



RAN-1022

T.Y.B.Sc. (Sem. V) Examination

March / April - 2019

Chemistry

(Generic Elective) (Petro Chemicals)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y.B.Sc. (Sem. V)

Name of the Subject :

Chemistry

Subject Code No.:

1 0 2 2

Seat No.:

□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---

Student's Signature

- (૨) પ્રશ્ન-૧ ના બધા જ પેટાપ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(૩) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
(૪) જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ દોરો.

પ્રશ્ન-૧. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(૫)

- (૧) ઓક્ટેન આંક શોદવા ક્યા બે રસાયણોને માપદંડ તરીકે લેવામા આવે છે?
(૨) કેરોસીનમાં આવેલા ઘટકોના નામ લખો.
(૩) સમાવયવીકરણ કોને કહેવાય?
(૪) હેક્સામિથિલીન ટેટ્રાએમાઈનનું બંધારણીય સૂત્ર લખો.
(૫) નિયોપ્રીન રબરના એકલકનું નામ લખો.

પ્રશ્ન-૨. નીચેનામાંથી કોઈ પણ ત્રણના જવાબ આપો.

(૧૫)

- (૧) સુધારણ પર ટૂંકનોંધ લખો.
(૨) ઉંજણ તેલ અને સ્નેલકો પર નોંધ લખો.
(૩) ઉદ્દીપક વિભંજન પર ટૂંકનોંધ લખો.

- (૪) હાઈડ્રોજનીકરણ અને વિહાઈડ્રોચક્રીકરણ પર ટૂંકનોંધ લખો.
- (૫) નેપ્થા પર ટૂંકનોંધ લખો.

પ્રશ્ન-૩. નીચેનામાંથી કોઈ પણ ત્રણના જવાબ આપો. (૧૫)

- (૧) પરક્લોરો ઈથિલીન અને કાર્બનડાયસલ્ફાઈડની બનાવટ અને ઉપયોગો લખો.
- (૨) હાઈડ્રોજન સાયનાઈડ અને ફોર્માલ્ડીહાઈડની બનાવટ અને ઉપયોગો લખો.
- (૩) બળતણોનું વર્ગીકરણ લખો કુદરતી ઘન બળતણો પર ટૂંકનોંધ લખો.
- (૪) નિવિલ વિન્થર એસિડ અને કોચ એસિડમાંથી H- એસિડની બનાવટ અને ઉપયોગો લખો.
- (૫) બેન્ઝીન અને એસિટેનીલાઈડમાંથી સલ્ફાનિલેમાઈડનું સંશ્લેષણ લખો.

પ્રશ્ન-૪. નીચેનામાંથી કોઈ પણ ત્રણના જવાબ આપો. (૧૫)

- (૧) ઈથેનોલ બનાવવાની સલ્ફ્યુરિક એસિડ પદ્ધતિ અને એસિટાલ્ડીહાઈડ બનાવવાની વેકર કેમી પદ્ધતિ લખો.
- (૨) એસિટિલીનમાંથી એકિલોનાઈટ્રાઈલનું સંશ્લેષણ ફ્લોશીટ ડાયાગ્રામ સાથે વર્ણવો.
- (૩) મિથાઈલ વિનાઈલ ઈથર અને ટ્રાયક્લોરો ઈથિલીનની બનાવટ અને ઉપયોગો આપો.
- (૪) એડિપિક એસિડ અને ટેટ્રાહાઈડ્રોફ્યુરાનમાંથી હેક્ઝામિથિલીનડાયએમાઈન (HMDA) બનાવવાની રીતો લખો.
- (૫) સ્ટાયરીનના ઉત્પાદનની પદ્ધતિ વર્ણવો.

ENGLISH VERSION

Instructions:

1. As per the instruction no. 1 of page no 1.
2. All sub-questions of question no. 1 are compulsory.
3. Figures to the right indicate full marks of the question.
4. Draw figures wherever necessary.

Q-1 Answer the following questions in brief. (5)

- (1) Which two chemicals are considered as standard to find out octane number?
- (2) Give names of constituents of kerosene.
- (3) What is isomerisation?
- (4) Write structural formula of hexamethylene tetramine.
- (5) Name monomer of neoprene rubber.

