



# CHEMISTRY

## BOOKS - RAY AND MARTIN CHEMISTRY (BENGALI)

### QUESTION PAPER 2008

Wbjee

1. 2N HCl এর সমান আণব গাঢ়ত্ব হবে

A.  $4.0NH_2SO_4$

B.  $5.0NH_2SO_4$

C.  $1.0NH_2SO_4$

D.  $2.0NH_2SO_4$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

2. 1 মোল মিথাইল অ্যামিনের সাথে নাইট্রাস অ্যাসিডের

বিক্রিয়ায় N.T.P , তে দেয়

- A. 1.0 লিটার নাইট্রোজেন
- B. 22.4 লিটার নাইট্রোজেন
- C. 11.2 লিটার নাইট্রোজেন
- D. 5.6 লিটার নাইট্রোজেন

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

3. 0.1 M আসেটিক অ্যাসিডে সোডিয়াম অ্যাসিটেট্টু যোগ করলে

A. pH বৃদ্ধি পায়

B. pH হ্রাস পায়

C. pH অপরিবর্তিত থাকে

D. pH এর পরিবর্তন অনুমান করা যায় না।

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

4. ইলেকট্রন সজ্জা  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^9$  সূচিত করে  
একটি

A. ধাতব পরমাণু

B. আধাতাব পরমাণু

C. আন্তরিক হাইড্রোজেন বন্ধন

D. ধাতব ক্যাটায়ন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

5. জলের অস্বাভাবিক উচ্চ স্ফুটনাংকের কারণ

A. আন্তরণবিক হাইড্রোজেন বন্ধন

B. অন্তরানবিক এবং আন্তরানবিক উভয় প্রকার

হাইড্রোজেন বন্ধন

C. জলের উপস্থিতি এবং আয়নগুলির কারণে

D. উচ্চ আপেক্ষিক তাপ

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

6.  $3A \rightarrow 2B$  , বিক্রিয়াটির হার  $+\frac{d(B)}{dt}$  এর সমান

হল

A.  $-\frac{1}{3} \frac{d(A)}{dt}$

B.  $-\frac{2}{3} \frac{d(A)}{dt}$

C.  $-\frac{1}{2} \frac{d(A)}{dt}$

D.  $-\frac{3}{2} \frac{d(A)}{dt}$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

7. কোনো প্রদত্ত কক্ষের জন্য আবরণী ক্ষমতার ক্রম হল

A.  $f > d > p > s$

B.  $s > p > d > f$

C. বিক্রিয়ার পথ পরিবর্তন করে না

D.  $p < d < s < f$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**8. কোন্টি রাসায়নিক পরিবর্তন নয় -**

A. যাহা বিক্রিয়ার সাম্যজনিত প্রবন্ধকে বর্ধিত করে ।



B. যাহা উৎপন্ন পদার্থের সাম্যাবস্থায় গাঢ়ত্ব বর্ধিত করে

I

$$C. \lambda = \frac{h}{mp}$$

D. বিক্রিয়ার সক্রিয়নশক্তির (activation energy)

পরিবর্তন করে।

**Answer:**



**Watch Video Solution**

9. নীচের সমীকরণগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক de Broglie সম্পর্ক নির্দেশ করে।

A.  $p = \frac{h}{mv}$

B.  $\lambda = h/(mv)$

C. 2.5

D.  $m\lambda = h/p$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

10.  $O_2^-$  আয়নের বন্ধনীমাত্রা

A. 2

B. 1

C. 3

D. 1.5

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

11. স্থির চাপে একটি আদর্শ গ্যাসের R . M . S বেগ ঘনত্বের ( d ) সংগে যেভাবে পরিবর্তিত হয় তা হল ।

A.  $\frac{1}{\sqrt{d}}$

B. d

C. 6.94

D.  $d^2$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

12. সাধারণ উষ্ণতায় ম্যাগনেসিয়াম হাইড্রকসাইডের দ্রব্যতা গুণফল  $1 \cdot 96 \times 10^{-8}$  ম্যাগনেসিয়াম হাইড্রক্সাইডের সম্পৃক্ত অলীয় দ্রবণের pH হবে

A. 10.53

B. 8.47

C. 27 গুন

D. 3.47

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

13. যে পাত্রে  $2NO(g) + O_2(g) = 2NO_2(g)$  বিক্রিয়াটি ঘটছে , সেই পাত্রের আয়ন কমিয়ে তার প্রারম্ভিক আয়তনের এক তৃতীয়াংশ করলে বিক্রিয়াটির গতি বৃদ্ধি পাবে ( এখানে, g = গ্যাস )

A. 3 গুন

B. 9 গুন

C.  $NH_4NO_3(s) = N_2O(g) + 2H_2O(g)$

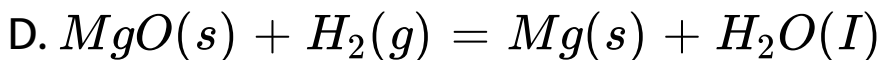
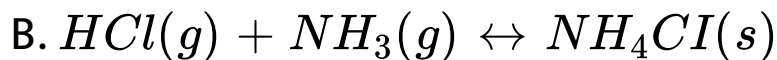
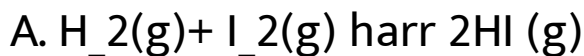
D. 36 গুন

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

14. নিচের তালিকার মধ্যস্থ কোন প্রক্রিয়াটিতে এনট্রপি পরিবর্তন ধনাত্মক হবে, কোন গননা না করে সেটি সুচিত কর।

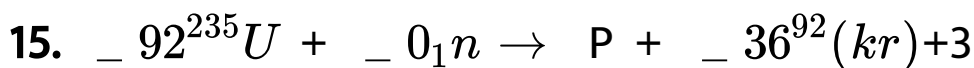


(s = কঠিন | = তল, g=গ্যাস)

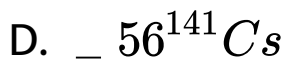
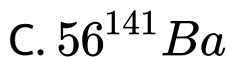
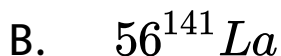
**Answer:**



**Watch Video Solution**



$\_ 0^1n$  নিউক্লিয় বিক্রিয়ার জাতক P হল ,





**Answer:**



**Watch Video Solution**

**16.** 0.01 মোলাল  $\text{NaCl}$  বলে জলের হিমাঙ্ক নামে  
0.37° C 0.02মোলাল ইউরিয়া দ্রবণের হিমাঙ্ক কমবে

A. 0.37° C

B. 0.74° C

C.  $\text{MeCH}_2 - \text{C}(\text{Me}) = \text{CMe}_2$

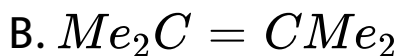
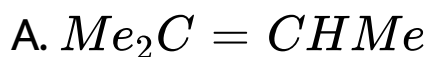
D. 0°

**Answer: A**

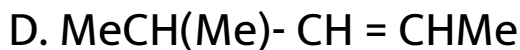


**Watch Video Solution**

17. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি সর্বাধিক শক্তির আলোক কণা (ফোটন) হবে?



C. Schotten-Baumann বিক্রিয়া



**Answer:**



**Watch Video Solution**

**18.** ক্ষারীয় মাধ্যমে ফেনলের বেঞ্জয়লেশনকে বলা হয় ?

A. Friedel Craft বিক্রিয়া

B. Wurtz - Fittig বিক্রিয়া

C. Schotten bauman reaction

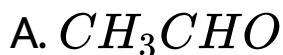
D. sabatier-Sandern's বিক্রিয়া

**Answer: C**

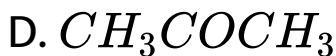


Watch Video Solution

19. নীচের যৌগগুলির মধ্যে কোনটি পরাকর্ষী সঙ্কলন বিক্রিয়ায় সবচেয়ে বেশী সক্রিয়।



C. mesitylene



**Answer: A**



20. গাঢ়  $H_2SO_4$  সহ অ্যাসিটোন পতিত করলে দেয়

A. diacentone alcohol

B. mesityl oxide

C. KCN,  $H_3O^+$

D. Propene-2-ol

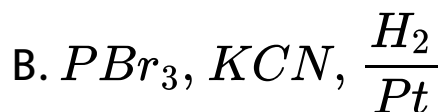
**Answer: B**



Watch Video Solution

21.  $RCH_2CH_2OH$ কে  $RCH_2CH_2COOH$ - এ

নিম্নলিখিত ধাপের ক্রমে পরিবর্তন করা যায় ?



C. Piccture

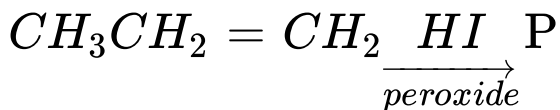


**Answer: A**



**Watch Video Solution**

22. নীচের বিক্রিয়াজাত মুখ্য পদার্থ ' p ' হলে



**Answer: B**



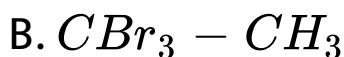
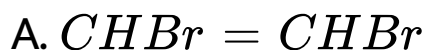
**Watch Video Solution**

23. কিটোন থেকে সায়ানোহাইড্রিন তৈরী হওয়াটি একটি উদাহরণ

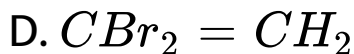


Watch Video Solution

24. নীচের কোনটি সিস - ড্রাভ্র সবয়তা দেখায়।



C. 3





**Answer: A**



**Watch Video Solution**

25.  $C_4H_{12}N$  সংকেত বিশিষ্ট কতগুলি প্রাইমারী অ্যামিন হতে পারে ?

A. 1

B. 2

C. পেন্ট-2-ইন-4-আইন

D. 4

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

26.  $CH_3 - CH = CH - C \equiv CH$  সংকেত যুক্ত

যৌগটির IUPAC অনুসারে নাম হবে

A. পেন্ট -3- ইন -1- আইন

B. পেন্ট -3- ইন -4- আইন

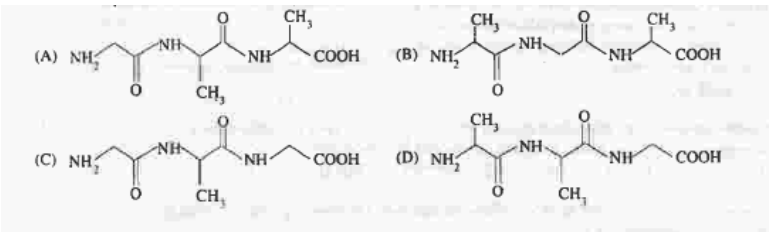
C. পেন্ট -2- ইন -4- আইন

D. পেন্ট-2-ইন-3-আইন

**Answer: C**

 **Watch Video Solution**

27. একটি ট্রাইপেপটাইডকে লেখা হল এইভাবে Glycine - Alanine - Glycine । এই ট্রাইপেপটাইডের সঠিক গঠন



হল ।

 **Watch Video Solution**

28. নীচের কোনটি  $LiAlH_4$  , দ্বারা বিজারিত করলে একটি মাত্র বিক্রিয়াজাত পদার্থ উৎপন্ন হবে ?



C. ii এবং iii



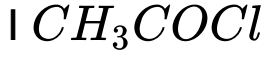
**Answer: C**



**Watch Video Solution**

29. নীচের যৌগজোড়গুলির মধ্যে কোন জোড়টি জলীয়

$NaHCO_3$ -এর দ্রবণের সাথে বুদ্বুদ সৃষ্টি করবে ?



A. Iএবং II

B. Iএবং IV

C. IIএবং III

D. Iএবং III

Answer: C



Watch Video Solution

30. নিম্নলিখিত কোন অ্যাসিডের ক্ষুদ্রতম বিচ্ছিন্নতা ধ্রুবক রয়েছে?



**Answer:**



**Watch Video Solution**

31. অ্যামোনিয়াম ডাইক্রোমেট গরম করার জন্য নিচের কোনটি পাওয়া যায়?

A.  $N_2$  এবং  $H_2O$

B.  $N_2O$  এবং  $H_2O$

C.  $NO_2$  এবং  $H_2O$

D.  $NO$  এবং  $NO_2$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**32.** অ্যামোনিয়াম ডাইক্রোমেটকে উত্তপ্ত করলে নিচের কোন জোড়াটি পাওয়া যায় ?

A. কার্বন দ্বারা  $CaO$ - এর বিজারণ

B. ক্রোমিয়াম অক্সাইড এবং নাইট্রোজেন

C.  $2CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$

D. গলিত  $Ca(OH)_2$  এর তড়িৎ বিশ্লেষণ

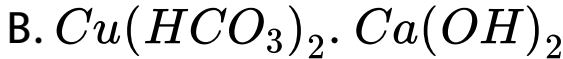
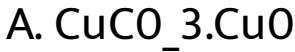


Answer: C

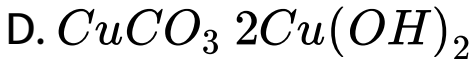


Watch Video Solution

33. ক্যালসিয়াম প্রস্তুতিতে নিচের কোন পদ্ধতিটি ব্যবহৃত হয় ?



C.  $N_2O$  গ্যাস উদ্ভূত হয়  $I_2$  এবং মুক্ত হয় ।



**Answer:**



**Watch Video Solution**

**34.** অ্যাজুরাইট আকরিকের সংযুতি হল

A. NO গ্যাস উদ্ভূত হয় এবং  $I_2$  মুক্ত হয়

B.  $Cu_3(CO_3)_2(OH)_2$

C. NaOH দ্রবণ

D.  $N_2$  গ্যাস উদ্ভূত হয় এবং HOI উৎপন্ন হয়

**Answer: C**



Watch Video Solution

35. অম্লিকৃত সোডিয়াম নাইট্রাইট দ্রবণে KI যোগ করলে

A. NaCl দ্রবণ

B. NO গ্যাস এবং I<sub>2</sub>

C. ওজোন অনুটি গঠনে কৌণিক।

D.  $NH_4Cl$  এবং  $NH_4OH$  এর মিশ্রণ

**Answer: B**



Watch Video Solution

36.  $Al(OH)_3$  থেকে  $Fe(OH)_3$  কে পৃথক করতে

যাহা যোগ করতে হবে

A. NaCl সমাধান

B. dil HCl সমাধান

C. NaOH সমাধান

D.  $NH_4Cl$  এবং  $NH_4OH$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

37.  $[Fe(H_2O)_5NO]SO_4$  - এ Fe- এর জারণ স্তর (oxidation state) হল

A. 7.750 গ্রা

B. 0.625 গ্রা

C. 33.6 মি.লি.

D. 9.875 গ্রা .

**Answer:**



**Watch Video Solution**

38. NaOH দ্রবণের উপস্থিতিতে Zn এর দ্বারা  $NaNO_3$  ,  
এর বিজারণের ফলে অ্যামোনিয়া উৎপন্ন হয়। এক মোল  
ইলেকট্রন শোষণ করে সোডিয়াম নাইট্রেটের ভর হবে।

A. 7.750g

B. 10.625g

C. 8.000g

D. 9.875g

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

39. 0.01 মোল  $PbS$  কে  $PbSO_4$  এ রূপান্তরিত করতে প্রয়োজনীয় " 10 - আয়তন " হাইড্রোজেন পারঅক্সাইডের পরিমাণ হবে

A. 16

B. 32

C.

D. 64

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

