. може доћи до прекида слике на местима спајања уздужних дезена
- 6. брже прилагођавање модним захтевима
- 7. широк асортиман производа

3	
---	--

28. Материјали од памучних влакана могу се бојити:

- 1. редуccionим бојама
- 2. киселим бојама
- 3. хромним бојама
- 4. дисперзним бојама
- 5. реактивним бојама
- 6. металкомплексним бојама
- 7. сумпорним бојама
- 8. директним бојама

3

29. Наведене су неке боје за текстил.

Бројем **1** обележити боје растворљиве у води, а бројем **2** боје нерастворљиве у води.

- ___ директне
- ___ дисперзне
- ___ реактивне
- ___ базне
- ___ оксидационе
- ___ редукционе
- ___ пигментне
- ___ азоик
- ___ киселе
- ___ металкомплексне
- ___ сумпорне

3

30. Процентуално изражена количина боје је се прорачунава на основу _____ за бојење, а количина боје дата у g/l се рачуна на основу _____ за бојење.

3

31. На левој страни дате су врсте група у молекулима боја, а на десној њихова улога. На линији испред улоге написати број њој одговарајуће врсте групе.

- | | |
|----------------------|--|
| | ___ омогућавају растворљивост боје у води |
| 1. хромофорне групе | ___ дају обојеност молекулу боје |
| 2. ауксохромне групе | ___ повећавају способност молекула боје да се веже за влакно |
| | ___ од њиховог положаја и броја зав си нијанса хромогена |

3

32. Побољшање постојаности обојења директним бојама се може постићи применом хемијских средстава као што су:

3

33. Циљ накнадне обраде након бојења директним бојама је да се на влакну _____ слободне _____ боје.

2

34. У зависности од типа текстилног материјала који треба обојити, примењују се следећи поступци бјења реактивним бојама:

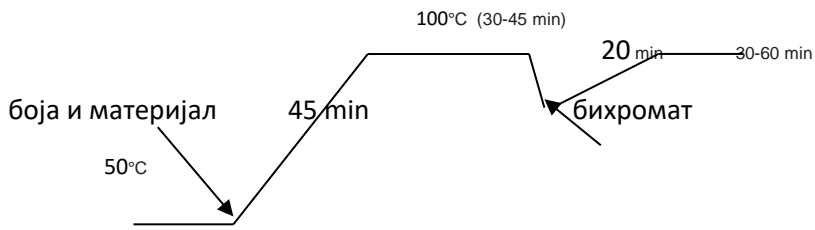
2

35. Металкомплексне боје се могу поделити у две групе:

- 1) Металкомплексне боје типа _____, које садрже, _____, и
- 2) Металкомплексне боје типа _____, које садрже, _____,

3

36. На слици је дат дијаграм бојења вуненог влакна. О којој боји се ради и која метода је приказана. (Одговор написати на линији испод дијаграма)



3

37. За бојење полиестра у облику тканине је веома погодан термосол поступак, који обухвата следеће фазе:

3

38. На левој страни наведене су методе и поступци штампања текстилног материјала, а на десној њихови називи. На линију испред назива уписати број њему одговарајуће методе или поступка.

1. методе штампања
- _____ штампање разарањем основне боје
 - _____ трансфер штампање
 - _____ директно штампање
2. поступци штампања
- _____ дигитално штампање
 - _____ помоћу заштитних средстава
 - _____ штампање равним шаблонима
 - _____ ротационо штампање

3

39. Хидрофобирање је поступак оплемењивања с циљем да се:

- а) постигне водоодбојност
- б) спречи гужвање
- в) постигне негоривост

2

40.Препознати специјалне врсте штампања на основу неких карактеристика:

На линију поред описа карактеристике уписати број одговарајуће специјалне врсте штампања.

1. штампање металним прахом 2.штампање флоком 3.меланж штампање 4.батик штампа	___боја се везује за површину материјала која није заштићена воском ___могуће је добити пређу са читавом палетом тонова у једној нијанси ___постиже се тзв. ефекат сомота ___постиже се метални блистав сјај
---	---

3

41.Глатка површина текстилних материјала се може добити _____, када су у питању материјали од целулозе или _____ када се ради о вуненим материјалима.

2

42. Дорада против филцања искључиво се врши на материјалима од _____ влакана, како се производ, услед филцања влакана због присуства _____, не би _____ током употребе.

2

43. Врсте специјалних дорада су:

1. ваљање
2. заштита од инсеката
3. водоодбојна дорада
4. чупављење
5. дорада против горења
6. шишање
7. ратинирање
8. матирање
9. декатирање

4

44. Дорада против гужвања примењује се углавном код материјала од:

1. целулозних влакана
2. вунених влакана
3. синтетизованих влакана

2

Питања за збирку из текстилних материјала за републичко такмичење

(кључ)

1.Руно, пелц, флор , холст или **пластица** су називи за све текстилне површине израђене од **текстилних влакана**,које се одржавају **међусобним пројањањем** влакана. 2.Израда нетканог текстилног материјала обухвата следеће фазе:

2	
---	--

2.Израда нетканог текстилног материјала обухвата следеће фазе:

-**припрема влакана**

-**израду основног слоја-пластице**

-**учвршћивање основног слоја и**

-**дораду нетканог материјала**

2	
---	--

3.Један од сувих, механичких поступака за формирање основног слоја (пластице)је поступак **кардирања**.

1	
---	--

4.Хидродинамички поступак добијања влакнасте пластице погодан је за :(заокружити тачан одговор)

а) дуга влакна

б) кратка влакна

в)филаментна влакна

1	
---	--

5.Учвршћивање пластице је могуће остварити следећим поступцима:

-**механичким**

-**хемијским и**

-**термомеханичким**

1	
---	--

6.Поступак повезивања пластице сопственим влакнима је **игловање**.

1	
---	--

7. Материјали у облику непропустљивих клима-мембрана су **водонепропустљиви** , али **пропуштају ваздух и водену пару**.

2

8. У производњи нетканог текстила учествују:

Текстилна влакна, везивна средства и адитиви

1,5

9. Неткани текстилни материјали који се највише користе у производњи одеће су

флизелин и вателин.

1,5

9. Допунити шему оплемењивања текстилног материјала.



2

11. Припрема целулозних материјала за оплемењивање обухвата(подвући тачне одговоре):

Преглад сировог материјала

Прање

Смуђење

Одскробавање

Дегумирање

Мерцеризовање

Бељење

Карбонизовање

2

12. Припрема вунених материјала за оплемењивање обухвата(подвући тачне одговоре):

Преглад сировог материјала

Регистровање и отклањање грешака

Прање

Смуђење

Одскробавање

Дегумирање

Мерцеризовање

Бељење

2	
---	--

14. Које су нечистоће у сировој вуненој маси?

Нечистоће у сировој вуненој маси су продукти лучења лојних и знојних жлезда или су механичке нечистоће (блато, песак и целулозне материје).

2	
---	--

15. Допунити реченицу:

Нечистоће се уклањају **прањем**, у раствору **површински активних материја** или **органским растварачима**.

2	
---	--

16. Допунити реченицу:

Бељење **је** обавезна фаза припреме текстилних материјала за оплемењивање. Врши се у случајевима када се од материјала захтева блистава **белина** или када се касније боје или штампају у **светлије** нијансе.

1.5	
-----	--

17. Допунити реченицу:

Свила са **10** процената серицина назива се омекшана, а уклањањем свог серицина губи на маси **25 процената**.

1.5	
-----	--

18. Смуђење се углавном примењује код следећих материјала:

а) памучне тканине и плетенине

б) вунене тканине и плетенине

в) тканине и плетенине од синтетизованих влакана

1	
---	--

19. Пратеће материје и стране примесе са памучног влакна одстрањују се поступком **искувавања**, при чему се као главно средство користи **натријум хидроксид**.

1	
---	--

20. Допунити следећу реченицу:

Искувавање при нормалном притиску на температури кључања углавном се примењује за све врсте **фланела** и **плетенина**, док се све остале врсте памучних материјала искувавају у **затвореним апаратима**, под притиском на температури од 130 до 135°C.

2	
---	--

21. У односу на немерцеризован, мерцеризован памук има:

а) већу јачину и сјај

б) влакно има већи лумен

б) мању способност сорпције боје

1

22. Допунити реченицу:

Бељењу се подвргавају **текстилни материјали** од којих се захтева **блистава белина** као и они који ће се бојити у **светле нијансе** и **штампати**.

1

23. Ефекат бељења редукционим средствима је:

а) Постојан на влакну и не мења се даљом обрадом

б) Уколико се испирање након бељења не обави детаљно, боја се може вратити на влакно.

б) Изванредна, бриљантна белина

1.5

24. Карбонизовање је :

а) Претварање органских супстанци у угљеник

б) Хемијско уклањање целулозних материја са вунених производа

в) Уклањање серицина са свиленог влакна

1

25. После прања, цеђења и сушења, памучно влакно садржи **8%**, а вунено од **16 до 17 %** **влаге**. Присутна влага обезбеђује влакну потребну **еластичност**.

1.5

26. Киселе боје могу да обоје:

1. полиестарска влакна

2. свилена влакна

3. полиамидна влакна

4. полиакрилонитрилна влакна

5. памучна влакна

6. вунена влакна

3

27. Предности штампања равним шаблонима су:

1. погодан је за штампање вишебојних дезена у малим количинама

2. појава размазане боје

3. неравномеран отисак

4. нижа цена израде шаблона

5. може доћи до прекида слике на местима спајања уздужних дезена

6. брже прилагођавање модним захтевима

7. широк асортиман производа

3

28. Материјали од памучних влакана могу се бојити:

1. редукционим бојама
2. киселим бојама
3. хромним бојама
4. дисперзним бојама
5. реактивним бојама
6. металкомплексним бојама
7. сумпорним бојама
8. директним бојама

3

29. Наведене су неке боје за текстил.

Бројем **1** обележити боје растворљиве у води, а бројем **2** боје нерастворљиве у води.

- 1** директне
- 2** дисперзне
- 1** реактивне
- 1** базне
- 2** оксидационе
- 2** редукционе
- 2** пигментне
- 2** азоик
- 1** киселе
- 1** металкомплексне
- 2** сумпорне

3

30. Процентуално изражена количина боје је се прорачунава на основу **масе материјала** за бојење, а количина боје дата у g/l се рачуна на основу **запремине купатила** за бојење.

3

31. На левој страни дате су врсте група у молекулима боја, а на десној њихова улога. На линији испред улоге написати број њој одговарајуће врсте групе.

- | | |
|----------------------|---|
| 1. хромофорне групе | 1 омогућавају растворљивост боје у води |
| 2. ауксохромне групе | 2 дају обојеност молекулу боје |
| | 1 повећавају способност молекула боје да се веже за влакно |
| | 2 од њиховог положаја и броја зав си нијанса |

3

32. Побољшање постојаности обојења директним бојама се може постићи применом хемијских средстава као што су:

- Металне соли**
- Формалдехиди**
- Катјон активна средства**
- Диазотовани амини**

3

33. Циљ накнадне обраде након бојења директним бојама је да се на влакну **блокирају** слободне **хидрофилне** групе боје.

2

34. У зависности од типа текстилног материјала који треба обојити, примењују се следећи поступци бојења реактивним бојама:

Дисконтинуални
Полуконтинуални и
Континуални .

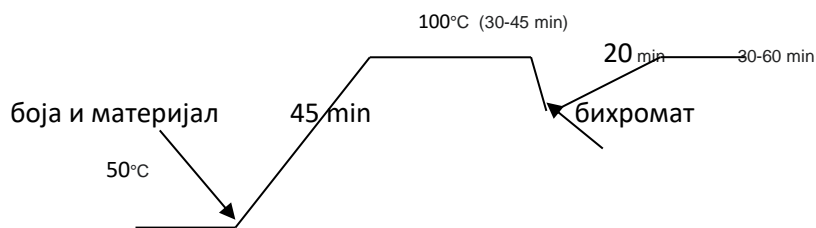
2

35. Металкомплексне боје се могу поделити у две групе:

- 1) Металкомплексне боје типа **1:1**, које садрже, **један атом метала који је везан за један молекул азо боје**
- 2) Металкомплексне боје типа **1:2**, које садрже, **један атом метала који је везан за два молекула азобоје** .

3

36. На слици је дат дијаграм бојења вуненог влакна. О којој боји се ради и која метода је приказана.



Хромне боје, метода накнадног хромовања

3

37. За бојење полиестра у облику тканине је веома погодан термосол поступак, који обухвата следеће фазе:

Фулардовање (импрегнирање тканине диспергованом бојом)

Сушење импрегниране тканине (120-130°C)

Фиксирање боје (термосолирање) (190-210°C) и

Допунску обраду

3

38. На левој страни наведене су методе и поступци штампања текстилног материјала, а на десној њихови називи. На линију испред назива уписати број њему одговарајуће методе или поступка.

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| | 1 штампање разарањем основне боје |
| | 2 трансфер штампање |
| 1. методе штампања | 1 директно штампање |
| | 2 дигитално штампање |
| | 1 помоћу заштитних средстава |
| 2. поступци штампања | 2 штампање равним шаблонима |
| | 2 ротационо штампање |

3

39. Хидрофобирање је поступак оплемењивања с циљем да се:

а) постигне водоодбојност

б) спречи гужвање

в) постигне негоривост

2

40. Препознати специјалне врсте штампања на основу неких карактеристика:

На линију поред описа карактеристике уписати број одговарајуће специјалне врсте штампања.

1. штампање металним прахом

2. штампање флоком

3. меланж штампање

4. батик штампа

4 боја се везује за површину материјала која није заштићена воском

3 могуће је добити пређу са читавом палетом тонова у једној нијанси

2 постиже се тзв. ефекат сомота

1 постиже се метални блистав сјај

3

41. Глатка површина текстилних материјала се може добити **смуђењем**, када су у питању материјали од целулозе или **шишањем** када се ради о вуненим материјалима.

2

42. Дорада против филцања искључиво се врши на материјалима од **вунених влакана**, како се производ, услед филцања влакана због присуства **крљушти**, не би **скратили** током употребе.

1,5

43. Врсте специјалних дорада су:

1. ваљање

2. заштита од инсеката

3. водоодбојна дорада

4. чупављење

5. дорада против горења

6. шишање

7. ратинирање

8. матирање

9. декатирање

4

44. Смањење сјаја изводи се код материјала од:

1. памучних влакана

2. вунених влакана

3. синтетизованих влакана

2

45. Дорада против гужвања примењује се углавном код материјала од:

1. целулозних влакана

2. вунених влакана
3. синтетизованих влакана

2

Аутор питања: Нермана Трговац

Школа за дизајн текстила и коже –Нови Пазар

II Део питања из текстилних материјала за републичко такмичење

1. Са леве стране су наведена влакна ,а са десне недостаци наведених влакана .На цртици уписати редни број влакна на које се односи дато својство.

- осетљивост према киселинама
- осетљивост на мољце
- 1.Памук -----осетљивост на високе температуре
- 2.Вуна -----осетљивост према алкалијама
- мала еластичност
- неотпорност на плесни и бактерије

3

- 2.Јачина у мокром стању се повећава код-----,а смањује се код -----влакана

2

3. Обрађена свила којој је уклоњен серицин је:

- а) Греж свила
- б) Дегумирана свила
- в) Бурет свила

1

4. Лиоцелна влакна су позната под трговачким називом :

- а) Терилен
- б) Тенцел
- в) Најлон

1

- 5.Фине и квалитетне пређе од дужих влакана израђују се по :

- а) кардираном поступку предења
- б) чешљаном поступку предења
- в) влаченом поступку предења

1

6. Обележити одговарајућим редним бројевима наведене операције израде памучне кардиране пређе.

- Формирање кардне траке
- Предпредење
- Формирање свитка на батеру
- Отварање чишћење и мешање
- Профињавање траке на развлачици
- Предење

4

7. Пресеци којих влакана су приказани на слици?



2

8. Колики је број увоја пређе ако је средња очитана вредност броја обртаја клеме на торзиометру 420 а дужина пређе је 500мм

3

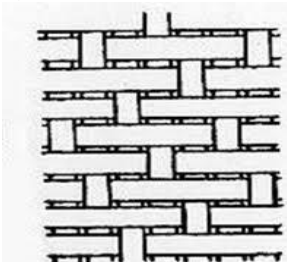
9. Полиестерска влакна су:

- а) Осетљива на деловање инсеката, гљивица и мољаца
- б) Филаментне дужине
- в) Слабо упијају влагу
- г) Мале јачине
- д) Склона електростатичком наелектрисању

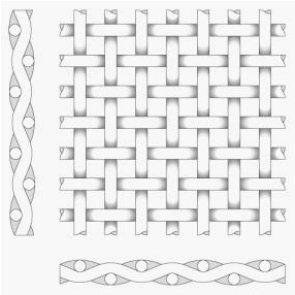
2

10. Напиши називе и ознаке преплетаја датих узорака тканина

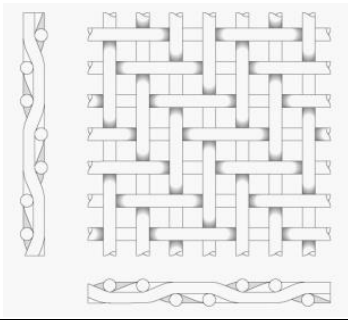
а)



б)



в)



4

11.----- показују добру отпорност према светлости, ----- нешто мању ,а природна ----- веома малу.

2

12.Са леве стране су дати поступци испитивања, а са десне апарати за испитивања.Стрелицама повезати поступке са одговарајућим апаратима .

Одређивање броја увоја -----квадрантна вага

Одређивање финоће пређе----- хигрометар

Одређивање дужине влакана----- торзиометар

Одређивање релативне влажности ваздуха----- штапел апарат

2

13. Поред одговарајућег назива сукно преплетаја уписати врсту полагања и графички приказ.

Састав ланца	Назив преплетаја	Графички приказ
0-1 3-2	Сукно преплетај У-----полагању	
1-0 2-3	Сукно преплетај У-----полагању	

4

14. Који преплетаји дају плетенинама исти изглед с лица и наличја?

2

15. Параметри структуре тканине су:

3

16. Искувавањем се одстрањују : _____ и _____ из памучног материјала.

1

17. Које боје се користе за бојење вуне:

- а) директне
- б) киселе
- в) редуccione
- г) металкомплексне
- д) дисперзне
- ђ) хромне
- е) базне

2

18. Хидрофобирање је поступак оплемењивања с циљем да се:

- а) постигне водоодбојност
- б) спречи гужвање
- в) постигне негоривост

1

19.)Одреди финоћу пређе ако 100метара пређе има масу 5грама.

3

20. Производња хемијских влакана одвија се у више фаза:

1. -----
2. -----
3. -----

3

21. Визуелна метода се користи при одређивању:

- а) апсолутне јачине пређе
- б) упредености пређе
- в) равномерности пређе
- г) подужне масе пређе

1

22. Подизач је саставни део:

- а) игленице
- б) затезача
- в) браве
- г) игле
- д) радилице

1

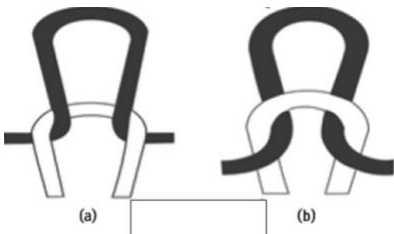
23.Карактеристични делови замке су: _____, _____ и _____).

1

24.Када се две замке провуку једна кроз другу формира се _____. Провлачењем три замке једне кроз другу добија се _____.

1

25.На слици су приказане петље.Под а) је _____, јер су код ње видљиви _____, а под б) је _____ петља. Јер су видљиви_____.



2

25. Са леве стране су наведене врсте плетенина ,а са десне карактеристике наведених плетенина .На цртици уписати редни број плетенине на које се односи дато својство.

_____ добија се од многобројних нити основе

_____ петње се формирају од једне водоравно положене нити

_____ плете се попречно

1. кулиране

2. ланчане плетенине

_____ назива се и поткина плетенина

_____ плете се у облику ланчића

_____ тешко се пара или се уопште не може опорити

_____ може се парати ред за редом

2

26. При образовању петљи на кукастим иглама кукица се деловањем _____ затвара.

1

27. Према структури плетенине и врсти петљи од којих се она израђује разликују се:

а) _____

б) _____

в) _____ и

г) _____ .

4

28. Пресе су неопходни елементи на машинама које су снабдевене _____ иглама, јер оне имају улогу да затварају **кукице** игала пре пребацивања _____ преко њих.

2

29. Финоћа или подела машина за плетење означава _____

Који се налази _____ .

3

30. У зависности од намене плетенина се може израђивати на различите начине, на пример:

_____ .

2

31. Механичке обраде текстилних материјала су (заокружити тачан одговор)

а) **наношење** апретуре

б) пресовање(кландровање)

в) обрада против гужвања

г) чупављење

д) заштита од микроорганизама

ђ) шишање

2



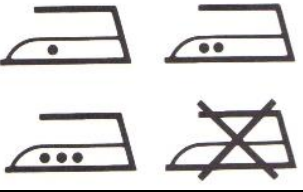

32. Перле, велине и громби су ефекти који се добијају механичком дорадом вуне, која се назива _____ .

2

33. Осим помоћу чунка потка се може унети у зев помоћу: _____, _____, _____, _____ и др.

2

34. Објаснити значење симбола за одржавање текстилних производа.

<u>СИМБОЛИ И ОЗНАКЕ</u>	<u>ЗНАЧЕЊЕ СИМБОЛА</u>
	
	
	
	

3

35. Наведене су одеђене тврдње везане за препознавање жица основе и потке. Ако се наведено својство односи на смер основе на линији испред упишите број 1, а ако се односи на смер потке на линији упишите број 2.

___ Нити се протежу у смеру ивице тканине

___ Узорак се више истеже

___ Нити су више упредене

___ Мања густина жица

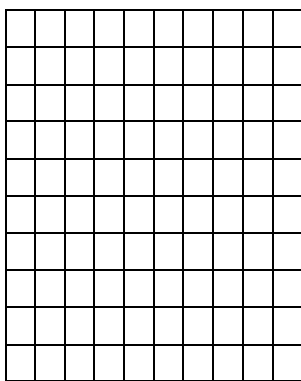
___ Издужени квадрати

___ Нити имају већи број увоја

___ Примећују се трагови брда

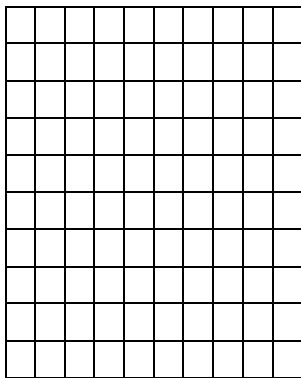
3

36. Нацртати ткачку шему за преплетај $K\frac{1}{2}S$.



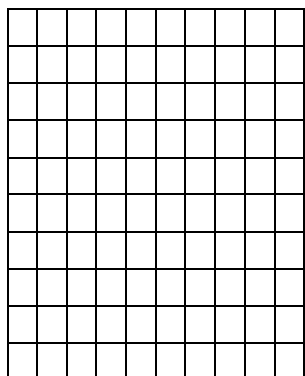
4

37. Нацртајте преплетај $A\frac{1}{4}(3)$ рапорт поновити у оба смера.



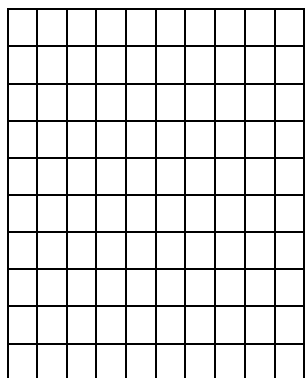
3

38. Нацртајте преплетај $\frac{1}{2} \frac{2}{1} p$ (панама), рапорт поновити у оба смера.



3

39. Нацртајте преплетај R $\frac{1}{4} \frac{3}{1} O$ (рипс), рапорт поновити у оба смера.



4

40. Џинс (деним) тканине су рађене у _____ преплетају, њихова _____ је бојена индиго плавом бојом, док је _____ необојена.

3

II Део питања из текстилних материјала за републичко такмичење-кључ

1.Са леве стране су наведена влакна ,а са десне недостаци наведених влакана .На цртици уписати редни број влакна на које се односи дато својство.

---1--осетљивост према киселинама

---2---осетљивост на мољце

1.Памук ---2--осетљивост на високе температуре

2.Вуна ---2--осетљивост према алкалијама

----1---мала еластичност

---1----неотпорност на плесни и бактерије

3

2.Јачина у мокром стању се повећава код памука,а смањује се код вуненог влакана

2

3. Обрађена свила којој је уклоњен серицин је:

а) Греж свила

б) Дегумирана свила

в) Бурет свила

1

4. Лиоцелна влакна су позната под трговачким називом :

а) Терилен

б) Тенцел

в) Најлон

1

5.Фине и квалитетне пређе од дужих влакана израђују се по :

а) кардираном поступку предења

б) чешљаном поступку предења

в) влаченом поступку предења

1

6. Обележити одговарајућим редним бројевима наведене операције израде памучне кардиране пређе.
- 3---Формирање кардне траке
 - 5---Предпредење
 - 2---Формирање свитка на батеру
 - 1---Отварање чишћење и мешање
 - 4---Профињавање траке на развлачици
 - 6---Предење

4

7. Пресеци којих влакана су приказани на слици?



свила



вуна



памук

2

8. Колики је број увоја пређе ако је средња очитана вредност броја обртаја клеме на торзиометру 420 а дужина пређе је 500мм

$$K = n \cdot 1000 / l$$

$$K = 420 \cdot 1000 / 500$$

$$= 840 \text{ увоја} / \text{m.}$$

3

9. Полиестерска влакна су:

а) Осетљива на деловање инсеката, гљивица и мољаца

б) Филаментне дужине

в) Слабо упијају влагу

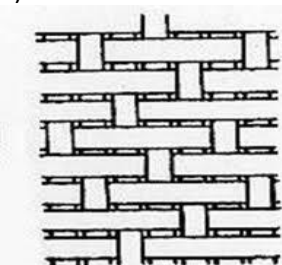
г) Мале јачине

д) Склона електростатичком наелектрисању

2

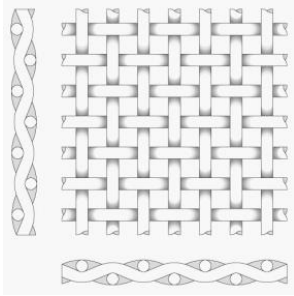
10. Напиши називе и ознаке преплетаја датих узорака тканина

а)



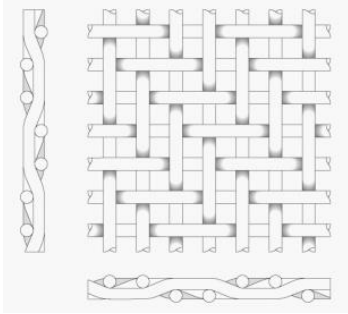
----- Атлас А1/4(2)

б)



---Платно P1/1

в)



Кепер K2/2(S)

4

11.—Лан и вуна- показују добру отпорност према светлости, памук - нешто мању ,а природна свила--- веома малу.

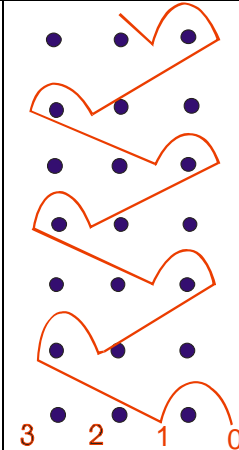
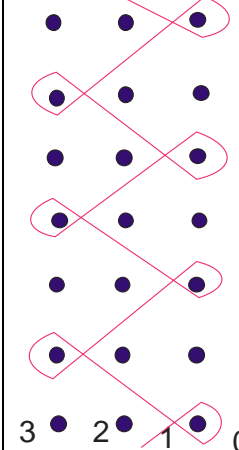
2

12.Са леве стране су дати поступци испитивања, а са десне апарати за испитивања.Стрелицама повезати поступке са одговарајућим апаратима .

Одређивање броја увоја	→	квадрантна вага
Одређивање финоће пређе	→	хигрометар
Одређивање дужине влакана	→	торзиометар
Одређивање релативне влажности ваздуха	→	штапел апарат

2

13. Поред одговарајућег назива сукно преплетаја уписати врсту полагања и графички приказ.

Састав ланца	Назив преплетаја	Графички приказ
0-1 3-2	Сукно преплетај У--отвореном-----полагању	
1-0 2-3	Сукно преплетај У--затвореном--полагању	

4

14. Који преплетаји дају плетенинама исти изглед с лица и наличја?

___десно-десни и лево-леви___

2

15. Параметри структуре тканине су:

Сировински састав, густина жица основе и потке, упреденост пређе и преплетај тканине.

3

16. Искувавањем се одстрањују : **нечистоће и пратеће материје** из памучног материјала.

1

17. Које боје се користе за бојење вуне:

- а) директне
- б) киселе**
- в) редукционе
- г) металкомплексне**
- д) дисперзне
- ђ) хромне**

е) базне

2

18. Хидрофобирање је поступак оплемењивања с циљем да се:

а) постигне водоодбојност

б) спречи гужвање

в) постигне негоривост

1

19.) Одреди финоћу пређе ако 100 метара пређе има масу 5 грама.

$T_t = 5g / 0.1km$

$= 50tex$

3

20. Производња хемијских влакана одвија се у више фаза:

4. Припрема полимера

5. Обликованје филаментних нити

6. Истежање сеже формираних вакана

4. Топлотна обрада влакана

3

21. Визуелна метода се користи при одређивању:

а) апсолутне јачине пређе

б) упредености пређе

в) равномерности пређе

г) подужне масе пређе

1

22. Подизач је саставни део:

а) иглице

б) затезача

в) браве

г) игле

д) радилице

1

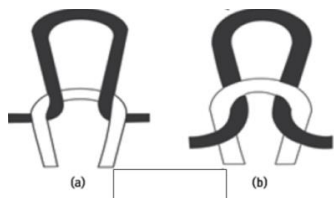
23. Карактеристични делови замке су: **глава, стране(краци) и стопала(ноге).**

1

24. Када се две замке провуку једна кроз другу формира се **полупетља**. Провлачењем три замке једне кроз другу добија се **петља**.

1

25. На слици су приказане петље. Под а) је **десна петља**, јер су код ње видљиви **краци**, а под б) је **лева** петља. Јер су видљиви **лукови**.



2

25. Са леве стране су наведене врсте плетенина, а са десне карактеристике наведених плетенина. На цртици уписати редни број плетенине на које се односи дато својство.

___2___ добија се од многобројних нити основе

___1___ петње се формирају од једне водоравно положене нити

___1___ плете се попречно

1. кулиране

2. ланчане плетенине

___1___ назива се и поткина плетенина

___2___ плете се у облику ланчића

___2___ тешко се пара или се уопште не може опорити

___1___ може се парати ред за редом

2

26. При образовању петљи на кукастим иглама кукица се деловањем **пресе** затвара.

1

27. Према структури плетенине и врсти петљи од којих се она израђује разликују се:

а) **равне плетенине**

б) **специјализоване плетенине**

в) **узорковане плетенине** и

г) **плетенине са обојеним ефектима**.

4

28. Пресе су неопходни елементи на машинама које су снабдевене **кукастим** иглама, јер оне имају улогу да затварају **кукице** игала пре пребацивања **полупетљи** преко њих.

2

29. Финоћа или подела машина за плетење означава **број игала у фонтури** који се налази **на одређеној јединици дужине**.

3

30. У зависности од намене плетенина се може израђивати на различите начине, на пример:

Израда метражне плетенине

Плетење по кроју

Израда безшавних плетених производа .

2

31. Механичке обраде текстилних материјала су (заокружити тачан одговор)

а) наношење апретуре

б) пресовање (кандровање)

в) обрада против гужвања

г) чупављење

д) заштита од микроорганизама

ђ) шишање

2



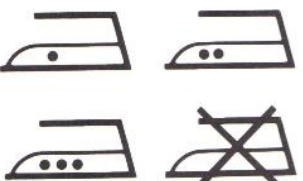
32. Перле, велине и громби су ефекти који се добијају механичком дорадом вуне, која се назива **ратинирање .**

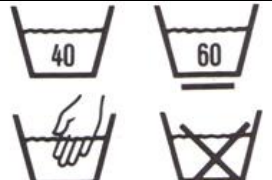
2

33. Осим помоћу чунка потка се може унети у зев помоћу: **рапира, пројектила, млаза воде, млаза ваздуха** и др.

2

34. Објаснити значење симбола за одржавање текстилних производа.

<u>СИМБОЛИ И ОЗНАКЕ</u>	<u>ЗНАЧЕЊЕ СИМБОЛА</u>
	Није дозвољено бељење хлором
	Дозвољено је хемијско чишћење
	<u>Пеглаље на одређеним температурама</u>

	Прање на одређеним температурама
--	----------------------------------

3

35. Наведене су одеђене тврдње везане за препознавање жица основе и потке. Ако се наведено својство односи на смер основе на линији испред упишите број 1, а ако се односи на смер потке на линији упишите број 2.

__1__ Нити се протежу у смеру ивице тканине

__2__ Узорак се више истеже

__1__ Нити су више упредене

__2__ Мања густина жица

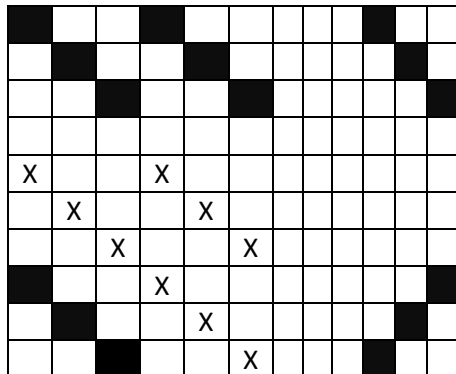
__1__ Издужени квадрати

__1__ Нити имају већи број увоја

__1__ Примећују се трагови брда

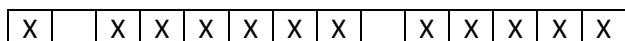
3

36. Нацртати ткачку шему за преплетај $K\frac{1}{2}S$.



4

37. Нацртајте преплетај $A_2\frac{1}{4}(3)$ рапорт поновити у оба смера.



X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
							X	X	X	X	X	X		
			X				X	X	X		X	X	X	
							X	X	X	X	X	X	X	
							X	X	X	X		X	X	
			X				X		X	X	X	X	X	
							X	X	X	X	X			X
			X				X	X		X	X	X	X	

3

38. Нацртајте преплетај $\frac{1}{2} \frac{2}{1} p$ (панама), рапорт поновити у оба смера.

X	X		X			X	X		X					
		X		X	X			X		X	X	X		
X	X		X			X	X		X					
X	X		X			X	X		X					
								X		X	X			
								X		X	X			
						X	X		X					
								X		X	X			
						X	X		X					
						X	X		X					

3

39. Нацртајте преплетај $R \frac{1}{4} \frac{3}{1} O$ (рипс), рапорт поновити.

				X	
				X	
				X	
			X		
			X		
			X		
			X		
			X		
			X		
			X		

3

40. Џинс (деним) тканине су рађене у **кепер** преплетају, њихова **основа** је бојена индиго плавом бојом, док је **потка** необојена.

Аутор питања Снежана Лазаревић- Техничка школа, Пријепоље

Питања из текстилних материјала

1. Заокружи природна влакна биљног порекла:

- свила
- лан
- памук
- полиамидна

1	
---	--

2. Допуни реченицу:

1	
---	--

Штапелна влакна су влакна _____ дужине, а филаментна влакна су влакна _____ дужине.

3. Додај називе влакана, следећих ознака:

- Co _____
- PA _____
- CV _____
- Si _____
- PES _____
- Li _____

3	
---	--

4. Путем микроскопа на памучном влакну може се регистровати:

- глатка површина
- увоји
- крљушти

1	
---	--

5. Заокружити тачан одговор (да или не):

- У одећи од лана је топло
- Када се запали вуна има мирис изгореле хартије
- Дегумирање је назив за процес, уклањања серицина из зечије длаке
- Егреновање је поступак одвајања памучних влакана од семена

ДА НЕ
ДА НЕ
ДА НЕ
ДА НЕ

2	
---	--

6. Наведи фазе добијања хемијских влакана:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

2	
---	--

7. За одвајање биљних примеса са вуне користи се разблажена _____ киселина, а сам процес назива се _____ вуне.

8. За одређивање прекидне силе и издужења тканине користи се:

- динамометар
- квадрантна вага
- торзиометар

1	
---	--

9. На левој страни су дате машине, а на десној производ који излази на њој.
Споји парове:

батар
карда
предпредилица
предилица

пређа
свитака
предпређа
трака

2	
---	--

10. Наведи фазе израде нетканог текстила:

2	
---	--

11. Са леве стране су наведене фазе у припреми за ткање, а са десне поступци у оквиру тих фаза.
Уписати на цртици којој припремној фази припадају.

- 1) припремни рад за основу _____ скробљење
_____ увођење
_____ премотавање на цевке
- 2) припремни рад за потку _____ сновање

1	
---	--

12. Допуни шта недостаје:

- Дублирање је поступак _____ или _____ пређе у _____.
_____ је поступак _____ две или више _____ при
чему се добија пређа веће _____, _____ и _____ у односу на једножичну пређу.
- сновање је фаза код које се са одређеног броја калемова пређа одмотава и доводи у _____
положај у одређеној _____, _____ и _____ и тако намотава на
_____ _____.
- Скробљење је процес _____ за _____ на површину _____ при чему
се повећава _____ и _____ пређе.

3	
---	--

13. Какав мирис развијају запаљена следећа влакна?

- вунена _____
- памучна _____
- ацетатна _____
- свила _____
- PES вл. _____
- PAN вл. _____

3	
---	--

14. Дати су трговачки називи влакана, додај којим влакнима припадају, напиши ознаку влакана:

- ликра (Lyсra) _____
- тревира (Trevira) _____
- диолен (Diolen) _____
- спандекс (Spandex) _____
- перлон (Perlon) _____
- дралон (Dralon) _____

3	
---	--

15. Повежи врсту влакана са групом којој припадају уписивањем броја:

- 1) тврда влакна _____ животињска природна влакна
- 2) полиестерска влакна _____ биљна природна целуозна влакна
- 3) лиоцелна влакна _____ хемијска влакна из синтетизованих полимера
- 4) свилена влакна _____ хемијска влакна из природних полимера
- 5) кевлар влакна _____ полиамидна влакна
- 6) азбест _____ природно минерално влакно

3	
---	--

16. Која мера се узима као мера финоће свиле и хемијских филаментних влакана _____ и шта та бројчана вредност показује?

1	
---	--

17. Смер упредања пређе може бити _____ и _____.
Нацртај правац упредања.

1	
---	--

18. Наброј параметре степена упредања пређе:

- _____
- _____
- _____

1	
---	--

19. Додај опис следећим појмовима:

- копрена _____
- пластица _____
- текстурирање _____
- пређа _____

1	
---	--

20. Преплетај плетенине представља _____
Према правцу плетења, плетенине се деле у две основне групе и то:

- _____
- _____

1	
---	--

21. Наброј три врсте кулирних преплетаја и дај им ознаке.

- _____
- _____
- _____

1	
---	--

22. Када се врши увођење основе, а када навезивање?

1	
---	--

23. Кроз које делове на разбоју пролази основа. Нацртај и објасни.

2	
---	--

24. Нацртај основину и поткину везивну тачку.

2	
---	--

25. На структуру тканине утичу следећи параметри:

— _____
— _____
— _____
— _____

2	
---	--

26. Стави бројеве испред, да би тврдња била тачна.

1- смер основе

2- смер потке

_____ На узорку постоји ивица

_____ Узорак се више истеже у једном смеру

_____ Један систем је више упреден и има већу јачину

_____ Густина је већа у једном смеру

_____ Систем жица није скробљен

2,5	
-----	--

27. Попуни табелу са параметрима основних преплетаја:

Преплетај	ПЛАТНО	КЕПЕР	АТЛАС
Рапорт преплетаја	$R_o = R_p = 2$	$R_o = R_p \geq 3$	$R_o = R_p \geq 5$
Померање (скок) везивних тачака	$S_o = S_p = 1$	$S_o = S_p = \pm 1$	$1 < S < R - 1$ $S \neq 1$ и $S \neq R - 1$
Број везивних тачака	$t_o = t_p = 2$	$t_o > t_p$ основин ефекат $t_o < t_p$ поткин ефекат	$t_o > t_p$ основин ефекат $t_o < t_p$ поткин ефекат

6	
---	--

28. Према чему је извршена класификација тканина. Стави одговарајући број на линију.

- 1) намена _____ сјајне, мат, чулављене
- 2) преплетај _____ једнобојне, пругасте, каро, штампане
- 3) изглед _____ лаке, средње, тешке
- 4) дорада _____ ретке, средње и густе
- 5) маса _____ основни, изведени, комбиновани
- 6) густина _____ одевне, декоративне

2	
---	--

29. Нацртај преплетај и понови рапорт у правцу основе и потке

a) $A \frac{1}{2} \frac{1}{2} (3)$

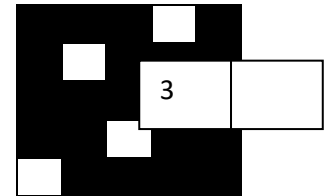
б) $\frac{3}{1} \frac{1}{3} P$

4	
---	--

30. Напиши назив и ознаку преплетаја:

	X		X		X
X		X		X	
	X		X		X
X		X		X	
	■		X		X
■		X		X	

			X		
		X			
■	■				X
■				X	
			■		
		■			



31. Наведи области примене нетканог текстила и бар по један производ који знаш:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3	
---	--

32. У производњи нетканог текстила учествују:

1	
---	--

33. Израда нетканог материјала обухвата следеће фазе:

2	
---	--

34. Попуни шта недостаје у табели која приказује обраде у оплемењивању.

5	
---	--

Врста тек. материјала	Фаза обраде	Шта има за циљ та обрада
Целулозни материјал	- смуђење - одскробљавање - -искувавање -	- - - уклањање пигмента - -повећање јачине, сјаја
Вунени материјал	- прање - бељење -	- - - уклањање биљних примеса
Свилени материјал	- дегумирање - бељење	- -

35. Које средство се користи за мерцеризовање _____ и до којих промена доводи. Нацртај попречни и уздужни изглед памучног влакана пре и после мерцеризовања

2	
---	--

36. Наброј средства која се користе за бељење:

- _____
- _____
- _____

1,5	
-----	--

37. Колико % влаге треба да садржи после сушења?

- памучно влакно _____
- вунено влакно _____

1	
---	--

38. Које групе мора имати боја да би могла да обоји материјал и да се важе за њега?

_____ и _____ групе.

1	
---	--

39. Како се зову ове групе у боји?

a) - N = N-

b) $-N \begin{matrix} = 0 \\ = 0 \end{matrix}$

c) = C = 0

1	
---	--

40. Дате су три групе. Дај називе овим групама и напиши којој врсти група спада у боји:

- SO₃H- _____
- COOH _____
- OH _____

1	
---	--

41. Наброј боје које се препоручују за различите врсте влакана:

Врсте влакана	Боје које се препоручују
памучна влакна	

вунена влакна			
PES влакна		2	
PAN			

42. Шта је представљено на следећој слици:

1	
---	--

43. Керијери су средства:

- која убрзавају процес бојења синтетизованих влакана
- која успоравају процес бојења синтетизованих влакана

1	
---	--

44. Поређај по редоследу операције, да би се штампање успешно обавило. Стави одговарајући број на линију.

- ___ Одабрати методу, поступак и уређај за штампање
- ___ Припремити пасту
- ___ Припремити материјал за штампање
- ___ Дорадити материјал након штампања

1	
---	--

45. Најчешће се користе три методе штампања. Наброј их:

1.5	
-----	--

46. Необрађене памучне тканине се после мокре обраде могу скупити од _____ неким случајевима и до _____. После стабиловања памучних тканина обрадом која се назива _____, максимално скупљање је до _____.

1	
---	--

47. Како се назива дорада смањења сјаја и код којих влакана се најчешће врши:

_____.

1	
---	--

48. Наброј бар 3 специјалне дораде:

1,5	
-----	--

49. Глатка површина памучне тканине добија се обрадом која се зове _____ чупављена памучна тканина се добија обрадом _____

1	
---	--

50. Шта обухвата завршна обрада одштампане тканине:

2	
---	--

Аутор питања: Снежана Лазаревић-Техничка школа, Пријепоље

Питања из текстилних материјала-кључ

51. Заокружи природна влакна биљног порекла:

- свила
- лан
- памук
- полиамидна

1	
---	--

52. Допуни реченицу:

Штапелна влакна су влакна ограничене дужине, а филаментна влакна су влакна неограничене дужине.

1	
---	--

53. Додај називе влакана, следећих ознака:

- Со памучно
- РА полиамидна
- CV вискозна
- Si свилено
- PES полиестарска
- Li ланено

3	
---	--

54. Путем микроскопа на памучном влакну може се регистровати:

- глатка површина
- увоји**
- крљушти

1	
---	--

55. Заокружити тачан одговор (да или не):

- У одећи од лана је топло
- Када се запали вуна има мирис изгореле хартије
- Дегумирање је назив за процес, уклањања серицина из зечије длаке
- Егреновање је поступак одвајања памучних влакана од семена

ДА НЕ
ДА НЕ
ДА НЕ
ДА НЕ

2	
---	--

56. Наведи фазе добијања хемијских влакана:

- 5) Припрема полимера
- 6) Обликовање филаментних нити

7) Истежање свеже формираних влакана

8) Топлотна обрада влакана

57. За одвајање биљних примеса са вуне користи се разблажена сул

2	
---	--

 лина, а сам процес назива се карбонизовање вуне.

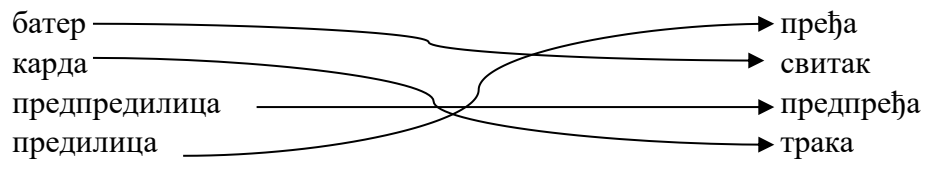
1	
---	--

58. За одређивање прекидне силе и издужења тканине користи се:

- динамометар
- квадрантна вага
- торзиометар

1	
---	--

59. На левој страни су дате машине, а на десној производ који излази на њој. Споји парове:



2	
---	--

60. Наведи фазе израде нетканог текстила:

- припрема влакана
- израда основног слоја - пластице
- учвршћивање основног слоја
- дорада нетканог материјала

2	
---	--

61. Са леве стране су наведене фазе у припреми за ткање, а са десне поступци у оквиру тих фаза. Уписати на цртици којој припремној фази припадају.

1	
---	--

- 3) припремни рад за основу

___	1	___
___	1	___
___	2	___

 скробљење
увођење
премотавање на цевке
- 4) припремни рад за потку

___	1	___
-----	---	-----

 сновање

62. Допуни шта недостаје:

– Дублирање је поступак спајања две или више нити пређе у једну.
Кончање је поступак упредања две или више нити пређе при чему се добија пређа веће јачине, равномерности и опипа у односу на једножичну пређу.

– сновање је фаза код које се са одређеног броја калемова пређа одмотава и

3	
---	--

паралелан положај у одређеној ширини, густини и редоселду и тако намотава на основни ваљак.

– Скробљење је процес припреме основе за ткање при чему се повећава јачина и глаткоћа пређе.

63. Какав мирис развијају запаљена следећа влакна?

- вунена изгореле рожине
- памучна изгореле хартије
- ацетатна кисео (мирис сирћете киселине)
- свила изгореле рожине
- PES вл. сладуњав
- PAN вл. оштар

3	
---	--

64. Дати су трговачки називи влакана , додај којим влакнима припадају, напиши ознаку влакана:

- ликра (Lyсra) полиуретанска (PUE)
- тревира (Trevira) полиестерска (PES)
- диолен (Diolen) полиестерска (PES)
- спандекс (Spandex) полиуретанска (PUE)
- перлон (Perlon) полиамидна (PA)
- дралон (Dralon) полиакрилнитрилна (PAN)

3	
---	--

65. Повежи врсту влакана са групом којој припадају уписивањем броја:

- 7) тврда влакна 4 животињска природна влакна
- 8) полиестерска влакна 1 биљна природна целулозна влакна
- 9) лиоцелна влакна 2 хемијска влакна из синтетизованих полимера
- 10) свилена влакна 3 хемијска влакна из природних полимера
- 11) кевлар влакна 5 полиамидна влакна
- 12) азбест 6 природно минерално влакно

3	
---	--

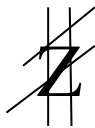
66. Која мера се узима као мера финоће свиле и хемијских филаментних влакана титар деније(Td) и шта та бројчана вредност показује?

Бројчана вредност(Td) показује колика је маса у грамима, филаментних нити дужине 9000м.

1	
---	--

67. Смер упредања пређе може бити десни (Z) и леви (S).

Нацртај правац упредања.



1	
---	--

68. Наброј параметре степена упредања пређе:

- број увоја
- коэффициент упредања
- угао упредања

1	
---	--

69. Додај опис следећим појмовима:

- копрена веома танак слој делимично паралелизованих влакана добијен на карди или влачари
- пластица слој влакнасте масе одређене финоће и равномерности која се обликује у свитак
- текстурирање поступак обраде филамената
- пређа бесконечно дуга нит одређене јачине, финоће и еластичности

2	
---	--

70. Преплетај плетенине представља начин међусобног повезивања петљи у самој плетенини.

Према правцу плетења, плетенине се деле у две основне групе и то:

- кулирана (поткина) плетеник
- ланчана (основина) плетенине

1	
---	--

71. Наброј три врсте кулирних преплетаја и дај им ознаке.

- десно-леви (Д-Л)
- десно-десни (Д-Д)
- лево-леви (Л-Л)

1	
---	--

72. Када се врши увођење основе, а када навезивање?

Увођење основе врши се када се израђује нова тканина. Навезивање основе се врши ако се на разбоју израђује тканина која има исти број основних жица, исту ширину, густину и увођење у нити и брдо. (Код тканина које настављају да раде исту тканину).

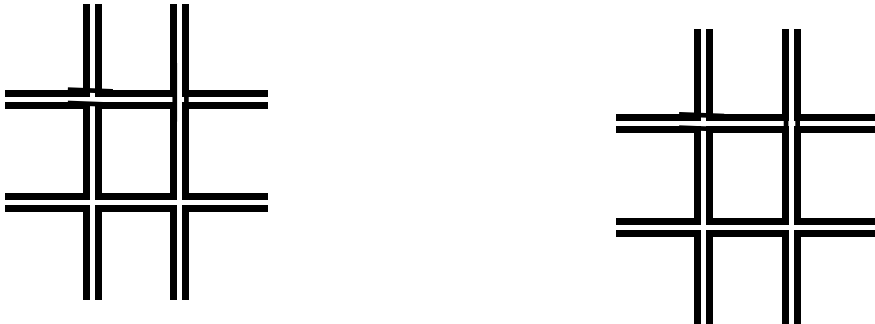
1	
---	--

73. Кроз које делове на разбоју пролази основа. Нацртај и објасни.

- ламеле
- ните
- брдо

2	
---	--

74. Нацртај основину и поткину везивну тачку.



2	
---	--

75. На структуру тканине утичу следећи параметри:

- сировински састав
- упреденост пређе
- густина жица основе и потке
- преплетај тканине

2	
---	--

76. Стави бројеве испред, да би тврдња била тачна.

- 1- смер основе
- 2- смер потке
- 1 На узорку постоји ивица
- 2 Узорак се више истеже у једном смеру
- 1 Један систем је више упреден и има већу јачину
- 1 Густина је већа у једном смеру
- 2 Систем жица није скробљен

2,5	
-----	--

77. Попуни табелу са параметрима основних преплетаја:

Преплетај	ПЛАТНО	КЕПЕР	АТЛАС
Рапорт преплетаја	$R_o = P_p = 2$	$R_o = R_p \geq 3$	$R_o = R_p \geq 5$
Померање (скок) везивних тачака	$S_o = S_p = 1$	$S_o = S_p = \pm 1$	$1 < S < R - 1$ $S \neq 1$ и $S \neq R - 1$
Број везивних тачака	$t_o = t_p = 2$	$t_o > t_p$ основин ефекат $t_o < t_p$ поткин ефекат	$t_o > t_p$ основин ефекат поткин ефекат

			to < tp
--	--	--	---------

3	
---	--

78. Према чему је извршена класификација тканина. Стави одговарајући број на линију.

2	
1	

- 7) намена 4 сјајне, мат, чулављене
8) преплетај 3 једнобојне, пругасте, каро, штампане
9) изглед 5 лаке, средње, тешке
10) дорада 6 ретке, средње и густе
11) маса 2 основни, изведени, комбиновани
12) густина 1 одевне, декоративне

79. Нацртај преплетај и понови рапорт у правцу основе и потке

а) $A \frac{1}{2} \frac{1}{2} (3)$

б) $\frac{3}{1} \frac{1}{3} P$

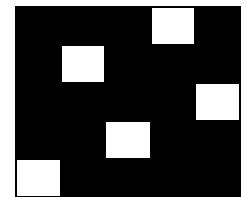
4	
---	--

80. Напиши назив и ознаку преплетаја:

	x		x		x
x		x		x	
	x		x		x
x		x		x	
	x		x		x
x		x		x	
	x		x		x
x		x		x	

Платно преплетај

			x		
		x		K	
					2x
				x	



$A \frac{1}{1} \frac{4}{4} (2)$

3	
---	--

81. Наведи области примене нетканог текстила и бар по један производ који знаш:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| – <u>одевна индустрија</u> | <u>међупостава</u> |
| – <u>грађевинарство</u> | <u>кровни материјал</u> |
| – <u>медицина</u> | <u>хируршке капе, маске</u> |
| – <u>електротехника</u> | <u>изолациони материјал</u> |
| – <u>пољопривреда</u> | <u>опрема за расаднике</u> |
| – <u>домаћинство</u> | <u>крпе за брисање</u> |

3	
---	--

82. У производњи нетканог текстила учествују:

- влакна
- везивна средства
- адитиви

83. Израда нетканог материјала обухвата следеће фазе:

2

- припрема влакана
- израда основног слоја – пластике
- учвршћивање основног слоја
- дорада нетканог материјала

84. Попуни шта недостаје у табели која приказује обраде у оплемењивању.

5

Врста тек. материјала	Фаза обраде	Шта има за циљ та обрада
Целулозни материјал	- смуђење - одскробљавање - <u>бељење</u> - искувавање - <u>мерцеризовање</u>	- <u>спаљивање крајева влакана</u> - <u>одстрањивање скроба са основе</u> - уклањање пигмента - <u>одстрањивање нечистоћа и пратећих материја</u> - повећање јачине, сјаја
Вунени материјал	- прање - бељење - <u>карбонизовање</u>	- <u>одстрањивање нечистоћа и примеса</u> - <u>уклањање пигмента</u> - уклањање биљних примеса
Свилени материјал	- дегумирање - бељење	- <u>уклањање серицина(свилени лепак)</u> - <u>уклањање пигмента</u>

85. Које средство се користи за мерцеризовање NaOH и до којих промена доводи. Нацртај попречни и уздужни изглед памучног влакана пре и после мерцеризовања

2

86. Наброј средства која се користе за бељење:

1,5

- оксидациона
- редукциона
- оптичка

87. Колико % влаге треба да садржи после сушења?

1

- памучно влакно 8%
- вунено влакно 16 – 17 %

88. Које групе мора имати боја да би могла да обоји материјал и да се важе за њега?

хромофорне и ауксохромне групе.

1

89. Како се зову ове групе у боји?

- d) - N = N- азо
- e) $-N \begin{matrix} = 0 \\ = 0 \end{matrix}$ нитро
- f) = C = O карбонилна

1

90. Дате су три групе. Дај називе овим групама и напиши којој врсти група спада у боји:

ауксохромне

- SO₃H- сулфонска
- COOH карбоксилна
- OH хидроксилна

1	
---	--

91. Наброј боје које се препоручују за различите врсте влакана:

Врсте влакана	Боје које се препоручују		
памучна влакна	<u>директне, реактивне и редуционе</u>		
вунена влакна	<u>реактивне, киселе и метал - комплексне</u>		
PES влакна	<u>дисперзне и пигменти</u>	2	
PAN	<u>дисперзне, пигменти и киселе</u>		

92. Шта је представљено на следећој слици:

Попречни пресек влакна:

- на почетку бојења
- у току процеса бојења
- на крају бојења

1	
---	--

93. Керијери су средства:

- која убрзавају процес бојења синтетизованих влакана
- која успоравају процес бојења синтетизованих влакана

1	
---	--

94. Поређај по редоследу операције, да би се штампање успешно обавило. Стави одговарајући број на линију.

- 3 Одабрати методу, поступак и уређај за штампање
- 2 Припремити пасту
- 1 Припремити материјал за штампање
- 4 Дорадити материјал након штампања

1	
---	--

95. Најчешће се користе три методе штампања. Наброј их:

- метода директног штампања
- метода разарања основне боје
- метода штампања помоћу заштитних средстава

1,5	
-----	--

96. Необрађене памучне тканине се после мокре обраде могу скупити од 2 до 8%, а у неким случајевима и до 20%. После стабилизовања памучних тканина обрадом која се назива санфоризовање, максимално скупљање је до 1%.

1	
---	--

97. Како се назива дорада смањења сјаја и код којих влакана се најчешће врши: матирање, код синтетизованих влакана.

1	
---	--

98. Наброј бар 3 специјалне дораде:

- | | |
|--|----------------------------------|
| <u>дорада против дејства светлости</u> | <u>дорада против запаљивости</u> |
| <u>матирање</u> | <u>дорада против филцања</u> |
| <u>дорада против гужвања</u> | <u>водоодбојност</u> |
| <u>водонепропустљивост</u> | <u>антистатичка обрада</u> |

1,5	
-----	--

99. Глатка површина памучне тканине добија се обрадом која се зове смуђење, а чупављена памучна тканина се добија обрадом чупављења.

1	
---	--

100. Шта обухвата завршна обрада одштапане тканине:

сушење

фиксирање

прање

финално сушење

2	
---	--

Аутор питања: Менсур Абдагић-Школа за дизајн текстила и коже , Нови Пазар

Питања и одговори из текстилних материјала за такмичење средњих стручних школа из области текстила и коже

1. Прегледом сировог материјала на планископу утврђујемо
 - а. **Равномјерност пређе**
 - б. Оштећења на тканини
 - в. Оштећења на плетенини
 - г. Равномјерност обојења
2. Прегледом сировог материјала на косом столу утврђујемо грешке на
 - а. Пређи и тканини
 - б. **Тканини и плетенини**
 - в. Тканини плетенини и пређи
 - г. Само на плетенини
3. Прањем сирове вуне одстрањујемо
 - а. **Одклањамо нечистоће и продукте лојних и знојних жлијезда**
 - б. Прашину и накупљену прљавштину
 - в. Биљне остаци
 - г. Серацин
4. Искувањем памука острањујемо
 - а. Нечистоће
 - б. Пратеће материје
 - в. **Нечистоће и пратеће материје**
 - д. Смоле
5. Прањем свиле се одстрањује
 - а. Нечистоћа
 - б. фиброин
 - в. Продукти лучења свилене бубе
 - г. **Серацин**

6. На којој температури се врши прање, на:

- a. 90°C
- б. 80°C
- в. 60°C
- г. 50°C

7. На којој температури се врши искувавање, на:

- a. 90°C
- б. 80°C
- в. 70°C
- г. 60°C

8. Глатку површину текстилних материјала можемо добити

- a. Шишањем
- б. Чупављењем
- в. Смуђењем
- г. Ваљањем

9. Скроб са тканина се може одстранити

- a. Сушењем
- б. Истресањем
- в. Прењем
- г. Карбонизовањем

10. Зашто одстрањујемо скроб са текстилног материјала

- a. Да би такнина била глатка
- б. Да би повећали јачину тканине
- в. Да би могли тканину даљем поступку хемиски обрађивати
- г. Да би се такнина брже сушила

11. Мерцеризовање се изводи у кавом раствори

- a. У вррићем и алкалном
- б. У хладном и киселом
- в. У хладном и алкалном
- г. У врућем и киселом

12. После мерцеризовања попречни пресјек памучног влакна је

- a. Бурежаст
- б. Спљоштен
- в. Тракаст
- г. Овалан

13. Који текстилни материјали се подвргавају мерцеризовању

- a. Вуна
- б. Памук
- в. Свила
- г. ПЕС

14. Бељењем текстилног материјала постижемо да материјал изгуби

- a. Сјај

- б. Пигмент
- в. Масноћу
- г. Глаткоћу

15. Средствима за оптичко бијељење добијамо

- а. Апсорбују видљиви дио спектра
- б. Апсорбују инфрацрвено зрачење
- в. Апсорбују гама зраке
- г. Апсорбују ултравиолетне зраке

16. Крбонизовање је одстранивање са вуне

- а. Продукте лојних и знојних жлијезда
- б. Продукте лучење микоорганизама
- в. Целулозних материјала
- г. Остатке протеинских материја

17. Корабонизовање се врши у

- а. Алкалном раствору
- б. Киселом раствору
- в. Јако кислом раствору
- г. Неуралном раствору

18. Шта је то реприза

- а. Садржај влаге у текстилном материјалу
- б. Сдржај ваздуха у текстилном материјалу
- в. Сдржај смоле у текстилном материјалу
- г. Садржај прљавштине у текстилном материјалу

19. Шта од следећих хемикалија се не користи за бијељење текстилног материјала

- а. NaClO
- б. NaClO_3
- в. NaCl
- г. H_2O_2

20. Избаците уљеза из следећег низа рачунајући која средства не могу избијељети текстилни материјал

- а. Оптичка средства
- б. Оксидациона средства
- в. Пуферски раствор
- г. Редукциона средства

21. Фактори који утичу на доживљај боје

- а. Свјетлост и обојени објекат
- б. Обојени објекат
- в. Свјетлост, обојени објекат и посматрач
- г. Свјетлост, обојени објекат и извор свјетлости

22. Хромофорне групе обезбеђују

- а. Везивање боје за материјал
- б. Растворљивост боје у раствору
- в. Растворљивост боје у мастима
- г. Селективну апсорпцију свјетлости

23. Аукохроме групе

- а. Везивање боје за материјал
- б. Растворљивост боје у раствору
- в. Растворљивост боје у мастима
- г. Селективну апсорпцију свјетлости

24. Боја је

- а. Сојство ока да светлост различите таласне дужине знаје као посебну ликовну сензацију
- б. Својство супстрата да удије светлост
- б. Својство светлости
- г. Својство бојила да се радтвара у води

25. Боје се могу посијелити у

- а. Боје расворљиве у води у растворљиве у уљима
- б. Боје растворљиве у води и боје које се на растварају у води
- в. Боје рстворљиве у мастима и растворљиве у води
- г. Боје које раставрају и у води и у уљима

26. Како се бирају боје за текстил

- а. На основу афинитета бије према влакну и жељене палете боја боје
- б. На основу растворљивости боје у води
- в. На основу афинетата боје према влакну
- г. На основу растворљивости боје у мастима

27. Директним бојама боји се

- а. Вуна
- б. Свила
- в. Само памук
- г. Сви целулозни материјали

28. Киселим бојама могу се бојити

- а. Сва протеинска влакна
- б. Само вуна
- в. Памук
- г. ПЕС

29. Металкомплексним бојама могу се бојити

- а. Целулозни материјали
- б. Винени материјали сва протеинска влакна
- в. Синтетизована влкна
- г. Протеинска влакна и полиамидна влана

30. Избором боје добијамо

- а. Нијансу коју желимо
- б. Да омогући добијање жељене нијансе, са задовољавајућом дубином тона и бриљантношћу обојења и постојаношћу обојења
- в. Да омогући добијање жељене нијансе, са задовољавајућом дубином тона и бриљантношћу обојења
- г. Да омогући добијање жељене нијансе, са задовољавајућом дубином тона

31. Шта све улази у сатав купатила за бојење

- а. Раствор за бојење
- б. Материјал
- в. Раствор за бојење и текстилни материјал
- г. Мочило за бојење

32. Однос материјала за бојење и воде зависи од

- a. Од врсте боје
- b. Од врсте материјала који се боји
- v. Од тврдоће воде
- г. Од температуре бојења

33. Дали је важна регулација pH раствора за бојење

- a. Не
- b. Можда
- v. Да
- г. Зависи

34. Да ли за раствор за бојење треба користити меку воду

- a. Не
- b. Можда
- v. Да
- г. Зависи

35. Кава је улога електролита у процесу бојења

- a. Да обезбеди везивање боје за материјал
- b. Да исцрпи купатило и омогући да више боје пређе из раствора на влакно
- v. Да повећа растворљивост боје у води
- г. Да омогући бољу пенетрацију боје у влакно

36. Процес бојења се одвија по следећем распореду

- a. Боја на материјалу па боја у раствору па боја на влакну
- b. Боја на површини влакна боја у влакну па боја у раствору
- v. Боја у раствору боја на површини влакна боја у влакну
- г. Боја у раствору па боја у купатилу па боја на површини влакна и боја у влакну

37. Од чега зависи основни материјал и раствора за бојење

- a. Од нијансе боје
- b. Од постојаности обојења
- v. Од врсте боје од
- г. Од количине електролита

38. Да ли се приликом процеса бојења може оштетити влакно

- a. Тешко
- b. Можда
- v. Може
- г. Не може

39. Од чега не зависи равномерност обојења

- a. Од употребе површински активних супстанци
- b. Од количине електролита
- v. Хемијске структуре материјала
- г. Од тврдоће воде

40. Мигрирање боје је

- a. Кретање боје од центра влакна ка површини влакна

- б. Кретање боје кроз раствор
- в. Кретање боје од површине влакна ка унутрасношћу влакна
- г. Кретање боје од раствора до влакна

41. Наведите боје којим се не могу бојити целулозни материјали

- а. Директне боје
- б. Киселе боје
- в. Редукционе боје
- г. Рекативне боје

42. Наведите боје које де не могу бојити протеинска влакна

- а. Редукционе боје
- б. Металкомплексне боје
- в. Хромне боје
- г. Киселе боје

43. Шта су керијери

- а. Површински активне материје које убрзавају хемиску реакцију
- б. Површински активне материје које усоравају хемијску реакцију
- в. Површински активне материје које инхибирају хемијску реакцију
- г. Површински активне материје које игализу боју на површини текстилног материјала

44. Из које средине тј. рН се најбоље исцрпују боје за памук

- а. рН 5
- б. рН 7
- в. рН 7,5
- г. рН 9

45. Из које средине тј. рН се најбоље исцрпују боје за вуну

- а. рН 5
- б. рН 7
- в. рН 7,5
- г. рН 9

46. Из које средине тј. рН се најбоље исцрпују боје за синтетизована влакна

- а. рН 5
- б. рН 7
- в. рН 7,5
- г. рН 9

47. Из које средине тј. рН се најбоље исцрпују боје за свилу

- а. рН 5
- б. рН 7
- в. рН 7,5
- г. рН 9

48. Шта се постиже накнадним обрадом обојења директним бојама

- а. Веће исцрпљење

- б. Мања оштећеност влакна
- в. Веће постојаност обојења
- г. Равномјерност обојења

49. Зашто рективне боје имају највећу постојаност

- а. Зато што се боје дубоко пенетрира унутар влакна
- б. Зато што боја се хемијски веже за само влакно
- в. Зато што се успостављају водоничне везе
- г. Зато што се ствара иондака веза боје и влакна

50. Редукционе боје се вежу за влакно тако што се боја

- а. Редукује на ваздуху и тако се таложе и на влакну
- б. Оксидује се на ваздуху и потом се таложи на влакну
- в. Таложи се на влакно
- г. Веже се са влакном преко вандервалсових сила

51. На којим температурама се боје полиестерска влакна

- а. На 90°C
- б. На 80°C
- в. На 120°C
- г. На 70°C

52. На којим температурама се боје целулозна влакна реактивним бојама

- а. На 90°C
- б. На 80°C
- в. На 120°C
- г. На 70°C

53. На којим температурама се боје вунена влакна киселим бојама

- а. На 90°C
- б. На 80°C
- в. На 120°C
- г. На 70°C

54. Полиамидна влакна се боје истим бојама као и

- а. Памучна влакна
- б. Целулоза
- в. Вуна
- г. Полиестар

55. Хромне боје спадају у

- а. Директне боје
- б. Металкомплексне боје
- в. Милинг боје
- г. Супермилинг боје

56. Мешавине влакана се боје

- а. Металкомплексним бојама
- б. Хромним
- в. Директним
- г. Комбинациом боја погодним за дату мјешавину

57. Дисперзне боје се добро растварају у води

- а. Можда
- б. Не**
- в. Да
- г. Растворне су у води

58. Синтетизована влакна се теже боје од природних зато што

- а. Су хигроскопна**
- б. Зато што бубре
- в. Зато што су олиофобна
- г. Зато што су еластична

59. Као се растарају редуccionе боје

- а. Тако што се енергично мијешају
- б. Тако што се сипају у врелу воду
- в. Тако што се дођу керијери
- г. Тако што се претварају редуccionом у леуко облик који је растворан у води**

60. Идигоидне боје спадају у коју групу боја

- а. Директне
- б. Реактивне
- в. Дисперзне
- г. Редуccionе**

61. Која је разлика између штампања и бојења

- а. Бојење се врши по сијелом матекстилом материјалу а штампање на контролисаној површини**
- б. Бојење се врши на контролисаној површини а штамп се цијели текстилни материјал
- в. Бојење се изводи брже
- г. Штампање је скупље

62. Који облик штампања је најисплативији за велике серије готових производа

- а. штампање равним шаблонима
- б. ротационо штампање**
- в. трансвер штампање
- г. дигитално штампање

63. Који облик штампања је најисплативији за мале зантске производње

- а. штампање равним шаблонима**
- б. ротационо штампање
- в. трансвер штампање
- г. дигитално штампање

64. Који облик штампања је најисплативији за комадно штампање

- а. штампање равним шаблонима
- б. ротационо штампање
- в. трансвер штампање
- г. дигитално штампање**

65. Који облик штампања је најисплативији за материјале које у себи имају полиестра

- а. штампање равним шаблонима
- б. ротационо штампање
- в. трансвер штампање**
- г. дигитално штампање

66. Зашто је важно стабилизovati текстилни материјал

- а. Да би материјал у току производње задржавао форму
- б. Да би материјал током експлоатације био стабилан и неби долазило до скупљања или проширивања материјала**
- в. Да би приликом кројења имао константне димензије
- г. Да би био опоран на пеглање

67. Дали стабиловање поскупљује сам текстилни материјал

- а. Не
- б. Мало
- в. Пуно
- г. Утиче на цијену**

68. Колико је загарантовано скупљање памучног материјала после санфоризовања

- а. 4%
- б. 3%
- в. 2%
- г. 1%**

69. Дкупљање материјала је увијек више изаржено по

- а. Ширини
- б. Дужини**
- в. Лијевој дијагонали
- г. Десној дијагонали

70. Какав утицај има свјетлост на влакна

- а. Позитиван
- б. Негативан**
- в. Неутралан
- г. Веома мали

71) Шлихтање или скоробљење основних жица се може изводити помоћу којих полимера

- а) Полиакрилонитрилним полимерима
- б) Поливинил хлоридним полимерима
- в) Поливинилалкохолним полимерима**
- г) Полиестраским полимерима

72) Скоробљене се врши

- а) После изарде тканине
- б) После сновања**
- в) Прије сновања
- г) После навезивања

73) Шта је претеча модерних рачунара

- а) Нитн машина
 - б) Жакард машина**
 - в) Дизел машина
 - г) Маханизам са ексцетрима
- 74) Уз ивицу тканин се налази се:
- а) Основа**
 - б) Потка
 - в) Пређа
 - г) Конац
- 75) Каро ефекат се постиже:
- а) Шареном пређом
 - б) Увијеном пређом
 - в) Мијешењем основе и пређе
 - г) Основм и потком различитих боја у правилном распореду у односу једну их наспрам других**
- 76) Да ли је могуће у платно преплетају произвести тканину:
- а) Само у пругастом ефекту
 - б) Само у каро ефекту
 - в) И у каро и у пругастом ефекту**
 - г) Ни у каро ни у пругастом ефекту
- 77) Код основног кепер преплетаја рапорт основе и рапорд потке је у односу
- а) 1:2
 - б) 1:3
 - в) 1:4
 - г) 1:1**
- 78) Зашто тканина у атлас преплетају је гипка
- а) Зато што се везине тачке не додијују**
 - б) Зато што су везивне тачке у правилном распореду
 - в) Зато што су везивне тачке у С или З смеру
 - г) Зато што су везивне тачке са лица тканине
- 79) Који од наведних рапорта атлас преплетаје не може да постоји
- а) 5
 - б) 6**
 - в) 7
 - г) 8
- 80) Изведени преплетаји из платна преплетаја су:
- а) Кепер преплетај
 - б) Атлас преплетај
 - в) Појачан кепер преплетај
 - г) Рипс и панама преплетаји**
- 81) Код рипс преплетаја везине тачке се дођу у правцу:
- а) Дијагонале
 - б) Само у правцу основе
 - в) Само у правцу потке
 - г) Само у правцу потке или само у правцу основе**
- 82) Панама преплетај је каректиристичан по томе што се везивне тачке дођу:

- а) По основи
 - б) По потки
 - в) И по основи и потки**
 - г) По дијагонали
- 83) Да ли се повећање пропустљивости ваздуха тканине се потиже
- а) Повећањем густине
 - б) Смањењем густине**
 - в) Повећањем масе тканине
 - г) Смањењем масе тканине
- 84) Да ли је могуће регулисањем густине тканине повећати
- а) Сорпцију воде у тканини**
 - б) Површину тканине
 - в) Бриљентност тканине
 - г) Сјај тканине
- 85) Регулисањем густине тканине не можемо повећати
- а) Масу тканине
 - б) Јачину тканине
 - в) Сајај тканине**
 - г) Ергономију тканине
- 86) Плетенину можемо дефинисати као:
- а) Површински текстилни материјал код којег је пређа озамчена и формирана у петеље које су провучене једне кроз друге**
 - б) Линеарни текстилни производ код којег пређа претворена у петљу
 - в) Површински текстилни материјал гђе су пређи из различитих праваца међусобно повезане
 - г) Површински текстилни материјал који сашињен само из влакана
- 87) Плетењем са језичастим иглама добијамо:
- а) Ланчану плетенину
 - б) Кулирану плетенину**
 - в) Сукно преплетај
 - г) Трико преплетај
- 88) Језичасте игле не могу да плету без:
- а) Кључа
 - б) Браве**
 - в) Врата
 - г) Прозора
- 89) У иглењачи у којој се игле покрећу дуж игленог канала могу се кретати
- а) Језичасте игле**
 - б) Цевасте игле
 - в) Кукасте игле
 - г) Шиваће игле
- 90) Шта је то интарзија
- а) Увођење пређе у водич
 - б) Увођење игле у иглењачу
 - в) Убацивање плетине у иглењачу
 - г) Убацивање мотива у саму плетенину**

- 91) За шта служи брава на машинама за плетење
- а) **Да селектује и омогући игли да изврши задата радњу**
 - б) Да селектује игле
 - в) Да игле врати у почетни положај
 - г) Да игле науљи и припреми за рад
- 92) Платине су задужене за:
- а) Преплитање пређе при формирању петљи
 - б) Полагање пређе на игле
 - в) **Омогућавају селекцију игала и помажу игли у формирање петље**
 - г) Чувају иглу од евентуалних кварова
- 93) Преплетаји кулираних плетенина су могући зато што:
- а) **Петља се формира тако што се провлачи замка кроз замку**
 - б) Петља се формира зато што игла формира замку на својој глави
 - в) Петља се формира зато што платина формира замку
 - г) Петља се формира зато што је пређа еластична
- 94) Шта је риб.
- а) Лево леви преплетај
 - б) **Десно десни преплетај**
 - в) Десно лијеви преплетај
 - г) Лијево десни преплетај
- 95) Када се виде само лијеве петље на површини плетенине тада се наизменично мењају:
- а) Верикалне петље
 - б) **Хоризонталне петље**
 - в) Хоризонталне и диогоналне
 - г) И хоризонталне и вертикалне петље
- 96) Када се виде само десне петље на површини плетенине тада се наизменично мењају:
- а) **Верикалне петље**
 - б) Хоризонталне петље
 - в) Хоризонталне и диогоналне
 - г) И хоризонталне и вертикалне петље
- 97) Које су машине најпродуктивније
- а) **Кружне плетенине које прозводе кулиране плетенине**
 - б) Равне плетеаће
 - в) Равне преплетаће
 - г) Машине за ланчање
- 98) Код машина за израду ланчаних плетенина
- а) На све игле се полаже пређа
 - б) **Свака игла има своју пређу**
 - в) Свака друга игла има своји пређу
 - г) Пређа се полаже суцесивно на игле у правилним размацима
- 99) На машинама за ланчање производе се који текстилни материјали
- а) Плетенина за израду маица

- б) Плетенина за израду џемпера
ц) Плетенине за израду чарапа
д) **Плетенине за израду чипке**
- 100) На којим машинама је могуће израдити џемпер са укроиним деловима
- а) На равним машинама за израду ланчане плетенине
б) На кружним преплетаћим машинама
в) **На равним плетаћим машинама**
г) На кружним плетаћим машинама

Аутор питања: Исидора Чаленић-ХПТШ „ Урош Предић“

Питања и одговори из текстилних материјала за републичко такмичење

1.Израда тканине подразумева које две припремне фазе

Одговор: Припрема пређе и ткање

2.Набројати све фазе припреме основе

Одговор: Припрема основе, премотавање , сновање, скробљење, увођење или навезивање

3.По завршеном премотавању пређа може да иде директно на сновање под којим условима

Одговор: Ако се основа израђује од једножичне пређе

Ако се основа израђује о вишежичне пређе

4. Написати намену двофазног кончања

Одговор: Код израе кончани пређа специјалне намене

5. Формула $Tt= m/l$ је формула за добијање

- Подужне масе пређе
- Финоће пређе
- Упредености пређе

Одговор: Подужна маса пређе

6. Који је задатак ламела?

Одговор: Задатак ламела је да заустави разбој у случају прекида жица.

7.Навести врсте разбоја према ширини тканине која се добија .

Одговор: Узани –до 80цм , средњи од 80 до 120 и широки преко 120

8. На левој страни су наведени називи влакана, а на десној страни њихови трговачки називи. На цртици поред трговачког назива уписати број одговарајућег влакна

1. PAN

Perlon

- | | |
|-----------|--------|
| 2. PA 6 | Diolen |
| 3. PA 6.6 | Dralon |
| 4. PES | Nylon |

9. Заокружити који од наведених преплетаја је сложен

- Атлас
- Кепер
- Рипс

Одговор: Рипс

10. Према врсти оплемењивања тканина се дели на

- Ваљане
- -----
- Бојене
- Бељене
- Штампане
- -----

Одговор: . Шишане,Чупављене

11. Набројати фазе припреме пластике

Одговор: Отварање, чишћење ,мешање

12. Учвршћивање пластике могуће је остварити следећим поступцима

- Механички
- -----
- Термомеханички

Одговор: . Хемијски

13. Набројати најчешће коришћени неткани текстил

Одговор: Флизелин, вателин

14. Импрегнирањем пластике раствором везивног средства добија се -----.

Одговор: Флизелин

15. У производњи нетканог текстила учествују:

- Вlakна
- Везивна средства
- -----

Одговор:Адитиви

16. Допуни реченицу

Прањем свиленог материјала уклања се ----- .

Одговор: Серицин

17. Допуни реченицу

Поступком смуђења одстрањују се ----- спаљивањем.

Одговор: Крајеви влакана

18. Набројати 3 нова својства која влакно добија деловањем хладних концентрованих раствора.

Одговор: Добијена обојења су јача, влакно бубри и скраћује се, исправља се и добија олик цилиндра.

19. Написати назив најефикаснијег средства за бељење памука.

Одговор: Водоник-пероксид

20. Мањи однос материјала и раствора омогућава добијање ----- а већи ----- тонова.

Одговор: тамнијих, светлијих

21. Написати од чега зависи температура бојења.

Одговор: Од хемијских карактеристика боје

22. Повежи

Боје растворљиве у води

Киселе боје

Боје које се не растварају у води

Редукционе

Металкомплексне

Одговор: растворљиве у води су киселе и металкомплексне а нерастворљиве су редукционе.

23. Написати начин бојења отежане свиле.

Одговор: Отежана свила се боји уз додавање само сирћетне киселине на температури од 85 степени.

24. Допуни следећу реченицу

Слабија апсорпција боје синтетизованих влакана условљена је ----- као и ----- у односу на природна влакна.

Одговор: Начином њиховог добијања и смењеним бројем активних група.

25. Наброј фазе термосол поступка

Одговор: Фулардовање, сушење импрегнирање тканине, фиксирање боје, допунска обрада.

26. Напиши дефиницију керијера.

Одговор: Керијери су средства која убрзавају процес процес бојења синтетизованих влакана и умањују њихове недостатке.

27. Наброј факторе од којих зависи расподела боје приликом бојења мешавина

Одговор: природа боје, структура, порекло, припрема влакана, дубина захтеване нијансе, запремина раствора, услови бојења, температура, време бојења.

28. Приликом бојења синтетизованих влакана, за средње и тамне нијансе на 100 степени користе се --
-----.

Одговор: Керијери

29. Наброј два типа PAN влакана у зависности од природе мономера

Одговор: PAN влакна са киселим функционалним групама

PAN Влакна са базним функционалним групама.

30. Објаснити како се добија равномерно обојење PAN влакана.

Одговор: Да би се добило равномерно бојење потребно је изабрати боје које истом или приближном брзином прелазе на PAN влакна.

31. Најброј основне компоненте које улазе у састав пасте

Одговор: Боја, згушњивач, остали додаци

32. Написати од чега зависи који ће згушњивач бити употребљен.

Одговор: тип уређаја за штампање, особине влакна, особине боје, начин одстрањивања нефиксиране боје и згушњивача, дубина тона дезена

33. Неутрални згушњивач направљен је од -----.

Одговор: скроба

34. Заокружи тачан одговор

- Дисперзне боје користе се за сва синтетичка влакна.
- Синтетизована влакна се не могу бојити у облику пређе.
- Синтетизована влакна се могу бојити у облику тканине и плетенине.

Одговор: Тачни одговори су под а и в.

35. Шта је потребно да би се штампање успешно обавило?

Одговор: Припремити материјал и пасту за штампање, одабрати методу, дорадити материјал.

36. Коју особину материјал за штампање мора да има ?

Одговор: Високу хидрофилност

37. Којом методом се штампа већина памучних материјала?

Одговор: Директном

38. Допуни реченицу

Трансфер штампања је поступак који се заснива на -----.

Одговор: Способности боја да на одређеној температури директно из чврсте фазе прелазе у парну, тј. Сублимишу.

39. Којим поступком се добија глатка површина материјала?

- Смуђењем
- Скробљењем
- Ратинирањем

Одговор: Смуђењем

40. Најфинија врста вуне назива се -----

Одговор: Мерино вуна

41. Нацртати основину и поткину везивну тачку

42. Напиши трговачке називе влакана

- PUE
- PA
- PAN

Одговор: полиуретанска, полиамидна, полиакрилонитрилна

43. Допуни реченицу

Основа на разбоју пролази кроз ламеле, нити и -----.

Одговор: брдо

44. Наведи фазе добијања хемијских влакана.

Одговор: припрема полимера, обликовање филаментних нити, истезање свеже формираног влакана, топлотна обрада влакана.

45. Смер упредања може бити ----- и -----

Одговор: S Z

46. Која особина памучних влакана може се регистровати на микроскопу?

Одговор: Увоји

47. Наведи поступке којима се стабилизују вунени материјали током дораде.

Одговор: Фиксирање, парење, четкање

48. Фланел ефекат добија се поступком ----- .

Одговор: Чулављења

49. Громби ефекат користи се код материјала намењени за -----

Одговор: Зимске јакне и капуће.

**50. За добијање велур ефекта најчешће се користе ----- тканине израђене од -----
----- пређе.**

Одговор: вунене, влачане

