Seat No.: ________ Enrolment No._______

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER–II (CtoD) • EXAMINATION – SUMMER • 2014

Subject Code: C322801 Date: 27-06-2014

Subject Name: Fiber Science and Technology

Time: 10:30 am - 12:00 pm Total Marks: 70

Instructions:

1. ***Attempt all questions.***
2. ***Make suitable assumption wherever necessary.***
3. ***Each question is of 1 mark.***
4. ***Use of SIMPLE CALCULATOR is permissible. (Scientific/Higher Version not allowed)***
5. ***English version is authentic.***

No. Question Text and Options

1. Yarn and fabric can be made from __________.
   A. Leaves B. Auxiliaries
   C. Fibres D. Plant
2. Moisture regain of wool fibre is ranging between __________ %.
   A. 28 and 30 B. 24 and 26
   C. 15 and 18 D. 20 and 22
3. How much moisture content is found in a raw cotton?
   A. 12-14 % B. 14-16 %
   C. 06-08 % D. 10-12 %
4. Which variety of silk accounts for 80 % of nation’s total production?
   A. Tassar B. Mulberry
   C. Eri D. Muga
5. The percentage composition of Lignin found in Spruce wood is ______ %.
   A. 20-30 B. 25-35
   C. 30-40 D. None of these
6. A yarn composed of one or more filaments that run the whole length or indefinite length is known as _________ filament.
   A. Staple B. Mono
   C. Spun D. Continuous
7. The chemical process of burr extraction from wool is known as ________.
   A. Carbonization B. Polymerisation
   C. Dissolution D. None of these
8. Which regenerated fibre’s spinning solution is composed of 4% copper, 29% ammonia and 9-10% cellulose?
   A. Cupra cellulosic rayon B. Cupraammonium rayon
   C. Viscose rayon D. Acetate rayon
9. Which fibre’s chemical name is “Polyhexamethylene adipamide”?
   A. Nylon 66 B. Polyester
   C. Acrylic D. Terylene
10. A material which is hundred times as long as its thickness is called ________.
    A. Staple fibre B. Monomer
    C. Fabric D. Fibres
11. Melting point of Nylon is ranging in _______ ^{o}C.
    A. 149 - 160 B. 249 -260
    C. 349 -360 D. None of these
12. Which chemical can dissolve wool completely at boiling?
    A. 5 % NaOH B. 5 % HCl
    C. 2 % NaOH D. 2 % HCl

13. What is the full form of DMT?
A. Dimethyl Terylene
B. Dimethyl Terephthalic acid
C. Dimethyl Terephthalate
D. None of these

14. The solubility of silk fibre is very rapid in ________. (within 1 or 2 minutes)
A. HNO_3
B. Citric acid
C. CH_3COOH
D. Strong HCL

15. A continuous filament yarn composed of only one filament is known as ____ filament.
A. Mono
B. Staple
C. Multi
D. Flat

16. Which solvent can dissolve the Acrylic fibres?
A. DFM
B. DMF
C. MDF
D. FMD

17. The primary wall of cotton structure is covered with a _________ layer of wax.
A. Cuticular
B. Circular
C. Molecular
D. Rectangular

18. Melting point of Polypropylene is ______^{o}C.
A. 95
B. 130
C. 170
D. 220

19. The colour of the spinning solution of Cupraammonium rayon is _______.
A. White
B. Red
C. Blue
D. Yellow

20. The spinability of a fibre into yarn depends very largely on its _______ properties.
A. Physical
B. Chemical
C. Textile
D. Weaving

21. Which dye is used for the dyeing of cationic dyeable polyester fibres?
A. Direct dye
B. Vat dye
C. Acid dye
D. Modified basic dye

22. The ________ tissue is present in a structure of wool fibre.
A. Glucose
B. Fructose
C. Cellulose
D. Cortex

23. Acetate rayon is a ________ fibre.
A. Animal
B. Mineral
C. Semi synthetic
D. Synthetic

24. Which starting chemical is used to produce Adipic acid-a monomer used to get nylon polymer?
A. Benzene
B. Phenol
C. Aniline
D. Benzoic acid

25. The "Tex" is defined as "The weight in grams of any yarn of _______ meters length.
A. 100
B. 500
C. 840
D. 1000

26. Which is the other name of an Acrylic fibre?
A. PAN
B. ANP
C. PNA
D. None of these

27. The Tg of CDPET is ______ ^{o}C. lower than normal polyester.
A. 15
B. 20
C. 10
D. 05

28. The unit of tensile strength of any fibre is represented as _________.
A. Grams/Tex
B. Grams/Denier
C. Grams/CM^2
D. Grams/$Inch^2$

29. Which newly invented fibre has high elastic nature?
A. Tencel
B. Lyocell
C. Lycra
D. Polynosic rayon

30. Textile fibres are classified according to the ______ and the their chemical nature.
A. Physical
B. Geometrical

C. Sources D. Colour

31. Which spinning method is adopted for the spinning of polyester polymer?
 A. Wet spinning B. Dry spinning
 C. Melt spinning D. None of these
32. Polyester is a _______ fibre.
 A. Hydrophobic B. Hydrophilic
 C. Natural D. Animal
33. Which spinning method is used for to get Acrylic filament?
 A. Melt spinning B. Dry spinning
 C. Wet spinning D. None of these
34. ________ , present in a spinning bath, is responsible for adding the strength to the viscose rayon filament during spinning.
 A. H_2SO_4 B. $ZnSO_4$
 C. $CuSO_4$ D. $FeSO_4$
35. The length of a staple fibre is ranging between ___________.
 A. 1.59” and 29.5” B. 1.25” and 19”
 C. 1.0” and 39.5” D. 0.5” and 5.0”
36. Hot soap solution or dilute alkali is used to remove _________ impurity from raw silk.
 A. Fibroin B. Sericin
 C. Fat D. Mineral salt
37. Weight in grams of any filament having 9000 meters length is called ________.
 A. Tex B. Count
 C. English count D. Denier
38. How many Carbon atoms are present in the structure of Nylon-6?
 A. 02 B. 04
 C. 06 D. 08
39. Which type of polymerisation occurs during the production of polyester?
 A. Polycondensation polymerisation B. Cationic chain polymerisation
 C. Co-ordination polymerisation D. Emulsion polymerisation
40. Which chemical group is introduced during modification of normal polyester to convert it into CDPET?
 A. Amino B. Azo
 C. 5-Sulphophthalic acid D. None of these
41. The linear density of staple fibre is ranging between _______.
 A. 05.0 to 15.0 D B. 0.5 to 50 D
 C. 01 to 10 D D. 50 to 100 D
42. Polyester is also known as _________.
 A. Dacron B. Rayon
 C. Dralon D. Polyamide
43. Which catalyst is necessary to polymerize the propylene at 50-75^{o}C?
 A. Ammonia B. Ziegler Natta
 C. TiO_2 D. None of these
44. Cellulose chain molecule contains ________ repeating unit in its chemical structure.
 A. Alcohol residue B. Glucose residue
 C. Amorphous residue D. None of these
45. Multi filament yarn is composed of _______ continuous filaments.
 A. 1 or 2 B. 1 or 4
 C. 1 or more D. 4 or 6
46. Ina steeping process of viscose rayon manufacturing , the concentration of NaOH is ________ %.
 A. 07.5 B. 27.5
 C. 17.5 D. 21.5
47. Which chemical can dissolve the cotton fibre easily?
 A. 40% HCl B. 70% HCl

C. 40% H_2SO_4 D. 70% H_2SO_4

48. Absorbency is a _________ property of textile fibres.
    A. Essential B. Chemical
    C. Rubber like D. Desirable
49. Wet tenacity of Tencel fibre is _______ Grams/Denier.
    A. 4.2 – 4.6 B. 4.6 – 4.8
    C. 4.8 – 5.2 D. 5.2 – 5.6
50. Degumming of silk is nothing but a ________ of raw silk.
    A. Desizing B. Bleaching
    C. Souring D. Scouring
51. Ethylene is a _________.
    A. Monomer B. Polymer
    C. Metal D. Fibre
52. The silk in the cocoon mainly consist of ________.
    A. 90% Fibroin B. 76% Sericin
    C. 76% Fibroin D. 90% Sericin
53. Which monomer is used to make polyester polymer?
    A. EG B. HMD
    C. PAN D. None of these
54. In which process the large number of small molecules combined together to form a big molecule?
    A. Depolymerisation B. Polymerisation
    C. Hydrolysis D. None of these
55. Which type of configuration of polypropylene has gained considerable acceptance as a textile fibre?
    A. Atactic B. Isotactic
    C. Syndiotactic D. None of these
56. Nylon is a ________.
    A. Monomer B. Polymer
    C. Natural fibre D. Semi synthetic fibre
57. Which steps are eliminated from viscose manufacturing process, to manufacture polynosic rayon?
    A. Purification and Churning B. Shredding and Mixing
    C. Steeping and Xanthation D. Ageing and Repening
58. If the molecules in a long chain are too shorter, there will be a loss in its ________.
    A. Length B. Width
    C. Weight D. Strength
59. How much moisture is composed of in Polyester at 65% RH?
    A. 0.8% B. 0.4%
    C. 1.2% D. 1.8%
60. More common and valuable silk warm is a ___________.
    A. Bombyx mori B. Anthereae mylitta
    C. Anthereae pernyl D. None of these
61. A yarn that consists of fibres of regular or irregular length usually bound together by twist is known as _______ yarn.
    A. Flat B. Cord
    C. Textured D. Spun
62. At which temperature the Acrylic can be ironed safely?
    A. 170^{o}C. B. 150^{o}C.
    C. 190^{o}C. D. 210^{o}C.
63. Cotton fibres are ________ fibres.
    A. Hydrophilic B. Hydrophobic
    C. Animal D. Man-made
64. At least 74% of the _________ groups of cellulose are acetylated during the

manufacturing of Acetate rayon.

A. Azo
B. Amino
C. Hydroxyl
D. Carboxylic

65. DP means degree of ________ .

A. Polymerisation
B. Pyrolysis
C. Plasticity
D. None of these

66. Orlon is a _______ fibre.

A. Synthetic
B. Natural
C. Semi synthetic
D. Animal

67. A single molecule used to make a polymer is called _________.

A. Co-monomer
B. Homo-monomer
C. Free radical
D. Monomer

68. Tensile strength is a ________ property of textile fibres.

A. Desirable
B. Essential
C. Plastic
D. Chemical

69. In viscose rayon manufacturing, which chemical is required to complete the xanthation of soda cellulose?

A. H_2S
B. CS_2
C. SC_2
D. C_2S

70. Linen is a ________ fibre.

A. Vegetable
B. Animal
C. Mineral
D. Man-made

****

ગુજરાતી

નં.	પ્રશ્ન તેમજ વિકલ્પો

૧. તાર અને કાપડ _________ માંથી બનાવવામાં આવે છે.

A. પાંદડા
B. ઓક્ઝીલરીઝ
C. રેષા
D. છોડ

૨. ઊનનાં રેષાની ભેજ સંગ્રહ શક્તિનો વિસ્તાર _________ % ની વચ્ચે હોય છે.

A. ૨૮ અને ૩૦
B. ૨૪ અને ૨૬
C. ૧૫ અને ૧૮
D. ૨૦ અને ૨૨

૩. કાચા રૂમાં ભેજનું પ્રમાણ કેટલું મળી આવે છે?

A. ૧૨-૧૪%
B. ૧૪-૧૬%
C. ૦૬-૦૮%
D. ૧૦-૧૨%

૪. સિલ્કની કઇ જાતનો ફાળો રાષ્ટ્રનાં કુલ ઉત્પાદનનાં ૮૦% જેટલો છે?

A. ટસ્સર
B. મલબેરી
C. એરી
D. મુગા

૫. સ્પ્રુસનાં લાકડામાં લીગ્નીનનું ટકાવારીમાં પ્રમાણ ________ % જોવા મળે છે.

A. ૨૦-૩૦
B. ૨૫-૩૫
C. ૩૦-૪૦
D. આમાંથી એક પણ નહીં

૬. એક અથવા વધુ ફીલામેન્ટમાંથી બનેલો તાર અચોક્કસ લંબાઇ ધરાવતો હોય તેને _______ ફીલામેન્ટ કહેવાય છે.

A. સ્ટેપલ
B. મોનો

C. સ્પન D. સળંગ

૭. ઊનમાંથી બુર નામની અશુદ્ધિને દૂર કરવા માટે વપરાતી રાસાયણિક ક્રિયા ________ તરીકે ઓળખાય છે.

A. કાર્બોનાઇઝેશન B. પોલીમરાઇઝેશન

C. ડીઝોલ્યુશન D. આમાંથી એક પણ નહીં

૮. કયા રીજનરેટેડ રેષાનાં સ્પીનીંગનું દ્રાવણ ૪% કોપર, ૨૯% એમિનિયા અને ૯-૧૦% સેલ્યુલોઝનું પ્રમાણ ધરાવે છે?

A. ક્યુપ્રાસેલ્યુલોઝિક રેયોન B. ક્યુપ્રાએમોનિયમ રેયોન

C. વિસ્કોઝ રેયોન D. એસિટેટ રેયોન

૯. કયા રેષાનું રાસાયણિક નામ “પોલિહેક્ષામિથિલીન એડીપેમાઇડ” છે?

A. નાયલોન ૬,૬ B. પોલિએસ્ટર

C. એક્રિલિક D. ટેરેલીન

૧૦. એવી વસ્તુ કે જે તેની જાડાઇ કરતાં સો ગણી લંબાઇ ધરવતી હોય તેને ________ કહેવાય.

A. સ્ટેપલ રેષા B. મોનોમર

C. કાપડ D. રેષા

૧૧. નાયલોનનું ગલન બીંદુ ________° સે. ની વચ્ચેના વિસ્તારમાં હોય છે.

A. ૧૪૯ – ૧૬૦ B. ૨૪૯ – ૨૬૦

C. ૩૪૯ -૩૬૦ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૧૨. કયું રસાયણ ઊનને ઉકળતાં તાપમાને ઓગાળી શકે છે?

A. ૫% NaOH B. ૫% HCl

C. ૨% NaOH D. ૨% HCl

૧૩. ડી.એમ.ટી. નું પુરૂ નામ શું છે?

A. ડાય મીથાઇલ ટેરેલીન B. ડાય મીથાઇલ ટેરેપ્થેલિકએસિડ

C. ડાય મીથાઇલ ટેરેપ્થેલેટ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૧૪. સિલ્કનાં રેષાની દ્રાવ્યતા ________ માં ખૂબ ઝડપી હોય છે. (એક અથવા બે મિનિટમાં)

A. HNO_3 B. સાઇટ્રીક એસિડ

C. CH_3COOH D. સાંદ્ર HCl

૧૫. એક જ ફીલામેન્ટ ધરાવતો સળંગ તાર ________ ફીલામેન્ટ તરીકે ઓળખાય છે.

A. મોનો B. સ્ટેપલ

C. મલ્ટી D. ફ્લેટ

૧૬. એક્રિલિક રેષાને કયું રસાયણ ઓગાળી શકે છે?

A. ડી.એફ.એમ. B. ડી.એમ.એફ.

C. એમ.ડી.એફ. D. એફ.એમ.ડી.

૧૭. રૂના બંધારણની પ્રાથમિક દિવાલ મિણનાં ________ પડ વડે ઢંકાયેલી હોય છે.

A. કુટીક્યુલર B. સરક્યુલર

C. મોલેક્યુલર D. રેક્ટેન્ગ્યુલર

૧૮. પોલિપ્રોપિલીનનું ગલનબીંદુ _______ ° સે. છે.

A. ૯૫ B. ૧૩૦

C. ૧૭૦ D. ૨૨૦

૧૯. ક્યુપ્રાએમોનિયમ રેયોનનાં સ્પિનીંગનાં દ્રાવણનો રંગ ______ હોય છે.

A. સફેદ B. લાલ

C. વાદળી D. પીળો

૨૦. રેષાઓને તારમાં રૂપાંતર થવાની સ્પિનીંગ ક્ષમતા તેના _______ ગુણધર્મો ઉપર ખૂબ જ આધાર રાખે છે.

A. ભૌતિક B. રાસાયણિક

C. ટેક્ષ્ટાઇલ D. વણાટ

૨૧. કેટાયોનિક ડાયેબલ પોલિએસ્ટર રેષાઓનું રંગકામ કઇ ડાય વડે થઇ શકે છે?

A. પ્રત્યક્ષ ડાય B. વેટ ડાય

C. એસિડ ડાય D. સુધારેલ બેઝિક ડાય

૨૨. ઊનનાં રેષાનાં બંધારણમાં ________ ટિસ્યુ હાજર હોય છે.

A. ગ્લુકોઝ B. ફ્રુક્ટોઝ

C. સેલ્યુલોઝ D. કોર્ટેક્ષ

૨૩. એસિટેટ રેયોન એ _______ પ્રકારનાં રેષા છે.

A. પ્રાણી જન્ય B. મીનરલ

C. સેમી સિન્થેટીક D. સિન્થેટિક

૨૪. નાયલોન પોલિમર મેળવવા વપરાતો એડિપિક એસિડ મોનોમર બનાવવા માટે કયું શરૂઆતનું રસાયણ વપરાય છે?

A. બેન્ઝીન B. ફીનોલ

C. એનિલીન D. બેન્ઝોઇક એસિડ

૨૫. "ટેક્ષ"ની વ્યાખ્યા એટલે "________ મીટરની લંબાઇ ધરાવતાં કોઇ પણ તારનું ગ્રામમાં વજન".

A. ૧૦૦ B. ૫૦૦

C. ૮૪૦ D. ૧૦૦૦

૨૬. એક્રિલીક રેષાનું બીજુ નામ શું છે?

A. પી.એ.એન. B. એ.એન.પી.

C. પી.એન.એ. D. આમાંથી એક પણ નહીં

૨૭. CDPET નું Tg એ સામાન્ય પોલિએસ્ટર કરતાં ____ $^{\circ}$ સે. ઓછું હોય છે.

A. ૧૫ B. ૨૦

C. ૧૦ D. ૦૫

૨૮. કોઇ પણ રેષાની ટેન્સાઇલ સ્ટ્રેન્થનાં એકમને _______ થી દર્શાવાય છે.

A. ગ્રામ્સ / ટેક્ષ B. ગ્રામ્સ / ડેનિયર

C. ગ્રામ્સ / સે.મી^{૨} D. ગ્રામ્સ / ઇંચ^{૨}

૨૯. નવા શોધાયેલ કયા રેષા ખૂબ ઊંચો સ્થિતિસ્થાપકતાનો ગુણ ધરાવે છે?

A. ટેન્સેલ B. લાયોસેલ

C. લાયક્રા D. પોલિનોઝીક રેયોન

૩૦. ટેક્ષ્ટાઇલ રેષાઓનું વર્ગીકરણ તેમના _____ અને રાસાયણિક ગુણોને આધારે કરવામાં આવે છે.

A. ભૌતિક B. ભૈમિતિક

C. સ્ત્રોતો D. રંગ

૩૧. પોલિએસ્ટરનાં પોલિમરનાં સ્પિનીંગ માટે કઇ સ્પિનીંગ ટેકનિક પસંદ કરવામાં આવે છે?

A. વેટ સ્પિનીંગ B. ડ્રાય સ્પિનીંગ

C. મેલ્ટ સ્પિનીંગ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૩૨. પોલિએસ્ટર એ ________ રેષા છે.

A. હાઇડ્રોફોબિક B. હાઇડ્રોફિલિક

C. કુદરતી D. પ્રાણીજન્ય

૩૩. એક્રિલીક ફીલામેન્ટ મેળવવા માટે કઇ સ્પિનીંગ પદ્ધતિ વાપરવામાં આવે છે?

A. મેલ્ટ સ્પિનીંગ B. ડ્રાય સ્પિનીંગ

C. વેટ સ્પિનીંગ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૩૪. વિસ્કોઝ રેયોન ફીલામેન્ટના સ્પિનીંગ દરમ્યાન તેની સ્ટ્રેન્થ વધારવા માટે સ્પિનીંગ બાથમાં રહેલ ________ જવાબદાર છે.

A. H_2SO_4 B. $ZnSO_4$

C. $CuSO_4$ D. $FeSO_4$

૩૫. સ્ટેપલ રેષાઓની લંબાઇનો વિસ્તાર _________ ની વચ્ચે હોય છે.

A. ૧.૫૯" અને ૨૯.૫" B. ૧.૨૫" અને ૧૯"

C. ૧" અને ૩૯.૫" D. ૦.૫" અને ૫.૦"

૩૬. કાચા સિલ્કમાંથી ________ અશુદ્ધિ દૂર કરવા માટે સાબુનું ગરમ દ્રાવણ અથવા મંદ આલ્કલી વપરાય છે.

A. ફાઇબ્રોઇન B. સેરિસીન

C. ફેટ (ચરબી) D. મીનરલ ક્ષાર

૩૭. ૯૦૦૦ મીટર લંબાઇ ધરાવતાં કોઇ પણ ફીલામેન્ટનું ગ્રામમાં વજનને _______ કહે છે.

A. ટેક્ષ B. કાઉન્ટ

C. ઇંગ્લીશ કાઉન્ટ D. ડેનિયર

૩૮. નાયલોન-૬ નાં બંધારણમાં કાર્બનનાં અણુઓ કેટલા હોય છે?

A. ૦૨ B. ૦૪

C. ૦૬ D. ૦૮

૩૯. પોલિએસ્ટરનાં ઉત્પાદન દરમ્યાન કયા પ્રકારની પોલિમરાઇઝેશન ક્રિયા થાય છે?

A. પોલિકન્ડેન્શેશન પોલિમરાઇઝેશન B. કેટાયોનિક એડિશન પોલિમરાઇઝેશન

C. કો-ઓર્ડીનેશન પોલિમરાઇઝેશન D. ઇમલ્ઝન પોલિમરાઇઝેશન

૪૦. સામાન્ય પોલિએસ્ટરનું મોડીફિકેશન કરીને સી.ડી.પી.ઇ.ટી. બનાવવાની ની ક્રિયા દરમ્યાન કયુ રાસાયણિક ગ્રુપ તેમાં દાખલ કરવામાં આવે છે?

A. એમિનો B. એઝો

C. 5-સલ્ફોથેલિક એસિડ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૪૧. સ્ટેપલ રેષાઓની રેખિય ઘનતાનો વિસ્તાર _________ ની વચ્ચે હોય છે.

A. ૫ થી ૧૫ D B. ૦.૫ થી ૫૦ D

C. ૧ થી ૧૦ D D. ૫૦ થી ૧૦૦ D

૪૨. પોલિએસ્ટર ________ નામથી પણ ઓળખાય છે.

A. ડેક્રોન B. રેયોન

C. ડ્રેલોન D. પોલિએમાઇડ

૪૩. ૫૦ થી ૭૫° સે. તાપમાને પ્રોપિલીનનું પોલિમરાઇઝેશન કરવા કયો ઉદ્દિપક વપરાય છે?

A. એમોનિયા B. ઝીગ્લર નાટ્ટા

C. TiO_2 D. આમાંથી એક પણ નહીં

૪૪. સેલ્યુલોઝ ચેઇન મોલેક્યુલનું રાસાયણિક બંધારણ ________ રીપિટ યુનિટ ધરાવે છે.

A. આલ્કોહોલ રેસિડ્યુ B. ગ્લુકોઝ રેસિડ્યુ

C. એમરફશ રેસિડ્યુ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૪૫. મલ્ટી ફીલામેન્ટ તાર ________ સળંગ ફીલામેન્ટથી બનેલ હોય છે.

A. ૧ અથવા ૨ B. ૧ અથવા ૪

C. ૨ અથવા વધુ D. ૪ અથવા ૬

૪૬. વિસ્કોઝ રેયોનના ઉત્પાદનની સ્ટીપીંગ ક્રિયામાં NAOH ની સાંદ્રતા ________ % હોય છે.

A. ૭.૫ B. ૨૭.૫

C. ૧૭.૫ D. ૨૧.૫

૪૭. સુતરાઉ રેષાઓને કયું રસાયણ સહેલાઇથી ઓગાળી શકે છે?

A. ૪૦% HCl B. ૭૦% HCl

C. ૪૦% H_2SO_4 D. ૭૦% H_2SO_4

૪૮. શોષણ શક્તિ એ ટેક્ષ્ટાઇલ રેષાઓનો ________ ગુણધર્મ છે.

A. જરૂરી B. રાસાયણિક

C. રબ્બર જેવો D. ઇચ્છનિય

૪૯. ટેન્સેલ રેષાઓની ભીની ટેનાસિટી ________ ગ્રામ/ડેનિયર છે.

A. ૪.૨ – ૪.૬ B. ૪.૬ – ૪.૮

C. ૪.૮ – ૫.૨ D. ૫.૨ – ૫.૬

૫૦. ડીગમીંગ એ બીજું કાંઇ નહી પણ કાચા સિલ્કનું ________ છે.

A. ડીસાઇઝીંગ B. બ્લીચીંગ

C. સાઉરીંગ D. સ્કાઉરીંગ

૫૧. ઇથીલિન એ ________ છે.

A. મોનોમર B. પોલિમર

C. ધાતુ D. રેષા

૫૨. કોસેટોમાં રહેલ સિલ્ક મુખ્ય ________ ધરાવે છે.

A. ૯૦% ફાઇબ્રોઇન B. ૭૬% સેરિસીન

C. ૭૬% ફાઇબ્રોઇન D. ૯૦% સેરિસીન

૫૩. પોલિએસ્ટર પોલિમર બનાવવા માટે કયો મોનોમર વપરાય છે?

A. ઇ.જી. B. એચ.એમ.ડી.

C. પી.એ.એન. D. આમાંથી એક પણ નહીં

૫૪. કઇ ક્રિયામાં ઘણાં બધા નાના અણુઓ એક બીજા સાથે જોડાઇને એક મોટો અણુ બનાવે છે?

A. ડીપોલિમરાઇઝેશન B. પોલિમરાઇઝેશન

C. હાઇડ્રોલિસીસ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૫૫. પોલિપ્રોપિલીનનું કયા પ્રકારનું બંધારણ ટેક્ષ્ટાઇલ રેષા તરીકે ખૂબ જ સ્વિકૃતી ધારાવે છે?

A. એટેક્ટીક B. આઇસોટેક્ટીક

C. સિન્ડીયોટેક્ટીક D. આમાંથી એક પણ નહીં

૫૬. નાયલોન એ _______ છે.

A. મોનોમર B. પોલિમર

C. કુદરતી રેષા D. સેમી સિન્થેટિક રેષા

૫૭. પોલિનોઝિક રેયોનના ઉત્પાદન સમયે વિસ્કોઝ રેયોનના ઉત્પાદનની ક્રિયામાંથી કયા બે સ્ટેપ્સ દૂર કરવામાં આવ્યા છે?

A. શુદ્ધિકરણ અને ચર્નીંગ B. શ્રેડીંગ અને મિક્ષીંગ

C. સ્ટીપીંગ અને ઝેન્થેશન D. એજીંગ અને રીપનીંગ

૫૮. લાંબી ચેઇનમાં આવેલા અણુઓ જો ખૂબ જ ટૂંકા હોય તો તેની ________ માં ઘટાડો થાય છે.

A. લંબાઇ B. પહોળાઇ

C. વજન D. સ્ટ્રેન્થ

૫૯. ૬૫% RH એ પોલિએસ્ટરમાં ભેજનું પ્રમાણ કેટલું હોય છે?

A. ૦.૮% B. ૦.૪%

C. ૧.૨% D. ૧.૮%

૬૦. ________ કીડા એ ખૂબ જ સામાન્ય અને કિંમતી સિલ્કનાં કીડા છે.

A. બોમ્બિક્ષ મોરી B. એન્થેરિયા મિલીટ્ટા

C. એન્થેરિયા પર્નિલ D. આમાંથી એક પણ નહીં

૬૧. તાર કે જેને સામાન્ય રીતે નિયમિત કે અનિયમિત લંબાઇનાં રેષાઓને ભેગા કરીને વળ આપીને બનાવેલાં હોય છે તે ________ તાર તરીકે ઓળખાય છે.

A. ફ્લેટ B. કોર્ડ

C. ટેક્ષ્ચર્ડ D. સ્પન

૬૨. એક્રીલિકને કયા તાપમાને સહી સલામત રીતે ઇસ્ત્રી કરી શકાય છે?

A. ૧૭૦^0 સે. B. ૧૫૦^0 સે.

C. ૧૯૦^0 સે. D. ૨૧૦^0 સે.

૬૩. સુતરાઉ રેષા એ __________ રેષા છે.

A. હાઇડ્રોફીલિક B. હાઇડ્રોફોબિક

C. પ્રાણી જન્ય D. મેન–મેઇડ

૬૪. એસિટેટ રેયોનનાં ઉત્પાદન દરમ્યાન સેલ્યુલોઝના _______ ગ્રુપના ઓછામાં ઓછા ૭૪% જેટલા જથ્થાને એસિલીટેડ કરવામાં આવે છે.

A. એઝો B. એમિનો

C. હાઇડ્રોક્ષિલ D. કાર્બોક્ષિલિક

૬૫. ડી.પી. એટલે ડીગ્રી ઓફ ___________.

A. પોલિમરાઇઝેશન
B. પાયરોલિસીસ
C. પ્લાસ્ટીસીટિ
D. આમાંથી એક પણ નહીં

૬૬. ઓર્લોન એ _______ રેષા છે.

A. સિન્થેટિક
B. કુદરતી
C. સેમિ સિન્થેટિક
D. પ્રાણી જન્ય

૬૭. પોલિમર બનાવવા માટે જે એક સીંગલ અણુ વપરાય છે તેને ________ કહે છે.

A. કો-મોનોમર
B. હોમો-મોનોમર
C. ફ્રી રેડીકલ
D. મોનોમર

૬૮. ટેન્સાઇલ સ્ટ્રેન્થ એ ટેક્ષ્ટાઇલ રેષાઓનો _______ ગુણધર્મ છે.

A. ઇચ્છનિય
B. ખૂબ જરૂરી
C. પ્લાસ્ટીક
D. રાસાયણિક

૬૯. સોડા સેલ્યુલોઝની ઝેન્થેશનની પ્રક્રિયામાં કયા રસાયણની જરૂર પડે છે?

A. H_2S
B. CS_2
C. SC_2
D. C_2S

૭૦. લિનન એ _________ રેષા છે.

A. પ્રાણિ જન્ય
B. વેજીટેબલ
C. મિનરલ
D. મેન-મેઇડ

****