

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-I (CtoD) • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: C300011****Date: 16-06-2014****Subject Name: Basic Chemistry****Time: 02:30 pm - 04:00 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 Option			
1.	The chemical bond formed by equal sharing of electrons is called			
	A.	Metallic bond	B.	Covalent bond
	C.	Ionic bond	D.	Co-ordinate covalent bond
2.	CsCl posses ----- types of arrangement.			
	A.	BCC	B.	FCC
	C.	HCP	D.	None of the above
3.	Strength of Metallic bond increase with?			
	A.	Increase in size of atom	B.	Numbers of electrons
	C.	Decrease in size of atom	D.	None of the above
4.	The bond is formed between positive and negative ions are called _____.			
	A.	Metallic bond	B.	Covalent bond
	C.	Ionic bond	D.	Co-ordinate covalent bond
5.	Which of the following is the example of polar covalent bond?			
	A.	H ₂	B.	Cl ₂
	C.	N ₂	D.	H - Cl
6.	Which of the following is the example of ionic solid?			
	A.	Graphite	B.	NaCl
	C.	Diamond	D.	Mica
7.	Which of the following is the example of network solid?			
	A.	Diamond	B.	P ₄
	C.	S ₈	D.	None of the above
8.	The substance change the rate of chemical reaction is called _____.			
	A.	Catalogue	B.	Catalysis
	C.	Chromophore	D.	Catalyst
9.	One of the product itself acts as catalyst and increase the rate of chemical reaction is called-----.			
	A.	Enzyme Catalyst	B.	Positive catalyst
	C.	Auto Catalyst	D.	Negative catalyst
10.	Which of the following is used as Friedel Craft's Catalyst?			
	A.	Invertase	B.	Anhydrous AlCl ₃
	C.	CuCl ₂	D.	R-Mg-X
11.	pH of pure water is-----			
	A.	0	B.	7
	C.	1	D.	14
12.	Molten NaCl conducts electricity due to presence of -----			
	A.	Free electrons	B.	Free molecules
	C.	Free ions	D.	None of the above
13.	The degree of ionization of a substance is depends upon -----			
	A.	Size of solute molecules	B.	Nature of solute molecules

	C.	Nature of vessel used	D.	Quantity of electricity passed
14.	----- reaction occurs at anode in electrochemical cell.			
	A.	Reduction	B.	Hydrolysis
	C.	Nitration	D.	Oxidation
15.	The catalysis in which reagents and catalyst are in different physical state is known as-			
	A.	Heterogeneous Catalysis	B.	Catalytic Poison
	C.	Homogeneous Catalysis	D.	Catalytic Promoter
16.	The solution which resist change in pH by addition of small amount of acid or base is called-----			
	A.	Indicator solution	B.	Buffer solution
	C.	Reagent solution	D.	None of the above
17.	pH + pOH =			
	A.	0	B.	10
	C.	14	D.	7
18.	If zinc is coated on base metal surface is called -----			
	A.	Tinning	B.	Galvanizing
	C.	Gold plating	D.	Chrome plating
19.	The standard electrode potential of hydrogen electrode is			
	A.	0.0 volt	B.	100 volt
	C.	1 volt	D.	0.001 volt
20.	----- is acts as a Catalytic Poison in Heber process of manufacturing of ammonia.			
	A.	Cr	B.	Fe
	C.	Zn	D.	CO
21.	----- indicator is used in water hardness measurement.			
	A.	EDTA	B.	Methyl Orange
	C.	Erio chrome Black- T	D.	Phenolphthalein
22.	Temporary hardness in water is caused by			
	A.	NaCl	B.	MgCl ₂
	C.	KCl	D.	None of the above
23.	Which of the following buffer solution is used in water hardness measurement?			
	A.	NaOH + HCl	B.	CH ₃ COOH + CH ₃ COONa
	C.	NH ₄ Cl + NH ₄ OH	D.	None of the above
24.	Permanent hardness in water is caused by -----			
	A.	NaCl	B.	KCl
	C.	CaCl ₂	D.	Ca(HCO ₃) ₂
25.	Which of the following is an ideal gas?			
	A.	Ar	B.	CO
	C.	O ₂	D.	H ₂
26.	Molecular weight of CaCl ₂ is ----- gm.			
	A.	111	B.	120
	C.	95	D.	100
27.	1 ppm = ----- Degree Clark.			
	A.	0.1	B.	7
	C.	0.07	D.	0.01
28.	----- solution is used to regenerate Permutit resins.			
	A.	10 % NaCl solution	B.	Bromine solution
	C.	HCl solution	D.	NaOH solution
29.	1 ppm = ----- Degree French.			
	A.	0.07	B.	0.1
	C.	7	D.	0.01
30.	Which solution is used to regenerate acidic resin in ion exchange process?			
	A.	Bromine solution	B.	10 % NaCl solution
	C.	NaOH solution	D.	HCl solution
31.	Which apparatus is used to determine Viscosity of lubricating oil?			
	A.	Stalagmometer	B.	Abbe viscometer

	C.	Redwood viscometer	D.	Pensky Martin viscometer
32.	Unit of viscosity is -----			
	A.	Gram per litre	B.	Gram. Sec. per cm^2
	C.	Kg per Hour	D.	Newton
33.	Pensky Martin apparatus is used to measure -----			
	A.	Cloud point	B.	Flesh point
	C.	Viscosity	D.	Acid value
34.	Amount of KOH in milligram requires to neutralize one gram of an oil is called -----			
	A.	Saponification Number	B.	Emulsification number
	C.	Acid value	D.	None of the above
35.	The substance ionize 100 % in to the solution is called -----			
	A.	Weak electrolyte	B.	Strong electrolyte
	C.	Medium electrolyte	D.	None of the above
36.	E.M.F of $\text{Zn} / \text{Zn}^{+2}$ electrode is -----V.			
	A.	0.34	B.	0.45
	C.	0.67	D.	0.76
37.	----- electrode is used as a primary standard electrode.			
	A.	Calomel electrode	B.	Quinhydrone electrode
	C.	Hydrogen electrode	D.	Silver- Silver chloride electrode
38.	The temperature at which liquid lubricant is convert in to solid state is called -----			
	A.	Pour point	B.	Cloud point
	C.	Flesh point	D.	Fire point
39.	Lubricant is use to reduce -----			
	A.	Conductivity	B.	Surfacetension
	C.	Viscosity	D.	Friction
40.	Which of the following is the example of molecular solid?			
	A.	Diamond	B.	P_4
	C.	Graphite	D.	None of the above
41.	The substance have same molecular formula but different structural formula is called--			
	A.	Polymers	B.	Monomers
	C.	Isomers	D.	None of the above
42.	----- is also known as geometrical isomerism.			
	A.	Metamerism	B.	Cis-Trans isomerism
	C.	Dextro- Leavo isomerism	D.	Structural isomerism
43.	The mixture contains 50 % dextro and 50% leavo isomers is called -----			
	A.	Racemic mixture	B.	Chiral Solution
	C.	Optical resolution	D.	None of the above
44.	The compound rotate plane polarized light towards right side is called -----			
	A.	Cis isomers	B.	Dextro - isomers
	C.	Leavo- isomers	C.	Trans isomers
45.	Which of the following is alkene?			
	A.	$\text{CH}_3\text{-CH}_3$	B.	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
	C.	CH_4	D.	C_6H_6
46.	Which of the following is alcohol?			
	A.	CH_3COOH	B.	CH_3OH
	C.	$\text{CH}_3\text{-CHO}$	D.	$\text{CH}_3 \text{O CH}_3$
47.	Which of the following compound is aromatic compound?			
	A.	Benzene	B.	Acetic acid
	C.	Ethanol	D.	Acetaldehyde
48.	----- is example of heterocyclic compound.			
	A.	Benzaldehyde	B.	Phenol
	C.	Pyridine	D.	Cyclo butane
49.	----- is the example of Alkyne.			
	A.	Ethylene	B.	Acetylene

	C.	Acetyl chloride	D.	Acetone
50.	Which of the following is aliphatic compound?			
	A.	Ethanol	B.	Benzene
	C.	Benzoic acid	D.	Phenol
51.	What is the bond angle between the hybrid orbitals in Methane?			
	A.	180°	B.	120°
	C.	109.5°	D.	360°
52.	Carbon- Carbon double bonds consists of -----.			
	A.	Two sigma bonds	B.	One sigma & one pi bond
	C.	Two pi bonds	D.	None of the above
53.	The hybridization in which one s and two p orbitals take part is called -----			
	A.	sp hybridization	B.	sp ³ hybridization
	C.	sp ² hybridization	D.	None of the above
54.	Polyethene is example of ----- polymer.			
	A.	Thermo plastic	B.	Thermo settings plastic
	C.	Branch	D.	Crass linked
55.	Repeating units of natural rubber is called -----			
	A.	Chloroprene	B.	Neoprene
	C.	ethylene	D.	Isoprene
56.	Phenol-formaldehyde resin is also known as -----			
	A.	Buna- s	B.	Bakelite
	C.	PTFE	D.	Nylone-6,6
57.	Thermo plastic polymer contains ----- structure.			
	A.	Crass linked	B.	Branched
	C.	Linear	D.	None of the above
58.	----- monomer is used in the synthesis of Buna-S rubber.			
	A.	Adipic acid & HMDA	B.	Styrene & Butadiene
	C.	Vinyl cyanide & Butadiene	D.	None of the above
59.	Rate of corrosion depend heavily on the -----			
	A.	Wind Velocity	B.	Viscosity
	C.	Surfacetension	D.	Moisture
60.	Introduction of ----- in to the natural rubber is called Vulcanization.			
	A.	Sulphur	B.	Oxygen
	C.	Nitrogen	D.	Phosphorous
61.	Separation of 50% dextro and 50% leavo isomers from racemic mixture is called -----			
	A.	Racemisation	B.	Optical resolution
	C.	Isomerism	D.	None of the above
62.	----- Carbon shows stereo isomerism.			
	A.	Chiral	B.	Achiral
	C.	symmetric	D.	None of the above
63.	----- is obtain in light oil fraction during fractional distillation of coal tar.			
	A.	Anthracene	B.	Nitrobenzene
	C.	Pitch	D.	Benzene
64.	Water contain large amount of salts is known as-----			
	A.	Acidic water	B.	Basic water
	C.	Hard water	D.	Soft water
65.	Sludge formation is observed in boiler because of ----- present in boiler feed water			
	A.	Physical impurity	B.	Biological impurity
	C.	Sodium chloride	D.	Potassium chloride
66.	Deterioration of metal due to atmospheric action is called ----- corrosion.			
	A.	Pitting	B.	Atmospheric
	C.	Waterline	D.	Crevice
67.	During ----- polymerization no side product is obtained.			
	A.	Addition	B.	Condensation

	C.	Sulphonation	D.	Nitration
68.	Conversion of metal in to metal oxide is called-----			
	A.	Lubrication	B.	Catalysis
	C.	Corrosion	D.	Polymerisation
69.	----- is used to reduce wear and tear in machine tools.			
	A.	Lubricant	B.	Polymer
	C.	Catalyst	D.	Monomer
70.	----- is used to remove biological impurity from water.			
	A.	Nitration	B.	Sulphonation
	C.	Reduction	D.	Chlorination

ગુજરાતી

નંબર	નીચે દર્શાવેલ પ્રશ્નનાં યોગ્ય વિકલ્પ જણાવો.			
1.	એક સમાન ઇલેક્ટ્રોન ની ભાગીદારી થી બનતા રાસાયણિક બંધને----- કહેવાય.			
	A.	ઘાત્વિક બંધ	B.	સહસંયોજક બંધ
	C.	આયનિક બંધ	D.	સર્વગ સહસંયોજક બંધ
2.	CsCl ----- પ્રકારની ગોઠવણી ધરાવે છે.			
	A.	બીસીસી	B.	એફસીસી
	C.	એચસીપી	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
3.	ઘાત્વિક બંધની મજબૂતાઈ નીચેનાં માંથી શાં ના કારણે વધે છે?			
	A.	પરમાણુ નું કદ વધવા ના કારણે	B.	ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા ના કારણે
	C.	પરમાણુ નું કદ ઘટવા ના કારણે	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
4.	જે બંધ ઘન આયન અને ઋણ આયન વચ્ચે બને છે એ બંધને ----- કહેવાય.			
	A.	ઘાત્વિક બંધ	B.	સહસંયોજક બંધ
	C.	આયનિક બંધ	D.	સર્વગ સહસંયોજક બંધ
5.	નીચેનાં માંથી દ્વિવિય સહસંયોજક બંધનું ઉદાહરણ શોધો.			
	A.	H ₂	B.	Cl ₂
	C.	N ₂	D.	H - Cl
6.	નીચેનાં માંથી આયનિક ઘન પદાર્થનું ઉદાહરણ શોધો.			
	A.	ગ્રેફાઇટ	B.	NaCl
	C.	હિરો	D.	મીકા
7.	નીચેનાં માંથી જાળીદાર ઘન પદાર્થનું ઉદાહરણ જણાવો.			
	A.	હિરો	B.	P ₄
	C.	S ₈	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
8.	જે પદાર્થ વડે રાસાયણિક પ્રક્રિયા દર માં ફેરફાર કરી શકાય તે પદાર્થ ને ----- કહેવાય.			
	A.	કેટલોગ	B.	ઉદ્દીપન
	C.	ક્રોમોફોર	D.	ઉદ્દીપક
9.	પ્રાપ્ત થયેલ નિપજો માંથી કોઈ પણ એક નિપજ ઉદ્દીપક તરીકે વર્તે અને રાસાયણિક પ્રક્રિયાના વેગમાં વધારો કરે તો તેને ----- કહેવાય.			
	A.	એન્ઝાઇમ ઉદ્દીપક	B.	ઘન ઉદ્દીપક
	C.	સ્વયં ઉદ્દીપક	D.	ઋણ ઉદ્દીપક
10.	નીચેનાં માંથી ફ્રિડલ ક્રાફ્ટ ઉદ્દીપક કયો છે તે જણાવો.			
	A.	ઇન્વટેઝ	B.	નિર્જળ AlCl ₃
	C.	CuCl ₂	D.	R-Mg-X
11.	શુદ્ધ પાણીની pH ----- છે.			
	A.	0	B.	7
	C.	1	D.	14

12.	પીગાબેલ સોડિયમ કલોરાઇડ ----- ના કારણે વિદ્યુત નું વહન કરે છે.			
	A.	મુક્ત ઈલેક્ટ્રોન	B.	મુક્ત અણુ
	C.	મુક્ત આયન	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
13.	પદાર્થનો આયનિકરણ અંશ ----- ઉપર આધાર રાખે છે.			
	A.	દ્રાવ્યતા અણુ કદ	B.	દ્રાવ્યતા અણુની પ્રકૃતિ
	C.	ઉપયોગમાં લેવાયેલ વાસણની પ્રકૃતિ	D.	પસાર કરવામાં આવેલ વિદ્યુતપ્રવાહના જથ્થા
14.	વિદ્યુત રાસાયણિક કોષમાં એનોડ ઘુવ ઉપર ----- પ્રક્રિયા થાય છે.			
	A.	રીડક્શન	B.	હાઇડ્રોલિસીસ
	C.	નાઇટ્રેશન	D.	ઓક્સિડેશન
15.	જે ઉદ્દીપન પ્રક્રિયામાં પ્રક્રિયક અને ઉદ્દીપક બન્ને ભિન્ન ભૌતિક કલા ધરાવતા હોય તેને ----- કહેવાય.			
	A.	વિસમાંગ ઉદ્દીપન	B.	ઉદ્દીપકીય વિષ
	C.	સમાંગ ઉદ્દીપન	D.	ઉદ્દીપક ઉત્તેજક
16.	જે દ્રાવણમાં થોડા પ્રમાણમાં એસિડ અથવા બેઇઝ ઉમેરવા છતાં pH માં ફેરફાર થતો નથી એવાં દ્રાવણ ને --- કહેવાય.			
	A.	સૂચક દ્રાવણ	B.	બફર દ્રાવણ
	C.	પ્રક્રિયક દ્રાવણ	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
17.	$pH + pOH =$			
	A.	0	B.	10
	C.	14	D.	7
18.	મૂળ ધાતુના બચાવ માટે તેના ઉપર જસતના રક્ષિત પડ ચઢાવવાની પ્રક્રિયાને ----- કહેવાય.			
	A.	ટીનીંગ	B.	ગેલ્વેનાઇઝીંગ
	C.	ગોલ્ડ પ્લેટીંગ	D.	ક્રોમ પ્લેટીંગ
19.	હાઇડ્રોજન વિદ્યુત ઘુવનો પ્રમાણિત પોટેન્શિયલ ----- છે.			
	A.	0.0 વોલ્ટ	B.	100 વોલ્ટ
	C.	1 વોલ્ટ	D.	0.001 વોલ્ટ
20.	હેબર પદ્ધતિ વડે એમોનિયાની બનાવટ દરમિયાન ----- પદાર્થ ઉદ્દીપકીય વિષ તરીકે વર્તે છે.			
	A.	Cr	B.	Fe
	C.	Zn	D.	CO
21.	પાણીની કઠિનતાના માપનમાં ----- સૂચક વપરાય છે.			
	A.	EDTA	B.	મિથાઇલ ઓરેન્જ
	C.	E B T	D.	ફિનોફ્થેલીન
22.	પાણીની ક્ષણિક કઠિનતા નીચેનાં માંથી કયા કારને આભારી છે?			
	A.	NaCl	B.	MgCl ₂
	C.	KCl	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
23.	નીચેનાં માંથી કયા બફર દ્રાવણનો પાણીની કઠિનતાના માપનમાં ઉપયોગ થાય છે?			
	A.	NaOH + HCl	B.	CH ₃ COOH + CH ₃ COONa
	C.	NH ₄ Cl + NH ₄ OH	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
24.	પાણીની કાયમિ કઠિનતા નીચેનાં માંથી કયા કારને આભારી છે?			
	A.	NaCl	B.	KCl
	C.	CaCl ₂	D.	Ca(HCO ₃) ₂
25.	નીચેનાં માંથી આદર્શ વાયુ કયો છે?			
	A.	Ar	B.	CO
	C.	O ₂	D.	H ₂
26.	CaCl ₂ નો અણુભાર ----- ગ્રામ છે.			
	A.	111	B.	120
	C.	95	D.	100
27.	1 પીપીએમ = ----- ડિગ્રી કલાર્ક.			
	A.	0.1	B.	7
	C.	0.07	D.	0.01

28.	નીચેનાં માંથી ----- દ્રાવણ પરમ્યુટીટ રેઝીનને પુનઃજીવિત કરવા માટે વપરાય છે.			
	A.	10 % NaCl દ્રાવણ	B.	બ્રોમિન દ્રાવણ
	C.	HCl દ્રાવણ	D.	NaOH દ્રાવણ
29.	1 પીપીએમ = ----- ડિગ્રી ફ્રેન્ચ.			
	A.	0.07	B.	0.1
	C.	7	D.	0.01
30.	આયન વિનિમય પદ્ધતિમા કયું દ્રાવણ એસિડ રેઝીનને પુનઃજીવિત કરવા માટે વપરાય છે?			
	A.	બ્રોમિન દ્રાવણ	B.	10 % NaCl દ્રાવણ
	C.	NaOH દ્રાવણ	D.	HCl દ્રાવણ
31.	સ્નેહકની સ્નિગ્ધતાના માપન માટે કયાં સાધનનો ઉપયોગ થાય છે?			
	A.	સ્ટેલોગમોમિટર	B.	એબ વિસ્કોમિટર
	C.	રેડવુડ વિસ્કોમિટર	D.	પેન્સકિ માર્ટિન વિસ્કોમિટર
32.	સ્નિગ્ધતાનો એકમ ----- છે.			
	A.	ગ્રામ / લીટર	B.	ગ્રામ. સેકન્ડ / સે.મી ²
	C.	કિલોગ્રામ / કલાક	D.	ન્યુટન
33.	પેન્સકિ માર્ટિન સાધનનો ઉપયોગ -----નાં માપન માં કરવામાં આવે છે.			
	A.	વાદળ બિંદુ	B.	ભડકા બિંદુ
	C.	સ્નિગ્ધતા	D.	એસિડ આંક
34.	એક ગ્રામ તેલમાં રહેલા મુક્ત એસિડને તટસ્થ કરવા માટે જરૂરી KOH નું મિલિગ્રામમાં વજનને ----- કહેવાય.			
	A.	સાબુકરણ આંક	B.	પાયસીકરણ આંક
	C.	એસિડ આંક	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
35.	જે પદાર્થનું દ્રાવણમાં 100 % આયનિકરણ થાત તેને ----- કહેવાય છે.			
	A.	નિર્બળ વિદ્યુત વિભાજ્ય	B.	પ્રબળ વિદ્યુત વિભાજ્ય
	C.	મધ્યમ વિદ્યુત વિભાજ્ય	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
36.	Zn / Zn ⁺² વિદ્યુત ધ્રુવનો E.M.F -----V.			
	A.	0.34	B.	0.45
	C.	0.67	D.	0.76
37.	પ્રાથમિક પ્રમાણિત કોષ તરીકે -----વિદ્યુત ધ્રુવનો ઉપયોગ થાય છે.			
	A.	કેલોમલ	B.	કવિન હાઈડ્રોન
	C.	હાઈડ્રોજન	D.	સિલ્વર સિલ્વર ક્લોરાઈડ
38.	જે તાપમાને પ્રવાહિ સ્નેહકનો રેલો ચાલતો અટકી જાય તે તાપમાનને તે સ્નેહક નું----- કહેવાય.			
	A.	રેલાં બિંદુ	B.	વાદળ બિંદુ
	C.	ભડકા બિંદુ	D.	આગ બિંદુ
39.	સ્નેહકનો ઉપયોગ ----- ઘટાડવા માટે થાય છે.			
	A.	વાહકતા	B.	પૃષ્ઠતાણ
	C.	સ્નિગ્ધતા	D.	ધર્ષણ
40.	નીચેનાં માંથી આણ્વિક ઘન પદાર્થનું ઉદાહરણ જણાવો.			
	A.	હિરો	B.	ફોસ્ફરસ
	C.	ગ્રેફાઈટ	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
41.	જે પદાર્થોના અણુસૂત્રો સમાન પરંતુ બંધારણીય સૂત્રો અલગ અલગ હોય તેને ----- કહેવાય.			
	A.	પોલીમર	B.	મોનોમર
	C.	સમઘટક	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
42.	ભૌમિતિક સમઘટકતા ને ----- પણ કહેવાય છે.			
	A.	મેટામેરીઝમ	B.	સીસ- ટ્રાન્સ સમઘટકતા
	C.	ડેકસ્ટ્રો- લિવો સમઘટકતા	D.	બંધારણીય સમઘટકતા

43.	૫૦% ડેકસ્ટ્રો અને ૫૦% લિવો સમઘટકના મિશ્રણને કહેવાય.			
	A.	રાસેમિક મિશ્રણ	B.	ચિરાલ દ્રવણ
	C.	ઓપ્ટીકલ રીઝોલ્યુશન	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
44.	જે પદાર્થ ધ્રુવિભુત પ્રકાશના કિરણનું જમણી તરફ કોણાવર્તન કરે તેને ----- કહેવાય.			
	A.	સીસ સમઘટક	B.	ડેકસ્ટ્રો સમઘટક
	C.	લિવો સમઘટક	C.	ટ્રાન્સ સમઘટક
45.	નીચેનાં માંથી આલ્કીન ઓળખી બતાવો.			
	A.	$\text{CH}_3\text{-CH}_3$	B.	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
	C.	CH_4	D.	C_6H_6
46.	નીચેનાં માંથી આલ્કોહોલ શોધો.			
	A.	CH_3COOH	B.	CH_3OH
	C.	$\text{CH}_3\text{-CHO}$	D.	$\text{CH}_3 \text{ O } \text{CH}_3$
47.	નીચેનાં માંથી એરોમેટીક પદાર્થ ઓળખી બતાવો.			
	A.	બેન્ઝિન	B.	એસેટીક એસિડ
	C.	ઇથેનોલ	D.	એસિટાલ્ડીહાઇડ
48.	નીચેનાં માંથી હિટ્રોસાઇકલીક પદાર્થ કયો?			
	A.	બેન્ઝાલ્ડીહાઇડ	B.	ફીનોલ
	C.	પીરીડીન	D.	સાઇકલો બ્યુટેન
49.	નીચેનાં માંથી આલ્કાઇન ઓળખી બતાવો.			
	A.	ઇથિલીન	B.	એસિટિલીન
	C.	એસિટાઇલ ક્લોરાઇડ	D.	એસિટોન
50.	નીચેનાં માંથી એલીફેટીક પદાર્થ ઓળખી બતાવો.			
	A.	ઇથેનોલ	B.	બેન્ઝિન
	C.	બેન્ઝોઇક એસિડ	D.	ફીનોલ
51.	મિથેન માં રહેલી સંકર કક્ષકો વચ્ચે રચાતા બંધનો ખૂણો જણાવો.			
	A.	180°	B.	120°
	C.	109.5°	D.	360°
52.	કાર્બન- કાર્બન દ્વિબંધ ----- ધરાવે છે.			
	A.	બે સિગ્મા બંધ	B.	એક સિગ્મા બંધ અને એક પાય બંધ
	C.	બે પાય બંધ	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
53.	જે સંકરણમાં એક s અને બે p કક્ષકો ભાગ લે તેને ----- કહેવાય છે.			
	A.	sp સંકરણ	B.	sp ³ સંકરણ
	C.	sp ² સંકરણ	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
54.	પોલીઇથિન એ -----નું ઉદાહરણ છે.			
	A.	થર્મોપ્લાસ્ટિક	B.	થર્મો સેટીંગ પ્લાસ્ટિક
	C.	શાખિય પોલીમર	D.	આંતર બંધીત પોલીમર
55.	કુદરતી રબર કયો આર્વતનીય એકમ ધરાવે છે.			
	A.	ક્લોરોપ્રીન	B.	નિયોપ્રીન
	C.	ઇથિલિન	D.	આયસોપ્રીન
56.	ફિનોલ ફોર્માલ્ડીહાઇડ રેઝીન ----- નામ થી ઓળખાય છે.			
	A.	બુના એસ	B.	બેકેલાઇટ
	C.	પી ટી એફ ઈ	D.	નાયલોન ૬,૬
57.	થર્મોપ્લાસ્ટિક પોલીમર ----- બંધારણ ધરાવે છે.			
	A.	આંતર બંધીત	B.	શાખિય
	C.	રેખિય	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
58.	બુના એસ રબરની બનાવટમાં ----- મોનોમર વપરાય છે.			
	A.	એડીપીક એસિડ અને એચએમડીએ	B.	સ્ટાયરીન અને બ્યુટાડાઇન
	C.	વિનાઇલ ક્લોરાઇડ અને બ્યુટાડાઇન	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.

59.	ક્ષારણનો દર ----- ઉપર સવિશેષ આધાર રાખે છે.			
	A.	પવનની ઝડપ	B.	સ્નિગ્ધતા
	C.	પૃષ્ઠતાણ	D.	ભેજ
60.	કુદરતી રબર ની અંદર ----- દાખલ કરવાની પ્રક્રિયા ને વલ્કેનીકરણ કહેવાય.			
	A.	સલ્ફર	B.	ઓકિસજન
	C.	નાઈટ્રોજન	D.	ફોસ્ફરસ
61.	રાસેમિક મિશ્રણ માંથી ૫૦ % ડેકસ્ટ્રો અને ૫૦% લિવો સમઘટકને છૂટા પાડવાની પ્રક્રિયાને કહેવાય.			
	A.	રાસેમાઈઝેશન	B.	ઓપ્ટીકલ રીઝોલ્યુશન
	C.	સમઘટકતા	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
62.	----- કાર્બન પ્રકાશ સમઘટકતા દર્શાવે છે.			
	A.	ચિરાલ	B.	એચિરાલ
	C.	સમાન	D.	આપેલ વિકલ્પો માંથી કોઈ પણ નથી.
63.	કોલ ટાર ના તબક્કાવાર નિસ્પંદન દરમ્યાન મળતા હલકા તેલ માંથી ----- મળે છે.			
	A.	એન્થ્રેસીન	B.	નાઈટ્રો બેન્ઝિન
	C.	પીટ	D.	બેન્ઝિન
64.	જે પાણીના નમૂનામાં ક્ષારનું પ્રમાણ મહત્તમ હોય તેને ----- કહેવાય.			
	A.	એસિડિક પાણી	B.	બેઝિક પાણી
	C.	કઠણ પાણી	D.	નરમ પાણી
65.	બોઈલર માં અવમલ જમા થવાનું કારણ બોઈલરમાં વપરાતા પાણીમાં રહેલા ----- ને આભારી છે.			
	A.	ભૌતિક અશુદ્ધિ	B.	જૈવિક અશુદ્ધિ
	C.	NaCl	D.	KCl
66.	વાતાવરણની અસરને કારણે ધાતુના નાશ પામવાની ક્રિયાને ----- કારણ કહેવાય.			
	A.	પીટીંગ	B.	વાતાવરણ થી થતું
	C.	પાણીની સપાટી નીચે થતું	D.	તડમાં થતું
67.	જે બહુલીકરણ પ્રક્રિયા દરમ્યાન ગૌણ નિપજ પ્રાપ્ત ન થાય તેને ----- કહેવાય.			
	A.	યોગશિલ બહુઘટકતા	B.	સંઘનન બહુઘટકતા
	C.	સલ્ફોનેશન	D.	નાઈટ્રેશન
68.	ધાતુનું ધાતુ ઓક્સાઈડમાં થતું રૂપાંતરણ ને ----- કહેવાય.			
	A.	સ્નેહન	B.	ઉદ્દીપન
	C.	ક્ષારણ	D.	બહુલીકરણ
69.	મશીનમાં થતી ભાંગ તૂટને અટકાવવા માટે -----નો ઉપયોગ થાય છે.			
	A.	સ્નેહક	B.	બહુઘટક
	C.	ઉદ્દીપક	D.	મોનોમર
70.	પાણીમાં રહેલી જૈવીક અશુદ્ધીઓને દૂર કરવા ----- પદ્ધતી વપરાય છે.			
	A.	નાઈટ્રેશન	B.	સલ્ફોનેશન
	C.	રીડક્શન	D.	ક્લોરિનેશન
