Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination – WINTER 2013

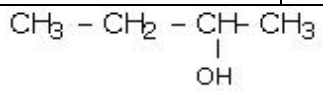
Subject Code: C312301 **Date: 23-12-2013**

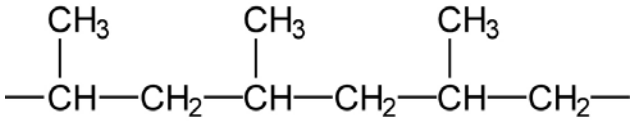
Subject Name: Basic Polymer Chemistry

Time: 02:30 pm - 04:00 pm **Total Marks: 70**

Instructions:

1. **Attempt all questions.**
2. **Make suitable assumptions wherever necessary.**
3. **Each Question is of 1 Mark.**
4. **English version is considered to be Authentic.**
5. **Use of Simple Calculator is permissible.** (Scientific / Higher Version not allowed)

No.	Question Text and Option			
1.	What is valency of the carbon?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
2.	NaCl has _____ bond			
	A.	covalent	B.	electrovalent
	C.	polar	D.	hydrogen
3.	Distance between centre of the two atom is called			
	A.	Bond angle	B.	Bond length
	C.	Bond strength	D.	Bond polarity
4.	Na is _____ Electro negative than Cl			
	A.	more	B.	less
	C.	equally	D.	None of all
5.	In water O-H bond is			
	A.	Non polar	B.	electrovalent
	C.	polar	D.	sigma
6.	Which of the following properties is not true regarding organic compounds?			
	A.	They are generally covalent compounds.	B.	Show isomerism.
	C.	Compounds have high melting and boiling points	D.	Generally insoluble in water.
7.	The open chain aliphatic hydrocarbon with molecular formula C_9H_{16} is _____.			
	A.	an alkane	B.	an alkene
	C.	an alkyne	D.	acyclic
8.	IUPAC name of  is _____.			
	A.	propenol	B.	butanol
	C.	2-butanol	D.	isobutanol
9.	The correct formula of ethanol is _____.			
	A.	C_2H_6OH	B.	C_2H_5OH
	C.	CH_3OH	D.	CH_3CH_2OH
10.	The word 'polymer' meant for material made from _____.			
	A.	Single entity	B.	Two entities
	C.	Multiple entities	D.	Any entity
11.	Polymers are _____ in nature.			
	A.	Organic	B.	Inorganic
	C.	Both (a) and (b)	D.	None

12.	These polymers cannot be recycled:			
	A.	Thermoplasts	B.	Thermosets
	C.	Elastomers	D.	All polymers
13.	Strong covalent bonds exists between polymer chains in _____ .			
	A.	Thermoplasts	B.	Thermosets
	C.	Elastomers	D.	All polymers
14.	Following is the unique to polymeric materials:			
	A.	Elasticity	B.	Viscoelasticity
	C.	Plasticity	D.	None
15.	Polyethylene is.			
	A.	Random copolymer	B.	Alternate copolymer
	C.	Homo polymer	D.	Crosslinked copolymer
16.	Monomers are converted to polymer by			
	A.	Hydrolysis of monomers	B.	Protonation of monomers
	C.	Condensation reaction between monomers	D.	None of these
17.	Which of the following is a chain growth polymer			
	A.	Nylon-6	B.	Glyptal
	C.	Dacron	D.	Polypropylene
18.	Which of the following is not an example of natural polymer?			
	A.	Wool	B.	Leather
	C.	Silk	D.	Nylon
19.	Polythene is			
	A.	Thermoplastic	B.	Thermosetting
	C.	Both (a) and (b)	D.	None of these
20.	Which of the following has the largest molecular mass			
	A.	Monomer	B.	Polymer
	C.	Dimer	D.	Oligomer
21.	Which polymer is formed by chloroethene.			
	A.	Teflon	B.	PVC
	C.	Polyethene	D.	Nylon
22.	Rayon is			
	A.	Natural silk	B.	Natural plastic or rubber
	C.	Artificial silk	D.	Synthetic plastic
23.	The phenol-formaldehyde resins are formed by polymerisation of phenol and formaldehyde by			
	A.	Addition polymerisation	B.	Condensation polymerisation
	C.	Both (a) and (b)	D.	None of these
24.	Which is not a polymer?			
	A.	Ice	B.	Starch
	C.	Protein	D.	Cellulose
25.	What is the name of the polymer which has the following chain structure? 			
	A.	polythene	B.	poly(propene)
	C.	polystyrene	D.	poly(chloroethene)
26.	What is the general formula for an alcohol?			
	A.	RCOR	B.	RCOOH
	C.	NH2RCOOH	D.	ROH

27.	Which pattern is not a copolymer			
	A.	CCDDDCCDDDCCDDD	B.	CCCDDDCCCDDDCCC
	C.	BBBBBBBBAAAAAAA	D.	AAAAAAAAAAAAAA
28.	The monomer of poly vinyl chloride (PVC) is			
	A.	chloroethane	B.	ethylene dichloride
	C.	ethyl chloride	D.	chloroform
29.	Nylon-6 is manufactured from			
	A.	caprolactum.	B.	adipic acid and hexamethylene diamine.
	C.	maleic anhydride and hexamethylene diamine.	D.	sebasic acid and hexamethylene diamine.
30.	Cellulose is the main contituent of most _____ fibres.			
	A.	acrylic	B.	spandex
	C.	synthetic	D.	natural
31.	Neoprene is a			
	A.	monomer	B.	synthetic rubber
	C.	polyester	C.	none of these
32.	Which of the following is a co polymer?			
	A.	PVC	B.	Bakelite
	C.	Polythene	C.	Teflon
33.	_____ is an addition polymer			
	A.	Nylon	B.	Bakelite
	C.	Polythene	D.	none of these
34.	_____ is a natural fibre.			
	A.	Cellulose	B.	Dacron
	C.	Nylon-6	D.	none of these
35.	Condensation polymerisation is not involved in the manufacture of			
	A.	teflon	B.	polythene
	C.	terylene	D.	nylon
36.	Which of the following is not a polyolefin ?			
	A.	Polystyrene	B.	Polypropylene
	C.	Neoprene	D.	None of these
37.	_____ polymer is produced by the copolymerisation of vinyl chloride-vinyl acetate.			
	A.	Fibrous	B.	Leathery
	C.	Rubbery	D.	Hard
38.	Bakelite is			
	A.	same as polytetra flouro ethylene (PTFE).	B.	an inorganic polymer.
	C.	same as thermoset phenol formaldehyde.	D.	not a polymer.
39.	Polycondensation reaction of polymerisation			
	A.	does not produce linear polymers.	B.	produces only thermoplastic material.
	C.	produces epoxy polymers.	D.	does not need any catalyst.
40.	What is functionality of acetic acid			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
41.	Molecular weights of plastics ranges from			
	A.	1000 to 5000	B.	5000 to 10000
	C.	20000 to 25000	D.	109 to l011

42.	Polymerisation process in which two or more monomers of chemically different nature take part is called			
	A.	copolymerisation	B.	addition polymerisation
	C.	chain polymerisation	D.	none of these
43.	Thermosetting polymers as compared to thermoplastic polymers			
	A.	are formed by addition polymerisation.	B.	have three dimensional structure.
	C.	have linear structure.	D.	none of these.
44.	Polyvinyl chloride (PVC) is			
	A.	a thermosetting material.	B.	a condensation polymerisation product.
	C.	made by employing emulsion polymerisation.	D.	none of these.
45.	Addition polymerisation takes place either by a free radical mechanism or ionic machanism depending on the reagents used. Free radical polymerisation is catelyzed by _____ , which decompose to give free radicals.			
	A.	organic peroxides	B.	sulphuric acid
	C.	hydroflouric acid	D.	none of these
46.	Thermosetting plastic materials			
	A.	can be repeatedly melted.	B.	is useful for melt casting.
	C.	can not be melted after forming.	D.	is useful for spinning.
47.	Branched chain polymers compared to linear polymers have higher			
	A.	density.	B.	tensile strength.
	C.	melting point.	D.	degree of irregularity in atomic packing.
48.	Polymers are			
	A.	micromolecules	B.	macromolecules
	C.	sub-micromolecules	D.	none of these
49.	Polymers are classified into four categories namely thermosetting, thermoplastic, elastomer and fibre depending upon their			
	A.	molecular sizes.	B.	magnitude of intermolecular forces.
	C.	resistance to heat.	D.	polymerisation mechanism.
50.	Linear polymers are normally			
	A.	thermosetting.	B.	thermosplastic.
	C.	elastometric.	D.	having extremely high softening point.
51.	Poly Vinyl chloride (PVC) is a _____ material.			
	A.	thermoplastic	B.	thermosetting
	C.	fibrous	D.	chemically active
52.	The repeating units of PTFE are			
	A.	Cl2CH-CH3	B.	F2 C = CF2
	C.	F3 C-CF3	D.	FClC = CF2
53.	Which one of the following is not an addition polymer?			
	A.	polythene	B.	PVC
	C.	nylon	D.	poly(propene)
54.	PVC is prepared by the polymerisation of.			
	A.	Ethylene	B.	Propene
	C.	1-chloropropene	D.	1-chloroethene
55.	Polythene is			
	A.	random copolymer	B.	alternate copolymer
	C.	homo polymer	D.	crosslinked copolymer
56.	Which of the following is an example of condensation polymer			
	A.	Nylon	B.	Urea-formaldehyde resin
	C.	Bakelite	D.	All of these

57.	Three dimensional molecules with cross links are formed in the case of a			
	A.	Thermoplastic	B.	Thermosetting plastic
	C.	Both A and B	D.	None
58.	Which of the following is a step-growth polymer			
	A.	Polyisoprene	B.	Nylon
	C.	Polythene	D.	Polyacrylonitrile
59.	Which type of polymer starch is?			
	A.	synthetic	B.	inorganic
	C.	linear	D.	natural
60.	The basis on the mode of their formation, the polymers can be classified.			
	A.	As addition polymers only	B.	As condensation polymers only
	C.	Both as addition and condensation polymers	D.	As copolymers
61.	Degree of polymerisation is			
	A.	Number of monomer	B.	Number of repeating units
	C.	Number of atoms	D.	Number of cross linking
62.	-A-B-A-B-A-B-A-B-A-B- is			
	A.	Graft copolymer	B.	Block copolymer
	C.	Alternate copolymer	D.	Random copolymer
63.	LDPE means			
	A.	Linear density polyethylene	B.	Low density polyethylene
	C.	Linear degree polyethylene	D.	low degree polyethylene
64.	Number average molecular weight is_____ than Weight average molecular weight			
	A.	more	B.	less
	C.	equal	D.	More or less
65.	_____ is geometric isomerism			
	A.	Isotactic	B.	Syndiotactic
	C.	Atactic	D.	Trans configuration
66.	Amorphous polymer is _____ below Tg			
	A.	rubber	B.	Polymer melt
	C.	Glassy solid	D.	crystaline
67.	High functionality of monomer result in			
	A.	Crystalline polymer	B.	branched polymer
	C.	Linear polymer	D.	Cross linked polymer
68.	CH3 has_____ Hybridysation			
	A.	SP-I	B.	SP-II
	C.	SP-III	D.	NO
69.	_____ Is saturated hydrocarbon			
	A.	Alkanes	B.	Alkenes
	C.	Alkynes	D.	Arometic
70.	Atomic number of carbon is			
	A.	4	B.	6
	C.	8	D.	12

****

ગુજરાતી

નં.	પ્રશ્ન તેમજ વિકલ્પ			
૧.	કાર્બન ની સયોજકતા શું છે?			
	A.	૧	B.	૨
	C.	૩	D.	૪
૨.	NaCl _____ બોન્ડ છે			
	A.	ઈલેક્ટ્રોવેલેંટ	B.	સહસંયોજક
	C.	ધ્રુવીય	D.	હાઇડ્રોજન
૩.	બે અણુ કેન્દ્ર વચ્ચેના અંતરને શું કહેવામાં આવે છે			
	A.	બોન્ડ કોણ	B.	બોન્ડ લંબાઈ
	C.	બોન્ડ તાકાત	D.	બોન્ડ વલણ
૪.	Cl કરતાં Na _____ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવ છે.			
	A.	વધારે	B.	ઓછો
	C.	સરખો	D.	કોઈ પણ નહીં
૫.	પાણીમાં O-H બોન્ડ _____ છે			
	A.	નોન ધ્રુવીય	B.	ઈલેક્ટ્રોવેલેંટ
	C.	ધ્રુવીય	D.	સિગ્મા
૬.	નીચેના માથી કયા ગુણધર્મો કાર્બનિક સંયોજનો સંબંધિત સાચા નથી ?			
	A.	તેઓ સામાન્ય રીતે સહસંયોજક બંધથી બનેલા સયોજનો હોય છે.	B.	આઇસોમેરિસમ ધરાવે છે.
	C.	ઊંચું ગલન અને ઉત્કલન બિંદુ ધરાવે છે.	D.	પાણીમાં સામાન્ય રીતે અદ્રાવ્ય હોય છે.
૭.	પરમાણુ સૂત્ર C_9H_{16} ધરાવતા ઓપન સાંકળ એલિફેટિક હાઇડ્રોકાર્બન _____ છે.			
	A.	આલકેન	B.	આલકીન
	C.	આલકાઇન	D.	એસાઇક્લિક
૮.	$CH_3-CH_2-\underset{\underset{OH}{\vert}}{CH}-CH_3$ નું આઇયુપીએસી નામ _____ છે.			
	A.	પ્રોપેનોલ	B.	બ્યુટેનોલ
	C.	૨ બ્યુટેનોલ	D.	આઇસો બ્યુટેનોલ
૯.	ઇથેનોલ યોગ્ય સૂત્ર _____ છે.			
	A.	C_2H_6OH	B.	C_2H_5OH
	C.	CH_3OH	D.	CH_3CH_2OH
૧૦.	શબ્દ ' પોલિમર ' _____ માથી બનાવવામાં આવેલ પદાર્થ માટે વપરાય છે.			
	A.	એક એકમ	B.	બે એકમ
	C.	મલ્ટીપલ એકમ	D.	કોઈપણ એકમ

૧૧.	પોલીમર્સ પ્રકૃતીક રીતે _____ છે.			
	A.	કાર્બનિક	B.	અકાર્બનિક
	C.	બંને (A) અને (બી)	D.	કોઈપણ નહીં
૧૨.	આ પોલિમર રિસાયકલ કરી શકાતા નથી			
	A.	થર્મોપ્લાસ્ટ	B.	થર્મોસેટ્સ
	C.	ઇલાસ્ટોમર	D.	પોલીમર
૧૩.	મજબૂત સહસંયોજક બંધ _____ માં પોલિમર સાંકળો વચ્ચે અસ્તિત્વમાં છે.			
	A.	થર્મોપ્લાસ્ટ	B.	થર્મોસેટ્સ
	C.	ઇલાસ્ટોમર	D.	પોલીમર
૧૪.	પોલિમરીક મટીરીયલ માટે નીચેના માથી શું અનન્ય છે			
	A.	ઇલાસ્ટીસિટી	B.	વિસ્કોઇલાસ્ટીસિટી
	C.	પ્લાસ્ટીસિટી	D.	કોઈ પણ નહીં
૧૫.	પોલિઇથિલિન_____ છે.			
	A.	રેન્ડમ કોપોલિમર	B.	ઓલ્ટર્નેટ પોલિમર
	C.	હોમોપોલિમર	D.	ક્રોસલિંક્ડ પોલિમર
૧૬.	_____ દ્વારા મોનોમર ને પોલિમરમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે છે			
	A.	મોનોમરના જલવિચ્છેદન	B.	મોનોમરના પ્રોટોનેશન
	C.	મોનોમરવચ્ચે કન્ડેન્સેશન પ્રક્રિયા	D.	કોઈપણ નહીં
૧૭.	નીચેનામાથી કયુ સાંકળ વૃદ્ધિ પોલિમર છે			
	A.	નાયલોન -6	B.	ગ્લાયપ્ટલ
	C.	ડેક્રોન	D.	પોલીપ્રોપીલીન
૧૮.	નીચેનામાથી કયુ કુદરતી પોલિમરનું ઉદાહરણ નથી?			
	A.	ઉન	B.	લેધર
	C.	સિલ્ક	D.	નાયલોન
૧૯.	પોલીથીન _____ છે.			
	A.	થર્મોપ્લાસ્ટીક	B.	થર્મોસેટિંગ
	C.	બંને (A) અને (B)	D.	કોઈ પણ નહીં
૨૦.	નીચેના માથી કયુ સૌથી મોટું પરમાણુ સમૂહ છે?			
	A.	મોનોમર	B.	પોલિમર
	C.	ડીમર	D.	ઓલિગોમર
૨૧.	કયુ પોલિમર ક્લોરોઈથીન દ્વારા રચાયેલુ છે.			
	A.	ટેફલોન	B.	પીવીસી
	C.	પોલીઇથિન	D.	નાયલોન
૨૨.	રેયોન _____ છે			
	A.	નેચરલ રેશમ	B.	નેચરલ પ્લાસ્ટિક
	C.	કૃત્રિમ રેશમ	D.	સિન્થેટિક પ્લાસ્ટિક

૨૩.	ફીનોલફોર્માલ્ડિહાઈડ રેઝિન ફીનોલ અને ફોર્માલ્ડિહાઈડ ના_____ દ્વારા બનાવવામાં આવે છે			
	A.	એડિશન પોલિમેરાઈસેશન	B.	કંન્ડેન્સેશન પોલિમેરાઈસેશન
	C.	બંને (A) અને (B)	D.	કોઈ પણ નહીં
૨૪.	કયુ પોલિમર નથી?			
	A.	બરફ	B.	સ્ટાર્ચ
	C.	પ્રોટીન	D.	સેલ્યુલોઝ
૨૫.	નીચેનામાથી સાંકળ માળખું ધરાવે છે તે પોલિમર નામ શું છે?			
	A.	પોલિથિન	B.	પોલિપ્રોપિન
	C.	પોલિસ્ટરીન	D.	પોલિક્લોરોઈથીન
૨૬.	આલ્કોહોલ માટે સામાન્ય સૂત્ર શું છે?			
	A.	RCOR	B.	RCOOH
	C.	NH_2RCOOH	D.	ROH
૨૭.	કઈ પ્રણાલી કોપોલીમર નથી?			
	A.	CCDDDCCDDDCCDDD	B.	CCCDDDCCCDDDCCC
	C.	BBBBBBBBAAAAAAA	D.	AAAAAAAAAAAAAA
૨૮.	પોલી વિનાઇલ ક્લોરાઇડ નું મોનોમર _____છે			
	A.	ક્લોરોઈથીન	B.	ઇથિલીન ડાઈક્લોરાઈડ
	C.	ઇથાઈલ ક્લોરાઇડ	D.	ક્લોરોફોર્મ
૨૯.	નાયલોન -6 શેમાંથી ઉત્પાદિત થયેલ છે			
	A.	કેપ્રોલેક્ટમ	B.	એડીપિક ઍસિડ અને હેક્સામિથિલીન ડાયએમાઈન
	C.	મેલિક એનહાઇડ્રાઈડ અને હેક્સામિથિલીન ડાયએમાઈન	D.	સેબાસીક એસિડ અને હેક્સામિથિલીન ડાયએમાઈન
૩૦.	_____રેસામાં સેલ્યુલોઝ મુખ્ય પદાર્થ છે.			
	A.	એક્રેલિક	B.	સ્પાન્ડેક્ષ
	C.	કૃત્રિમ	D.	કુદરતી
૩૧.	નીઓપ્રિન શું છે?			
	A.	મોનોમર	B.	કૃત્રિમ રબર
	C.	પોલિએસ્ટર	D.	કોઈ પણ નહીં
૩૨.	નીચેના કયા સહ પોલિમર છે?			
	A.	પીવીસી	B.	બેકેલાઇટ
	C.	પોલીથીન	D.	ટેફલોન
૩૩.	_____ એક એડીસન પોલિમર છે			
	A.	નાયલોન	B.	બેકેલાઇટ
	C.	પોલીથીન	D.	કોઈ પણ નહીં
૩૪.	_____ કુદરતી રેસા છે.			
	A.	સેલ્યુલોઝ	B.	ડેક્રોન
	C.	નાયલોન -6	D.	કોઈ પણ નહીં

૩૫.	_____ઉત્પાદનમાં કનડેન્સેશન પોલીમરાઈસેશન સામેલ નથી			
	A.	ટેફલોન	B.	પોલીથીન
	C.	ટેરીલીન	D.	નાયલોન
૩૬.	નીચેના માથી કયા પોલીઓલેફિન નથી?			
	A.	પોલિસ્ટરીન	B.	પોલીપ્રોપીલિન
	C.	નીઓપ્રિન	D.	કોઈ પણ નહીં
૩૭.	_____ પોલિમર વિનાઇલ ક્લોરાઈડ- વિનાઇલ એસીટેટ ના કોપોલીમરાઈસેશન દ્વારા પેદા થાય છે.			
	A.	તંતુમય	B.	ચામડા
	C.	રબર	D.	હાર્ડ
૩૮.	બેકેલાઇટ _____			
	A.	પીટીએફઇ જેવો છે	B.	એક અકાર્બનિક પોલિમર છે
	C.	થર્મોસેટ ફીનોલ ફોરમલડિહાઈડ જેવો છે	D.	પોલિમર નથી
૩૯.	પોલીમરાઈસેશનની પોલિકન્ડેન્સેશન પ્રક્રિયા			
	A.	રેખીય પોલિમર પેદા કરતી નથી.	B.	જ થર્મોપ્લાસ્ટીક સામગ્રી ઉત્પાદન કરે છે.
	C.	ઇપોક્સી પોલિમર ઉત્પાદન કરે છે.	D.	માટે કોઈપણ ઉત્પ્રેરક જરૂર નથી.
૪૦.	એસિટિક એસિડ ની ફંકક્ષ્નાલિટી શું છે?			
	A.	૧	B.	૨
	C.	૩	D.	૪
૪૧.	પ્લાસ્ટિકનું પરમાણુ વજન ની રેન્જ ____ છે.			
	A.	૧૦૦૦ થી ૫૦૦૦	B.	૫૦૦૦ થી ૧૦૦૦૦
	C.	૨૦૦૦૦ થી ૨૫૦૦૦	D.	૧૦૯ થી ૧૦૧૧
૪૨.	રાસાયણિક વિવિધ બે અથવા વધુ પ્રકારના મોનોમર ભાગ લેતા હોય તેવી પોલીમરાઈસેશન પ્રક્રિયાને _____ કહેવામાં આવે છે.			
	A.	કોપોલીમરાઈસેશન	B.	એડિસન પોલીમરાઈસેશન
	C.	સાંકળ પોલીમરાઈસેશન	D.	કંઈ પણ નહીં
૪૩.	થર્મોપ્લાસ્ટીક પોલીમરની સરખામણીમાં થર્મોસેટિંગ પોલીમર			
	A.	એડિસન પોલીમરાઈસેશન થી બનાવાય છે.	B.	ત્રણ પરિમાણીય રચના ધરાવે છે.
	C.	રેખીય માળખું ધરાવે છે.	D.	કંઈ પણ નહીં
૪૪.	પોલિવિનાઇલ ક્લોરાઇડ (PVC) _____ છે			
	A.	એક થર્મોસેટિંગ સામગ્રી.	B.	એક ઘનીકરણ પોલીમરાઈસેશન ઉત્પાદન
	C.	સ્નિગ્ધ મિશ્રણ પોલીમરાઈસેશન થી બનાવાય છે.	D.	કંઈ પણ નહીં

૪૫.	એડિસન પોલીમરાઈસેશન વપરાયેલ રીએજંટને આધારે મફત આમૂલ પદ્ધતિ અથવા આયનીય પ્રક્રિયા દ્વારા થાય છે. મુક્ત રેડિકલ પોલીમરાઈસેશન_____ દ્વારા ઉદ્દીપ્ત છે. જે મુક્ત રેડિકલ બનાવે છે.			
	A.	કાર્બનિક પોરોક્સાઈડ	B.	સલ્ફ્યુરિક એસિડ
	C.	હાયડ્રોફ્લોરિક એસિડ	D.	કંઈ પણ નહીં
૪૬.	થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક સામગ્રી			
	A.	વારંવાર ઓગાળી શકાય છે.	B.	મેલ્ટ કાસ્ટિંગ માટે ઉપયોગી છે.
	C.	રચના બાદ ઓગાળી શકાતા નથી.	D.	સ્પિનિંગ માટે ઉપયોગી છે.
૪૭.	રેખીય પોલીમર સરખામણીમાં શાખા સાંકળ પોલીમર_____ વધારે હોય છે			
	A.	ઘનતા.	B.	તાણ મજબૂતાઇ.
	C.	ગલન બિંદુ.	D.	અણુ પૅકિંગ માં અનિયમિતતા
૪૮.	પોલીમર્સ _____ છે			
	A.	માઈક્રોમોલેકલ	B.	મેક્રોમોલેકલ
	C.	પેટા માઈક્રોમોલેકલ	D.	કંઈ પણ નહીં
૪૯.	પોલીમર્સ ચાર વર્ગોમાં એટલે થર્મોસેટિંગ , થર્મોપ્લાસ્ટીક , ઈલાસ્ટોમર અને ફાઇબર માં _____પર આધાર રાખીને વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે			
	A.	પરમાણુ માપો.	B.	આંતરપરમાણ્વિય દળો ની તીવ્રતા.
	C.	ગરમી સામે પ્રતિકાર.	D.	પોલીમરાઈસેશન પદ્ધતિ.
૫૦.	લીનિયર પોલીમર્સ સામાન્ય રીતે _____ છે			
	A.	થર્મોસેટિંગ	B.	થર્મોપ્લાસ્ટિક
	C.	ઇલસ્ટોમર	D.	ખુબજ નીચા સોફ્ટનિંગ પોઈન્ટ વાળા હોય
૫૧.	પોલી વિનાઇલ ક્લોરાઈડ (PVC) એક _____ સામગ્રી છે.			
	A.	થર્મોપ્લાસ્ટીક	B.	થર્મોસેટિંગ
	C.	તંતુમય	D.	રાસાયણિક સક્રિય
૫૨.	પી ટી એફ ઇ માં _____ પુનરાવર્તન એકમ છે			
	A.	$Cl_2CH\text{-}CH_3$	B.	$F_2C{=}CF_2$
	C.	$F_3C\text{-}CF_3$	D.	$FClC{=}CF_2$
૫૩.	નીચેના માથી કયા એડિસન પોલિમર નથી?			
	A.	પોલીથીન	B.	પીવીસી
	C.	નાયલોન	D.	પોલીપ્રોપિન
૫૪.	પીવીસી કોના પોલીમરાઈસેશન દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે?			
	A.	ઇથિલિન	B.	પ્રોપિન
	C.	ક્લોરોપ્રિન	D.	ક્લોરોઈથીન
૫૫.	પોલીથીન શું છે?			
	A.	રેન્ડમ કોપોલિમર	B.	વૈકલ્પિક કોપોલિમર
	C.	હોમો પોલિમર	D.	ક્રોસલિંક્ડ કોપોલિમર

૫૬.	નીચેના કયું ઘનીકરણ પોલિમરનું એક ઉદાહરણ છે			
	A.	નાયલોન	B.	યુરિયા ફોર્માલ્ડિહાઈડ રેઝિન
	C.	બેકેલાઇટ	D.	આ તમામ
૫૭.	ક્રોસ કડીઓ સાથે ત્રણ પરિમાણીય પરમાણુઓ ની રચના કયા કિસ્સામાં કરવામાં આવે છે			
	A.	થર્મોપ્લાસ્ટીક	B.	થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક
	C.	A અને B બંને	D.	કોઈ પણ નહીં
૫૮.	નીચેના કયું એક સ્ટેપ-ગ્રોથ પોલિમર છે			
	A.	પોલીઆઇસોપ્રિન	B.	નાયલોન
	C.	પોલીથીન	D.	પોલીક્લિલોનાઇટ્રાઇલ
૫૯.	સ્ટાર્ચ કયું પોલિમર છે?			
	A.	સિન્થેટીક	B.	ઇનઓર્ગેનિક
	C.	લિનિયર	D.	કુદરતી
૬૦.	તેમની રચના સ્થિતિ ના આધારે પોલિમરને શેમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય છે.			
	A.	એડિસન પોલિમર જ	B.	ઘનીકરણ પોલીમર જ
	C.	A અને B બંને	D.	કોઈ પણ નહીં
૬૧.	ડિગ્રી ઓફ પોલીમરાઈસેશન શું છે			
	A.	મોનોમર સંખ્યા	B.	આવર્તનીય એકમોની સંખ્યા
	C.	અણુઓ ની સંખ્યા	D.	ક્રોસ લિંક ની સંખ્યા
૬૨.	-A -B -A -B -A -B -A -B -A -B -_____ છે.			
	A.	ગ્રાફ્ટ કોપોલિમર	B.	બ્લોક કોપોલિમર
	C.	વૈકલ્પિક કોપોલિમર	D.	રેન્ડમ કોપોલિમર
૬૩.	LDPE અર્થ શું થાય			
	A.	લીનિયર ડેનસીટી પોલિઇથિલિન	B.	લો ડેનસીટી પોલિઇથિલિન
	C.	લીનિયર ડિગ્રી પોલિઇથિલિન	D.	લો ડિગ્રી પોલિઇથિલિન
૬૪.	વજન એવરેજ પરમાણુ વજન કરતાં સંખ્યા એવરેજ પરમાણુ વજન _____ છે.			
	A.	વધુ	B.	ઓછી
	C.	સમાન	D.	વધુ અથવા ઓછા
૬૫.	_____ ભૌમિતિક સમઅવયવીતા છે			
	A.	આઇસોટેક્ટિક	B.	સિંડિઓટેક્ટિક
	C.	એસોટેક્ટિક	D.	ટ્રાન્સ રૂપરેખાંકન
૬૬.	T_g થી નીચેના તાપમાને એમોર્ફસ પોલિમર _____ છે			
	A.	રબર	B.	ઓગાળેલુ પોલિમર
	C.	ગ્લાસી ઘન	D.	ક્રિસ્ટલાઇન
૬૭.	મોનોમર ની ઊંચી ફંક્ષનાલીટી શેમાં પરિણામે			
	A.	સ્ફટિકીય પોલિમર	B.	શાખા પોલિમર
	C.	લીનિયર પોલિમર	D.	ક્રોસ લિંક્ડ પોલિમર

૬૮.	CH_3 માં_____ હાઇબ્રીડાઇજેશન			
	A.	એસપી-I	B.	એસપી-II
	C.	એસપી-III	D.	કોઈ પણ નહીં
૬૯.	_____ સંતૃપ્ત હાઈડ્રોકાર્બન છે			
	A.	આલકેન	B.	આલકીન
	C.	આલકાઇન	D.	એરોમેટિક
૭૦.	કાર્બન નો અણુ નંબર શું છે			
	A.	૪	B.	૬
	C.	૮	D.	૧૨

****