



## CHEMISTRY

### BOOKS - CHHAYA CHEMISTRY (BENGALI)

### পরিবেশ রসায়ন

#### Example

1. বায়ুদূষণের চারটি প্রাকৃতিক উৎসের উল্লেখ করো।



Watch Video Solution

2. ফ্লাই-অ্যাশ (Fly ash) কী?



 [Watch Video Solution](#)

3. গ্রিনহাউস প্রভাব কী?

 [Watch Video Solution](#)

4. লন্ডন ধোঁয়াশা (সাধারণ ধোঁয়াশা) কাকে বলে?

 [Watch Video Solution](#)

5. PAN কথাটির পুরো নাম কী?

 [Watch Video Solution](#)

6. লস্ এঞ্জেলস্ ধোঁয়াশাকে আলোকরাসায়নিক ধোঁয়াশা বলা হয় কেন?

 [Watch Video Solution](#)

7. অম্লবৃষ্টি কী? কীভাবে এটি সৃষ্টি হয়?

 [Watch Video Solution](#)

8. স্টোন ক্যানসার বলতে কী বোঝায়? এর কারণ কী? |

 [Watch Video Solution](#)

9. অম্লবৃষ্টির জলে সাধারণভাবে pH এর সীমা কত?

 [Watch Video Solution](#)

10. অল্পবৃষ্টি সৃষ্টিতে সবথেকে বেশি অবদান কোন্ অ্যাসিডের?

 [Watch Video Solution](#)

11. BOD ও CoD কী?

 [Watch Video Solution](#)

12. BOD ও coD-এর মধ্যে কোন্টির মান বেশি হয়?

 [Watch Video Solution](#)

13. হিউমাস কী? এর কার্যকারিতা উল্লেখ করো।



[Watch Video Solution](#)

14. মাটির প্রধান উপাদানগুলি উল্লেখ করো। |



[Watch Video Solution](#)

15. মাটিদূষণ কীভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়?



[Watch Video Solution](#)

## Exercise

1. PCB কথাটির পুরো নাম কী?



[Watch Video Solution](#)

2. লস-এঞ্জেলস ধোঁয়াশার উপাদান কী? এর প্রকৃতি কেমন?

 [Watch Video Solution](#)

3. হাইপোথার্মিয়া (Hypothermia) কী?

 [Watch Video Solution](#)

4. মোটরগাড়ি থেকে কোন্ বায়ুদূষকটি নির্গত হয় না।

A. ফরম্যালডিহাইড বাষ্প

B. কার্বন মনোক্সাইড

C. ফ্লাই অ্যাশ

D. সালফার ডাইঅক্সাইড

**Answer: C**



[View Text Solution](#)

5. নীচের কোনটিকে বায়ুদূষক হিসেবে গণ্য করা হয় না

A.  $NO_2$

B.  $CO_2$

C.  $O_3$

D.  $C_xH_y$

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

6. নীচের কোনটির হিমোগ্লোবিনের প্রতি তীব্র আসক্তি বর্তমান

A. CO

B. NO

C.  $O_2$

D.  $CO_2$

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

7. ওজোন স্তরে কোন্ গ্যাসটি থাকে না—

A.  $O_2$



B.  $O_3$

C.  $N_2$

D.  $CO_2$

**Answer: D**



**View Text Solution**

8. ফ্লুরাইড দূষণ মূলত ক্ষতি করে

A. দাঁতের

B. মস্তিষ্কের

C. বৃক্কের

D. হাটের

**Answer: A**



**View Text Solution**

9. রোম সাম্রাজ্যের পতনের জন্য মূলত কোন্ ধাতুটি দায়ী

A. কপার

B. লেড

C. আর্সেনিক

D. জিংক

**Answer: B**



**View Text Solution**

10. নীচের কোন্ দূষকটি ফুসফুসকে ক্ষতিগ্রস্ত করে না—

A.  $CO$

B.  $SO_2$

C.  $CO_2$

D.  $NO_2$

**Answer: C**



**View Text Solution**

11. নীচের কোনটি একটি গৌণ বায়ুদূষক-

A.  $CO$

B.  $C_xH_y$

C. PAN

D. NO

**Answer: C**



**View Text Solution**

12. প্রদত্ত মোটরগাড়ির জ্বালানিগুলির মধ্যে কোনটি পরিবেশবান্ধব

A. ডিজেল

B. পেট্রোল

C. LPG

D. CNG

**Answer: D**

 [View Text Solution](#)

13. ভারতে মিথেনের মুখ্য উৎস হল—

- A. ফলের বাগান
- B. আখখেত
- C. ধানখেত
- D. গমখেত

**Answer: C**

 [View Text Solution](#)

14. বাইসিনোসিস (Byssinosis) রোগের কারণ হল—

A. ফ্লাই অ্যাশ

B. সিমেন্টের কণা

C. তুলোর তন্তু

D. লেডের কণা

**Answer: C**



**View Text Solution**

**15. খবরের কাগজে ব্যবহৃত বিষাক্ত পদার্থটি হল—**

A. ক্যাডমিয়াম

B. লেড

C. ম্যাঙ্গানিজ

D. মার্ক্যারি

**Answer: B**



**View Text Solution**

16. পরোক্ষভাবে কোনটি ওজোন স্তর বিনষ্ট করতে সক্ষম

A.  $SO_2$

B. CFC

C.  $H_2O$

D. NO

**Answer: A**



**View Text Solution**

17. গ্যাসোলিনের অসম্পূর্ণ দহনে তৈরি হয়

A.  $CO_2$

B. CO

C.  $SO_2$

D.  $NO_2$

**Answer: B**



**View Text Solution**

18. সুনির্দিষ্ট জৈবিক প্রভাব সম্পন্ন কিন্তু আয়নীভবন ঘটাতে অক্ষম এরূপ

বিকিরণ হল-



A. UV-বিকিরণ

B. বিটা রশ্মি

C. গামা রশ্মি

D. xরশ্মি

**Answer: A**



**View Text Solution**

19. নীচের কোন্ যৌগটি জল সরবরাহের BOD-এর মান বৃদ্ধি করে

A.  $CO_2$

B.  $O_3$

C.  $H_2O$

D.  $C_2H_5OH$

**Answer: D**



**View Text Solution**

20. মানবদেহের পক্ষে সর্বাপেক্ষা ক্ষতিকারক হল-

A. UV-A

B. UV-B

C. UV-C

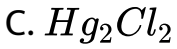
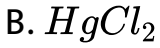
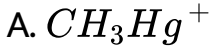
D. UV-D

**Answer: B**



**View Text Solution**

21. নিম্নলিখিত মার্কারি যৌগগুলির মধ্যে কোন্টি সবচেয়ে বিষাক্ত



**Answer: A**



**View Text Solution**

22. নাইট্রোজেনের কোন অক্সাইডটি মুখ্য বায়ুদূষক নয়-



B.  $N_2O$

C.  $NO$

D.  $N_2O_5$

**Answer: D**



**View Text Solution**

**23.** স্বাভাবিক বৃষ্টির জলের pH হল-

A. 6.5

B. 3.5

C. 4.6

D. 5.6

**Answer: D**



**View Text Solution**

**24. কোন্ জলদূষক ধাতুটি স্টেরিলিটি রোগ ঘটায়-**

A. কপার

B. মার্কারি

C. ক্যাডমিয়াম

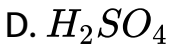
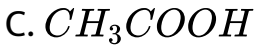
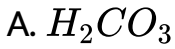
D. ম্যাঙ্গানিজ

**Answer: D**



**View Text Solution**

25. অম্লবৃষ্টির জলে উপস্থিত থাকে-



Answer: A,B,D



Watch Video Solution

26. আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশার জন্য দায়ী হল—

A. নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ

B. হাইড্রোকার্বনসমূহ

C. কার্বন মনোক্সাইড

D. নিষ্ক্রিয় গ্যাসগুলি

**Answer: A,B,C**



**View Text Solution**

**27. IR-বিকিরণ শোষণকারী গ্যাসগুলি হল—**

A.  $O_2$

B.  $N_2$

C.  $CO_2$

D.  $CFC$

**Answer: C,D**

 [View Text Solution](#)

28. ওজোন স্তরের ক্ষয় ঘটায়

A.  $SO_2$

B. হ্যালনসমূহ

C. NO

D.  $C_xH_y$

**Answer: B,C**

 [View Text Solution](#)

29. ট্রোপোস্ফিয়ারে সংঘটিত প্রক্রিয়াগুলি হল-



A. সালোকসংশ্লেষ

B. দহন

C. গ্রিনহাউস এফেক্ট

D. অম্লবৃষ্টি

**Answer: A,B,C**



**View Text Solution**

**30.** কৃষিজমিতে কোন্ কোন্ গ্রিনহাউস গ্যাস উৎপন্ন হয়-

A. মিথেন

B. অ্যামোনিয়া

C. নাইট্রাস অক্সাইড

D. সালফার ডাইঅক্সাইড

**Answer: A,C**



**View Text Solution**

**31.  $SO_2$ , -এর ক্ষতিকারক প্রভাবে সৃষ্ট অসুখগুলি হল—**

A. হজমের গোলমাল

B. শ্বাসকষ্ট

C. ব্রংকাইটিস

D. হাঁপানি

**Answer: B,C**



**Watch Video Solution**

32. নীচের কোনগুলির বিক্রিয়ায় PAN উৎপন্ন হয়।

A.  $NO_2$

B.  $O_2$

C. হাইড্রোকାର্বন

D.  $CO_2$

**Answer: A,B,C**



**View Text Solution**

33. আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশার কোন্ উপাদানগুলির জন্য চোখ জ্বালা

A. ওজোন

B. PAN

C. হাইড্রোক্যার্বন

D.  $O_2$

**Answer: A,B**



[View Text Solution](#)

**34.** লন্ডন ধোঁয়াশার মুখ্য উপাদানগুলি হল-

A. সালফারের অক্সাইডসমূহ

B.  $O_2$

C.  $O_3$

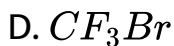
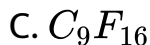
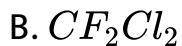
D. নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ

Answer: A,D



Watch Video Solution

35. স্ট্যাটোস্ফিয়ারের ওজোন স্তর ক্ষয়ের জন্য দায়ী হল-



Answer: B,D



View Text Solution

36. নীচের কোনগুলি প্রাথমিক দূষক-

A. PAN

B.  $SO_2$

C.  $NO_2$

D.  $(CH_3)_2Hg$

Answer: B,C



[View Text Solution](#)

37. বায়ুতে কার্বন মনোক্সাইডের অন্যতম উৎস কী?



[Watch Video Solution](#)

38.  $CO$  ও  $CO_2$ , এর মধ্যে কোন্টি মানবদেহের পক্ষে অধিক ক্ষতিকর?

 Watch Video Solution

39. অ্যাসিড বৃষ্টি সৃষ্টির জন্য কোন্ কোন্ গ্যাসীয় পদার্থ দায়ী?

 Watch Video Solution

40. রক্তের সঙ্গে  $CO$  যুক্ত হলে \_\_\_\_\_ | যৌগ উৎপন্ন হয়।

 Watch Video Solution

41. CFC কথাটির পুরো নাম হল \_\_\_\_\_ |

 Watch Video Solution

42.  $NO_2$ , ও NO-এর মধ্যে -এর ক্ষতিকর প্রভাব বেশি।

 [Watch Video Solution](#)

43. PAH কথাটির পুরো নাম হল \_\_\_\_\_ |

 [Watch Video Solution](#)

44. DDT কথাটির পুরো নাম হল \_\_\_\_\_ |

 [Watch Video Solution](#)

45. বিজারক ধোঁয়াশা ও জারক ধোঁয়াশা কাদের বলে?



 Watch Video Solution

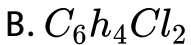
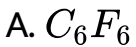
Ncert

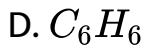
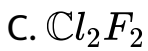
1. BOD বলতে কী বোঝ?

 Watch Video Solution

Wbchse

1. কোন্ যৌগটি স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের ওজোন স্তরে ছিদ্র উৎপত্তির জন্য দায়ী -





**Answer: C**



**View Text Solution**

2. নীচের কোনটি 'গ্রিনহাউস গ্যাস' নয়

A. সি. এফ. সি

B. অ্যামোনিয়া

C. কার্বন ডাইঅক্সাইড

D. মিথেন

**Answer: B**

 [View Text Solution](#)

3. BOD কী? এর একটি ক্ষতিকারক প্রভাব লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

4. মোটরগাড়ি থেকে নির্গত গ্যাসের কোন্ ধাতব দূষক বায়ুকে দূষিত করে -

- A. লোহা
- B. সিসা
- C. তামা
- D. পারদ

**Answer: B**

 [View Text Solution](#)

5. নীচের কোন্ দুটি অম্লযুগলের লঘু জলীয় দ্রবণ হল অম্লবৃষ্টি

A.  $H_2SO_4$  এবং, HCl

B.  $H_2CO_3$  এবং, HCl

C.  $H_2SO_4$  এবং,  $HNO_3$

D.  $HNO_3$  এবং, HCl

Answer: C



View Text Solution

6. অম্লবৃষ্টির মুখ্য উপাদানগুলি কী কী?



Watch Video Solution

7. শূন্যস্থান পূরণ করো (a) প্রদত্ত গ্যাসগুলির মধ্যে----- একটি গ্রিনহাউস গ্যাস ( $NO_2, N_2, SO_2, NO$ )।

 [Watch Video Solution](#)

8. কোন্ অঞ্চলে আলোক রাসায়নিক স্মাগ (ধোঁয়াশা) গঠনের সম্ভাবনা বেশি?

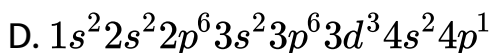
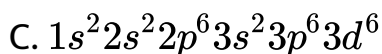
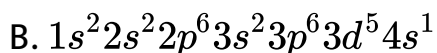
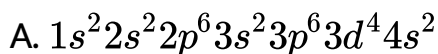
- A. প্রচুর সংখ্যক মোটরগাড়ি ব্যবহৃত হয় এমন অঞ্চলে
- B. সালফারযুক্ত কয়লা ব্যবহৃত হয় এমন অঞ্চলে
- C. জলাভূমি অঞ্চলে
- D. বনাঞ্চলে

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

9. ভূম্যাবস্থায় Cr এর ইলেকট্রন বিন্যাস নীচের কোনটি? (Cr -এর পারমাণবিক সংখ্যা 24 )



**Answer:**



[Watch Video Solution](#)

10. নীচের কোনটি নিঃসঙ্গ ইলেকট্রন-জোড় (p) ও বন্ধনের ইলেকট্রন-জোড় (bp) -এর বিকর্ষণ ক্রিয়ার সঠিক ক্রম?

A.  $lp - lp > Ip - bp > bp - bp$

B.  $Ip - bp > Ip - lp > bp - bp$

C.  $bp - bp > lp - lp > lp - bp$

D.  $ip - lp > bp - bp > Ip - bp$

Answer: A



Watch Video Solution

11. জলের ফোটা গোলাকৃতি হওয়ার কারণ—

A. সান্দ্রতা

B. পৃষ্ঠটান

C. হাইড্রোজেন বন্ধন

D. H<sub>2</sub>O বাষ্পের উচ্চ সংকট উষ্ণতা

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

12. কোনো তন্ত্র দ্বারা  $w$  পরিমাণ কার্য কৃত হল এবং ওই তন্ত্রে এ পরিমাণ তাপ সরবরাহ করা হল। তন্ত্রটির অভ্যন্তরীণ শক্তির পরিবর্তনকে নিচের কোন সম্পর্ক দ্বারা প্রকাশ করা যায়?

A.  $\Delta U = q - w$

B.  $\Delta U = q + w$

C.  $\Delta U = q$



$$D. \Delta U = w - q$$

**Answer: A**

 [View Text Solution](#)

13. নিম্নোক্ত কোন সম্পর্কটি স্বতঃস্ফূর্ত প্রক্রিয়া নির্দেশ করে?

A.  $\Delta G = 0$

B.  $\Delta H = q + w$

C.  $\Delta > 0$

D.  $\Delta < 0$

**Answer: D**

 [View Text Solution](#)

14. নীচের বিক্রিয়াটির ক্ষেত্রে  $2SO_2(g) + O_2(g) = 2SO_3(g)$ ,  $K_p$  ও  $K_c$ র মধ্যে সম্পর্কটি হল—

A.  $k_p = k_c$

B.  $k_p = k_c(RT)^{-1}$

C.  $k_p = k_c(RT)$

D.  $k_p = k_c(RT)^2$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

15. নীচের কোন মৌলটি ম্যাগনেশিয়ামের সঙ্গে কৌণিক সম্পর্ক দেখায় ?

A. Na

B. Li

C. Be

D. Ca

**Answer: B**



**View Text Solution**

16. নীচে প্রদত্ত তরলগুলির মধ্যে কোটিতে সোডিয়াম সংরক্ষিত করা হয়?

A. জল

B. ইথানল

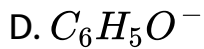
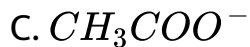
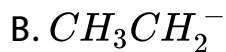
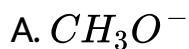
C. কেরোসিন তেল

D.

**Answer: C**

 [View Text Solution](#)

17. নীচের কোনটি একটি কার্বোনেট?



**Answer: B**

 [Watch Video Solution](#)

18. জৈব যৌগে নাইট্রোজেনের উপস্থিতি নির্ণয়ের জন্য ল্যাসাইন পরীক্ষায়

জৈব যৌগটিকে নীচের কোন্ ধাতুর সঙ্গে গলানো হয় ?

A. Li

B. Mg

C. Na

D. Zn

**Answer: C**



[View Text Solution](#)

19. অ্যামোনিয়াযুক্ত সিলভার নাইট্রেট দ্রবণের সঙ্গে বিক্রিয়ায় নীচের কোন

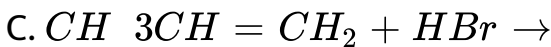
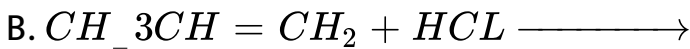
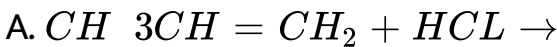
যৌগটি সাদা অধঃক্ষেপ উৎপন্ন করে না?

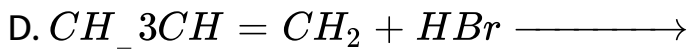
- A. অ্যাসিটিলিন
- B. মিথাইলঅ্যাসিটিলিন
- C. ইথাইলঅ্যাসিটিলিন
- D. ডাইমিথাইলঅ্যাসিটিলিন

**Answer: D**

 [View Text Solution](#)

20. নীচের কোন বিক্রিয়াটিতে মারকনিকফের নিয়ম অনুযায়ী বিক্রিয়াজাত উৎপন্ন হয় না?





Answer: D

 [View Text Solution](#)

21. মোটরগাড়ি নিঃসৃত নীচের কোন গ্যাসটি আলোক রাসায়নিক স্মগ সৃষ্টির জন্য দায়ী?

A.  $SO_2$

B.  $CO$

C.  $NO$

D.  $CO_2$

Answer: C



 [View Text Solution](#)

22. তাপগতিবিদ্যায় নিঃসন্ন সিস্টেম বলতে কী বোঝায়?

 [Watch Video Solution](#)

23. এনট্রপির SI এককটি লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

24.  $5 \times 10^{-4}$  মোল 'c'-এ কতগুলি নিউট্রন আছে?

 [Watch Video Solution](#)



25. হাইজেনবার্গের অনিশ্চয়তা নীতিটি বিবৃত করো। s অরবিটালের আকৃতি কীরূপ?

 [Watch Video Solution](#)

26. অথবা, বোরাক্সের জলীয় দ্রবণ ক্ষারীয় কেন?

 [Watch Video Solution](#)

27. জৈব বিক্রিয়ায় কোন্ বিকারককে ইলেকট্রোফাইল বলা হয়? একটি উদাহরণসহ লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

28. (ii)  $Fe^{2+}$  অপেক্ষা  $Fe^{3+}$  বেশি সুস্থিত কেন?



Watch Video Solution

29. (i) কী কী কোয়ান্টাম সংখ্যা দিয়ে একটি পরমাণুর কোনো ইলেকট্রনকে চিহ্নিত করা যায়?



Watch Video Solution

30. (ii) কোনো পরমাণুর দুটি ইলেকট্রনের সর্বোচ্চ কতগুলি কোয়ান্টাম সংখ্যা একই হতে পারে?



Watch Video Solution

31. (i) একটি মৌলের পরমাণুর সর্ববহিস্থ ইলেকট্রন বিন্যাস  $3s^2 3p^3$  হলে, দীর্ঘ পর্যায় সারণিতে মৌলটির অবস্থান উল্লেখ করো।

 [Watch Video Solution](#)

32.  $CO^{2-}$  ( \_ 3)- এর ক্যানোনিকাল গঠনগুলি এঁকে দেখাও

 [Watch Video Solution](#)

33. আণবিক অর্বিট্যাল (molecular orbital) চিত্র এঁকে দেখাও  $O_2$ , কেন পরাচুম্বকীয় (paramagnetic)।

 [Watch Video Solution](#)

34. (i)  $CO_3^{2-}$  এর ক্যানোনিকাল গঠনগুলি ঐকে দেখাও।

 Watch Video Solution

35.  $H_2S$  অপেক্ষা  $H_2O$ -এর স্ফুটনাঙ্ক বেশি কেন?

 Watch Video Solution

36. অথবা,  $27^\circ C$  উষ্ণতায় ও  $570 \text{ mm Hg}$  চাপে  $2.2 \text{ g}$  কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাসের আয়তন নির্ণয় করো।

 Watch Video Solution

37. হেসের সূত্রটি বিবৃত করো।



Watch Video Solution

38. (i)  $K_2MnO_4$ , -এ Mn -এর জারণ সংখ্যা কত?



Watch Video Solution

39. (ii)  $s_8$  এ s-এর জারণ সংখ্যা কত?



Watch Video Solution

40. ভারী জল কী?



Watch Video Solution

41. সমিত রাসায়নিক সমীকরণসহ  $H_2O$ , -এর বিজারণ ধর্মের একটি উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

42. বাফার দ্রবণ কাকে বলে? একটি আল্লিক বাফার দ্রবণের উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

43. (i) কার্বন মনোক্সাইড বিষাক্ত কেন?

 [Watch Video Solution](#)

44. (ii) অ্যালুমিনিয়ামকে কস্টিক পটাশের গাঢ় জলীয় দ্রবণের সঙ্গে উত্তপ্ত করলে কী ঘটে সমিত রাসায়নিক সমীকরণসহ লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

45. সিলিকোন ও জিওলাইটের একটি করে ব্যবহার লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

46. হাইড্রোজেন পরমাণুর ব্যাসার্ধ  $0.53 \text{ \AA}$  হলে,  $\text{O}^{2-}$  আয়নটির ব্যাসার্ধ হবে প্রায়

A.  $0.99 \text{ \AA}$

B.  $0.17 \text{ \AA}$

C.  $1.7\text{\AA}$

D.  $0.53\text{\AA}$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

47.  $\text{CH}_3\text{-CH}=\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3$ , যৌগটিতে c, এবং c কার্বনের সংকরায়ণ অবস্থা যথাক্রমে

A.  $sp^2, sp^2$

B.  $sp, sp^3$

C.  $sp, sp$

D.  $sp^2, sp$

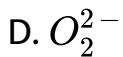
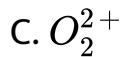
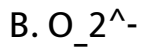
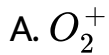


Answer: D



[View Text Solution](#)

48. নীচের কোনটির সর্বনিম্ন বন্ধনদৈর্ঘ্য বর্তমান?



Answer: D



[View Text Solution](#)

49. কোন্ উয়তায় তরলের পৃষ্ঠটান শূন্য হয়ে যায়?

- A. সংকট উষ্ণতায়
- B. পরম শূন্য উয়তায়
- C. সংকট উষ্ণতায় উর্ধ্বে
- D. পরম শূন্য উষ্ণতায় উর্ধ্বে

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

50.. নীচের কোনটি সিস্টেমের অবস্থাগত (extensive) ধর্ম নয় ?

- A. চাপ
- B. ঘনত্ব

C. আন্তরক্তি

D. উষ্ণতা

**Answer: C**



**View Text Solution**

51. নীচের কোনটির প্রমাণ গঠন এনথালপির ( $\Delta H_f^\circ$ ) মান শূন্য ?

A.  $Br_2(g)$

B.  $CO_2(g)$

C.  $H_2O(l)$

D.  $Br_2gCl_2(g)$

**Answer: D**

52. নীচের বিক্রিয়াটির ক্ষেত্রে:

##CHY<sub>R</sub>NS<sub>C</sub>HE<sub>X</sub>I<sub>U</sub>014<sub>C</sub>014<sub>W</sub>BCHSE(2019)<sub>007</sub> – Q01##

সাম্যাবস্থায় বিক্রিয়াতন্ত্রের মোট চাপ 3 atm হলে, K, এর মান হবে

A.  $27\text{atm}^3$

B.  $4\text{atm}^3$

C.  $\frac{4}{27}\text{atm}^3$

D.  $3\text{atm}^3$

Answer: C

53. নীচের ক্ষার ধাতুর হ্যালাইডগুলির কোটি পিরিডিনে দ্রব্য?

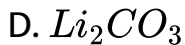
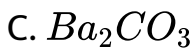
- A. LiCl
- B. NaCl
- C. KCl
- D. CsI

**Answer: A**

 [View Text Solution](#)

54. নীচের কার্বনেট যৌগগুলির মধ্যে কোনটির তাপস্থায়িত্ব সবচেয়ে কম?

- A.  $Na_2CO_3$
- B.  $K_2CO_3$

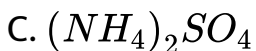


**Answer: D**



**View Text Solution**

55. জেলডাল (Kjeldahl) পদ্ধতিতে জৈব যৌগে উপস্থিত নাইট্রোজেনের পরিমাণ | নির্ণয়ের প্রথম ধাপে নাইট্রোজেন রূপান্তরিত হয়ে উৎপন্ন করে



**Answer: C**



[View Text Solution](#)

56. নীচের কোন্ অ্যালকেনটির সঙ্গে 1:1 অনুপাতে ক্লোরিন মিশিয়ে অতিবেগুনি রশ্মির সাহায্যে বিক্রিয়া করালে একটিমাত্র ক্লোরিন-প্রতিস্থাপিত যৌগ পাওয়া যায়?

A. প্রোপেন

B. পেন্টেন

C. আইসোপেন্টেন

D. নিওপেন্টেন

**Answer: D**



[View Text Solution](#)

57.

##CHY<sub>R</sub>NS<sub>C</sub>HE<sub>X</sub>I<sub>U</sub>014<sub>C</sub>014<sub>W</sub>BCHSE(2019)<sub>012</sub> – Q01##

ওপরের বিক্রিয়ায় উৎপন্ন A যৌগটি হল

A. প্রোপানল

B. প্রোপানোন

C. প্রোপান্যাল

D.

– 2 –

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

58. বিউট-2-ইন-এর ওজোনোলিসিসে উৎপন্ন হয়।



A. গ্লাইঅক্সাল

B. ডাইমিথাইল গ্লাইঅক্সাল

C. অ্যাসিট্যালডিহাইড

D. অ্যাসিটোন

**Answer: C**



**View Text Solution**

**59.** খবরের কাগজের কালিতে উপস্থিত নীচের কোন্ মৌলটি মানবদেহের পক্ষে ক্ষতিকারক?

A. Hg

B. Pb

C. Ca

D. Ni

**Answer: B**

 [View Text Solution](#)

60. 32 amu মিথেনে কয়টি হাইড্রোজেন পরমাণু আছে?

 [Watch Video Solution](#)

61. সালফেট মূলকের তুল্যাঙ্কভার কত?

 [Watch Video Solution](#)

62. সন্ধিগত মৌলগুলির সাধারণ ইলেকট্রন বিন্যাসটি লেখো।



Watch Video Solution

63.  $1000^{\circ}\text{C}$  উয়তায় মিথেনকে উত্তপ্ত করলে কী ঘটে?



Watch Video Solution

64. দুটি ধাতু A এবং B-এর তুল্যাঙ্কভার সমান, কিন্তু A-এর পারমাণবিক ভর B-এর 1.5 গুণ। কীভাবে এটি ব্যাখ্যা করবে?



Watch Video Solution

65.  $\text{He}^+$  আয়নের দ্বিতীয় বামার লাইনের তরঙ্গদৈর্ঘ্য নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

66. অথবা, অ্যাসিটিক অ্যাসিড ও মনক্লোরোসিটিক অ্যাসিডের মধ্যে কোনটি বেশি আম্লিক ও কেন?

 Watch Video Solution

67. অথবা, ডিটারজেন্ট কীভাবে জলদূষণ ঘটায়?

 Watch Video Solution

68.  $v^3 +$  আয়নে অযুগ্ম ইলেকট্রনের সংখ্যা কয়টি?

 Watch Video Solution

69. Cu সন্ধিগত মৌল কিন্তু Zn নয় কেন যদিও উভয়েই ব্লক মৌল?

 Watch Video Solution

70.  $He_2$  অণু গঠিত হয় না কেন?

 Watch Video Solution

71.  $Cl_2O$  এবং  $F_2O$ -এর মধ্যে কার বন্ধন কোণ বেশি এবং কেন?

 Watch Video Solution

72.  $H_2$  এবং  $SO_2$ , গ্যাসের ব্যাপন হারের অনুপাত নির্ণয় করো। ( $S = 32$ )

 Watch Video Solution

73.  $n$  মোল বাস্তব গ্যাসের ক্ষেত্রে ভ্যান ডার ওয়ালস সমীকরণটি লেখো।

 Watch Video Solution

74. প্রমাণ বায়ুমন্ডলীয় চাপ ও উয়তায় বরফ গলনের লীনতাপ  $6 \text{ kJ mol}^{-1}$   
| হলে বরফ গলনের এনট্রপির পরিবর্তন কী হবে?

 Watch Video Solution

75. একটি উদাহরণের সাহায্যে দেখাও যে, দুটি পরিমাণগত (extensive) ধর্মের অনুপাত সর্বদা অবস্থাগত (intensive) ধর্ম হয়।

 Watch Video Solution

76.  $NH_4NO_3$ , -তে N পরমাণু দুটির জারণ সংখ্যা নির্দেশ করো।

 [Watch Video Solution](#)

77. ইন্টারস্টিশিয়াল হাইড্রাইড বলতে কী বোঝ?

 [Watch Video Solution](#)

78. অসওয়াল্ডের লঘুকরণ সূত্রটি বিবৃত করো এবং তার গাণিতিক রূপটি প্রতিষ্ঠা করো।

 [Watch Video Solution](#)

79.  $H_2(g) + I_2(g) = 2HI(g)$  বিক্রিয়াটির  $K_p$  ও  $K_c$  -এর মধ্যে সম্পর্কটি লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

80. কীভাবে রূপান্তরিত করবে?

(i) ক্লোরোফর্ম → অ্যাসিটিলিন

 [Watch Video Solution](#)

81. কীভাবে রূপান্তরিত করবে?

ইথিলিন → ইথানল

 [Watch Video Solution](#)



82. কীভাবে রূপান্তরিত করবে?

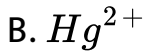
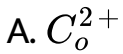
বেঞ্জিন → ইথাইলবেঞ্জিন



Watch Video Solution

Wbjee

1. মিনামাতা রোগটির জন্য যে ধাতব আয়নটি দায়ী -



Answer: B



Watch Video Solution

2. যেটি "গ্রিনহাউস গ্যাস" নয় সেটি হল

A.  $N_2O$

B.  $CO_2$

C.  $CH_4$

D.  $O_2$

**Answer: D**



View Text Solution

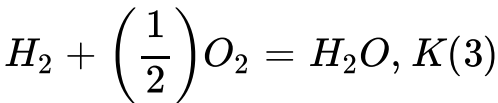
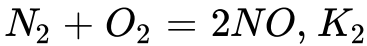
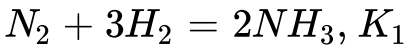
3. স্বাভাবিকভাবে কোনটির দ্বারা ওজোন স্তর গঠিত হয়-

- A. CFC-এর সঙ্গে অক্সিজেনের ক্রিয়ায়
- B. UV-রশ্মির সঙ্গে অক্সিজেনের ক্রিয়ায়
- C. IR-রশ্মির সঙ্গে অক্সিজেনের ক্রিয়ায়
- D. অক্সিজেন এবং জলীয় বাষ্পের ক্রিয়ায়

**Answer: D**

 [View Text Solution](#)

4. তিনটি বিক্রিয়ার সুস্থিতি ধ্রুবক দেওয়া হল:



2 মোল  $NH_3$ , -এর জারণ বিক্রিয়ার সাহায্যে NO প্রস্তুতির বিক্রিয়াটির সুস্থিতি ধ্রুবক হল---

A.  $K_1 \times \left( \frac{K_2}{K_3} \right)$

B.  $K_2 \times \left( \frac{K_3^3}{K_1} \right)$

C.  $K_2 \times \left( \frac{K_3^2}{K_1} \right)$

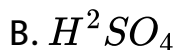
D.  $K_2^2 \times \left( \frac{K_3}{K_1} \right)$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

5. অ্যাসিড বৃষ্টিতে কোন পদার্থটি সবচেয়ে অধিক পরিমাণে উপস্থিত থাকে?



C.  $HCL$

D.  $H_2CO_3$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

6. ক্ষারকীয়, উভধর্মী এবং অম্লিক--কোন অক্সাইডগুলি এই ক্রমে সাজানো আছে?

A.  $SO_2, P_2O_5, CO$

B.  $BaO, Al_2O_3, SO_2$

C.  $CaO, SiO_2, Al_2O_3$

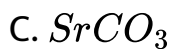
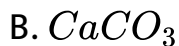
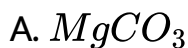
D.  $CaO, Al_2O_3, CO$

**Answer: B**



**View Text Solution**

7. নিম্নলিখিত যৌগগুলির মধ্যে কোনটির তাপ সহন ক্ষমতা সবচেয়ে কম?



**Answer: D**



**View Text Solution**

8. প্রধান যে কারণটির জন্য  $\text{CCl}_4$ , এর তুলনায়  $\text{SiCl}_4$ , সহজেই আবিষ্কৃত হয়, সেটি হল—

A.  $\text{Si-Cl}$  বন্ধনটি  $\text{C-Cl}$  বন্ধন অপেক্ষা দুর্বল

B.  $\text{SiCl}_4$  হাইড্রোজেন বন্ধন গঠন করতে পারে

C.  $\text{SiCl}_4$ , হল covalent যৌগ

D. Si উহার coordination number (সংযুক্তি সংখ্যা)-কে চার এর বেশি বৃদ্ধি করতে পারে।

**Answer: D**



[View Text Solution](#)

9. নীচের কোন্ ইলেকট্রন বিন্যাসটি সম্ভব নয় ?

A.  $n = 3, l = 0, m = 0$

B.  $n = 3, l = 1, m = -1$

C.  $n = 2, l = 0, m = -1$

D.  $n = 2, l = 1, m = 0$

**Answer: C**

 [Watch Video Solution](#)

10. Ni -পরমাণুর (ক্রমাঙ্ক =28) মধ্যে অযুগ্ম ইলেকট্রন সংখ্যা হল—

A. 0

B. 2

C. 4



D. 8

**Answer: B**

 [Watch Video Solution](#)

11. নীচের কোনটিতে H বন্ধনের শক্তি সবথেকে বেশি?

A.  $O - H \dots S$

B.  $S - H \dots O$

C.  $F - H \dots F$

D.  $F - H \dots O$

**Answer: C**

 [View Text Solution](#)

12. কত মোল ইলেকট্রনের ওজন এক কিলোগ্রাম হবে?

A.  $6.023 \times 10^{23}$

B.  $\frac{1}{9.018} \times 10^{30}$

C.  $\left(\frac{6.023}{9.108}\right) \times 10^{54}$

D.  $\left(\frac{1}{9.108 \times 6.03}\right) \times 10^8$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

13. 25°C উষ্ণতায় সমান ওজনের ইথেন ও হাইড্রোজেন গ্যাস একটি শূন্য আধারে মেশানো হল। হাইড্রোজেন গ্যাসের চাপ মোট চাপের কত ভগ্নাংশ?

A. 1:2

B. 1:1

C. 1:16

D. 15:16

**Answer: D**



[View Text Solution](#)

14. একটি তীব্র অ্যাসিড ও তীব্র ক্ষারের প্রশমন বিক্রিয়ায় প্রশমন তাপ 13.7 kcal। যখন 0.6 মোল HCl দ্রবণ 0.25 মোল NaOH দ্রবণে যুক্ত করা হয়, তখন যে পরিমাণ তাপ নির্গত হবে তা হল

A. 3.425kcal

B. 8.22kcal

C. 11.645kcal

D. 13.7kcal

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

15. উপরের বিক্রিয়াটিতে P, Q, R এবং s হল যথাক্রমে— (   
 ##CHY<sub>R</sub>NS<sub>C</sub>HE<sub>X</sub>I<sub>U</sub>014<sub>C</sub>014<sub>W</sub>BJ∃(2018)<sub>012</sub> – Q01##   
 )

A. ইথিন, ইথাইন, ইথান্যাল, ইথেন

B. ইথেন, ইথাইন, ইথান্যাল, ইথিন

C. ইথিন, ইথাইন, ইথান্যাল, ইথানল

D. ইথাইন, ইথেন, ইথিন, ইথান্যাল

**Answer: A**



**View Text Solution**

16. একটি ধাতু M (আপেক্ষিক তাপ 0.16) একটি ধাতব ক্লোরাইড গঠন করে। যাতে = 65% ক্লোরিন আছে। ধাতব ক্লোরাইডটির সংকেত হবে—

- A. MCl
- B. MCl<sub>2</sub>
- C. MCl<sub>3</sub>
- D. MCl<sub>4</sub>

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

17. একটি রুদ্ধতাপ, পরাবর্ত প্রক্রিয়ায় কোনো গ্যাসের চাপ উহার চরম উয়তার তৃতীয় ঘাতের ( $T^3$ ) সহিত সমানুপাতিক দেখা যায়। ওই গ্যাসের  $\frac{C_P}{C_V}$ -র অনুপাত হবে-

A.  $\frac{3}{2}$

B.  $\frac{7}{2}$

C.  $\frac{5}{3}$

D.  $\frac{9}{7}$

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

1. একটি জলের নমুনায় নিম্নলিখিত অ্যানায়ন গুলোর ppm এককে গাঢ়ত্ব হল- কোন্ অ্যানায়নটি/ অ্যানায়নগুলি জলের নমুনাটিকে পানের অযোগ্য করে তোলে

A. শুধুমাত্র  $F^-$

B. শুধুমাত্র  $SO_4^{-2}$

C. শুধুমাত্র  $NO_3^-$

D.  $SO_4^{2-}$  ও  $NO_3^-$  উভয়েই

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

2. একটি ভূগর্ভস্থ জলাশয়ের জলের নমুনায় দ্রবীভূত ক্লোরাইড, লেড, নাইট্রেট এবং আয়রনের মাত্রা হল যথাক্রমে 1000 ppb, 40 ppb,

100ppm এবং 0.2ppm | উপরোক্ত কোনটির অধিক মাত্রায় উপস্থিতির

জন্য জল পানের অযোগ্য

A. ফ্লুরাইড

B. লেড

C. নাইট্রেট

D. আয়রন

**Answer: C**



[View Text Solution](#)

3. ভোপাল গ্যাস দুর্ঘটনায় ইউনিয়ন কার্বাইড প্ল্যান্টের সংরক্ষণ আধার

থেকে নির্গত গ্যাসটি হল -

A. ফসজিন



B. মিথাইল আইসোসায়ানেট

C. মিথাইল্যামিন

D. আর্মোনিয়া

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

4. ডি ডি টি কী জাতীয় পদার্থ।

A. সার

B. বায়োডিগ্রেডেবল দূষক

C. নন-বায়ো ডিগ্রেডেবল দূষক

D. গ্রিনহাউস গ্যাস

**Answer: D**



[View Text Solution](#)

**Neet**

1. নীচের কোন্টি আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশার মুখ্য উপাদান নয়

A. ওজোন

B. অ্যাক্রোলিন

C. পারক্সিঅ্যাসিটাইল নাইট্রেট

D. ক্লোরোফ্লুরোকার্বন

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

2. আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশা সম্পর্কিত নীচের কোন্ তথ্যটি সঠিক নয়

-

A. উজ্জ্বল সূর্যালোকের উপস্থিতিতে আলোক রাসায়নিক বিক্রিয়ার

মাধ্যমে আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশা সৃষ্টি হয়

B. আলোক রাসায়নিক ধোঁয়াশার প্রভাবে চোখ ও গলা জ্বালা করে না

C. কার্বন মনোক্সাইড আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশা সৃষ্টিতে কোণো

ভূমিকা গ্রহণ করে না

D. আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশা জারণ ধর্ম প্রদর্শন করে

**Answer: B**



**View Text Solution**

3. নীচের কোন্ বিবৃতিটি সঠিক নয়

- A. বায়ুতে সর্বাধিক পরিমাণে অবস্থিত বায়ুদূষকগুলি হল সালফার, নাইট্রোজেন এবং কার্বনের অক্সাইডসমূহ
- B. পানীয় জলের pH-এর মান 5.5-9.5 হওয়া উচিত
- C. 6 ppm অপেক্ষা কম গাঢ়ত্বের দ্রবীভূত অক্সিজেন মাছের বৃদ্ধির সহায়ক
- D. স্বচ্ছ জলের BOD-এর মান 5 ppm অপেক্ষা কম হয়।

**Answer: C**



[View Text Solution](#)

1. সামুদ্রিক জলের একটি নমুনার 1 কিলোগ্রামে দ্রবীভূত অক্সিজেনের পরিমাণ  $5 \times 10^{-3}$  g | ppm এককে ওই নমুনায়ে দ্রবীভূত  $O_2$ -এর গাঢ়ত্ব হল-

A. 5

B.  $5 \times 10^{-3}$

C.  $5 \times 10^{-2}$

D.  $5 \times 10^{-1}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

2. নীচের কোনটি মূলত ওজোন স্তরের ক্ষয়ের জন্য দায়ী

A. মিথেন

B. কার্বন ডাইঅক্সাইড

C. জল

D. ক্লোরোফ্লুরোকার্বন

**Answer: D**



**View Text Solution**

3. পানীয় জলে অতিরিক্ত নাইট্রেটের উপস্থিতির ফলে ঘটে

A. মিথেমোগ্লোবিনেমিয়া

B. কিডনি ড্যামেজ

C. লিভার ড্যামেজ

D. ল্যাক্সেটিভ ক্রিয়া

**Answer: A**



**View Text Solution**