

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

রসায়ন

৩য় অধ্যায়

পদার্থের গঠন

Prepared by: **SAJJAD HOSSAIN**

মৌলিক ও যৌগিক পদার্থ

- প্রকৃতিতে প্রাপ্ত মৌলের সংখ্যা কতটি? [চ. বো. ২১]
ক) 26 গ) 98
খ) 63 ঘ) 118
- মানব শরীরে মোট কতটি ভিন্ন ভিন্ন ধরনের মৌল আছে? [ব. বো. ২১; চ. বো. ২২, ২১; সি. বো. ২২; ব. বো. ২১; দি. বো. ২৪, ২১]
ক) 20 গ) 98
খ) 26 ঘ) 118

অণু ও পরমাণু

- অ্যালুমিনিয়াম নাইট্রেট এর একটি অণুতে কতটি পরমাণু থাকে? [য. বো. ২৪]
ক) 5 গ) 13
খ) 9 ঘ) 15
- অ্যামোনিয়াম ফসফেটের অণুতে কতটি পরমাণু বিদ্যমান? [ম. বো. ২৪]
ক) 17 গ) 19
খ) 18 ঘ) 20
- পটাশিয়াম ডাইক্রোমেট এর ১টি অণুতে কতটি পরমাণু বিদ্যমান? [য. বো. ২২]
ক) 7 গ) 11
খ) 9 ঘ) 13
- 1 gm সালফিউরিক এসিডে কতটি হাইড্রোজেন পরমাণু রয়েছে? [ম. বো. ২২]
ক) 1.20×10^{24} গ) 1.23×10^{22}
খ) 2.46×10^{22} ঘ) 6.15×10^{20}
- 1 gm KCl লবণে কয়টি অণু আছে? [দি. বো. ২২]
ক) 8.084×10^{21} গ) 8.084×10^{21}
খ) 8.084×10^{22} ঘ) 8.084×10^{24}
- তুঁতের একটি অণুতে কয়টি পরমাণু থাকে? [দি. বো. ২১]
ক) 5 গ) 11
খ) 6 ঘ) 21
- 1 অণু ফেরিক কার্বনেটে পরমাণুর সংখ্যা কত? [দি. বো. ১৯]
ক) 5 গ) 13
খ) 11 ঘ) 14

মৌলের প্রতীক

- কোন মৌলের প্রতীক ল্যাটিন ভাষা হতে গৃহীত হয়েছে? [রা. বো. ১৭]
ক) Na গ) Ni
খ) N ঘ) Mn
- ল্যাটিন ভাষা থেকে গৃহীত প্রতীক কোনটি? [সি. বো. ২৪]
ক) N গ) Co
খ) K ঘ) Ca
- এস্টিমনি মৌলটির প্রতীক কোনটি? [রা. বো. ২২; কু. বো. ২২]
ক) At গ) Sb
খ) Au ঘ) Sn
- নিচের কোনটি এস্টিমনির ল্যাটিন নাম? [রা. বো. ২৩; দি. বো. ২৩; ম. বো. ২৪]
ক) Stannum গ) Aurum
খ) Wolfram ঘ) Stibium
- সোডিয়ামের ল্যাটিন নাম কোনটি? [চ. বো. ২৪]
ক) Stibium গ) Wolfram
খ) Stannum ঘ) Natrium
- নিচের কোনটি টিন এর প্রতীক? [দি. বো. ২২; ম. বো. ২৩, ২২]
ক) Sb গ) Sn
খ) N ঘ) Au

গ) Ti

ঘ) Te

- টাংস্টেনের প্রতীক কোনটি? [চা. বো. ২৪]
ক) Sb গ) Pb
খ) W ঘ) Hg
- টাংস্টেন মৌলের ল্যাটিন নাম কী? [চা. বো. ২৩; রা. বো. ২৪, ২১; সি. বো. ২১]
ক) Stannum গ) Wolfram
খ) Stibium ঘ) Natrium

সংকেত

- ফসফোনিয়াম ফসফেটের সঠিক সংকেত কোনটি? [রা. বো. ২৩]
ক) PH_4PO_4 গ) $(\text{PH}_4)_2\text{PO}_4$
খ) $\text{PH}_4(\text{PO}_4)_3$ ঘ) $(\text{PH}_4)_3\text{PO}_4$
- ওজোন অণুর সংকেত কোনটি? [দি. বো. ২১]
ক) O_2 গ) O_4
খ) O_3 ঘ) O_8

পরমাণুর ভেতরের কণা

- কোন মৌলের ইলেকট্রন, প্রোটন নিউট্রন সংখ্যা সমান? [ব. বো. ২২]
ক) Na গ) Ca
খ) K ঘ) Cl
- কোন মৌলের ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা সমান? [য. বো. ২৩]
ক) P গ) F
খ) Na ঘ) O
- ইলেকট্রনের প্রকৃত আধান কোনটি? [কু. বো. ২২, ২১]
ক) +1 কুলম্ব গ) -1.6×10^{-19} কুলম্ব
খ) $+1.6 \times 10^{-19}$ কুলম্ব ঘ) -1 কুলম্ব
- নিউট্রনের প্রকৃত ভর কত? [চ. বো. ২৩]
ক) 9.11×10^{-28} g গ) 1.675×10^{-24} g
খ) 1.673×10^{-24} g ঘ) 1.60×10^{-19} g
- একটি ইলেকট্রনের প্রকৃত ভর কত? [কু. বো. ১৭; সি. বো. ১৭; কু. বো. ২৪, ১৫; সি. বো. ২১; ম. বো. ২১]
ক) 1.67×10^{-24} g গ) 9.11×10^{-24} g
খ) 1.675×10^{-24} g ঘ) 9.11×10^{-28} g
- একটি ইলেকট্রনের- [ব. বো. ২০]
i. প্রকৃত ভর 9.11×10^{-24} g
ii. প্রকৃত আধান -1.60×10^{-19} g কুলম্ব
iii. ভর প্রোটনের তুলনায় 1840 গুণ কম
নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i ও ii গ) i ও iii
খ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- আধান শূন্য কণিকা- [চা. বো. ২১; চ. বো. ২১]
i. ইলেকট্রন ii. প্রোটন
iii. নিউট্রন
নিচের কোনটি সঠিক?
ক) iii গ) i ও iii
খ) i ও ii ঘ) ii ও iii

পারমাণবিক সংখ্যা

- O^{2-} এ প্রোটন সংখ্যা কত? [চা. বো. ২১]
ক) 8 গ) 10
খ) 9 ঘ) 11
- একটি মৌল D_1 যার প্রোটন সংখ্যা 17 এবং নিউট্রন সংখ্যা 18; নিচের কোনটি দ্বারা মৌলটিকে প্রকাশ করা যায়? [সি. বো. ১৫]

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

রসায়ন

৩য় অধ্যায়

পদার্থের গঠন

Prepared by: SAJJAD HOSSAIN

২৯. কোন মৌলের পরমাণুতে নিউট্রন নেই? [চ. বো. ২১]
- ক H গ He
খ Li ঘ Be
৩০. Al^{3+} এ প্রোটন সংখ্যা কত? [চ. বো. ২১; সি. বো. ২২]
- ক 10 গ 13
খ 27 ঘ 36
৩১. $^{52}_{24}X$ এর 'X' এর- [সি. বো. ২৩]
- i. প্রতীক Co ii. d অরবিটাল অর্ধপূর্ণ
iii. নিউট্রন সংখ্যা 28
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii গ i ও iii
খ ii ও iii ঘ i, ii ও iii
৩২. $^7_3Li^+$ আয়নটিতে- [দি. বো. ২২]
- i. নিউট্রন সংখ্যা 4 ii. প্রোটন সংখ্যা 4
iii. ইলেকট্রন সংখ্যা 2
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i গ iii
খ ii ও iii ঘ i, ii ও iii
- ভরসংখ্যা**
৩৩. ডিউটেরিয়ামের ভরসংখ্যা কত? [চা. বো. ১৫]
- ক 4 গ 3
খ 2 ঘ 1
৩৪. $^{16}_8O^{2-}$ প্রদত্ত আয়নের ক্ষেত্রে- [ব. বো. ২৩]
- ক ইলেকট্রন সংখ্যা 10 গ নিউট্রন সংখ্যা 10
খ প্রোটন সংখ্যা 10 ঘ ভর সংখ্যা 14
৩৫. $^A_pA^{r+}$ প্রদত্ত আয়নের ক্ষেত্রে নিউট্রন সংখ্যা কত? [দি. বো. ২১]
- ক p গ q - p
খ q ঘ p - r
৩৬. $^{56}_{26}Fe^{2+}$ সংকেতটিকে- [চা. বো. ২২]
- i. ভর সংখ্যা 56 ii. ইলেকট্রন সংখ্যা 26
iii. নিউট্রন সংখ্যা 30
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii গ i ও iii
খ ii ও iii ঘ i, ii ও iii
৩৭. $^{39}_{19}K$ সংকেতটিতে মৌলের- [ব. বো. ২১]
- i. প্রোট সংখ্যা 19 ii. ভর সংখ্যা 39
iii. ইলেকট্রনের সংখ্যা 20
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii গ i ও iii
খ ii ও iii ঘ i, ii ও iii
৩৮. $^{27}_{13}Al^{3+}$ সংকেতটিকে- [চা. বো. ১৯]
- i. ভর সংখ্যা 27 ii. ইলেকট্রন সংখ্যা 13
iii. নিউট্রন সংখ্যা 14
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii গ i ও iii
খ ii ও iii ঘ i, ii ও iii
- উদ্দীপকের আলোকে ৩৯ ও ৪০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

$$A = {}^{39}_{19}X^+$$

[চা. বো. ২৪]

৩৯. 'A' এর নিউট্রন সংখ্যা কত?

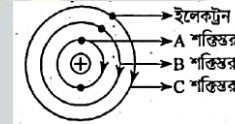
- ক 18 গ 19
খ 20 ঘ 39

৪০. 'A' এর শেষ স্তরে ইলেকট্রন সংখ্যা কত?

- ক 1 গ 6
খ 8 ঘ 18

পরমাণুর মডেল

৪১. রাদারফোর্ড পরমাণু মডেল আবিষ্কার হয় কত সালে? [চা. বো. ১৫]
- ক 1811 গ 1813
খ 1911 ঘ 1913
৪২. বোর পরমাণু মডেল কত সালে দেয়া হয়েছিল? [য. বো. ২৪]
- ক 1803 গ 1903
খ 1911 ঘ 1913
৪৩. বোর পরমাণু মডেল অনুসারে কোনটির বর্ণালি ব্যাখ্যা করা যায়? য. বো. ২৪]
- ক He গ He^+
খ Li^+ ঘ Li
৪৪. বোর মডেল অনুসারে কোনটির পারমাণবিক বর্ণালী ব্যাখ্যা করা যায়? চ. বো. ২৩]
- ক H গ He
খ Be ঘ Li
৪৫. নিচের কোনটি গ্রাফ ফ্রিক (m²kg/s) এর মান? [চা. বো. ২২; সি. বো. ২০; য. বো. ২৩, ২১]
- ক 9.11×10^{-31} গ 3.3×10^8
খ 6.626×10^{-34} ঘ 1.673×10^{-24}
৪৬. $mvr = \frac{nh}{2\pi}$ সমীকরণে m এর মান কত? [য. বো. ২১]
- ক 9.11×10^{-28} g গ 9.11×10^{-28} g
খ 9.11×10^{-31} g ঘ 1.66×10^{-24} g
৪৭. পরমাণুতে ইলেকট্রন- [সি. বো. ২২]
- i. বৃত্তাকার কক্ষপথে ঘুরে ii. উপবৃত্তাকার পথে ঘুরে
iii. কেন্দ্রমুখী বল অনুভব করে
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii গ i ও iii
খ ii ও iii ঘ i, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৪৮ ও ৪৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



[দি. বো. ২৪]

৪৮. C শক্তিস্তরে ঘূর্ণায়মান ইলেকট্রনটির কৌণিক ভরবেগ কত?

- ক 2.11×10^{-34} m²kg/s গ 3.16×10^{-34} m²kg/s
খ 1.05×10^{-34} m²kg/s ঘ 1.58×10^{-34} m²kg/s

৪৯. উদ্দীপকের ঘূর্ণায়মান ইলেকট্রনের ক্ষেত্রে-

- i. ইলেকট্রন B শক্তিস্তর থেকে C শক্তিস্তরে গমন করলে শক্তি শোষণ করবে।
ii. B শক্তিস্তরের ইলেকট্রনের কৌণিক ভরবেগ A শক্তিস্তরের ইলেকট্রনের কৌণিক ভরবেগ অপেক্ষা বেশি
iii. A শক্তিস্তরে ঘূর্ণায়মান অবস্থায় ইলেকট্রন শক্তি শোষণ অথবা বিকিরণ কোনটিই করে না

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

রসায়ন

৩য় অধ্যায়

পদার্থের গঠন

Prepared by: **SAJJAD HOSSAIN**

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

পরমাণুর শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস

৫০. 'M' শক্তিস্তরে সর্বোচ্চ কতটি ইলেকট্রন থাকতে পারে?

[চ. বো. ২১; রা. বো. ২২; কু. বো. ২১; দি. বো. ২১]

- ক 2 খ 8
গ 18 ঘ 32

৫১. পরমাণুর N শেলে কয়টি উপশক্তিস্তর থাকে?

[সি. বো. ২৪]

- ক 1 খ 2
গ 3 ঘ 4

৫২. কপারের N কক্ষপথে কতটি ইলেকট্রন আছে?

[য. বো. ২৩]

- ক 18 খ 17
গ 2 ঘ 1

৫৩. Fe এর M শেলে কতটি ইলেকট্রন থাকে?

[ম. বো. ২৩]

- ক 6 খ 8
গ 14 ঘ 18

৫৪. $^{25}\text{Mn}^{2+}$ -এর 'M' শেলে কতটি ইলেকট্রন বিদ্যমান?

[য. বো. ২২]

- ক 0 খ 5
গ 8 ঘ 13

৫৫. 'L' শক্তিস্তরে বিদ্যমান ইলেকট্রন শক্তির বিকিরণ ঘটিয়ে কোন শক্তিস্তরে গমন করবে?

[রা. বো. ২১]

- ক K খ L
গ M ঘ N

৫৬. $^{19}\text{F}^-$ আয়নটিতে ইলেকট্রন সংখ্যা কত?

[চ. বো. ২৩]

- ক 19 খ 10
গ 9 ঘ 8

৫৭. কোনটিতে ইলেকট্রন আগে প্রবেশ করবে?

[চা. বো. ২৪]

- ক 5s খ 5d
গ 4p ঘ 4f

৫৮. কোন অরবিটালে ইলেকট্রন আগে প্রবেশ করবে?

[ম. বো. ২৪]

- ক 4s খ 3d
গ 4p ঘ 5s

৫৯. কোন অরবিটালে ইলেকট্রন আগে প্রবেশ করবে?

[ম. বো. ২২]

- ক 4d খ 4f
গ 5s ঘ 5p

৬০. $(n-1)d^{10}ns^1$ ইলেকট্রন বিন্যাসের নিয়ম মেনে চলে কোন মৌলটি?

[ব. বো. ২৩]

- ক Cr খ Zn
গ Cu ঘ Fe

৬১. $n = 3$ হলে, কোন অরবিটালটি অসম্ভব?

[ম. বো. ২৩]

- ক 3s খ 3p
গ 3d ঘ 3f

৬২. $(n-1)d^3ns^2$ ইলেকট্রন বিন্যাস $n = 4$ হলে, মৌলটি নিচের কোনটি?

[দি. বো. ২১]

- ক V খ Mn
গ Co ঘ Ni

৬৩. ভ্যানাডিয়াম মৌলটির 'N' শেলে কয়টি ইলেকট্রন থাকে?

[কু. বো. ২৩]

- ক 2 খ 5
গ 8 ঘ 11

৬৪. ভ্যানাডিয়ামের 'M' শক্তিস্তরে কয়টি ইলেকট্রন আছে?

[চ. বো. ২০]

- ক 10 খ 11
গ 12 ঘ 13

৬৫. Fe^{3+} আয়নের 'M' শেলে কতটি ইলেকট্রন রয়েছে? [চা. বো. ২৩; রা. বো. ২৪, ২৩; ম. বো. ২০]

- ক 2 খ 8
গ 13 ঘ 14

৬৬. Co^{2+} এর ইলেকট্রন বিন্যাসে M শেলে ইলেকট্রন সংখ্যা কত? [দি. বো. ২৪]

- ক 15 খ 14
গ 13 ঘ 10

৬৭. কোনটির d অরবিটাল অর্থপূর্ণ?

[দি. বো. ১৭]

- ক ম্যাঙ্গানিজ (Mn) খ আয়রন (Fe)
গ জিংক (Zn) ঘ কপার (Cu)

৬৮. কোন মৌলের ইলেকট্রন বিন্যাস সাধারণ নিয়মের ব্যতিক্রম? [য. বো. ২৪]

- ক O খ Mg
গ Al ঘ Cr

৬৯. নিচের কোন মৌলটির ইলেকট্রন বিন্যাস $2n^2$ সূত্রকে সমর্থন করে না? [য. বো. ২০]

- ক F খ Na
গ Cl ঘ K

৭০. $n = 3$ ও $l = 2$ হলে কোনটি সম্ভব?

[য. বো. ২৩]

- ক 3d খ 3p
গ 4s ঘ 4p

৭১. কোনটি অরবিটালটিতে $n = 4$ এবং $l = 2$?

[সি. বো. ২৩]

- ক 4s খ 4p
গ 4d ঘ 4f

৭২. কোন অরবিটালের শক্তি অপেক্ষাকৃত কম?

[কু. বো. ২২]

- ক 3d খ 4p
গ 5s ঘ 4f

৭৩. Cr^{3+} আয়নে কতটি ইলেকট্রন আছে?

[কু. বো. ২১]

- ক 21 খ 24
গ 27 ঘ 28

৭৪. ক্রোমিয়ামের M শেলে ইলেকট্রন সংখ্যা কত?

[ব. বো. ২২]

- ক 11 খ 12
গ 13 ঘ 14

৭৫. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ ইলেকট্রন বিন্যাস দেখা যায়- [ব. বো. ২৩; দি. বো. ২১]

- i. S^{2-} এ ii. Fe^{2+} এ
iii. Sc^{3+} এ

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

আইসোটোপ

৭৬. হাইড্রোজেন আইসোটোপ কতটি?

[চা. বো. ২২, ১৯; ব. বো. ২১]

- ক 1 খ 3
গ 4 ঘ 7

৭৭. হাইড্রোজেন মৌলের সর্বশেষ আইসোটোপটির নিউট্রন সংখ্যা কত? [চা. বো. ২৩]

- ক শূন্য খ দুই
গ চার ঘ ছয়

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

রসায়ন

৩য় অধ্যায়

পদার্থের গঠন

Prepared by: **SAJJAD HOSSAIN**

৭৮. হাইড্রোজেনের কয়টি আইসোটোপ ল্যাবরেটরীতে প্রস্তুত করা হয়? [ক. বো. ২৩]

- ক 3 গ 5
খ 4 ঘ 7

৭৯. $^{65}_{29}\text{A}$ কোন মৌলের আইসোটোপ? [দি. বো. ২৩]

- ক Si গ P
খ Zn ঘ Cu

□ উদ্দীপক অনুসারে ৮০ ও ৮১নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

A : $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

B : $1s^2 2s^2 2p^6 3p^1$

C : $1s^2 2s^2 2p^6 3d^1$

[রা. বো. ১৯; চ. বো. ১৫]

৮০. C মৌলের কয়টি আইসোটোপ আছে?

- ক ২টি গ ৪টি
খ ৩টি ঘ ৫টি

৮১. C মৌলটি-

- i. B- এর সাথে নিরপেক্ষ ও অম্লীয় দুই ধরনের অক্সাইড উৎপন্ন করে
ii. A- এর সাথে সমযোজী বন্ধন গঠন করে
iii. C- বিভিন্ন দৈর্ঘ্যের শিকল গঠন করে
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ ii ও iii
খ i ও iii ঘ i, ii ও iii

পারমাণবিক ভর বা আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর

৮২. Al এর আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর কত? [চ. বো. ২১]

- ক 10 গ ২৭
খ 13 ঘ ৩৬

৮৩. 'F' এর আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর কত? [চ. বো. ২১]

- ক ৯ গ ১৭
খ ১১ ঘ ১৯

৮৪. Kr এর পারমাণবিক ভর কত? [ম. বো. ২৪]

- ক ২৪ গ ৪০
খ ২৯ ঘ ৮৪

৮৫. ৪টি Mg পরমাণুর ভর কত? [সি. বো. ২২]

- ক 7.96×10^{-23} gm গ ৪৮ gm
খ 1.59×10^{-22} gm ঘ ৯৬ gm

৮৬. H, C ও O পরমাণুসমূহের অনুপাত 1:1:2 এবং আণবিক ভর ৯০ হলে যৌগটির আণবিক সংকেত কোনটি? [ব. বো. ২৪]

- ক HCO_2 গ $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$
খ CH_2O ঘ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

৮৭. নিচের কোনটি ফ্লোরিনের একটি পরমাণুর ভর? [ম. বো. ২৪]

- ক 3.16×10^{-23} গ্রাম গ 1.66×10^{-24} গ্রাম
খ 4.482×10^{-23} গ্রাম ঘ 6.023×10^{23} গ্রাম

৮৮. অ্যালুমিনিয়ামের ১টি পরমাণুর ভর কত? [ম. বো. ২৩]

- ক 3.16×10^{-23} g গ 4.482×10^{-23} g
খ 4.482×10^{23} g ঘ 3.16×10^{-24} g

৮৯. ক্যালসিয়াম ফসফেট যৌগের আপেক্ষিক আণবিক ভর কত? [কু. বো. ২২]

- ক ১৩৯ গ ২৭৯
খ ১৫৪ ঘ ৩১০

৯০. CuSO_4 এর আপেক্ষিক আণবিক ভর কত? [চ. বো. ২০]

- ক ১১১.৫ গ ১২৫.০

গ ১৪৩.৫ ঘ ১৫৯.৫

৯১. কোনটির আপেক্ষিক আণবিক ভর বেশি? [চ. বো. ২১]

- ক H_2SO_4 গ H_2CO_3
খ HNO_3 ঘ HCl

৯২. একটি মৌলের একটি পরমাণুর প্রকৃত ভর 3.16×10^{-23} g হলে এর আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর কত হবে? [য. বো. ২৪; সি. বো. ২১; ব. বো. ২১]

- ক ১৮ গ ২৫
খ ১৯ ঘ ২৭

৯৩. 'X' একটি মৌল যার একটি পরমাণুর ভর 3.985×10^{-23} g, 'X' এর আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর- [রা. বো. ২১]

- ক ২৪ গ ২.৪০
খ ১২ ঘ ০.০০২৪

তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ ও তাদের ব্যবহার

৯৪. টেকনিসিয়াম-৯৯ আইসোটোপের লাইফ টাইম কত ঘণ্টা? [য. বো. ২১, ২০; ম. বো. ২১]

- ক ৮ গ ৬
খ ৭ ঘ ৫

৯৫. হাড়ের ব্যাথার চিকিৎসায় কোন আইসোটোপ ব্যবহার করা হয়? [য. বো. ১৬]

- ক ^{60}Co গ ^{125}I
খ ^{130}I ঘ ^{89}Sr

৯৬. রক্তের লিউকোমিয়া রোগের চিকিৎসায় কোনটি ব্যবহৃত হয়? [চ. বো. ১৭; কু. বো. ২৩, ২০; চ. বো. ২৪; দি. বো. ১৫]

- ক ^{131}I গ ^{60}Co
খ ^{99}Tc ঘ ^{32}P

৯৭. তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ ব্যবহার করে জমিতে কোন মৌলগুলোর পরিমাণ জানা যায়? [চ. বো. ২৩]

- ক N ও P গ P ও Mn
খ N ও S ঘ P ও Ca

৯৮. ^{32}P ব্যবহৃত হয়- [সি. বো. ১৯]

- i. রক্তের লিউকোমিয়া রোগ চিকিৎসায়
ii. উদ্ভিদের বেড়ে উঠা জানতে
iii. হাড়ের ব্যাথার চিকিৎসায়
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ i ও iii
খ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

রসায়ন

৩য় অধ্যায়

পদার্থের গঠন

Prepared by: **SAJJAD HOSSAIN**

উত্তরপত্র

১	গ	২৬	ক	৫১	ঘ	৭৬	ঘ
২	খ	২৭	ক	৫২	ঘ	৭৭	ঘ
৩	গ	২৮	খ	৫৩	গ	৭৮	খ
৪	ঘ	২৯	ক	৫৪	ঘ	৭৯	ঘ
৫	গ	৩০	খ	৫৫	ক	৮০	খ
৬	গ	৩১	গ	৫৬	খ	৮১	খ
৭	ক	৩২	গ	৫৭	গ	৮২	গ
৮	ঘ	৩৩	গ	৫৮	ক	৮৩	ঘ
৯	ঘ	৩৪	ক	৫৯	গ	৮৪	ঘ
১০	ক	৩৫	খ	৬০	গ	৮৫	খ
১১	খ	৩৬	খ	৬১	ঘ	৮৬	গ
১২	গ	৩৭	ক	৬২	ক	৮৭	ক
১৩	ঘ	৩৮	খ	৬৩	ক	৮৮	খ
১৪	ঘ	৩৯	গ	৬৪	খ	৮৯	ঘ
১৫	গ	৪০	গ	৬৫	গ	৯০	ঘ
১৬	খ	৪১	গ	৬৬	ক	৯১	ক
১৭	গ	৪২	ঘ	৬৭	ক	৯২	খ
১৮	ঘ	৪৩	খ	৬৮	ঘ	৯৩	ক
১৯	খ	৪৪	ক	৬৯	ঘ	৯৪	গ
২০	গ	৪৫	গ	৭০	ক	৯৫	ঘ
২১	ঘ	৪৬	খ	৭১	গ	৯৬	ঘ
২২	গ	৪৭	ঘ	৭২	ক	৯৭	ক
২৩	খ	৪৮	খ	৭৩	ক	৯৮	ক
২৪	ঘ	৪৯	খ	৭৪	গ		
২৫	খ	৫০	গ	৭৫	খ		