

Seat No. _____

Enrolment No.: _____

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C300011

Date: 30- 12-2016

Subject Name: Basic Chemistry (Group 4)

Time: 10:30 AM TO 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 Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.

1. Which of the following has Eight S attached in its molecular structure ?

- | | |
|---------------|------------|
| A. Phosphorus | B. Sulphur |
| C. Kwartz | D. Mica |

૧. નિયેના માંથી કોના આણિય બંધારણ મા આઠ S જોડાવેલ હોય છે ?

- | | |
|-------------|----------|
| A. ફોસ્ફરસ | B. સલ્ફર |
| C. કવાટ્રાઝ | D. મીકા |

2. KCl contain..... bond

- | | |
|------------------|------------------|
| A. Metallic bond | B. Ionic bond |
| C. Hydrogen bond | D. Covalent bond |

૨. KCLબંધ ધરાવે છે

- | | |
|--------------|--------------|
| A. ધાત્વિક | B. આયોનિક |
| C. હાઇડ્રોજન | D. સહ સંયોજક |

3. What is the solid form of carbon atom ?

- | | |
|-------------|-------------|
| A. Mica | B. Kwartz |
| C. Asbestos | D. Graphite |

૩. કાર્બન પરમાણુ નો ધન સ્વરૂપ કયો છે ?

- | | |
|---------------|-------------|
| A. મિકા | B. કવાટ્રાઝ |
| C. એસ્બેસ્ટોસ | D. ગેફાઈટ |

4. Which catalyst is used in manufacture of vegetable Ghee ?

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| A. V ₂ O ₅ | B. Al ₂ O ₃ |
| C. Ni | D. CuCl ₂ |

૪. વનસ્પતિ ધિ નિ બનાવટ મા કયો ઉદ્દિપક નો ઉપયોગ થાય છે

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| A. V ₂ O ₅ | B. Al ₂ O ₃ |
| C. Ni | D. CuCl ₂ |

5. Which is the symbol of Co-ordinate Co-valent bond ?

- | | |
|----------|----------|
| A. | B. _____ |
| C. → | D. None |

૫. સ્વર્ગ સહ સંયોજક બંધ નિ સંઝા કઈ છે ?

- | | |
|----------|-------------|
| A. | B. _____ |
| C. → | D. એકપણ નહિ |

6. In which bond the collection of water accumulates in cells of animal and plant ?

- | | |
|------------------|---------------|
| A. Hydrogen bond | B. Ionic bond |
|------------------|---------------|

- C. Metallic bond D. Co-valent bond
૬. પ્રાણી અને વનસ્પતિ કોષ માં પાણી નો સંગ્રહ કર્યા બંધ ને આભરિ છે
A. હાઇડ્રોજન બંધ B. આયોનિક બંધ
C. ધ્યાત્વિક બંધ D. સહ સંયોજક બંધ
૭. How many valency of Chlorine in the HCl ?
A. 3 B. 4
C. 2 D. 1
૯. HCl મા કલોરિન ની સંયોજકતા કેટલી ?
A. 3 B. 4
C. 2 D. 1
૮. Which kind of arrangement in CsCl ?
A. HCP B. BCC
C. FCC D. None of these
૮. CsCl માં કર્યા પ્રકાર ની ગોઠવણી હોય છે
A. HCP B. BCC
C. FCC D. એકપણ નાહિએ
૯. ૧F = _____ Columb
A. 96600 B. 95600
C. 95500 D. 96500
૯. ૧ ફોર્ડ = કુલંબ
A. ૯૬૬૦૦ B. ૯૫૬૦૦
C. ૯૫૫૦૦ D. ૯૬૫૦૦
૧૦. Wax block are used for _____
A. Electro refining B. Electro typing
C. Metal extraction D. Electro plating
૧૦. મિશ્ર ના બ્લોક માટે વપરાય છે
A. ધાતુ શુદ્ધિકરણ B. ઇલેક્ટોટાઇપિંગ
C. ધાતુ ના નિષ્ઠાળણ D. ઇલેક્ટોપ્લેટિંગ
૧૧. What is the PH of 0.2 M HCL solution ?
A. 2.6990 B. 2.3010
C. 0.3010 D. 0.6990
૧૧. ૦.૨ M HCLના દ્રાવણ નિ શુ છે ?
A. ૨.૬૬૬૦ B. ૨.૩૦૧૦
C. ૦.૩૦૧૦ D. ૦.૬૬૬૦
૧૨. Acetic acid and Sodium acetate is an example of _____ buffer solution
A. Neutral B. Salt
C. Acidic D. Basic
૧૨. એસેટિક એસિડ અને સોડીયમ એસિટેટ બફર દ્રાવણ નુ ઉદાહરણ છે ?
A. તટસ્થ B. ક્ષાર
C. એસિડિક D. બેઝિક
૧૩. What is the effect of dilution of solution on degree of ionisation ?
A. Increase B. Decrease
C. Constant D. All of the above
૧૩. દ્રાવણ ને મંદ કરતા આયનિકરણ અંશ ઊપર શુ અસર થશે ?

- C. ૧૮૮૮ D. ૧૮૮૮
21. The process of coating on TIN of the surface of iron is known as _____
A. Galvanising B. Electro plating
C. Metal cladding D. Tinning
૨૧. લોંડ નિ સપાટિ પર ટિન ધાતુ નું પડ યઢવવામા આવે તો તેને કહે છે
A. ગેલ્વેનાઇઝિંગ B. ઈલેક્ટોપ્લેટિંગ
C. મેટલ ક્લેડિંગ D. ટિનિંગ
22. _____ corrosion is observed in rivets and bolts
A. Water line B. Pitting
C. Atmospheric D. Crevice
૨૨. રિવેટ અને બોલ્ટ માં..... ક્ષારણ જોવા મળે છે
A. પાણી નિ નિયે થતું B. પિટિંગ
C. વાતાવરણ થિ થતું D. તડ માં થતું
23. Corrosion rate is atmosphere moisture
A. Less than B. More than
C. Proportional to D. Medium
૨૩. ક્ષારણ નો દર એ વાતાવરણ ના ભેજ ના પ્રમાણ ના
A. ઓછું B. વધું
C. સમ પ્રમાણ D. ખુબ વધું
24. is the group of Cl, Br , I ?
A. Halogen B. Amine
C. Keton D. Alcohol
૨૪. Cl,Br, I સમૂહ છે
A. હેલોજન B. એમાઇન
C. કિટોન D. આલ્કોહોલ
25. This is not a factor of corrosion
A. Nature of film B. Moisture
C. PH of solution D. Nature of solvent
૨૫. ક્ષારણ પર અસર કરતો પરિબળ નથી
A. પોપડિ નો પ્રકાર B. ભેજ
C. દ્રાવણ ની PH D. દ્રાવક ની પ્રકૃતિ
26. The water which give lather with soap is called a _____ water
A. Hard B. Impure
C. Pure D. Soft
૨૬. જે પાણી સાબુ સાથે ફીણ આપે તેને કહે છે
A. કઠિન B. અશુદ્ધ
C. શુદ્ધ D. નરમ
27. The molecular weight of $\text{Ca}(\text{CHO}_3)_2$ is _____ gm/mol
A. 146 B. 120
C. 136 D. 162
૨૭. કેલ્શિયમ બાય કાબોનેટ નો અણુભાર ગ્રામ / મોલ છે
A. ૧૪૬ B. ૧૨૦
C. ૧૩૬ D. ૧૬૨

28. 1 PPM = _____ French
A. 1 B. 0.01
C. 0.1 D. 10
29. એપી.પી.એમ = ફેન્ડ્યુ
A. ૧ B. ૦.૦૧
C. ૦.૧ D. ૧૦
29. PH of blood should be.....
A. 7.35 B. 7.37
C. 7.36 D. 7.38
26. તુધિર નો PH જેટલો નિયંત્રિત રહેવો જોઈએ
A. ૭.૩૫ B. ૭.૩૭
C. ૭.૩૬ D. ૭.૩૮
30. Which kind of impurities in drinking water ?
A. Physicale impurities B. Biological impurities
C. Chemical impurities D. A,B,C
30. પિવા ના પાણી માં કઈ અશુદ્ધિ જોવા મળે છે
A. ભૌતિક અશુદ્ધિ B. જૈવિક અશુદ્ધિ
C. રાસાયણિક અશુદ્ધિ D. A.B.C
31. Full from of PPM is _____
A. Part per minute B. Part per million
C. Part per mole D. Part per molarity
31. પી.પી.એમ નું પુરું નામ
A. પાટ્ટસ પર મિનિટ B. પાટ્ટસ પર મિલિયન
C. પાટ્ટસ પર મોલ D. પાટ્ટસ પર મોલારિટી
32. _____ is not the type of corrosion
A. Atmospheric corrosion B. Concentration cell
C. Electro chemical corrosion D. Dry cell
32. ક્ષારણ નો પ્રકાર નથી
A. વાતાવરણ થી થતું B. સાંદર્તા કોષ
C. વીજ રાસાયણિક D. સૂકો કોષ
33. Which kind of impurities we can't see at open eye ?
A. Colloidal impurities B. Suspended impurities
C. Dissolved impurities D. None of these
33. પાણી ની કયા પ્રકાર ની અશુદ્ધી ઘણી વખત નરી આંખે જોઈ શકતી નથી
A. કલિલિય અશુદ્ધિ B. તરતી અશુદ્ધિ
C. દ્રાવ્ય અશુદ્ધિ D. એકપણ નહિ
34. How many percentage of water is in fruits and vegetabels ?
A. 90-93 B. 90-92
C. 90-95 D. 90-94
34. ફળો તથા શાકભાજુ માં કેટલા ટકા સુધી પાણી નું પ્રમાણ જોવા મળે છે
A. ૬૦ - ૬૩ B. ૬૦ - ૬૨
C. ૬૦ - ૬૫ D. ૬૦ - ૬૪
35. In the engine of air craft which lubricant is used ?
A. Synthetic lubricant B. Liquid lubricant

૪૨. કંઈ પદ્ધતિ પાણી ને નરમ બનાવવાની પદ્ધતિ નથી
A. સોડા લાઇમ B. EDTA
C. આયન વિનીમય D. અનોલાઇટ
૪૩. is use as a fuel in diesel engine
A. Kerosine B. Gas
C. Diesel D. Petrol
૪૩. ડીઝલ એન્જિન ના બળતણ તરીકે નો ઉપયોગ થાય છે
A. કેરોસીન B. વાયુ
C. ડીઝલ D. પેટોલ
૪૪. Which of the following is amine
A. CH_3NH_2 B. CH_3CONH_2
C. CH_3COCH_3 D. CH_3OH
૪૪. નીચેનો માંશી એમાઇન કયો છે
A. CH_3NH_2 B. CH_3CONH_2
C. CH_3COCH_3 D. CH_3OH
૪૫. Viscosity of liquid lubricant is demoted in.....
A. Minute B. Hour
C. Lenth D. Second
૪૫. પ્રવાહિ સ્નેહક ની સ્નિગ્ધતા માં દશાવવામા આવે છે
A. મિનિટ B. કલાક
C. લબાઈ D. સેકન્ડ
૪૬. Which toles is useful for lubricant fire and flase
A. Pensky Martens B. Viscometer
C. Refractometer D. Ameter
૪૬. સ્નેહક ના આગ અને ભડકા બિંદુ ના માપન માટે કચા સાધન નો ઉપયોગ થાય છે
A. પેન્સી માટીન B. વિસ્કો મિટર
C. રિફેક્ટો મિટર D. એમિટર
૪૭. show aldehyde group
A. -COOH B. -OH
C. -CHO D. -COOR
૪૭.આલ્ડીહાઇડ સમૂહ દશાવે છે
A. - COOH B. - OH
C. - CHO D. - COOR
૪૮. Flase point of good lubricant should be _____
A. Moderate B. High
C. Low D. Too low
૪૮. સારા પ્રવાહિ સ્નેહક નું ભડકા બિંદુ હોવું જોઇએ
A. પ્રમાણ સર B. ઊંચુ
C. નીચુ D. તદ્દન નીચુ
૪૯. Bakelite made from
A. Phenol + Methanol B. Phenol + Urea
C. Phenol + Acetone D. Phenol + Formaldehyde
૫૦. બેકેલાઇટ માંશી બને છે
A. ફિનોલ + મિથેનોલ B. ફિનોલ + યુરિયા
C. ફિનોલ + એસીટેન D. ફિનોલ + ફોર્માલિફાઇટ

50. From Which polymer blanket is made by ?
 A. Orlon B. Teflon
 C. Epoxy resins D. Poly styrene

40. બ્લેન્કેટ કયા પોલિમર માંથી બનાવવામા આવે છે
 A. ઓરલોન B. ટેફ્લોન
 C. એપોક્સિ રેઝિન D. પોલી સ્ટાયરીન

51. _____ is the monomer of poly ethylene
 A. Mithylene B. Propylene
 C. Styrene D. Ethylene

49. પોલી ઇથીલિન નો મોનોમર
 A. મિથીલિન B. પ્રોપીલિન
 C. સ્ટાયરિન D. ઇથીલિન

52. What is used for vulcanization of rubber
 A. Sodium B. Oxygen
 C. Sulphur D. Phosphorous

48. રબર ના વલ્કનાઇઝશન માટે શું વપરાય છે
 A. સોડીયમ B. ઓક્સિજન
 C. સલફર D. ફોસ્ફરસ

53. When a very large chain is formed which is called _____
 A. Dimer B. Polymer
 C. Monomer D. Trimer

43. સાદા અસંપદ્ય અણુ ઓ જોડાયેલા હોય તેને કહે છે
 A. ડાઇમર B. પોલિમર
 C. મોનોમર D. ટ્રાઇમર

54. Which chemical used to binding two surface ?
 A. Lubricant B. Plastic
 C. Adhesive D. Rubber

48. એ સપાટીઓને જોડવા કયો પદાર્થ ને વપરાય છે ?
 A. સ્લેફ્ક B. પ્લાસ્ટીક
 C. સંસગી પદાર્થ D. રબર

55. Monomer of natural rubber is _____
 A. Poly isoprene B. Isoprene
 C. Neoprene D. Pentene

45. એ કુદરતી રબર નો મોનોમર છે
 A. પોલી આઈસોપ્રીન B. આઈસોપ્રીન
 C. નિયોપ્રીન D. પેન્ટીન

56. _____ is a co-polymer
 A. Decron B. Poly ethylene
 C. P.V.C D. Poly propylene

46. એ એક સહ બહુધટક છે
 A. ડેક્કોન B. પોલી ઇથીલિન
 C. P.V.C D. પોલી પ્રોપ્લીન

57. Which of the following is monomer Teflon
 A. $\text{CF}_2 = \text{CF}_2$ B. $\text{CF}_2 - \text{CF}_2$

- C. $\text{CH}_2\text{-CH}_2$ D. $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
૫૭. નીચેના માંથી કોણ ટેફ્લોન ના મોનોમર તરિકે ઓળખાય છે
A. $\text{CF}_2 = \text{CF}_2$ B. $\text{CF}_2 - \text{CF}_2$
C. $\text{CH}_2\text{-CH}_2$ D. $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
58. Regarding strength σ - bond π -bond
A. = B. <
C. ≠ D. >
૫૯. મજબુતાઈ ને અનુલક્ષીને σ બંધ π - બંધ
A. = B. <
C. ≠ D. >
59. The mixture of water and oil is called _____
A. Saponification B. Emulsification
C. Emulsion D. True solution
૬૦. પાણી અને તેલ ના મિશ્રણ ને કહે છે
A. સાબુકરણ આંક B. પાયસીકરણ આંક
C. પાયસ C. સાચુ ગ્રાવણ
60. What is called required milligram of KOH to produce soap from oil ?
A. Emulsification Number B. Acid value
C. Neutralization Number D. Saponification Number
૬૧. તેલ માંથી સાબુ બનાવવા જરૂરી KOH ના મિલિગ્રામ ને શુ કહે છે
A. પાયસીકરણ આંક B. એસિડ આંક
C. તટસ્થિકરણ આંક D. સાબુકરણ આંક
૬૨. _____ are vegetable oil, animal oil and mineral oil
A. Synthetic lubricants B. Solid lubricants
C. Liquid lubricant D. Semi solid lubricant
૬૩. વનસ્પતિ તેલ , પ્રાણીજ તેલ અને ખનીજ તેલ છે
A. સાંશ્લેષીક સ્નેહક B. ધન સ્નેહક
C. પ્રવાહી સ્નેહક D. અધ્ય ધન સ્નેહક
૬૪. Carbon of methane molecule has _____ hybridization
A. SP^3 B. SP^2
C. SP D. DSP^3
૬૫. મિશ્રણ અણુ મા રહેલ કાબુંન સંકરણ ધરાવે છે
A. SP^3 B. SP^2
C. SP D. DSP^3
૬૬. _____ in not the example of coagulation ?
A. Alum powder B. Ferrous sulphate
C. Ammonium sulphate D. Bleaching powder
૬૭. એ સ્કેન નુ ઉદાહરણ નથી
A. ફટકડી B. ફેરસ સલ્ફેટ
C. એમોનિયમ સલ્ફેટ D. બ્લીથિંગ પાવડર
૬૮. _____ is used in sewing machine
A. Solid lubricant B. Fluid film lubrication
C. Boundary lubrication D. Synthetic lubricant

૬૪. સીવવાના સંચા માં..... વપરાય છે
- A. ધન સ્નેહક
B. તરલ પડ સ્નેહન
C. સીમાવતીં સ્નેહન
D. સાંશ્લેષીક સ્નેહક
૬૫. _____ is semi-synthetic fiber
- A. Cellulose nitrate
B. Nylon
C. Orlon
D. Terylene
૬૬. અધ્ય સાંશ્લેષીક રેખા છે
- A. સેલ્યુલોજ નાઇટ્રેટ
B. નાયલોન
C. ઓરલોન
D. ટેરીલીન
૬૭. _____ is used for Book branding
- A. Casein glue
B. Animale glue
C. Blood albumin glue
D. Vegetable glue
૬૮. બુક બાઇન્ડિંગ માટે ઉપયોગ થાય છે
- A. કેસીન જ્લુ
B. પ્રાણીજ ગુંડર
C. રક્ત આલ્બ્યુમીન ગુંડર
D. વનસ્પતિ જન્ય ગુંડર
૬૯. Polythen is a polymesisation of _____
- A. Themosetting plastic
B. Thermosetting plastic and Thermoplastic
C. Thermoplastic
D. None of these
૭૦. પોલીથીન એ બહુધટક છે
- A. તાપ સ્થાપિત
B. તાપ સ્થાપિત અને તાપ સુનાય
C. તાપ સુનાય
D. એક પણ નહિ
૭૧. Name of CH_4
- A. Ethen
B. Methane
C. Propane
D. Nonen
૭૨. CH_4 નું નામ છે
- A. ઇથેન
B. મિથેન
C. પ્રોપેન
D. નોનેન
૭૩. Butadiene + Styrene = _____
- A. Buna-S
B. Buna-N
C. Poly styrene
D. Neoprene
૭૪. બ્યુટાડાઇન + સ્ટાયરેન =
- A. બુના - S
B. બુના - N
C. પોલિ સ્ટાયરેન
D. નિયોપ્રૈન
૭૫. Buna-N is a _____ rubber
- A. Ionic
B. Semi synthetic
C. Natural
D. Synthetic
૭૬. બુના - N પ્રકાર નું રબર છે
- A. આયોનિક
B. સેમી સિન્થેટિક
C. કુદરતી
D. સિન્થેટિક
