

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA -D.VOC – SEMESTER-1 - EXAMINATION –WINTER- 2020

Subject Code:1210102

Date:05-03-2021

Subject Name: Applied Chemistry

Time:10:30 AM to 12:30 PM

Total Marks: 50

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q-1 (A) Explain Rutherford Atomic Model. (05)

(અ) રુથરફોર્ડ નો પરમાણુ નમૂનો સમજાવો.

(B) Explain de- Broglie Principle with equation. (05)

(બ) દ-બ્રોગલી નો સિદ્ધાંત સમીકરણ સહિત સમજાવો.

OR

(B) Explain Bohr Atomic Model. (05)

(બ) બહોર નો પરમાણુ નમૂનો સમજાવો

Q-2 (A) Write the short note on Metallic-bond (05)

(અ) ધત્વિય બંધ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.

(B) Give the difference between Covalent compound and Ionic compound. (05)

(બ) તફાવત આપો : સહસંયોજક પદાર્થો- આયનિક પદાર્થો

Q-3 (A) Write the short note on Galvanizing process. (05)

(અ) ગેલ્વેનાઈસિંગ પદ્ધતિ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.

(B) Explain Refining of Petroleum. (05)

(બ) પેટ્રોલિયમનું શુદ્ધિકરણ સમજાવો

OR

Q-3 (A) Define Corrosion. Explain theory behind Corrosion. (05)

- (અ) ક્ષારણ વ્યાખ્યાયિત કરો. ક્ષારણ નો સિદ્ધાંત સમજાવો. (05)
(B) What are the characteristics of Fuel? Explain its classification. (05)
(બ) બળતણની લાક્ષણિકતાઓ શું છે? તેનું વર્ગીકરણ સમજાવો

Q-4 (A) Write the short note on Ionisation enthalpy. (05)

- (અ) આયનીકરણ એનથાલ્પી પર ટૂંકનોંધ લખો. (05)

(B) How elements are classified in S,P,D and F block.

- (બ) તત્વો નું વર્ગીકરણ S,P,D અને F વિભાગ માં કઈ રીતે થયેલું છે?

OR

(A) Give the difference between Hard water and Soft water. (05)

- (અ) તક્રવત આપો : કઠણ પાણી – નરમ પાણી

(B) Write the short note on Zeolite Process (05)

- (બ) ઝીઓલાઈટ પદ્ધતિ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.

Q – 5 (A) Explain Scale and Sludge formation in boiler and its prevention. (05)

- (અ) બોઈલરમાં સ્કેલ અને કાદવ નું ઉદભવવું અને તેનું નિવારણ સમજાવો.

(B) Give the difference between Thermoplastic – Thermosetting Plastic (05)

- (બ) તક્રવત આપો : થર્મોપ્લાસ્ટિક – થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક.

OR

(A) Give the Advantages of Sythetic rubber (05)

- (અ) સંશ્લેષિત રબર ના ફાયદા જણાવો

(B) Give synthesis, properties and uses of Polythene and P.V. C. (05)

- (બ) પોલીથિન અને પી.વી.સી. ની બનાવટ, ગુણધર્મ અને ઉપયોગ જણાવો.
