

Hemchandracharya North Gujarat University
Community College
Diploma in Ceramic Technology (Semester-I)
End Term Examination February-2016
Subject: CT-103 Fundamentals of Chemistry-I

Time: 2 hrs

Date: 3.2.2016

Maximum marks: 60

Q.1 નીચે આપેલા પ્રશ્નો ના ટુક માં જવાબ લખો.

[10*1=10]

1. અણુભારની વ્યાખ્યા આપો.
2. ઘન દ્રાવણ નું એક ઉદાહરણ જણાવો
3. વજન-કદ થી ટકાવારી ગણવાનું સુત્ર લખો
4. પરમાણુ દળ એટલે શું?
5. નોર્મલીટી એટલે શું? સૂત્ર લખી સમજાવો.
6. ppm એટલે શું?
7. રાસાયણિક બંધ એટલે શું?
8. Na_2CO_3 નો અણુભાર ગણો.
9. ઠારણબિંદુ ની વ્યાખ્યા આપો.
10. H_2O નો અણુભાર અને તુલ્યભાર લખો

Q.2 નીચે આપેલા પ્રશ્નો માંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નો ના જવાબ લખો

[5*6=30]

1. બંધ, બંધ લંબાઈ અને બંધ કોણ વિશે સમજાવો.
2. ૨ લીટર ઈથેનોલના જલીય દ્રાવણમાં ૨૦૦મિલી ઈથેનોલ દ્રવ્ય થયેલો હોય તો તેની %V/V ગણો.
3. ૫ લીટર જલીય દ્રાવણમાં ૪ ગ્રામ NaOH ઓગળેલ હોય તો બનતા દ્રાવણ ની મોલારીટી ગણો.
4. રાસાયણિક બંધ એટલે શું? તેના પ્રકારો જણાવો.
5. ગલનબિંદુ અને ઉત્કલનબિંદુ એટલે શું ઉદાહરણ સહ સમજાવો.
6. ૫% W/V ખાંડનું ૨ લીટર જલીય દ્રાવણ બનાવવા કેટલા ગ્રામ ખાંડ ની જરૂર પડશે તે ગણતરી કરી બતાવો.

Q.3 નીચે આપેલા પ્રશ્નો માંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નો નો સવિસ્તાર જવાબ લખો

(2*10=20 Marks)

1. પ્રયોગશાળામાં રાખવામાં આવતી કાળજી તથા સલામતી ના પગલા વિશે નોંધ લખો.
2. દ્રાવણ એટલે શું? તેના પ્રકાર જણાવો.
3. રાસાયણ વિજ્ઞાન ના અભ્યાસની અગત્યતા સવિસ્તાર વર્ણવો.