

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C310501

Date: 14-06-2017

Subject Name: Physical Analytical & Inorganic Chemistry

Time: 2.30 PM to 4.00 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. | The force in dynes acting along the surface of a liquid at right angle to any line 1 cm in length is called _____ | | | |
| | A. Viscosity | B. Parachore | C. Surface tension | D. Density |
| 2. | પ્રવાહીની સપાટી પર એક સે.મી ની લીટી પર કાટખૂણે લાગતા બળ ને _____ કહે છે. | | | |
| | A. સ્નેગધત્તા | B. પેરાકોર | C. પૂર્ણતાશ | D. ઘનત્તા |
| 3. | Caustic soda is obtained by | | | |
| | A. Half-cell | B. Electrical cell | C. Electrolytic cell | D. Electrochemical cell |
| 4. | કોસ્ટિક સોડા _____ પદ્ધતિ થી મળે છે. | | | |
| | A. અર્ધ કોષ | B. વિદ્યુતીય કોષ | C. વિદ્યુત વિભાજ્ય કોષ | D. વિજરાસાયારિક કોષ |
| 5. | Which substance can be classified as an Arrhenius acid? | | | |
| | A. HCl | B. KCl | C. NaCl | D. NaOH |
| 6. | કયો પદાર્થ અહેનીયસ એસીડ છે? | | | |
| | A. HCl | B. KCl | C. NaCl | D. NaOH |
| 7. | Law of energy conservation | | | |
| | A. 1 st law of thermodynamics | B. 2 nd law of thermodynamics | C. 3 rd law of thermodynamics | D. 0 th law of thermodynamics |
| 8. | ઉર્જા સંરક્ષણ નો નિયમ _____ દ્વારા સમજાવી શકાય. | | | |
| | A. થાર્મોડાયનેમિક નો પુષ્ટ નિયમ | B. થાર્મોડાયનેમિક નો બીજો નિયમ | C. થાર્મોડાયનેમિક નો ત્રીજો નિયમ | D. થાર્મોડાયનેમિક નો શૂન્ય નિયમ |
| 9. | A system that can transfer neither matter nor energy to and from its surrounding is called | | | |
| | A. A closed system | B. An open system | C. A homogeneous system | D. An isolated |
| 10. | પ્રણાલી દ્વય કે ઉષ્મા ની આપ લે વાતાવરણ સાથે કરતી નથી. | | | |
| | A. બંધ પ્રણાલી | B. ખુલ્લી પ્રણાલી | C. | D. |

| | | | | |
|-----|--|-------------------------|----|---|
| | C. | સમાંગ પ્રણાલી | D. | નિરાળી પ્રણાલી |
| 6. | “Exothermic” processes: | | | |
| | A. | Have no energy change | B. | Absorb energy |
| | C. | Give off energy | D. | impossible to predict the energy change |
| 5. | ઉષ્માક્ષેપક પ્રક્રિયામાં | | | |
| | A. | ઉષ્મા નો ફેરફાર થતો નથી | B. | ઉષ્મા શોષે છે |
| | C. | ઉષ્મા આપે છે | D. | ઉષ્મા ના ફેરફાર ની ધારણા કરી શકતી નથી |
| 7. | On increasing temperature the rate of a reaction | | | |
| | A. | Increases | B. | Decrease |
| | C. | Remain constant | D. | Remain same |
| 9. | તાપમાન વધારવાથી પ્રક્રિયા વેગા | | | |
| | A. | વધે | B. | ઘટે |
| | C. | અચળ રહે | D. | સમાન રહે |
| 8. | Range of pH from _____ to _____ | | | |
| | A. | 0 to 7 | B. | 7 to 14 |
| | C. | 0 to 14 | D. | 1 to 10 |
| 6. | pH ની રેઝન્ઝ શી છે. | | | |
| | A. | ૦ શી ૭ | B. | ૭ શી ૧૪ |
| | C. | ૦ શી ૧૪ | D. | ૧ શી ૧૦ |
| 9. | Corrosion of metal is _____ process. | | | |
| | A. | Exothermic | B. | Endothermic |
| | C. | Spontaneous | D. | Non-spontaneous |
| 6. | ધાતુનું કારણ _____ પ્રક્રિયા છે. | | | |
| | A. | ઉષ્માક્ષેપક | B. | ઉષ્માશોષક |
| | C. | આપ મેળે થતી | D. | આપ મેળે ન થતી |
| 10. | Ostwald viscometer used for measurement of _____ | | | |
| | A. | Surface tension | B. | Refractive index |
| | C. | Viscosity | D. | None of these |
| 10. | ઓસવાલ્ડ વિસ્કોપીટર _____ ના માપન માટે વપરાય છે. | | | |
| | A. | પૃષ્ઠતાણ | B. | વક્તીભવનાંક |
| | C. | સ્નોંગતા | D. | આમાં શી એક પણ નહિ |
| 11. | Which factor increase the solubility of solute? | | | |
| | A. | Entropy | B. | Enthalpy |
| | C. | Temperature | D. | Free energy |
| 11. | કયું પરિબળ ગ્રાવ્ય ની ગ્રાવ્યતા વધારે છે? | | | |
| | A. | એન્ટ્રોપી | B. | એન્થાલ્પી |
| | C. | તાપમાન | D. | મુક્ત ઉર્જા |
| 12. | In acid base titration, _____ is taken in the burette. | | | |
| | A. | Acid | B. | Base |
| | C. | Water | D. | Indicator |

| | | | | |
|-----|--|-------------------------------|----|--------------------------------|
| | એસીડ-બેઇજ અનુમાપનમાં _____ બ્યુરેટમાં લેવામાં આવે છે. | | | |
| ૧૨. | A. | એસીડ | B. | બેઇજ |
| | C. | પાણી | D. | સૂચક |
| ૧૩. | Cp-Cv = _____ | | | |
| | A. | K | B. | R |
| | C. | P | D. | T |
| ૧૪. | Cp-Cv = _____ | | | |
| | A. | K | B. | R |
| | C. | P | D. | T |
| ૧૫. | _____ is a unit of concentration | | | |
| | A. | Liter/mole | B. | Mole liter |
| | C. | Mole/liter | D. | Mole |
| ૧૬. | સાંક્રતા નો એકમ | | | |
| | A. | લીટર/મોલ | B. | મોલ લીટર |
| | C. | મોલ/લીટર | D. | મોલ |
| ૧૭. | _____ catalyst used in manufacturing of sulphuric acid. | | | |
| | A. | Fe | B. | Al ₂ O ₃ |
| | C. | V ₂ O ₅ | D. | Al |
| ૧૮. | સલ્ફ્યુરિક એસીડ ની બનાવટ માં _____ ઉદ્દીપક વપરાય છે. | | | |
| | A. | Fe | B. | Al ₂ O ₃ |
| | C. | V ₂ O ₅ | D. | Al |
| ૧૯. | Ammonia is manufactured by _____ method | | | |
| | A. | Haber | B. | Contact |
| | C. | Electrolysis | D. | None of these |
| ૨૦. | એમોનિયા _____ પદ્ધતિ થી બનાવાય છે. | | | |
| | A. | હેબર | B. | સંપર્ક |
| | C. | વિદ્યુત વિભાજય | D. | આમાંથી એક પણ નહિ |
| ૨૧. | Ammonia is a _____ | | | |
| | A. | Gas | B. | Liquid |
| | C. | Solid | D. | Solution |
| ૨૨. | એમોનિયા એ _____ છે | | | |
| | A. | વાયુ | B. | પ્રવાહી |
| | C. | ધન | D. | ગ્રાવણી |
| ૨૩. | The number of moles of a solute per liter of the solvent is called | | | |
| | A. | Normality | B. | Molarity |
| | C. | Molality | D. | Formality |
| ૨૪. | એક લીટર ગ્રાવક માં રહેલા ગ્રાવ્ય નાં મોલ ની સંખ્યા ને | | | |
| | A. | નોર્માલિટી | B. | મોલારીટી |
| | C. | મોલાલીટી | D. | ફોર્માલિટી |
| ૨૫. | In calomel electrode, glass tube filled with _____ | | | |
| | A. | Hg | B. | Pt |
| | C. | KCl solution | D. | HCl solution |
| ૨૬. | કેલોમલ ધૂવ માં, કાચ ની ટ્યુબ માં _____ ભરેલ હોય છે. | | | |
| | A. | Hg | B. | Pt |

| | | | | |
|-----|---|-------------|-----------------------------|-------------|
| | C. | KCl દ્વારાણ | D. | HCl દ્વારાણ |
| 20. | Milk is an example of | | | |
| | A. Gel | B. | Emulsion | |
| | C. Sol | D. | Colloidal solution | |
| 20. | દૂધ એ _____ નું ઉદાહરણ છે. | | | |
| | A. જ્લે | B. | પાયસ | |
| | C. સોલ | D. | કલીલ દ્વારાણ | |
| 21. | The scattering of light by the dispersed phase is called | | | |
| | A. Brownian movement | B. | Tyndall effect | |
| | C. Scattering | D. | Electrophoresis | |
| 21. | | | | |
| | A. બ્રાઉનીયન ગતિ | B. | ટીનડલ અસર | |
| | C. વ્યતીકરણ | D. | ઇલેક્ટ્રોફોરેસીસ | |
| 22. | Adsorbent is that substance | | | |
| | A. Which concentrate on surface | B. | Where adsorption take place | |
| | C. Which evaporates from the surface of metals | D. | None of these | |
| 22. | અધીશોષક એટલે | | | |
| | A. જે સપાટી પર અધીશોષિત થાય છે. | B. | જ્યાં અધીશોષણ થાય છે | |
| | C. જે ધાનુની સપાટી પર થી વરાળ માં રૂપાંતર પામે છે | D. | આમાંથી એક પણ નહિ | |
| 23. | In gas chromatography _____ is used as mobile phase. | | | |
| | A. Gas | B. | Solid | |
| | C. Liquid | D. | None of these | |
| 23. | ગેસ ક્રોમેટોગ્રાફી માં _____ મોબાઇલ ફેઝ તરીકે વપરાય છે. | | | |
| | A. ગેસ | B. | ધન | |
| | C. પ્રવાહી | D. | આમાંથી એક પણ નહિ | |
| 24. | Which salt is useful in inorganic qualitative analysis? | | | |
| | A. NaCl | B. | H ₂ O | |
| | C. NH ₄ Cl | D. | NaOH | |
| 24. | અકાર્બનિક ગુણાત્મક પૃથ્વકરણ માં કયો ક્ષાર ઉપયોગી છે? | | | |
| | A. NaCl | B. | H ₂ O | |
| | C. NH ₄ Cl | D. | NaOH | |
| 25. | Entropy is a measure of _____ of the molecules of the system. | | | |
| | A. Randomness | B. | Concentration | |
| | C. Velocity | D. | Density | |
| 25. | એન્ટ્રોપી એ પ્રણાલીની અણુઓની _____ નું માપદંડ છે. | | | |
| | A. અવ્યવસ્થા | B. | સાંક્રતા | |
| | C. વેગ | D. | ધનતા | |
| 26. | The change in enthalpy that takes place when one mole of the compound is formed from its elements is called | | | |
| | A. Heat of solution | B. | Heat of formation | |

| | | | | |
|-----|----|---|----|---|
| | C. | Heat of combustion | D. | Heat of sublimation |
| 25. | | જ્યારે એક મોલ સંયોજન તેના તત્વ માંથી બને ત્યારે થતા એન્થાલ્પી નાં ફેરફાર ને _____ કહે છે. | | |
| | A. | દ્રાવણ ઉષ્મા | B. | સંયોજન ઉષ્મા |
| | C. | દહન ઉષ્મા | D. | ઉદ્વ૰પાતન ઉષ્મા |
| 27. | | An isothermal process takes place at constant _____ | | |
| | A. | Pressure | B. | Volume |
| | C. | Temperature | D. | Concentration |
| 29. | | સમતાપી પ્રક્રિયામાં _____ અચળ હોય છે. | | |
| | A. | દબારા | B. | કે |
| | C. | તાપમાન | D. | સાંક્રતા |
| 28. | | A + B -----> product is | | |
| | A. | Unimolecular | B. | Bimolecular |
| | C. | Trimolecular | D. | Tetramolecular |
| 26. | | A + B -----> નીપજ એ | | |
| | A. | એકાખ્યીય | B. | દ્વાખ્યીય |
| | C. | ત્રિખ્યીય | D. | ચતુર્થખ્યીય |
| 29. | | Reaction rates can change with | | |
| | A. | Temperature | B. | Concentration |
| | C. | Addition of catalyst | D. | All of these |
| 26. | | પ્રક્રિયા વેગ શી બદલે છે. | | |
| | A. | તાપમાન | B. | સાંક્રતા |
| | C. | ઉદ્દીપક ઉત્તેજાથી | D. | ઉપર ના બધા |
| 30. | | Small droplets are spherical in shape. It is due to | | |
| | A. | Their tendency to acquire maximum surface area | B. | Their tendency to acquire minimum surface area |
| | C. | Lower viscosity | D. | High viscosity |
| 30. | | નાના ટીપા ગોળ હોય છે કારણ કે | | |
| | A. | તેની સપાટી નું ક્ષેત્રફળ મહત્વમાં રાખવાનું વલણ | B. | તેની સપાટી નું ક્ષેત્રફળ ન્યુનતમાં રાખવાનું વલણ |
| | C. | ઓછી સ્નોગ્ધતા | D. | વધુ સ્નોગ્ધતા |
| 31. | | With the decreasing molecular mass of liquid, the viscosity | | |
| | A. | Increase | B. | Decrease |
| | C. | No effect | D. | None of these |
| 31. | | પ્રવાહી નું આખ્યીય દળ વધવાની સાથે, સ્નોગ્ધતા | | |
| | A. | વધે | B. | ઘટે |
| | C. | અસર થતી નથી | D. | આમાંથી એક પણ નહિ |
| 32. | | $t^{1/2} = 0.693/K$ is an equation for order reaction. | | |
| | A. | First | B. | Second |
| | C. | Third | D. | Zero |
| 32. | | $t^{1/2} = 0.693/K$ એ _____ કમ ની પ્રક્રિયાનું સમીકરણ છે. | | |

| | | | | |
|-----|---|---------------------------|----|-----------------------|
| | A. | પુણ્ય | B. | બીજા |
| | C. | ત્રીજા | D. | શૂન્ય |
| 33. | On which system there is no effect of temperature and pressure? | | | |
| | A. | Open | B. | Closed |
| | C. | Isolated | D. | None of these |
| 33. | કઈ પ્રણાલી પર તાપમાન અને દબાણ ની અસર થતી નથી. | | | |
| | A. | ખૂલ્લી | B. | બંધ |
| | C. | નિરાલી | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 34. | The ratio of velocity of light in liquid to that of velocity of light in air is called | | | |
| | A. | Refractive index | B. | Surface tension |
| | C. | Viscosity | D. | Parachore |
| 34. | હવામાં પ્રકાશનો વેગ અને પ્રવાહીમાં પ્રકાશનો વેગ ના ગુણોત્તર ને | | | |
| | A. | વક્કિભવનાંક | B. | પૃષ્ઠતાણ |
| | C. | સ્નેગધત્તા | D. | પેરાકોર |
| 35. | Which of the following is not a chromatography? | | | |
| | A. | Thin layer chromatography | B. | Liquid chromatography |
| | C. | Gas chromatography | D. | Vapour chromatography |
| 35. | નીચેનામાંથી કઈ કોમેટોગ્રાફી નથી? | | | |
| | A. | થીન લેયર | B. | પ્રવાહી |
| | C. | વાયુ | D. | બાધ્ય |
| 36. | pH + pOH = _____ | | | |
| | A. | 0 | B. | 7 |
| | C. | 14 | D. | 9 |
| 36. | pH + pOH = _____ | | | |
| | A. | 0 | B. | 7 |
| | C. | 14 | D. | 9 |
| 37. | What is used to get accurate value of pH of an aqueous solution? | | | |
| | A. | pH paper | B. | pH meter |
| | C. | Litmus paper | D. | Universal indicator |
| 37. | પ્રવાહી દ્રાવણ નું ચોક્કસ મુલ્ય મેળવવા શેનો ઉપયોગ થાય છે? | | | |
| | A. | pH પેપર | B. | pH મીટર |
| | C. | લિટમસ પેપર | D. | સાર્વત્રિક સૂચક |
| 38. | Kohlrausch's law is useful for electrolytes. | | | |
| | A. | Strong | B. | Weak |
| | C. | Neutral | D. | None of these |
| 38. | કોલરાસ નો નિયમ _____ વિધૃતવિભાજ્ય માટે ઉપયોગી છે. | | | |
| | A. | પુણ્ય | B. | નિર્બળ |
| | C. | તટસ્થ | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 39. | 20 ppm CaCO ₃ means 20 CaCO ₃ . | | | |
| | A. | Mg/litre | B. | Gm/litre |
| | C. | Mole/litre | D. | Molar |
| 39. | 20 ppm CaCO ₃ એટલે CaCO ₃ | | | |
| | A. | Mg/litre | B. | Gm/litre |

| | C. | Mole/litre | D. | Molar |
|-----|--|--|----|--------------------------------|
| 40. | is known as king of chemicals. | | | |
| | A. | NaOH | B. | H ₂ SO ₄ |
| | C. | NaCl | D. | HCl |
| 40. | રસાયણો નો રાજી તરીકે ઓળખાય છે. | | | |
| | A. | NaOH | B. | H ₂ SO ₄ |
| | C. | NaCl | D. | HCl |
| 41. | Unit of viscosity is | | | |
| | A. | NM | B. | Poise |
| | C. | Joule | D. | Calorie |
| 41. | સ્નિગ્ધતા નો એકમ | | | |
| | A. | NM | B. | Poise |
| | C. | Joule | D. | Calorie |
| 42. | Tindal effect is due to the | | | |
| | A. | Light refraction | B. | Light reflection |
| | C. | Light scattering | D. | Absorption |
| 42. | ટીન્ડલ અસર _____ ના કારણે થાય છે. | | | |
| | A. | પ્રકાશ રીફેક્શન | B. | પ્રકાશ પરિવર્તન |
| | C. | પ્રકાશ વ્યતીકરણ | D. | અદીશોષણ |
| 43. | Viscosity of a liquid is a measure of | | | |
| | A. | Repulsive force between liquid molecules | B. | Frictional resistance |
| | C. | Intermolecular force between the molecules | D. | None of these |
| 43. | પ્રવાહી ની સ્નિગ્ધતા એ _____ નું માપ છે. | | | |
| | A. | પ્રવાહીના અણુઓ વચ્ચે નું અપાકશી બળ | B. | ઘર્ષણ બળ |
| | C. | આંતર આણ્ણીય આકર્ષણ બળ | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 44. | With the decreasing molecular mass of liquid, the viscosity | | | |
| | A. | Increase | B. | Decrease |
| | C. | Constant | D. | None of these |
| 44. | પ્રવાહીના આણ્ણીય દળ ઘટવાની સાથે, સ્નિગ્ધતા | | | |
| | A. | વધે | B. | ઘટે |
| | C. | અચલ રહે | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 45. | An intensive property does not depend upon | | | |
| | A. | Nature of substance | B. | Quantity of matter |
| | C. | Temperature | D. | Pressure |
| 45. | વિશેષ ગુણાધમો _____ પર આધાર રાખતા નથી. | | | |
| | A. | પદાર્થ ની પ્રકૃતિ | B. | દવ્ય ના જથ્થા પર |
| | C. | તાપમાન | D. | દભાણ |
| 46. | The branch of chemistry which deals with the heat change caused by chemical reaction is called | | | |
| | A. | Thermodynamics | B. | Thermo chemistry |
| | C. | Thermal chemistry | D. | None of these |

| | | | | |
|-----|---|---------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 45. | પ્રકિયા દરમિયાન થતી ઉષ્મા ના ફેરફાર નો અભ્યાસ રસાયણશાસ્ત્ર ની જે શાખા માં કરવામાં આવે છે તેને.... | | | |
| | A. | ઉષ્માગતિ શાસ્ત્ર | B. | ઉષ્મારસાયણશાસ્ત્ર |
| | C. | થર્મલ કેમેસ્ટ્રી | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 47. | For an exothermic reaction | | | |
| | A. | ΔH is -ve | B. | ΔH is +ve |
| | C. | ΔH is zero | D. | All of these |
| 49. | ઉષ્માક્ષેપક પ્રકિયા માટે.... | | | |
| | A. | ΔH is -ve | B. | ΔH is +ve |
| | C. | ΔH is zero | D. | All of these |
| 48. | When water is cooled to ice, its entropy | | | |
| | A. | Increase | B. | Decrease |
| | C. | Become zero | D. | Remain same |
| 46. | જ્યારે પાણી માંથી બરફ બને ત્યારે તેની એન્ટ્રોપી..... | | | |
| | A. | વધે | B. | ઘટે |
| | C. | શૂન્ય બને | D. | સમાન રહે |
| 49. | When indicator changes a color in titration? | | | |
| | A. | At starting point | B. | At end point |
| | C. | At half concentration | D. | None of these |
| 50. | અનુમાપન માં સૂચક ક્યારે રંગ બદલે? | | | |
| | A. | શરૂઆત માં | B. | અંતિમ બિંદુ એ |
| | C. | અર્ધ સાંપ્રતા એ | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 51. | In gas chromatography _____ Is used as stationary phase. | | | |
| | A. | Gas | B. | Liquid |
| | C. | Solid | D. | None of these |
| 50. | ગેસ કોમેટોગ્રાફી માં _____ સ્ટેશનરી ફેઝ તરીકે વપરાય છે. | | | |
| | A. | વાયુ | B. | પ્રવાહી |
| | C. | ધન | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 51. | A colloidal solution consist of | | | |
| | A. | A dispersed phase | B. | A dispersed medium |
| | C. | A dispersed medium in dispersed phase | D. | A dispersed phase in dispersed medium |
| 52. | કલીલ ગ્રાવણી _____ ધરાવે છે. | | | |
| | A. | વિકીર્ણ કલા | B. | વિકીર્ણ માધ્યમ |
| | C. | વિકીર્ણ કલામાં વિકીર્ણ માધ્યમ | D. | વિકીર્ણ માધ્યમ માં વિકીર્ણ કલા |
| 53. | The movement of sol particles under an applied electric potential is called | | | |
| | A. | Electro osmosis | B. | Electro dialysis |
| | C. | Electro filtration | D. | Electrophoresis |
| 54. | વિજ્ઞેત્ર ની અસર હેઠળ સોલ કણો ની ગતિ ને | | | |
| | A. | વિદ્યુતીય અભિસરણ | B. | વિદ્યુતીય ડાયાલિસીસ |
| | C. | વિદ્યુતીય ગાળણી | D. | ઇલેક્ટ્રોફોરેસીસ |
| 55. | Electrode used in measurement of pH. | | | |
| | A. | Calomel | B. | Glass |

| | | | | |
|-----|---|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | C. | Hydrogen | D. | None of these |
| 53. | pH ના માપન માં _____ ઇલેક્ટ્રોડ વાપરવામાં આવે છે. | A. | કેલોમલ | B. જલાસ |
| | C. | હાઇડ્રોજન | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| | The molality of solution is defined as number of moles of solute present in | A. | One litre of solvent | B. One kilogram of solvent |
| 54. | One litre of solution | D. | One kilogram of solution | |
| | ગ્રાવણ ની મોલાલિટી એટલે _____ માં રહેલા મોલ ની સંખ્યા. | A. | એક લીટર ગ્રાવક | B. એક ક્રિગ્રા. ગ્રાવક |
| 55. | C. | એક લીટર ગ્રાવણ | D. | એક ક્રિગ્રા. ગ્રાવણ |
| | We can make primary standard solution of _____ | A. | HCl | B. NaOH |
| 56. | C. | Na ₂ CO ₃ | D. | Benzoic acid |
| | પ્રાથમિક ગ્રાવણ _____ નું બનાવી શકાય | A. | HCl | B. NaOH |
| | C. | Na ₂ CO ₃ | D. | Benzoic acid |
| 57. | _____ is used for determination of surface tension. | A. | Viscometer | B. Stalagnometer |
| | C. | pH meter | D. | Able's instrument |
| | પૃષ્ઠતાણ માપવા માટે _____ વપરાય છે. | A. | વિસ્કોમીટર | B. સ્ટેલેઝોમીટર |
| 58. | C. | pH મીટર | D. | એબલ સાધન |
| | H = E + _____ | A. | P | B. V |
| 59. | C. | PT | D. | PV |
| | H = E + _____ | A. | P | B. V |
| | C. | PT | D. | PV |
| 60. | The emf of Hydrogen electrode is _____ V | A. | 0 | B. 1.2 |
| | C. | 2.0 | D. | 12 |
| | હાઇડ્રોજન ધૂવ નો ઈ.એમ.એફ | A. | 0 | B. 1.2 |
| 61. | C. | 2.0 | D. | 12 |
| | Heat capacity at constant volume symbolized as | A. | C _v | B. C _p |
| 62. | C. | H _p | D. | H _v |
| | અચળ કદ એ ઉષ્માક્ષમતા ની સંઝા | A. | C _v | B. C _p |
| | C. | H _p | D. | H _v |
| 63. | Drop pipette method correlate with _____ | A. | Viscosity | B. pH |
| | C. | Parachore | D. | Surface tension |
| | ડ્રોપ પિપેટપદ્ધતિ _____ સાથે સંલગ્ન છે. | A. | સ્નેગ્ધતા | B. pH |
| 64. | C. | પેરાક્રોર | D. | પૃષ્ઠતાણ |

| | | | | |
|-----|--|---------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 61. | Entropy cannot be explained by _____ | | | |
| | A. | 1 st law of thermodynamics | B. | 3 rd law of thermodynamics |
| | C. | 0 th law of thermodynamics | D. | All of these |
| 62. | એન્ટ્રોપી શી સમજાવી શકતી નથી. | | | |
| | A. | થર્મોડાયનેમિક નો પ્રથમ નિયમ | B. | થર્મોડાયનેમિક નો ત્રીજો નિયમ |
| | C. | થર્મોડાયનેમિક નો શૂન્ય નિયમ | D. | ઉપર ના બધા જ |
| 63. | Always for an adiabatic process for an ideal gas _____ | | | |
| | A. | $q = 0$ | B. | $e = 0$ |
| | C. | $w = 0$ | D. | $H = 0$ |
| 64. | આદર્શ વાયુ માટે સમોષ્ણીપ્રક્રિયા માં..... | | | |
| | A. | $q = 0$ | B. | $e = 0$ |
| | C. | $w = 0$ | D. | $H = 0$ |
| 65. | The inverse of viscosity is called _____ | | | |
| | A. | Surface tension | B. | Fluidity |
| | C. | Viscosity | D. | None of these |
| 66. | સ્નેગધતા ના વ્યસ્ત ને | | | |
| | A. | પૃષ્ઠતાણ | B. | ફ્લુડીટી |
| | C. | સ્નેગધતા | D. | આમાંશી એક પણ નહિ |
| 67. | Which of the following Acid-Base titration does not give accurate value? | | | |
| | A. | Strong acid-strong base | B. | Strong acid – weak base |
| | C. | Weak acid – weak base | D. | Weak acid – strong base |
| 68. | નીચેનામાંથી કયું એસીડ-બેઇઝ અનુમાપન માં રોક્કસ મુલ્ય મળતું નથી ? | | | |
| | A. | પ્રબળ એસીડ-પ્રબળ બેઇઝ | B. | પ્રબળ એસીડ- નિર્બળ બેઇઝ |
| | C. | નિર્બળ એસીડ- નિર્બળ બેઇઝ | D. | નિર્બળ એસીડ-પ્રબળ બેઇઝ |
| 69. | Which of the following methods is used to get colloid of ice in chloroform or ether? | | | |
| | A. | Excessive cooling | B. | Solvent exchange |
| | C. | Oxidation | D. | Reduction |
| 70. | કઈ પદ્ધતિ શી ક્લોરોફોરમ કે ઇથર માં બરફ ના કલીલ મેળવી શકાય? | | | |
| | A. | અતિશાય ઠારણ | B. | દ્રાવક વિનિમય |
| | C. | ઓક્ષિડિશન | D. | રીડક્ષન |
| 71. | pH of pure water is _____ | | | |
| | A. | 0 | B. | 7 |
| | C. | 9 | D. | 14 |
| 72. | શુદ્ધ પાણી ની pH | | | |
| | A. | 0 | B. | 7 |
| | C. | 9 | D. | 14 |
| 73. | is a pungent smelling substance. | | | |
| | A. | Ammonia | B. | Caustic soda |
| | C. | Sulphuric acid | D. | Nitric acid |
| 74. | પદાર્થ તીવ્ર વાસ ધરાવે છે? | | | |
| | A. | એમોનિયા | B. | કોસ્ટિક સોડા |
| | C. | સલ્ફ્યુરિક એસીડ | D. | નાઈટ્રીક એસીડ |
| 75. | The formula of caustic soda is _____ | | | |
| | A. | NH_3 | B. | H_2SO_4 |
| | C. | Na_2CO_3 | D. | NaOH |

| | | | | |
|-----|--|----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 56. | ક્રોસ્ટેડ સોડા નું સૂત્ર | | | |
| | A. NH_3 | B. H_2SO_4 | C. Na_2CO_3 | D. NaOH |
| | Insects can walk on the surface of water due to | | | |
| 69. | A. Viscosity | B. Surface tension | C. Density | D. None of these |
| | જંતુઓ પાણી ની સપાટી પર ચાલી શકે છે કારણ કે..... | | | |
| | A. સ્નિગ્ધતા | B. પૃષ્ઠતાણ | C. ઘનતા | D. આમાંશી એક પણ નહિ |
| 70. | A spontaneous change is accompanied by _____ of internal energy or enthalpy. | | | |
| | A. Increase | B. Decrease | C. Constant | D. None of these |
| | આપ મેળે થતી પ્રક્રિયા આંતરિક ઊર્જા કે એન્થાલ્પી ના _____ શી થાય છે. | | | |
| 90. | A. વધારા | B. ઘટાડા | C. અચળતા | D. આમાંશી એક પણ નહિ |
