

[8] Seat No: _____

No. of Printed Pages : 2

SARDAR PATEL UNIVERSITY

November 2016 Examination (Under CBCS)

24th November, 2016

10:00 am - 12:00 Noon

B. Sc. (Home Science) (Fifth Semester)

Analytical Instrumentation(UH05CVFN02)

Total Marks: 30

- Que 1** Write in detail on Gas Chromatography. [08]
- OR**
- What is pH? Write on Hydrogen Electrode. Give its Advantages and Disadvantages.
- Que 2** Answer the following: (Attempt any Three). [09]
- a Explain Atomic Absorption Spectroscopy (AAS).
 - b Discuss Chromatographic Column.
 - c Explain Moving Boundary Electrophoresis.
 - d Write a note on Glass Electrode.
- Que 3** Short questions (Attempt any Four). [08]
- a What is Colorimeter?
 - b Explain what is Spectrophotometry.
 - c What is Pyrolysis?
 - d Explain Properties of Thermal Compartment.
 - e What is Electrophoresis?
 - f Explain Electronic pH Meter with Diagram.
- Que 4** Fill in the blanks. [05]
- a _____: Device used for measuring Colours.
 - b The Internal Diameter is normally between _____ for Packed Columns.
 - c Power Pack in Electrophoresis provides _____ Volt DC.
 - d Concentrated Sulfuric Acid has pH of _____.
 - e _____ are used for the Standardization of pH Cells.

(PTO)

ગુજરાતી તરજૂમો

પ્ર:૧ ગેસ ક્રોમેટોગ્રાફી પર વિસ્તારપૂર્વક લખો. [૦૮]

OR

પ્ર:૧ pH એટલે શું? હાઈદ્રોજન ઇલેક્ટ્રોડ વિશે લખો. તેના ફાયદા તથા ગેરફાયદા લખો.

પ્ર:૨ નીચે જણાવેલ નાં જવાબ લખો: (કોઈપણ ત્રણ) [૦૯]

૧. એટોમિક અબ્સોર્પશન સ્પેક્ટ્રસ્કોપી સમજાવો (એ.એ.એસ).
૨. ક્રોમેટોગ્રાફીક કોલમ ની ચર્ચા કરો.
૩. મુવિંગ બાઉન્ડરી ઇલેક્ટ્રોફોરેસીઝ સમજાવો.
૪. ગ્લાસ ઇલેક્ટ્રોડ પર નોંધ લખો.

પ્ર:૩ ટૂંકમાં જવાબ આપો: (કોઈપણ ચાર) [૦૮]

૧. કલોરીમીટર એટલે શું?
૨. સ્પેક્ટ્રોફોટોમેટ્ર શું છે તે સમજાવો.
૩. પાઈરોલયસીસ એટલે શું?
૪. થર્મલ કંપાર્ટમેન્ટ નાં ગુણધર્મો સમજાવો.
૫. ઇલેક્ટ્રોફોરેસીસ એટલે શું?
૬. ઇલેક્ટ્રોનિક pH મીટરને આકૃતિ સાથે સમજાવો.

પ્ર:૪ ખાલી જગ્યા પુરો: [૦૫]

૧. _____ ઉપકરણ રંગ માપવા માટે ઉપયોગમાં લેવાઈ છે.
૨. પેક્ક કોલમ માટે અંદરની પોહ્નાઈ સામાન્ય રીતે _____ વચ્ચે હોઈ છે.
૩. ઇલેક્ટ્રોફોરેસીસમાં પાવર પેક _____ વોલ્ટ ડી સી આપે છે.
૪. જલદ સલ્ફુરિક એસિડ નું pH _____ હોઈ છે.
૫. pH કોષનાં સ્ટાન્ડર્ડાઈઝેશન માટે _____ નો ઉપયોગ થાય છે.

X = X = X

(2)