

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3335201**Date: 08-05-2017****Subject Name: Advance Chemistry****Time: 2.30 to 5.00PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a) Write the different states of matter. Write characteristics of gaseous state.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ દ્રવ્યની વિવિધ અવસ્થાઓ લખો. ગૈસીય અવસ્થાની લાક્ષણિકતાઓ લખો.	૦૭
	(b) Explain inter-conversion of Matter	07
	બ દ્રવ્યનું આંતર રૂપાંતરણ સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a) Write short note on solution, colloids and suspension with examples.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ ઉદાહરણ સાથે સાચું દ્રાવણ, કલીલ દ્રાવણ અને આલમ્બિત દ્રાવણ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b) Write a short note on kinetic theory of matter.	07
	બ દ્રવ્યની ગતિ સિદ્ધાંત પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
OR		
	(b) What is colloid? Explain Dispersion method for preparation of colloids.	07
	બ કલીલ દ્રાવણ શું છે? કલીલ તૈયાર કરવા માટે વિસ્થેપ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a) Write short notes on Dialysis and Electro dialysis.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ ડાયલિસિસ અને ઇલેક્ટ્રો ડાયલિસિસ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b) Explain Brownian movement and Tyndall effect of colloids.	07
	બ કલીલ દ્રાવણની બ્રાઉનીયન ગતિ અને ટીંડલ પ્રભાવ સમજાવો.	૦૭
OR		
Q.3	(a) Write differences between absorption and adsorption.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ શોષણ અને અધિશોષણ વચ્ચેના તફાવત લખો.	૦૭
	(b) Explain the types of adsorption in detail.	07
	બ અધિશોષણના પ્રકાર લખો અને તેને સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a) Write a short note on: Homogeneous catalysis and Heterogeneous catalysis.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ સજાતીય ઉદ્દીપન અને વિષમાંગ ઉદ્દીપન પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b) Explain Degree of freedom with suitable example.	07
	બ યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે ફ્રીડમ ડિગ્રી સમજાવો.	૦૭
OR		
Q.4	(a) What is catalyst? Explain positive and negative catalyst with examples.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ ઉદ્દીપક એટલે શું? હકારાત્મક અને નકારાત્મક ઉદ્દીપક ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૭
	(b) Give the electronics configuration.	07

6C, 8O, 12Mg, 13Al, 19K, 26Fe, 29Cu.

	બ	ઈલેક્ટ્રોનિક રચના આપો. 6C, 8O, 12Mg, 13Al, 19K, 26Fe, 29Cu.	09
Q.5	(a)	Explain Hydrogen bond and write its characteristics.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	હાઇડ્રોજન બોન્ડ સમજાવો અને તેની લાક્ષણિકતાઓ લખો.	09
	(b)	List out various apparatus required for chemical analysis in the laboratory.	07
	બ	પ્રયોગશાળામાં રાસાયણિક વિશ્લેષણ માટે જરૂરી વિવિધ ઉપકરણોની યાદી લખો.	09
OR			
Q.5	(a)	Explain ionic bond with suitable example.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે આયનિક બોન્ડ સમજાવો.	09
	(b)	Write short note on normality and Molarity	07
	બ	નોર્માલિટી અને મોલારિટી પર ટૂંકનોંધ લખો	09
