

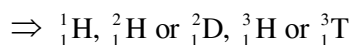
QUANTUM NUMBER

- हाइड्रोजन के समस्थानिकों की कुल संख्या तथा उनमें रेडियोधर्मी समस्थानिकों की संख्या क्रमशः है :
 - 2 तथा 0
 - 3 तथा 2
 - 3 तथा 1
 - 2 तथा 1
- हाइड्रोजन के समस्थानिक है :
 - केवल ट्राइटियम तथा प्रोटियम
 - केवल ड्युटेरियम तथा ट्राइटियम
 - केवल प्रोटियम तथा ड्युटेरियम
 - प्रोटियम, ड्युटेरियम तथा ट्राइटियम
- एक तत्व X जिसका परमाणु क्रमांक 71 है का 71वाँ इलेक्ट्रॉन कौनसे कक्षक में प्रवेश करेगा :
 - 4f
 - 6p
 - 6s
 - 5d
- चार इलेक्ट्रॉनों की क्वाण्टम संख्यायें नीचे दी गई हैं -
 - $n = 4, l = 2, m_l = -2, m_s = -\frac{1}{2}$
 - $n = 3, l = 2, m_l = 1, m_s = +\frac{1}{2}$
 - $n = 4, l = 1, m_l = 0, m_s = +\frac{1}{2}$
 - $n = 3, l = 1, m_l = 1, m_s = -\frac{1}{2}$
 इनकी बढ़ती ऊर्जाओं का सही क्रम होगा -
 - $IV < III < II < I$
 - $IV < II < III < I$
 - $I < II < III < IV$
 - $I < III < II < IV$
- आयनों का समइलेक्ट्रॉनिकी सेट है :
 - N^{3-}, Li^+, Mg^{2+} तथा O^{2-}
 - Li^+, Na^+, O^{2-} तथा F^-
 - F^-, Li^+, Na^+ तथा Mg^{2+}
 - N^{3-}, O^{2-}, F^- तथा Na^+

SOLUTION

1. **Ans. (3)**

Total number of isotopes of hydrogen is 3

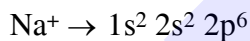
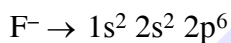
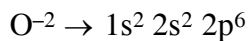
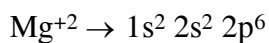
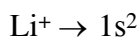
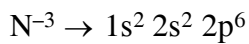
and only ${}_1^3\text{H}$ or ${}_1^3\text{T}$ is an Radioactive element.2. **Ans. (4)**

Isotopes of hydrogen is :

Protium Deuterium Tritium

3. **Ans. (1)**4. **Ans.(2)**According to $(n+l)$ rule : $3p < 3d < 4p < 4d$

Correct option : (2)

5. **Ans.(4)** N^{-3} , O^{-2} , F^- and Na^+ are isoelectronic