

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 2(CtoD) New – EXAMINATION – Winter-2024

Subject Code: C4320501

Date: 20-01-2025

Subject Name: Industrial Chemistry

Time: 10:30 AM TO 12:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.
6. Use only OMR to answer this question paper.

No. Question Text and Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.

1. Which was used for bleaching cloth originally?
A. Hydrogen peroxide B. Tetrachloroethene
C. Chlorine gas D. benzene
૧. પહેલા જમાનામાં કપડાને બ્લીચ કરવા માટે શેનો ઉપયોગ થતો હતો?
A. હાઈડ્રોજન પેરોક્સાઇડ B. ટેટ્રાક્લોરોઇથેન
C. ક્લોરિન ગેસ D. બેન્ઝિન
2. What is general formula of alkane?
A. C_nH_{2n+2} B. C_nH_{2n-2}
C. C_nH_{2n} D. None of these
૨. આલ્કેન નું સામાન્ય સૂત્ર શું છે?
A. C_nH_{2n+2} B. C_nH_{2n-2}
C. C_nH_{2n} D. એકપણ નહીં
3. Huckel rule is useful
A. Aromatic B. Alkane
C. Alkene D. Alkyl halide
૩. હકલ નિયમ નો ઉપયોગ _____ માટે થાય છે.
A. એરોમેટિક B. આલ્કેન
C. આલ્કિન D. આલ્કાઇલ હેલાઇડ
4. IUPAC structure of 1-propene is:
A. $CH_3-CH=CH_2$ B. $CH_3-CH_2-CH_3$
C. $CH \equiv C-CH_3$ D. $CH_3-CH_2-CH_3$
૪. ૧-પ્રોપીન નું IUPAC બંધારણ :
A. $CH_3-CH=CH_2$ B. $CH_3-CH_2-CH_3$
C. $CH \equiv C-CH_3$ D. $CH_3-CH_2-CH_3$
5. Using green chemistry, which is used for bleaching cloth?
A. Hydrogen peroxide B. Tetrachloroethene
C. Chlorine gas D. benzene
૫. ગ્રીન કેમેસ્ટ્રી નો ઉપયોગ કરીને કપડાને બ્લીચ કરવા શેનો ઉપયોગ થાય છે?
A. હાઈડ્રોજન પેરોક્સાઇડ B. ટેટ્રાક્લોરોઇથેન
C. ક્લોરિન ગેસ D. બેન્ઝિન
6. Alkane is prepared by
A. Kolbe's electrolytic method B. Carboxylic acid
C. Alkyl halide D. All of above
૬. આલ્કેન ની બનાવટ _____ થી થાય છે.

- A. કોલબે ઇલેક્ટ્રોલિટીક પધ્ધતિ થી
C. આલ્કાઇલ હેલાઇડ
7. Simplest alkyl halide is
A. Methyl chloride
C. Ethyl bromide
9. સાદો આલ્કાઇલ હેલાઇડ એ
A. મિથાઇલ ક્લોરાઇડ
C. ઇથાઇલ બ્રોમાઇડ
8. What is general formula of alkene?
A. C_nH_{2n+2}
C. C_nH_{2n}
૮. આલ્કિન નું સામાન્ય સૂત્ર શું છે?
A. C_nH_{2n+2}
C. C_nH_{2n}
9. Which was used for dry cleaning cloths previously?
A. Hydrogen peroxide
C. Chlorine gas
૯. પેહલાનાં સમયમાં વખતે કપડાં સાફ કરવા શેનો ઉપયોગ થતો હતો ?
A. હાઇડ્રોજન પેરોકસાઇડ
C. ક્લોરિન ગેસ
10. Simplest form of alkane is
A. Methanol
C. Methane
૧૦. સાદો આલ્કેન _____ છે.
A. મિથેનોલ
C. મિથેન
11. Example of mono-halogen derivative is
A. 1,2-Dichloroethane
C. 1,3-Dichlorobutane
૧૧. મોનો-હેલોજનનો ડેરિવેટિવ નું ઉદાહરણ
A. ૧,૨-ડાયક્લોરોઇથેન
C. ૧,૨-ડાયક્લોરો બ્યૂટેન
12. Pyrolysis gives
A. Small molecules
C. All of above
૧૨. પાયરોલિસીસ _____ આપે છે.
A. નાના અણુઓ
C. ઉપરનું બધુ
13. Using green chemistry, which is used for dry cleaning cloths?
A. Hydrogen peroxide
C. Chlorine gas
૧૩. ગ્રીન કેમેસ્ટ્રી નો ઉપયોગ કરીને કપડાં સાફ કરવા શેનો ઉપયોગ થાય છે?
A. હાઇડ્રોજન પેરોકસાઇડ
C. ક્લોરિન ગેસ
14. 1,4-Dichloropentane is an example of
A. Mono-Halogen
C. Tri-halogen
૧૪. ૧,૪-ડાયક્લોરોપેન્ટેન એ શેનું ઉદાહરણ છે?
A. મોનો-હેલોજન
C. ટ્રાય- હેલોજન
15. System of Ice(s)-Water(l)-Vapour is
A. One component system
C. Three component system
- B. કાર્બોકઝિલિક એસિડ
D. ઉપરના બધા
B. Ethyl chloride
D. 1-propane chloride
B. ઇથાઇલ ક્લોરાઇડ
D. ૧-પ્રોપેન ક્લોરાઇડ
B. C_nH_{2n-2}
D. એક પણ નહીં
B. C_nH_{2n-2}
D. None of these
B. Tetrachloroethene
D. benzene
B. ટેટ્રાક્લોરોઇથેન
D. બેન્ઝિન
B. Methanal
D. ethane
B. મિથેનાલ
D. ઇથેન
B. 1,2-Propyl Chloride
D. 1,2,3-Trichlorobutane
B. ૧,૨-પ્રોપાઇલ ક્લોરાઇડ
D. ૧,૨-ટ્રાઇક્લોરો બ્યૂટેન
B. Large molecules
D. None of above
B. મોટા અણુઓ
D. એક પણ નહીં
B. Tetrachloroethene
D. benzene
B. ટેટ્રાક્લોરોઇથેન
D. બેન્ઝિન
B. Di-halogen
D. None of these
B. ડાય-હેલોજન
D. એક પણ નહીં
B. Two component system
D. None of these

૧૫. બરફ-પાણી-વરાળ પ્રણાલી એ
 A. એક ઘટક પ્રણાલી B. બે ઘટક પ્રણાલી
 C. ત્રણ ઘટક પ્રણાલી D. એક પણ નહીં
16. Halogenation reaction is used for adding _____ into the compound.
 A. Chloride B. Iodine
 C. Bromine D. All of above
૧૬. હેલોજીનેશન પ્રક્રિયા પદાર્થ માં _____ ઘટક ઉમેરવા માટે થાય છે.
 A. ક્લોરિન B. આયોડિન
 C. બ્રોમીન D. ઉપરના બધા
17. Originally, adipic acid was prepared from
 A. Cyclohexane B. Benzene
 C. Phenol D. Chlorobenzene
૧૭. પહેલાનાં સમયમાં એડીપીક એસિડ _____ માંથી બનાવામાં આવતો હતો.
 A. સાયક્લોહેક્ઝેન B. બેન્ઝિન
 C. ફીનોલ D. ક્લોરોબેન્ઝિન
18. Dissociation of copper sulfate pentahydrate solid ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) is
 A. One component system B. Two component system
 C. Three component system D. None of these
૧૮. કોપર સલ્ફેટ પેન્ટાહાઇડ્રેટ ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) નું વિયોજન એ
 A. એક ઘટક પ્રણાલી B. બે ઘટક પ્રણાલી
 C. ત્રણ ઘટક પ્રણાલી D. એક પણ નહીં
19. The degree of freedom at sublimation curve is
 A. One B. Two
 C. Three D. Zero
૧૯. ઉર્ધ્વપાતન વળાંક નો ડિગ્રી ઓફ ફ્રીડમ _____ છે.
 A. એક B. બે
 C. ત્રણ D. શૂન્ય
20. Alkane shows
 A. sp^3 Hybridization B. sp^2 Hybridization
 C. sp Hybridization D. Polythene
૨૦. આલ્કેન એ _____ સંકરણ દર્શાવે છે.
 A. sp^3 B. sp^2
 C. sp D. પોલીથીન
21. How many basic principles of green chemistry?
 A. 10 B. 12
 C. 14 D. 16
૨૧. ગ્રીન કેમેસ્ટ્રીના કેટલા સિધ્ધાંતો છે?
 A. 10 B. 12
 C. 14 D. 16
22. Alkyl halide exhibits
 A. Chain isomer B. Position isomer
 C. Optical isomer D. All of above
૨૨. આલ્કાઈલ હેલાઇડ એ _____ પ્રદર્શિત કરે છે.
 A. શાખીય સમઘટકતા B. સ્થાન સમઘટકતા
 C. પ્રકાશિય સમઘટકતા D. ઉપરના બધા
23. _____ suffix used for hydroxyl group.
 A. -none B. -nol
 C. -one D. -oic acid
૨૩. હાઈડ્રોક્સીલ સમૂહ માટે _____ પ્રત્યય નો ઉપયોગ થાય છે.
 A. -none B. -nol
 C. -one D. -oic acid
24. Full form of DSIDA
 A. Disodium iminodiacetate B. Dichloro iminodiacetate

- C. Diphenyl iminodiacetate D. Dibenzoinminodiacetate
૨૪. DSIDA નું આખું નામ
A. Disodium iminodiacetate B. Dichloro iminodiacetate
C. Diphenyl iminodiacetate D. Dibenzoinminodiacetate
25. _____ is the simplest name of alkane having 5 carbons.
A. Pentane B. Hexane
C. Methane D. Propane
૨૫. ૫ કાર્બન ધરાવતો સાદો આલ્કેન _____ છે.
A. પેન્ટેન B. હેક્ઝેન
C. મિથેન D. પ્રોપેન
26. The degree of freedom at triple point is
A. One B. Two
C. Three D. Zero
૨૬. ત્રિપલ પોઇન્ટ પે ડિગ્રી ઓફ ફ્રીડમ _____ હોય છે.
A. એક B. બે
C. ત્રણ D. શૂન્ય
27. Previously polyphenol was prepared from
A. Leaves B. Root
C. Seed D. All of above
૨૭. પેહલા નાં સમય માં પોલિફિનોલ શેમાંથી બનતો હતો?
A. પાંદડા B. મૂળ
C. બિયા D. ઉપરના બધા
28. Kolbe reaction is useful for preparation of
A. Benzene B. Phenol
C. Chlorobenzene D. Salicylic acid
૨૮. કોલબે પ્રક્રિયા નો ઉપયોગ _____ બનાવા માટે થાય છે.
A. બેન્ઝિન B. ફીનોલ
C. ક્લોરોબેન્ઝિન D. સેલીસિલિક એસિડ
29. Simplest alkyne is
A. Acetylene B. ethene
C. Propene D. Butene
૨૯. સાદો આલ્કાઇન
A. એસિટીલીન B. ઇથેન
C. પ્રોપેન D. બ્યૂટેન
30. Using green chemistry, adipic acid is prepared from
A. Cyclohexane B. Glucose
C. Phenol D. Chlorobenzene
૩૦. ગ્રીન કેમેસ્ટ્રી નો ઉપયોગ કરીને એડીપીક એસિડ શેમાંથી બનાવામાં આવે છે?
A. સાયક્લોહેક્ઝેન B. ગ્લુકોઝ
C. ફીનોલ D. ક્લોરોબેન્ઝિન
31. The degree of freedom at area is
A. One B. Two
C. Three D. Zero
૩૧. ફેઝ આકૃતિ માં એરિયા નો ડિગ્રી ઓફ ફ્રીડમ _____ હોય છે.
A. એક B. બે
C. ત્રણ D. શૂન્ય
32. Which is saturated hydrocarbon?
A. Acetylene B. Ethene
C. Propane D. Butene
૩૨. કયો સંતૃપ્ત હાઇડ્રોકાર્બન છે?
A. એસિટીલીન B. ઇથીન
C. પ્રોપેન D. બ્યૂટીન
33. pH of lemon juice is _____.

- A. 7
C. 11
33. લીબુ નાં રસ ની pH ____ હોય છે.
A. 9
C. 11
34. Reduction of phenol gives
A. Benzene
C. Chlorobenzene
38. ફીનોલ નું રીડક્સન ____ આપે છે.
A. બેન્ઝિન
C. ક્લોરોબેન્ઝિન
35. The design of chemical product and processes that reduce or eliminate the use or generation of hazardous substance called
A. Chemistry
C. Thermodynamics
36. રાસાયણિક ઉત્પાદન અને પ્રક્રિયાઓની રચના કે જે જોખમી પદાર્થના ઉપયોગ અથવા ઉત્પાદનને ઘટાડે છે અથવા દૂર કરે છે તેને
A. રસાયણશાસ્ત્ર
C. ઉષ્માગતિશાસ્ત્ર
36. Polymerization of ethene gives ____.
A. Polyethylene
C. Poly vinyl chloride
37. ઇથીન નું પોલીમરાઇઝેશન ____ આપે છે.
A. પોલીઇથિલીન
C. પોલી વિનાઇલ ક્લોરાઇડ
37. Chlorination of benzene in presence of ultra-violet light gives
A. Benzene hexachloride
C. Phenol
39. બેન્ઝિન નું અલ્ટ્રા વાયોલેટ પ્રકાશની હાજરી માં ક્લોરીનેશન કરતાં ____ મળે છે.
A. બેન્ઝિન હેક્ઝાક્લોરાઇડ
C. ફીનોલ
38. Previously Acyloin was prepared by
A. Benzene
C. Carbocyclic ester
37. પેહલા નાં સમય માં એસાયલોઇન શેમાંથી બનાવામાં આવતું હતું?
A. બેન્ઝિન
C. કાર્બોસિક્લિક એસ્ટર
39. Clemmensen reduction is useful for preparation of
A. Alkene
C. Cycloalkane
37. ક્લેમેન્સન રીડક્શન શેની બનાવટ માં ઉપયોગ થાય છે?
A. આલ્કિન
C. સાયક્લોઆલ્કેન
40. 2-Chlorobutane is an example of
A. 1° alkyl halide
C. 3° Alkyl halide
40. 2-ક્લોરોબ્યૂટેન શેનું ઉદાહરણ છે?
A. 1° આલ્કાઇલ હેલાઇડ
C. 3° આલ્કાઇલ હેલાઇડ
41. Relative reactivity order of alkane is
A. Primary>Secondary>Tertiary
C. Secondary>Tertiary>Primary
- B. 2
D. 9
- B. 2
D. 6
- B. Ethyl benzene
D. Salicylic acid
- B. ઇથાઇલ બેન્ઝિન
D. સેલીસિલિક એસિડ
- B. Green chemistry
D. Reaction
- B. ગ્રીન કેમેસ્ટ્રી
D. પ્રક્રિયા
- B. Polypropylene
D. Poly vinyl acetate
- B. પોલીપ્રોપીલીન
D. પોલી વિનાઇલ એસીટેટ
- B. Chlorobenzene
D. Dichlorobenzene
- B. ક્લોરોબેન્ઝિન
D. ડાયક્લોરોબેન્ઝિન
- B. Cyclopropane
D. Cyclohexane
- B. સાયક્લોપ્રોપેન
D. સાયક્લોહેક્ઝેન
- B. Alkyl halide
D. alcohol
- B. 2° Alkyl halide
D. None of above
- B. 2° આલ્કાઇલ હેલાઇડ
D. કોઈ પણ નહીં
- B. Tertiary > Secondary > Primary
D. None of above

૪૧. આલ્કેનનો સાપેક્ષ પ્રતિક્રિયાત્મક ક્રમ _____ છે.
 A. પ્રાથમિક > દ્વિતીય > તૃતીય B. તૃતીય > દ્વિતીય > પ્રાથમિક
 C. દ્વિતીય > તૃતીય > પ્રાથમિક D. કોઈ પણ નહીં
42. System at vapour pressure curve of water is
 A. Bi-variant B. Mono-variant
 C. Non-variant D. None of above
૪૨. પાણીના વરાળ દબાણ વળાંક પર સિસ્ટમ _____ હોય છે
 A. દ્વિચલ B. એક ચલ
 C. બિન ચલ D. કોઈ પણ નહીં
43. Wurtz reaction is used for preparation of
 A. Alkyne B. Alkene
 C. Alkane D. Cycloalkane
૪૩. વૂર્ટઝ પ્રક્રિયા શેની બનાવટ માટે વપરાય છે?
 A. આલ્કયન B. આલ્કિન
 C. આલ્કેન D. સાયક્લોઆલ્કેન
44. Elimination reaction of alkyl halide gives
 A. Alkane B. Alkene
 C. Alkyne D. Cycloalkane
૪૪. આલ્કાઈલ હેલાઈડ ની એલિમિનેશન પ્રક્રિયા _____ આપે છે.
 A. આલ્કેન B. આલ્કિન
 C. આલ્કયન D. સાયક્લોઆલ્કેન
45. Polymerization of propylene gives
 A. Polyethylene B. Polypropylene
 C. Poly vinyl chloride D. Poly vinyl acetate
૪૫. પોલીપ્રોપીલીન ની પોલીમરાઈઝેશન પ્રક્રિયા _____ આપે છે.
 A. પોલીઇથિલીન B. પોલીપ્રોપીલીન
 C. પોલી વિનાયલ ક્લોરાઈડ D. પોલી વિનાયલ એસીટેટ
46. Minimum numbers of variable factors such as temperature, pressure, composition, etc. Which must be specified so that remaining variables are automatically and system is completely defined is called
 A. Phase B. Component
 C. Degree of freedom D. None of these
૪૬. ચલ પરિબલોની ન્યૂનતમ સંખ્યાઓ જેમ કે તાપમાન, દબાણ, રચના વગેરે. જે સ્પષ્ટ થયેલ હોવું જ જોઈએ જેથી કરીને બાકીના ચલો આપોઆપ થઈ જાય અને સિસ્ટમ સંપૂર્ણપણે વ્યાખ્યાયિત થાય તેને _____ કહેવાય છે
 A. ફેઝ B. ઘટક
 C. ડિગ્રી ઓફ ફ્રીડમ D. કોઈ પણ નહીં
47. Write structural formula of cyclopentane:
 A.  B. 
 C.  D. 
૪૭. સાયક્લોપેન્ટેન નું બંધારણ લખો.
 A.  B. 
 C.  D. 
48. The diagram which shows the condition of equilibrium between different phases of substance and expressed by plotting temperature and pressure as variable is called
 A. Phase diagram B. Degree diagram
 C. Component diagram D. Area diagram
૪૮. આકૃતિ જે પદાર્થના વિવિધ તબક્કાઓ વચ્ચે સંતુલનની સ્થિતિ દર્શાવે છે અને તાપમાન અને દબાણને ચલ તરીકે દર્શાવીને વ્યક્ત કરે છે તેને _____ કહેવામાં આવે છે.
 A. ફેઝ ડાયગ્રામ B. ડિગ્રી ડાયગ્રામ

- C. ઘટક ડાયગ્રામ D. એરિયા ડાયગ્રામ
49. _____ carbon atom which bonded to three carbon atoms.
A. Primary B. Secondary
C. Tertiary D. None of these
૪૯. _____ કાર્બન અણુ જે ત્રણ કાર્બન અણુઓ સાથે બંધાયેલ છે.
A. પ્રાથમિક B. દ્વિતીય
C. તૃતીય D. એક પણ નહીં
50. Which chemical is used in cosmetic industry?
A. Benzene hexachloride B. Chlorobenzene
C. Phenol D. Dichlorobenzene
૫૦. કોસ્મેટિક ઉદ્યોગ માં કયો રસાયણ ઉપયોગ થાય છે?
A. બેન્ઝિન હેક્ઝાક્લોરાઇડ B. ક્લોરોબેન્ઝિન
C. ફીનોલ D. ડાયક્લોરોબેન્ઝિન
51. Which of the following is the type of hydrocarbons?
A. Saturated B. Unsaturated
C. Both A&B D. None of these
૫૧. નીચેનામાંથી કયો હાઇડ્રોકાર્બન નો પ્રકાર છે?
A. સંતૃપ્ત B. અસંતૃપ્ત
C. બંને A અને B D. કોઈ પણ નહીં
52. What is the formula of phenol?
A. C_6H_5-OH B. C_6H_6
C. C_6H_5-COOH D. $C_6H_5-NO_2$
૫૨. ફીનોલ નું સૂત્ર કયું છે?
A. C_6H_5-OH B. C_6H_6
C. C_6H_5-COOH D. $C_6H_5-NO_2$
53. Write formula of degree freedom
A. $F=C+P-2$ B. $F=C-P+2$
C. $C=F+P-2$ D. $P=F+C+2$
૫૩. ડિગ્રી ઓફ ફ્રીડમ નું સૂત્ર
A. $F=C+P-2$ B. $F=C-P+2$
C. $C=F+P-2$ D. $P=F+C+2$
54. If adsorbate is attached to adsorbent via weak van der Waal's force, then it is
A. Physisorption B. Chemisorption
C. Both D. None of these
૫૪. જો શોષકને નબળા વાન્ડરવાલ્સ ના બળ દ્વારા શોષક સાથે જોડવામાં આવે, તો તે
A. ફિઝીસોર્પ્શન B. કેમિસોર્પ્શન
C. બંને D. કોઈ પણ નહીં
55. Complete the following reaction.
hydrogenation
 $CH_3CHO+H_2 \xrightarrow{\hspace{2cm}}$
A. CH_3CH_3 B. CH_3CH_2OH
C. CH_3COOH D. $CH_3CH_2CH_3$
૫૫. નીચેની પ્રક્રિયા પૂરી કરો.
હાઇડ્રોજીનેશન
 $CH_3CHO+H_2 \xrightarrow{\hspace{2cm}}$
A. CH_3CH_3 B. CH_3CH_2OH
C. CH_3COOH D. $CH_3CH_2CH_3$
56. A homogenous and physically distinct portion of a system separated from other parts of the system by definite boundaries is called
A. Phase B. Component
C. Degree of freedom D. None of these
૫૬. યોક્કસ સીમાઓ દ્વારા સિસ્ટમના અન્ય ભાગોથી અલગ થયેલ સિસ્ટમના સજાતીય અને ભૌતિક રીતે અલગ ભાગને _____ કહેવામાં આવે છે.

- A. ફેઝ B. ઘટક
C. ડિગ્રી ઓફ ફ્રીડમ D. કોઈ પણ નહીં
57. Which of the following is used in fire extinguishers?
A. Alcohol B. Alkane
C. Alkyl halide D. halogen
૫૭. અગ્નિશામક તરીકે શેનો ઉપયોગ થાય છે?
A. આલ્કોહોલ B. આલ્કેન
C. આલ્કઈલ હેલાઇડ D. હેલોજન
58. If adsorbate is attached to adsorbent via strong chemical bond, then it is
A. Physisorption B. Chemisorption
C. Both D. None of these
૫૮. જો adsorbate મજબૂત રાસાયણિક બંધન દ્વારા શોષક સાથે જોડાયેલ હોય, તો તેને _____ કહેવામાં આવે છે.
A. ફિઝીસોર્પ્શન B. કેમિસોર્પ્શન
C. બંને D. કોઈ પણ નહીં
59. Alkyl halide are classified in
A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
૫૯. આલ્કઈલ હેલાઇડનું વર્ગીકરણ _____ માં કરવામાં આવે છે.
A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
60. If enthalpy of adsorption is 20-40 KJ/mol, then it is
A. Physisorption B. Chemisorption
C. Both D. None of these
૬૦. જો શોષણની એન્થાલ્પી 20-40 KJ/mol હોય, તો તે
A. ફિઝીસોર્પ્શન B. કેમિસોર્પ્શન
C. બંને D. કોઈ પણ નહીં
61. Methanol is prepared from
A. Fuel gas B. Synthesis gas
C. Producer gas D. Coke oven gas
૬૧. મિથેનોલ _____ માંથી બનાવામાં આવે છે.
A. ફ્યુલ ગેસ B. સંશ્લેષણ ગેસ
C. પ્રોડ્યુસર ગેસ D. કોક ઓવન ગેસ
62. Which type of adsorption is not reversible?
A. Physisorption B. Chemisorption
C. Both D. None of these
૬૨. કયા પ્રકાર નું અધિશોષણ પ્રતિવર્તી નથી ?
A. ફિઝીસોર્પ્શન B. કેમિસોર્પ્શન
C. બંને D. કોઈ પણ નહીં
63. Give formula of acetic acid
A. CH_3COOH B. CH_3OH
C. CH_3CHO D. CH_3COCH_3
૬૩. એસિટીક એસિડ નું સૂત્ર
A. CH_3COOH B. CH_3OH
C. CH_3CHO D. CH_3COCH_3
64. Freundlich isotherm is efficient on _____ surface.
A. Monolayer B. Two-layer
C. Multilayer D. All of above
૬૪. ફ્રેન્ડલિય આઇસોથર્મ _____ સપાટી પર કાર્યક્ષમ છે.
A. મોનોલેયર B. ટ્વોલેયર
C. મલ્ટીલેયર D. ઉપરના બધા
65. Which component is used as antifreeze?
A. Methanal B. Methanol

- C. Methane D. Methoxy methane
૬૫. કયો પદાર્થ એન્ટિફીઝ તરીકે વપરાય છે?
- A. મિથેનાલ B. મિથેનોલ
C. મિથેન D. મિથોકસી મિથેન
66. A substance (as a dye) used to show visually (as by a change in color) the condition of a solution with respect to the presence of a particular material (as a free acid or alkali) is called
- A. Solution B. Indicator
C. Component D. Adsorbent
૬૬. એક પદાર્થ (રંગ તરીકે) જે ઓક્સ પદાર્થની હાજરીના સંદર્ભમાં દ્રાવણની સ્થિતિ (રંગમાં ફેરફાર દ્વારા) દૃષ્ટિની રીતે બતાવવા માટે વપરાય છે તેને (મુક્ત એસિડ અથવા આલ્કલી તરીકે) _____ કહેવામાં આવે છે.
- A. દ્રાવણ B. સૂચક
C. ઘટક D. શોષક
67. Which solution obey Raoult's law?
- A. Ideal B. Non-Ideal
C. Mix D. None of these
૬૭. કયું દ્રાવણ રાઉલ્ટનાં નિયમ નું પાલન કરે છે?
- A. આદર્શ B. બિન-આદર્શ
C. મિશ્ર D. કોઈ પણ નહીં
68. How many types of indicators are there?
- A. 2 B. 4
C. 6 D. 8
૬૮. સૂચક નાં પ્રકાર કેટલા છે?
- A. 2 B. 4
C. 6 D. 8
69. How many Adsorption isotherms are there?
- A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
૬૯. અધિશોષણ આઇસોથર્મ નાં કેટલા પ્રકાર છે?
- A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
70. The substance is concentrated only at the surface is called
- A. Adsorption B. Absorption
C. Adsorbent D. None of these
૭૦. જે પદાર્થ માત્ર સપાટી પર કેન્દ્રિત થાય છે તેને _____ કહેવાય છે
- A. અધિશોષણ B. અભિશોષણ
C. શોષક D. કોઈ પણ નહીં
