Seat No.: ________ Enrolment No.___________

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination – WINTER 2013

Subject Code: C300006 **Date: 21-12-2013**

Subject Name: Engineering Chemistry (Group-2)

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.	The bond formed by the transfer of electron from one atom to the other atom is known as ------------------.			
	A.	Ionic bond	B.	Covalent bond
	C.	Metallic bond	D.	H-bond
2.	The Crystal lattice arrangement of Fe is -------------- type.			
	A.	FCC	B.	BCC
	C.	HCP	D.	CCP
3.	From the following which is not a property of metal?			
	A.	Conductivity	B.	Solubility in water
	C.	Ductility	D.	Lustre
4.	Electrical conductivity of metals are due to -----------------.			
	A.	Kernels	B.	Free electrons
	C.	Protons	D.	Neutrons
5.	A substance which changes the rate of the reaction without itself taking part in reaction is known as ---------------------.			
	A.	Catalysis	B.	Reactant
	C.	Catalyst	D.	Product
6.	The substance which destroy the efficiency of a catalyst is known as ----------------.			
	A.	Catalytic inhibitor	B.	Auto catalyst
	C.	Catalytic promoter	D.	Positive Catalyst
7.	Water accumulates in cells of animals and plants due to ------------------- bond.			
	A.	Ionic bond	B.	Covalent bond
	C.	Co-ordinate bond	D.	H-bond
8.	Diamond is an example of -------------------- type of solids.			
	A.	Metallic	B.	Ionic
	C.	Network	D.	Molecular
9.	PH of pure water at 25^0C is -----------------------------.			
	A.	0	B.	14
	C.	7	D.	4
10.	The value of Kw at 25^0C is -----------------------.			
	A.	1×10^{-14}	B.	1×10^{-7}
	C.	1×10^{7}	D.	1×10^{14}
11.	The value of pH of 0.001M HCl solution will be --------------------------.			
	A.	1	B.	3
	C.	2	D.	4
12.	Buffer solution is the solution which -------------------------- the PH.			
	A.	Increases	B.	Decreases
	C.	Resists to change	D.	None of the above
13.	The reaction occurring in electrochemical cell ---------------------------.			
	A.	Oxidation	B.	Reduction

	C.	Neutralisation	D.	Redox
14.	The potential of standard hydrogen electrode is taken as --------------- volts at 25^0c.			
	A.	1	B.	0
	C.	1.5	D.	2
15.	By increasing the temperature of the solution ionisation ------------------------.			
	A.	Increases	B.	Decreases
	C.	No change	D.	Becomes zero
16.	The device which converts ---------------------- energy into electrical energy is called electrochemical cell.			
	A.	Mechanical	B.	Atomic
	C.	Chemical	D.	Solar
17.	The standard conditions of temperature and pressure for electrochemical cell are----.			
	A.	1 atm, 25^0C	B.	25 atm, 1^0C
	C.	0 atm, 0^0C	D.	10 atm, 50^0C
18.	In electrotyping process ------------ powder is sprayed on the wax block to make it a conductor.			
	A.	Diamond	B.	Platinum
	C.	Silver	D.	Graphite
19.	The unit of conductance is ------------------.			
	A.	ohm	B.	ohm cm^{-1}
	C.	mho	D.	ohm^{-1} cm
20.	Which of the following is not an application of electrolysis?			
	A.	Electroplating	B.	Electrorefining
	C.	Electrotyping	D.	Spray painting
21.	The type of corrosion taking place in stagnant steel water tank is ----------- corrosion.			
	A.	Crevice	B.	Waterline
	C.	Pitting	D.	None of the above
22.	Corrosion of metal is more in ---------------------.			
	A.	Acidic medium	B.	Basic medium
	C.	Neutral	D.	Medium does not affect
23.	Galvanising is the process of coating -------------- metal over the other metal.			
	A.	Sn	B.	Sb
	C.	Ag	D.	Zn
24.	Binding firmly a homogeneous layer of a coating metal to the base metal on one or both the sides is known as --------------------------.			
	A.	Metal spraying	B.	Sheradizing
	C.	Galvanising	D.	Metal cladding
25.	Which of the following is not a factor affecting the rate of corrosion?			
	A.	Moisture	B.	Pressure
	C.	Temperature	D.	pH
26.	Crevice corrosion mainly occurs at ------------------------.			
	A.	Junction of two metals	B.	Water contact
	C.	Acid contacts	D.	None of the above
27.	Which of the following metal is used as sacrificial anode?			
	A.	Zn	B.	Fe
	C.	Ag	D.	Au
28.	The corrosion protection method useful in case of buried structure is----------------.			
	A.	Electrolytic method	B.	Sacrificial anodic protection
	C.	Non metallic coating	D.	Electroplating
29.	From the following which is an example for primary fuel?			
	A.	Crude oil	B.	Coal gas
	C.	Diesel	D.	Charcoal
30.	From the following which is an example for secondary fuel?			
	A.	Wood	B.	Crude oil
	C.	Natural gas	D.	Kerosene

31.	The amount of heat required to raise the temperature of one gram of water through one degree centigrade is called ------------------------.			
	A.	Calorie	B.	Kilocalorie
	C.	British thermal unit	D.	Centigrade heat unit
32.	Bomb calorimeter is used for determining the calorific value of which type of fuel.			
	A.	Gas	B.	Liquid
	C.	Mixture of solid and liquid	D.	Mixture of gas and liquid
33.	The formula for calculating the gross calorific value of the fuel is -------------------.			
	A.	$Q=(W+w)(T_1-T_2)/m$	B.	$Q=(W+w)(T_2-T_1)/n$
	C.	$Q=(W+w)(T_2-T_1)/m$	D.	$Q=(W+w)(T_1-T_2)/n$
34.	Which is the first stage of the coalification of wood?			
	A.	Peat	B.	Lignite
	C.	Bituminous coal	D.	Anthracite
35.	Which is the highest rank coal?			
	A.	Peat	B.	Lignite
	C.	Bituminous coal	D.	Anthracite
36.	Higher proportion of which of the elements is desirable for good quality coal?			
	A.	H	B.	O
	C.	S	D.	N
37.	Which method is used for the refining of petroleum?			
	A.	Crystallisation	B.	Distillation
	C.	Fraction distillation	D.	Filteration
38.	What is the percentage of alcohol used in the blend fuel?			
	A.	10-15%	B.	20-25%
	C.	25-30%	D.	30-35%
39.	Which of the following substance is mixed with LPG to get the odour to it?			
	A.	n-butane	B.	Propane
	C.	Butylene	D.	Mercaptans
40.	Which of the following gas is giving zero emission properly?			
	A.	O_2	B.	Cl_2
	C.	H_2	D.	N_2
41.	Lubricants are used to reduce the --------------resistance between two moving surfaces.			
	A.	Thermal	B.	Electrical
	C.	Frictional	D.	Rotational
42.	From the following which is not a function of lubricant?			
	A.	Reduce wear and tear	B.	Reduce the impact
	C.	Act as coolant	D.	Increases corrosion
43.	In which of the following instrument fluid film lubrication is applicable?			
	A.	Sewing machine	B.	Gears
	C.	Cutting tools	D.	Heavy loads
44.	Which type of lubricants can be used for railway track joints?			
	A.	Solid	B.	Liquid
	C.	Semisolid	D.	Synthetic
45.	In which of the following instruments low viscosity lubricant can be used?			
	A.	Lathes	B.	Concrete mixtures
	C.	Watches	D.	Rail track joints
46.	The temperature at which the liquid no longer flow on cooling is called ------------.			
	A.	Fire point	B.	Flash point
	C.	Cloud point	D.	Pour point
47.	Saponification number is the number of milligrams of ------------- required to sponify fatty material present in 1 gm of the oil.			
	A.	NaOH	B.	KOH
	C.	HCl	D.	HNO_3
48.	What is the unit of viscosity?			
	A.	gm/litre	B.	kg/litre

	C.	Poise	D.	ml
49.	The trade name of phenol formaldehyde is ------------------.			
	A.	Polystyrene	B.	Bakelite
	C.	Epoxy resin	D.	Orlon
50.	Which polymer is used in making audio cassettes?			
	A.	Polyethylene	B.	PVC
	C.	Polystyrene	D.	Orlon
51.	From the following which is the example for addition polymer?			
	A.	Polyester	B.	Bakelite
	C.	Melamine	D.	Polyethylene
52.	From the following which is a quality for thermoplastic?			
	A.	Soften on heating and harden on cooling	B.	Do not soften on heating
	C.	Formed by condensation polymerisation	D.	Insoluble in organic solvents
53.	From the following which is not an example for solar cell?			
	A.	Nickel-cadmium cell	B.	Gallium arsenide cell
	C.	Silicon cell	D.	Cadmium sulphide-copper sulphide cell
54.	Polymer used for coating of frying pan is ------------------------.			
	A.	Polystyrene	B.	Teflon
	C.	Polyethylene	D.	Polyester
55.	The commercial name of epoxy resin is --------------------.			
	A.	Fevicol	B.	Thermocol
	C.	Araldite	D.	Rubber
56.	The monomer unit present in natural rubber is ------------------------.			
	A.	Neoprene	B.	Isoprene
	C.	Butane	D.	Styrene
57.	Which chemical is added to rubber in vulcanisation process?			
	A.	N	B.	O
	C.	P	D.	S
58.	Thermocol is a foamed plastic obtained by blowing air through molten ------------------.			
	A.	Polystyrene	B.	Polyethylene
	C.	Polyester	D.	Polyvinylchloride
59.	The substances having extremely low thermal conductivity are called ------------------.			
	A.	Insulating material	B.	Adhesives
	C.	Conductors	D.	Semiconductors
60.	From the following which is an example for elastomer?			
	A.	Polyester	B.	Bakelite
	C.	Melamine	D.	Buna-S
61.	Rubber is formed by ----------------- type of reaction.			
	A.	Addition	B.	Condensation
	C.	Neutralisation	D.	Esterification
62.	The plastic which is used in making sweaters is ------------------------.			
	A.	Orlon	B.	Bakelite
	C.	Melamine	D.	Epoxyresin
63.	From the following which is an example for condensation polymer?			
	A.	Rubber	B.	PVC
	C.	PTFE	D.	Nylon 66
64.	Which is an example for primary cell?			
	A.	Ni-Cd cell	B.	Lead storage cell
	C.	Dry cell	D.	Fuel cell
65.	Which is the anode part of dry cell?			
	A.	Zn	B.	MnO_2
	C.	Graphite	D.	NH_4Cl

66.	The electrolyte used in lead storage cell is ---------------------.			
	A.	HCl	B.	HNO_3
	C.	NaOH	D.	H_2SO_4
67.	The potential obtained from dry cell is -------------------------.			
	A.	2	B.	1.5
	C.	1.4	D.	1
68.	The cell which is prepared from semiconductor is ----------------------------.			
	A.	Fuel cell	B.	Dry cell
	C.	Ni-Cd cell	D.	Solar cell
69.	How much is the efficiency of fuel cell?			
	A.	30-35%	B.	50-55%
	C.	70-75%	D.	90-95%
70.	Which substance is undergoing oxidation in fuel cell?			
	A.	O_2	B.	H_2
	C.	NaOH	D.	Pt

****

નં.	પ્રશ્ન તેમજ વિકલ્પ			
૧.	પરમાણુઓમાં ઈલક્ટ્રોન ગુમાવીને અથવા મેળવીને જે બંધનું નિર્માણ કરે છે તે બંધને ______ કહે છે .			
	A.	આયોનિક બંધ	B.	સહસંયોજક બંધ
	C.	ધાત્વિક બંધ	D.	હાઈડ્રોજન બંધ
૨.	Fe નાં સ્ફટિકમાં પરમાણુઓની રચના _______ પ્રકારની હોય છે.			
	A.	FCC	B.	BCC
	C.	HCP	D.	CCP
૩.	નીચે જણાવેલ ગુણધર્મો પૈકી કયો ગુણધર્મ ધાતુ ધરાવતુ નથી .			
	A.	વાહકતા	B.	પાણીમાં દ્રવ્યતા
	C.	તન્યતા	D.	ચળકાટ
૪.	ધાતુમાં વિદ્યુત વાહકતા ___ ને કારણે હોયછે .			
	A.	કર્નલ	B.	મુક્ત ઈલક્ટ્રોન
	C.	પ્રોટોન	D.	ન્યુટ્રોન
૫.	એવો પદાર્થ કે જે પ્રક્રિયામાં ભાગ લીધા વગર પ્રક્રિયાનાં દરમાં ફેરફાર કરે છે તે પદાર્થ ને ___ કહે છે .			
	A.	ઉદીપન	B.	પ્રક્રિયક
	C.	ઉદીપક	D.	નિપજ
૬.	એવો પદાર્થ કે જે ઉદીપક ની ક્રિયાશીલતા નો નાશ કરે છે તેવા પદાર્થ ને ____ કહે છે.			
	A.	ઉદીપક વિષ	B.	સ્વયંમ ઉદીપક
	C.	ઉદીપક ઉતેજક	D.	ધન ઉદીપક
૭.	પ્રાણી અને વનસ્પતિનાં કોષમાં પાણીનો સંગ્રહ ___ બંધને કારણે થાયછે .			
	A.	આયોનિક બંધ	B.	સહસંયોજક બંધ
	C.	સવર્ગ સહસંયોજક બંધ	D.	હાઈડ્રોજન બંધ
૮.	હિરો એ ____ પ્રકારનો ધન છે .			
	A.	ધાત્વીય	B.	આયોનિક
	C.	જાળીદાર	D.	આણવીય

૯.	25^0c તાપમાને શુધ્ધપાણીની pH ___ 25^0C તાપમાને શુધ્ધ પાણીની pH ------- હોયછે.			
	A.	0	B.	14
	C.	7	D.	4
૧૦.	25^0c તાપમાને Kw નું મૂલ્ય ______ 25^0C તાપમાને Kw નું મૂલ્ય ---------- હોઇછે.			
	A.	1×10^{-14}	B.	1×10^{-7}
	C.	1×10^{7}	D.	1×10^{14}
૧૧.	0.001M HCl ની pH નું મૂલ્ય _______0.001M HCl ની pH નું મૂલ્ય_____થાય.			
	A.	1	B.	3
	C.	2	D.	4
૧૨.	બફર દ્રાવણ એટલે એવુ દ્રાવણ કે જેમાં pH ______.			
	A.	વધે	B.	ઘટે
	C.	જળવાય	D.	ઉપર જણાવેલ માંથી એકપણ નથી
૧૩.	વીજ રાસાયણિક કોષમાં _____ પ્રક્રિયા થાયછે.			
	A.	ઓક્સિડેશન	B.	રિડક્શન
	C.	તટસ્થિકરણ	D.	રેડોક્ષ
૧૪.	25^0c તાપમાને પ્રમાણિત હાઈડ્રોજન ધ્રુવ નૂં મુલ્ય ______ વોલ્ટ હોયછે.			
	A.	1	B.	0
	C.	1.5	D.	2
૧૫.	દ્રાવણનું તાપમાન વધારતા આયનિકરણ ____.			
	A.	વધે છે	B.	ઘટે છે
	C.	કોઇ ફેરફાર થતો નથી	D.	શૂન્ય થઇ જાયછે
૧૬.	એવું ઉપકરણ કે જેમાં ______ શક્તિનું વિદ્યુત શક્તિમાં રૂપાંતર થાય તેને વીજ રાસાયણિક કોષ કહેછે.			
	A.	યાંત્રિક	B.	પરમાણુ
	C.	રાસાયણિક	D.	સૂર્ય શક્તિ
૧૭.	વીજ રાસાયણિક કોષ માટે પ્રમાણિત તાપમાન અને દબાણ _____ છે.			
	A.	1 atm, 25^0c	B.	25 atm, 1^0c
	C.	0 atm, 0^0c	D.	10 atm, 50^0c
૧૮.	ઇલક્ટ્રો ટાઇપિંગમાં વાહકતા વધારવા માટે મીણનાં બ્લોક ઉપર ____ પાઉડર નો છટકવામા આવેછે.			
	A.	હીરાનો	B.	પ્લેટિનમ
	C.	સિલ્વર	D.	ગ્રેફાઇટ
૧૯.	વાહકતાનો એકમ ______ છે.			
	A.	ohm	B.	ohm cm^{-1}
	C.	mho	D.	ohm^{-1} cm
૨૦.	નીચે પૈકી કઇ પધ્ધતી વિદ્યુત વિભાજ્યની ઉપયોગીતા નથી.			
	A.	ઇલક્ટ્રોપ્લેટિંગ	B.	ઇલક્ટ્રોરિફાઇનીગ
	C.	ઇલક્ટ્રોટાપિંગ	D.	સ્પ્રેપેઇન્ટીંગ
૨૧.	સ્ટીલ વોટર ટેન્ક માં થતું ક્ષારણ ____ પ્રકારનું હોઇછે.			

	A.	ક્રિવાઇસ(તડ)	B.	વોટર લાઇન (પાણીનીચે થતું)
	C.	પીટીંગ	D.	ઉપર પૈકી એકપણ નહિં
૨૨.	ધાતુનું ક્ષારણ _____ માં સૌથી વધુ થાયછે.			
	A.	અસિડિક માધ્યમમાં	B.	બેઝિક માધ્યમમાં
	C.	તટસ્થ માધ્યમમાં	D.	માધ્યમની કોઇ અસર થતી નથી
૨૩.	ગેલ્વનાઇઝિંગ એટલે અન્ય ધાતુ ઉપર _____ ધાતુનું રક્ષિત પડ.			
	A.	Sn	B.	Sb
	C.	Ag	D.	Zn
૨૪.	મૂળ ધાતુની બન્ને બાજુ એકજ ધાતુનૂં રક્ષિત મજબૂત પડ ચઢાવવાની પ્રક્રિયાને ____ કહેવામાં આવેછે.			
	A.	મેટલ સ્પ્રેઇંગ	B.	શીરેડાઇઝીંગ
	C.	ગેલ્વનાઇઝીંગ	D.	મેટલ ક્લેડિંગ
૨૫.	નીચે પૈકી કયુ પરિબળ ક્ષારણનાં દર ઉપર અસર કરતુ નથી .			
	A.	ભેજ	B.	દબાણ
	C.	તાપમાન	D.	pH
૨૬.	તડમાં થતુ ક્ષારણ મુખ્યત્વે _________ ભાગે થાયછે.			
	A.	બે ધાતુનાં જોડાણ નાં સ્થળે	B.	પાણીનો સંપર્ક થાય છે ત્યાં
	C.	એસિડ નો સંર્પક થાય ત્યા	D.	ઉપર પૈકી એક પણ નહિ
૨૭.	નીચે પૈકી કઈ ધાતુ નો આત્મભોગી એનોડ તરીકે ઉપયોગ થાય છે ?			
	A.	Zn	B.	Fe
	C.	Ag	D.	Au
૨૮.	જમીનમાં દટાયેલ ધાતુ ની વસ્તુ ના રક્ષણ માટે______ પધ્ધતિ નો ઉપયોગ કરવા મા આવે છે			
	A.	વિધ્યુતકીય પધ્ધતિ	B.	આત્મભોગી એનોડ પધ્ધતિ
	C.	અધાતુ પડ પધ્ધતિ	D.	વિજઢોળ પધ્ધતિ
૨૯.	નીચેનાં પૈકી પ્રાથમિક બળતણનું ઉદાહરણ કયુ છે?			
	A.	અશુધ્ધ તેલ	B.	કોલગેસ
	C.	ડિઝલ	D.	બાવળ નો કોલસો
૩૦.	નીચેનાં પૈકી દ્વિતિય બળતણનું ઉદાહરણ કયુ છે?			
	A.	લાક્ડ઼	B.	અશુધ્ધ તેલ
	C.	કુદરતી ગેસ	D.	કેરોસીન
૩૧.	૧ ગ્રામ શુધ્ધ પાણીનાં તાપમાન માં ૧°C તાપમાન માં વધારો કરવા આપવી પડતી ઉષ્મા ને ____ કહે છે			
	A.	કેલેરી	B.	કિલો કેલેરી
	C.	બી.ટી .યુ.	D.	સી.એચ.યુ.
૩૨.	બોમ્બ કેલોરી મીટર ની મદદ થી કેવા પ્રકાર ના બળતણનું ઉષ્મીય મૂલ્ય શોધી શકાય			
	A.	વાયુ	B.	પ્રવાહી
	C.	ઘન પ્રવાહી નું મિશ્રણ	D.	પ્રવાહી અને વાયુનું મિશ્રણ
૩૩.	બળતણનું કૂલ ઉષ્મીય મૂલ્ય શોધવા માટે નું સુત્ર ક્યુ છે?			

	A.	$Q=(W+w)(T_1-T_2)/m$	B.	$Q=(W+w)(T_2-T_1)/n$
	C.	Q=(W+w)(T2-T1)/m	D.	Q=(W+w)(T1-T2)/n
૩૪.	લાક્ડા માથી કોલ્સો બનાવવાનો પ્રથમ તબ્ક્કો કયો છે?			
	A.	પીટ	B.	લિગ્નાઈટ
	C.	બિટુમિનિયસ	D.	એંથ્રેસાઈટ
૩૫.	નીચેનાં પૈકી સૌથી ઉત્તમ કોલસો કયો છે?			
	A.	પીટ	B.	લિગ્નાઈટ
	C.	બિટુમિનિયસ	D.	એંથ્રેસાઈટ
૩૬.	ઉત્તમ પ્રકારનાં કોલસામાં કયા તત્વોનુ ટકાવાર પ્રમાણ ઉંચુ હોવુ જોઈએ?			
	A	H	B	O
	C	S	D	N
૩૭.	પેટ્રોલિયમ નાં શુધ્ધિકરણ મા કઈ પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામા આવે છે?			
	A.	સ્ફટિકીકરણ	B.	નિસ્યંદન
	C.	વિભાગીય નિસ્યંદન	D.	ગાળણ
૩૮.	પાવર આલ્કોહોલ માં આલ્કોહોલ કેટલા ટકા પેટ્રોલ સાથે મિક્ષ કરવામા આવે છે?			
	A	10-15%	B	20-25%
	C	25-30%	D	30-35%
૩૯.	LPG વાયુ નુ ગળતર થતું જાણવા માટે કયા વાયુ ને તેની સાથે મિક્ષ કરવામા આવે છે?			
	A.	n- બ્યુટેન	B.	પ્રોપેન
	C.	બ્યુટીલિન	D.	મરકેપ્ટન
૪૦.	નીચેનાં પૈકી કયો વાયુ ઓછુ પ્રદૂષણ ફેલાવે છે?			
	A	O_2	B	Cl_2
	C	H_2	D	N_2
૪૧.	સ્નેહકના ઉપયોગમાં બે સરક્તી સપાટી વચ્ચે ઉદભવતો _____ અવરોધ ઓછો કરવા થાય છે?			
	A.	ઉષ્મીય	B.	વિધ્યુતકીય
	C.	ઘર્ષણ	D.	ફરતો
૪૨.	નીચે જણાવેલ કાર્ય પૈકી કયુ કાર્ય સ્નેહક કરતો નથી?			
	A.	તૂટ ફૂટ ઓછી કરવી	B.	આઘાત નરમ બનાવવો
	C.	શીતક તરીકે વર્તવુ	D.	ક્ષારને વધારવુ
૪૩.	નીચે જણાવેલ ઉપકરણ પૈકી કયા ઉપકરણ માં તરળ પડ સ્નેહન થાય છે?			
	A.	સીવવાનુ મશીન	B.	ગીયર્સ
	C.	કટીંગ ટૂલ્સ	D.	હેવી મશીન
૪૪.	રેલ્વેનાં ટ્રેકના સાંધામાં કેવા પ્રકાર ના સ્નેહક નો ઉપયોગ થાય છે?			
	A.	ઘન	B.	પ્રવાહી
	C.	અર્ધ ઘન	D.	સાંસ્લેષિક
૪૫.	નીચે પૈકી કયા સાધન માં ઓછી સ્નિગ્ધતા વાળા સ્નેહકનો ઉપયોગ થાય છે?			
	A.	લેથ	B.	કોક્રિટ મિક્ષર
	C.	ઘડિયાલ	D.	રેલ્વે ટ્રેકના સાંધા
૪૬.	જે તાપમાને પ્રવાહિ સ્નેહકનો રેલો ચાલતો અટકી જાય તે તાપમાનને સ્નેહકનુ ___ કહે છે?			

	A.	અગ્નિબિંદુ	B.	ભડકાબિંદુ
	C.	ધુમ્રબિંદુ	D.	રેલોબિંદુ
૪૭.	૧ ગ્રામ તેલમાંથી સાબુ બનાવવા માટે જરૂરી ___ ના મિલીગ્રામને તેલ નો સાબુકરણ આંક કહે છે			
	A	NaOH	B	KOH
	C	HCl	D	HNO_3
૪૮.	સ્નિગ્ધતા નો એકમ કયો છે?			
	A.	ગ્રામ/લિટર	B.	કિલોગ્રામ/લિટર
	C.	પોઈઝ	D.	મિલિ
૪૯.	ફિનોલ ફોર્માલ્ડીહાઈડ નું વ્યાપારિક નામ ____ છે			
	A.	પોલિસ્ટાયરીન	B.	બેકેલાઈટ
	C.	અપોક્ષિરેઝિન	D.	ઓરલોન
૫૦.	ઓડિયો કેસેટનાં નિમાર્ણમા કયા પોલિમર નો ઉપયોગ થાય છે ?			
	A.	પોલિઈથીલીન	B.	પી.વી.સી.
	C.	પોલિસ્ટાયરીન	D.	ઓરલોન
૫૧.	નીચેના પૈકી કયુ યોગશીલ બહુઘટકતાનું ઉદાહરણ છે?			
	A.	પોલિસ્ટાયરીન	B.	બેકેલાઈટ
	C.	મેલામાઈન	D.	પોલિઈથીલીન
૫૨.	નીચેનાં પૈકી કયો ગુણધર્મ તાપસુનમ્ય પ્લાસ્ટિકમાં છે?			
	A.	ગરમ કરતા નરમ બને અને ઠંડુ કરતા કઠિન બને	B.	ગરમ કરતાં નરમ બનતૂ નથી
	C.	સંઘનન બહુઘટકતાથિ બને છે	D.	કાર્બનિક દ્રાવકોમાં અદ્રાવ્ય છે
૫૩.	નીચે જણાવેલ કોષ પૈકી કયો કોષ સોલર સેલનું ઉદાહરણ નથી .			
	A.	નિકલ – કેડમિયમ કોષ	B.	ગેલિયમ આર્સેનિક સેલ
	C.	સિલિકોન સેલ	D.	કેડમિયમ સલ્ફાઈડ - કોપ્પર સલ્ફાઈડ
૫૪.	રસોઇ માટે ઉપયોગમાં લેવાતાં નોનસ્ટિક સાધનમાં ____ પોલીમરનો ઉપયોગ થાયછે.			
	A.	પોલિસ્ટાયરીન	B.	ટેફલોન
	C.	પોલિઈથીલીન	D.	પોલીસ્ટર
૫૫.	એપોક્ષી રેઝીનનું વ્યાપારીક નામ _____ છે.			
	A.	ફેવીકોલ	B.	થર્મોકોલ
	C.	એરલ્ડાઇટ	D.	રબ્બર
૫૬.	કુદરતી રબ્બર નો એકાંકી અણૂ _______ છે.			
	A.	નિયોપ્રિન	B.	આઇસોપ્રીન
	C.	બ્યુટેન	D.	સ્ટાયરીન
૫૭.	રબ્બરનાં વલ્કેનાઇઝેશનમાં કયો ઘટક ઉમેરવામાં આવેછે?			
	A.	N	B.	O
	C.	P	D.	S
૫૮.	પીગલીત ____ માં હવા ફૂંકવાથી થર્મોકોલ કે જે ફીણ જેવુ નરમ પ્લસ્ટિક મળેછે.			
	A.	પોલીસ્ટાયરીન	B.	પોલિઈથીલીન

	C.	પોલીસ્ટર	D.	પોલીવિનઇલ ક્લોરઇડ
૫૯.	નીચી ઊષ્માવાહકતાં ધરાવતા પદાર્થોને _______ કહેછે.			
	A.	વિસંવાહી પદાર્થ	B.	અસંજક પદાર્થ
	C.	વાહક પદાર્થ	D.	અર્ધવાહક પદાર્થ
૬૦.	નીચેનાં પૈકી કયુ સંસ્લેષિક રબ્બરનું ઉદાહરણ છે ?			
	A.	પોલીસ્ટર	B.	બેકેલાઇટ
	C.	મેલામાઇન	D.	બુના-એસ
૬૧.	રબર ની બનાવટમાં ____ પ્રકારની પ્રક્રિયા થાયછે.			
	A.	યોગશીલ	B.	સંઘનન
	C.	તટસ્થિકરણ	D.	એસ્ટ્રિફિકેશન
૬૨.	સ્વેટરની બનાવટમાં ____ પ્રકારનાં પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ થાય છે.			
	A.	ઓરલોન	B.	બેકેલાઇટ
	C.	મેલમાઇન	D.	એપોક્ષી રેઝીન
૬૩.	નીચેનામાંથી કયુ ઉત્પાદન સંઘનન બહુઘટક્તાનું ઉદાહરણ છે?			
	A.	રબ્બર	B.	પી. વી . સી
	C.	ટેફલોન	D.	નાયલોન 66
૬૪.	નીચેના પૈકી કયૂ પ્રાથમિક કોષનું ઉદાહરણ છે.			
	A.	Ni-Cd કોષ	B.	લેડ સંગ્રાહક કોષ
	C.	સૂકો કોષ	D.	બળતણ કોષ
૬૫.	સૂકા કોષમાં એનોડ તરીકે કાયો ઘટક વર્તે છે?			
	A.	Zn	B.	MnO2
	C.	ગ્રેફાઈટ	D.	NH4Cl
૬૬.	લેડ સંગ્રાહક કોષમાં વિદ્યુત વિભાજય તરીકે ___ નો ઉપયોગ થાયછે.			
	A.	HCl	B.	HNO_3
	C.	$NaOH$	D.	H_2SO_4
૬૭.	સૂકા કોષનો પોટેન્શિયલ ____ વોલ્ટ છે.			
	A.	2	B.	1.5
	C.	1.4	D.	1
૬૮.	અર્ધ- વાહકોમાંથી બનતો કોષ ____ તરીકે ઓળખાય છે.			
	A.	બળતણ કોષ	B.	સૂકો કોષ
	C.	Ni-Cd કોષ	D.	સોલર સેલ
૬૯.	બળતણ કોષની ક્ષમતા કેટલી છે?			
	A.	30-35%	B.	50-55%
	C.	70-75%	D.	90-95%
૭૦.	બળતણ કોષમાં કયા ઘટક નૂં ઓક્સિડેશન થાય છે .			
	A.	O_2	B.	H_2
	C.	$NaOH$	D.	Pt

****