

**MJ-221**

May-2025

B.Sc., Sem.-II

**MDC-CHE-124 T : Chemistry**  
(Minor)

Time : 1:00 Hour]

[Max. Marks : 25

સૂચનાઓ : (1) નિર્દેશ મુજબ કરો.

(2) બધા પ્રશ્નોના જમણી બાજુએ લખેલા ગુણ દર્શાવે છે.

1. (A) જૈનોના પરમાણુના સિદ્ધાંતની ચર્ચા કરો. 5  
(B) હડપ્પન પહેલા કે પછીના સમયગાળાની ચર્ચા કરો. 5

અથવા

1. (A) સિંધુ ખીણની સંસ્કૃતિમાં રસાયણશાસ્ત્રના ઉપયોગની ચર્ચા કરો. 5  
(B) વૈદિકકાળમાં રસાયણશાસ્ત્રના ઉપયોગની ચર્ચા કરો. 5

2. (A) કિરણોત્સર્ગીતતાની વ્યાખ્યા, ઉત્પત્તિ, પ્રકારો અને તેમનો તફાવત સમજાવો. 5  
(B) FAJAN-SODDY સમૂહ વિસ્થાપન કાયદો સમજાવો. 5

અથવા

2. (A) રેડીયોધર્મી ક્ષય એટલે શું ? અર્ધ આયુષ્યનું સમીકરણ તારવો. 5  
(B) પરમાણ્વીય સ્થિરતાને અસરકર્તા પરિબલો લખો અને તેમાંના બેની ચર્ચા કરો. 5

3. કોઈપણ પાંચના ટૂંકમાં જવાબ લખો. 5

- (1) ઘનતાનું સમીકરણ લખો.  
(2) સભ્યતાની વ્યાખ્યા આપો.  
(3) કયો કાળ વૈદિક સમયગાળો છે ?  
(4) Isobarની વ્યાખ્યા લખો.  
(5) પરમાણુ આઈસોટોન એટલે શું ?  
(6) પરમાણ્વીય વિખંડન વ્યાખ્યાયિત કરો.

Seat No. : \_\_\_\_\_

# MJ-221

May-2025

B.Sc., Sem.-II

MDC-CHE-124 T : Chemistry

(Minor)

Time : 1:00 Hour]

[Max. Marks : 25

- Instructions :** (1) Do as directed.  
(2) All questions carry marks written on the right side.

1. (A) Discuss the atomic theory of Jains. 5  
(B) Discuss the Pre or Post Harappan period. 5
  - OR**
  1. (A) Discuss use of Chemistry in Indus Valley Civilization. 5  
(B) Discuss about use of Chemistry in Vedic period. 5
  2. (A) Define radioactivity, origin, types and their difference. 5  
(B) Explain Fajans-Soddy group displacement law. 5
  - OR**
  2. (A) What is radioactive decay ? Derive equation of half life period. 5  
(B) Explain factors affecting stability of nucleus. Discuss two of it. 5
  3. Attempt any **five** in short. 5
    - (1) Give equation of Density.
    - (2) Define Civilization.
    - (3) Which period is Vedic period ?
    - (4) Define Isobars.
    - (5) Define nuclear isotones.
    - (6) Define nuclear fission.
-