

রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ ঢাকা  
এইচ.এস.সি প্রস্তুতিমূলক পরীক্ষা-২০১৫  
প্রেসি : আদশ  
বিষয় : রসায়ন ২য় পত্র (নেব্যাটিক অঞ্চিত)

বিষয় কোড 1 7 ৩

পূর্ণমান : ৩৫

সময় : ৩৫ মিনিট

[ বি. ড. সকল প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১। সঠিক উত্তরের জন্য বৃত্তান্ত বল পয়েন্ট কলম দ্বারা পূরণ কর। ]

- ০
- ১।  $CH_3 - C - CH_2 - CH_3$  ঘোষটির IUPAC  
নাম-  
ক। ইথাইল ইমান্যামাইড  
খ। N-ইথাইল আমিটামাইড  
গ। N-আমিটাইল ইথাইল অমিন  
ঘ। N-ইথাইল ইথান্যামাইড
- ২। কোনটি কার্বোসাইটিক গোগ?  
ক। সাইক্লোডিটেন  
খ। নাইট্রোবেনজিন  
গ। থারোফিন  
ঘ। ফিউরান
- ৩।  $^{10}C$  এবং  $^{30}C$  আলকোহলের পার্থক্য করলে  
ব্যবহৃত হয়-  
ক। সোভালাইম  
খ। ভ্রোন পানি  
গ। শুকাস বিকারক  
ঘ। বেক্ট পাউডার
- ৪।  $NH_3$  এর অনুবৰ্ক্ষী এসিত কোনটি?  
ক।  $NH_4^+$   
খ।  $NH_2^-$   
গ।  $NI^-$   
ঘ। HCl
- ৫। CaO এর অঙ্গু কত?  
ক। 1  
খ। 2  
গ। 3  
ঘ। 6
- ৬। কার্বনের ন্যানো পার্টিক্যাল ন্য কোনটি?  
ক। প্রাফিন  
খ। কার্বন ন্যানোটিউব  
গ। ফুলারিন  
ঘ। শৈলীক
- ৭। সোডিয়াম টেলাখারোনেট-এ সালফারের জারণ মান কত?  
ক। +1  
খ। +1.5  
গ। +2  
ঘ। +2.5
- ৮।  $R - CH = CH - R'$  এর ওজনালাইসিসে উৎপন্ন হয়-  
i. আলাটিহাইড  
ii. এসিত  
iii. কিটোন  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক। i খ। ii গ। i, ii ঘ। i, ii, iii
- ৯। 250ml সেপিয়োলার  $H_2SO_4$  প্রবলে কত পানি যোগ  
করলে তা সেপিয়োলার প্রবলে পরিষ্কত হবে?  
ক। 500ml  
খ। 1000 ml  
গ। 1200 ml  
ঘ। 1250 ml
- ১০। হাইড্রোজেন ফ্লুয়েল সেলের ক্ষেত্রে সিলের কোনটি  
সঠিক?  
ক। পরিবেশ বাক্স  
খ। ইঞ্জিনের দক্ষতা 40%  
গ। এটি অনেক ভারী  
ঘ। তাপীয় দূহন ঘটে
- ১১। লেড টোরেজ ব্যাটারির বিজ্ঞাপ ঘটে কোনটি?  
ক। pb  
খ।  $PbO_2$   
গ।  $PbSO_4$   
ঘ।  $PbO$
- ১২। বেনজিন বলয় নিষ্ক্রিয়কারী এক্ষণ-  
i)  $-CH_3$   
ii)  $-NO_2$   
iii)  $-CHO$   
কোনটি সঠিক?  
ক। i, ii  
খ। ii, iii  
গ। i, iii  
ঘ। i, ii, iii
- ১৩।  $10g KClO_3$  সম্পূর্ণরূপে বিয়োজিত হলে STP  
কত mL  $O_2$  পাওয়া যাবে?  
ক। 272.88 ml  
খ। 2732.00 ml  
গ। 2743.81 ml  
ঘ। 2742.84 ml
- ১৪। GC এর ক্ষেত্রে বাহক গ্যাস নয় কোনটি?  
ক। He  
খ।  $O_2$   
গ।  $N_2$   
ঘ।  $CO_2$
- ১৫। মুখ্য নির্দেশক তত্ত্ববাদী-  
ক। প্রাথমিক হাইড্রোজেন তত্ত্ব বাদ  
খ। অ্যামালগাম তত্ত্ববাদ  
গ। গ্যাস তত্ত্ববাদ  
ঘ। ধাতু-ধাতব আয়ন তত্ত্ব বাদ
- ১৬। ETP কোন বর্জন পরিশোধন করে?  
ক। কার্টিন  
খ। তরল  
গ। গ্যাসোইয়াজ  
ঘ। শুলা
- ১৭। কোনটি কম সক্রিয় ধাতু?  
ক। যান্থেলিনোয়াম  
খ। আলুমিনিয়াম  
গ। আয়োগ্রেণিয়াম  
ঘ। মাইক্রোকারিন
- ১৮। 0.015M খন্যাহার  $CaCl_2$  প্রবলের মাত্রা ppm  
এককে কত?  
ক। 1550  
খ। 1650  
গ। 1565  
ঘ। 1665

Contd.....2

- |      |   |     |   |
|------|---|-----|---|
| ১৯।  | $E^{\circ}_{Zn^{2+}/Zn} = -0.76\text{V}$ এবং $E^{\circ}_{Ag^+/Ag} = +0.799\text{V}$ | ২৮। | STP তে $1\text{ml } NH_3$ তে প্রাপ্ত অনুর সংখ্যা কত?      |
|      | তড়িৎ কেমিটির মোট বিভ্বত কত?  |     | ক। $1.7 \times 10^{12}$                                   |
| ক।   | 1.459 V   |     | খ। $2.7 \times 10^{13}$                                   |
| খ।   | 1.559 V   |     | গ। $3.9 \times 10^{16}$                                   |
| গ।   | 1.669 V   |     | ঘ। $2.7 \times 10^{19}$                                   |
| ঘ।   | 2.559 V   |     |   |
| ২০।  | 6 mol $O_2$ এবং 14 mol $N_2$ গ্যাস যোগায়ের চাপ<br>200mm হলে $O_2$ এর আণিক চাপ কত?  | ২৯। | জৈব মৌগলি- COOH মূলক সন্তোষকরণে ব্যবহৃত<br>হয় কোনটি?     |
| ক।   | 60 mm   |     | ক। NaOH   |
| খ।   | 65 mm   |     | খ। 2,4-DNPH   |
| গ।   | 50 mm   |     | গ। $Br_2$ -প্রবন্ধ  |
| ঘ।   | 55 mm   |     | ঘ। $NaHCO_3$  |
| ২১।  | নিচের বেলন বৌগাটি সহজে প্রিসাইকেল করা যায়?   | ৩০। | 4.4g একটি গ্যাসের STP তে আয়তন 22.4L<br>গ্যাসটির সংরক্ষণ- |
| ক।   | নাইট্রন-66  |     | ক। Co   |
| খ।   | ব্যাকেলাইট  |     | খ। $CO_2$   |
| গ।   | পিভিসি  |     | গ। $O_2$  |
| ঘ।   | মেলামাইল  |     | ঘ। $SO_2$   |
| ২২।  | ফুয়েল সলের তড়িৎ বিপ্লব্য কোনটি?   | ৩১। | কেন মৌগাটি ফফম্যান ডিজাইনেন বিভিন্ন প্রদর্শন<br>করে?      |
| ক।   | KOH   |     | ক। $C_6H_5NH_2$   |
| খ।   | NaCl  |     | খ। $C_6H_5CONH_2$   |
| গ।   | $H_2SO_4$   |     | গ। $C_6H_5NO_2$   |
| ঘ।   | $ZnCl_2$  |     | ঘ। $C_6H_5CH_2NH_2$                                       |
| ২৩।  | কোন কয়াল কৃতৃত মান সবচেয়ে বেশি?   | ৩২। | HOOC-COOH জৈব বৌগাটি IUPAC নাম<br>কী?                     |
| ক।   | বিটান   |     | ক। ডাই-ইথানয়িক এসিড                                      |
| খ।   | পিটি  |     | খ। ইথেন ডাই অমিক এসিড                                     |
| গ।   | লিগানাইট  |     | গ। অক্সালিক এসিড  |
| ঘ।   | অ্যান্ট্রাসাইট  |     | ঘ। কার্বিন্জি ইথানয়িক এসিড                               |
|      |   | ৩৩। | প্যারাসিটামল তৈরীর কাঠামোল কোনটি?                         |
|      |   |     | ক। এসিটিনিলিই   |
|      |   |     | খ। স্যালি সাইলিক এসিড                                     |
|      |   |     | গ। ইথানয়ামাইড  |
|      |   |     | ঘ। এসিড এনহাইড্রাইভ                                       |
| ২৪।  | উন্নীপুরের বিজিয়াটিতে-   | ৩৪। | চামড়া ট্যানিং করার উৎক্ষেপ্তা হলো-                       |
| i.   | $H_2S$ বিকাশক   |     | ক। গুৱাম করে মৌখিকদিন ব্যবহার উপযোগী করা                  |
| ii.  | $KMnO_4$ বিজ্ঞাতিক হয়েছে   |     | খ। নরম করা  |
| iii. | Min এর জারুর মানচূর্ণ পেয়েছে   |     | গ। শক্ত করা   |
|      | নিচের বেলনটি সতীক?  |     | ঘ। ভক্ত করা   |
| ক।   | i, ii   |     |   |
| গ।   | i, iii  |     |   |
|      |   |     |   |
| ২৫।  | উন্নীপুরের সমতাতৃত সমীকৰণে বার্জিত ইলেক্ট্রন সংখ্যা-                                | ৩৫। | SATP তে গ্যাসের আয়তন কত $dm^3$ ?                         |
| ক।   | 4   |     | ক। ২  |
| খ।   | 5   |     | খ। ৬  |
| গ।   | 7   |     | গ। ১২   |
| ঘ।   | 10  |     | ঘ। ১৮   |
| ২৬।  | SATP তে গ্যাসের আয়তন কত $dm^3$ ?   |     |   |
| ক।   | 16  |     |   |
| খ।   | 20.4  |     |   |
| গ।   | 22.4  |     |   |
| ঘ।   | 24.8  |     |   |
| ২৭।  | $Pt, H_2/H^+$ এটি কি ধরনের অর্থকোষ?   |     |   |
| ক।   | ধাতু-ধাতুর আয়ন অর্থকোষ   |     |   |
| খ।   | গ্যাস অর্থকোষ   |     |   |
| গ।   | আর্ব-বিকাশ অর্থকোষ  |     |   |
| ঘ।   | আর্ব-অর্থকোষ  |     |   |