

[22/23]

SARDAR PATEL UNIVERSITY
Second Semester of F.Y. B.Sc. (Home) Examination
Monday, 26th March, 2018
Time: 10:00 A.M. To 12:00 P.M.
Sub: CHEMISTRY (UH02CCHE01)

Total Marks-30

Note: Figures to the right indicate marks of the questions.

- Q-1(a) What is fuel? Explain about gaseous fuels. (4)
 (b) What are organic compounds? Write the sources and importance of organic Compounds. (4)

OR

- Q-1(a) Explain in detail Fractional distillation of petroleum with examples. (4)
 (b) Define polymer and give classification of polymers with examples. (4)

Q-2 Write Chemical formula, properties and uses of following. (Any Three) (6)

- (1) Naphthalene
- (2) Ethanol
- (3) Citric acid
- (4) Polyvinyl chloride
- (5) Nylon 6-6

Q-3 Give answers of following. (Any three) (9)

- (1) Write the full name and structure of (1) D. D. T. and (2) B.H.C.
- (2) Explain about impurities present in water.
- (3) Explain about Dyes and Drugs in brief.
- (4) Explain cleansing action of soap.
- (5) Explain Homologues series with examples.

Q-4 (a) Give name of the following. (3)

- (1) CH_3Cl (2) $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH}_3$ (3) CH_3 (4) $\text{CH}_3\text{-CONH}_2$



(b) Fill in the blanks. (4)

- (1) Hard water containing salts of _____ (Ca and Mg , Na and Ba , Ni and Co)
- (2) Lactose is _____ (Monosaccharide, Disaccharide , polysaccharide)
- (3) Soap can be prepared by _____ method. (Fermentation, hot process, distillation)
- (4) Coal is a _____ fuel. (solid, gaseous, liquid)

①

-X-

(P.T.O.)

પ્રશ્ન-૧(અ) બળતણ એટલે શું? ગેસ બળતણો વિશે લખો. (૪)

(બ) કાર્બનિક પદાર્થો એટલે શું? કાર્બનિક પદાર્થોનાં સ્ત્રોત તથા તેની અગત્યતા લખો. (૪)

અથવા

પ્રશ્ન-૧(અ) પેટ્રોલિયમનું વિભાગીય નિસ્ક્રંદન ઉદાહરણ સહિત વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો (૪)

(બ) પોલીમરની વ્યાખ્યા આપો અને તેનું વર્ગીકરણ ઉદાહરણ સહિત કરો. (૪)

પ્રશ્ન-૨ નીચેનાના રાસાયણિક સૂત્રો ગુણધર્મો અને ઉપયોગો લખો. (ગમે તે ત્રણ) (૬)

(૧) નેપ્થેલીન

(૨) ઇથેનોલ

(૩) સાઈટ્રીક એસીડ

(૪) પોલીવિનાઈલ ક્લોરાઇડ

(૫) નાયલોન ૬-૬

પ્રશ્ન-૩ નીચેનાના ઉત્તર આપો. (ગમે તે ત્રણ) (૯)

(૧) D. D. T. અને B.H.C. ના પૂરા નામ અને બંધારણ લખો.

(૨) પાણીમાં રહેલ અશુદ્ધીઓ વિશે લખો.

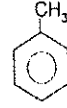
(૩) રંગકો અને દવાઓ વિશે ટૂંકમાં લખો .

(૪) સાબુની સફાઈકિયા સમજાવો .

(૫) સમાનધર્મીશ્રેણીને ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

પ્રશ્ન-૪(અ) નીચેનાના નામ લખો. (૩)

(૧) CH_3Cl (૨) $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH}_3$ (૩) CH_3 (૪) $\text{CH}_3\text{-CONH}_2$



(બ) ખાલી જગ્યા પૂરો.

(૧) કઠિન પાણીમાં _____ ના ક્ષાર રહેલા હોય છે . (Ca અને Mg , Na અને Ba, Ni અને Co)

(૨) લેક્ટોઝ એ _____ છે . (મોનોસેકેરાઈડ , ડાઇસેકેરાઈડ, પોલિસેકેરાઈડ)

(૩) સાબુને _____ પદ્ધતિથી બનાવી શકાય છે . (આથવણ, હોટ પ્રોસેસ, નિસ્ક્રંદન)

(૪) કોલસો એ _____ પ્રકારનું બળતણ છે. (ઘન , ગેસ, પ્રવાહી)

(2)

-X-