Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

বিষয়-ভিত্তিক প্রশ্ন বিচিত্রা
এবং
নমুনা প্রশ্নপত্র

২০২৬

রসায়ন

দ্বাদশ শ্রেণি
তৃতীয় সেমিস্টার

পশ্চিমবঙ্গ উচ্চ মাধ্যমিক
শিক্ষা সংসদ

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

Question Bank : Chemistry-Sem-III

CHEMISTRY [Bengali Version]

MODEL QUESTION PAPER
SEMESTER - III

1. নীচের কোন দ্রবণটির অভিস্রবণ চাপ সর্বাধিক?

A) 1(m) সুক্রোজ B) 1(m) KCl

C) 1(m) $MgCl_2$ D) 1(m) NH_4Cl

2. নিম্নলিখিত কোন জোড়াটি রাউল্টের সূত্রে ঋণাত্মক বিচ্যুতি দেখাবে :

A) $CH_3COCH_3 - CHCl_3$ B) $C_6H_6 - CH_3OH$

C) $CH_3COCH_3 - C_6H_6$ D) $CH_3COCH_3 - C_2H_5OH$

3. 0.1M জলীয় দ্রবণে $Ba(NO_3)_2$ এর ভ্যান্টহফ ফ্যাক্টর = 2.74 হলে, বিয়োজন মাত্রা হবে ....।

A) 0.87 B) 0.89

C) 0.90 D) 0.85

4. নীচের বক্তব্যগুলি থেকে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

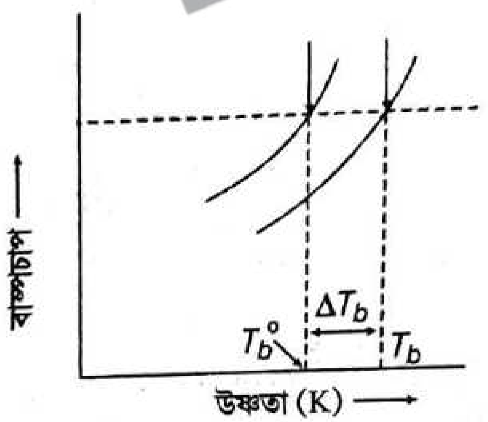
(I) বিবৃতি : একই উষ্ণতায় বিভিন্ন গ্যাসের K_H (হেনরির ধ্রুবক) এর মান বিভিন্ন হবে।

(II) বিবৃতি : একই চাপে হেনরির ধ্রুবকের মান যত বেশি হবে, তরলে গ্যাসের দ্রাব্যতাও তত বৃদ্ধি পাবে।

A) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক B) (I) এবং (II) উভয়ই ভুল

C) (I) সঠিক ; (II) ভুল D) (I) ভুল ; (II) সঠিক

5. নিচের চিত্রটিতে '' এবং '' বিন্দু দুটি কি নির্দেশ করছে?



A) 'A' বিন্দু দ্রাবকের স্ফুটনাঙ্ক এবং 'B' বিন্দু দ্রবণের স্ফুটনাঙ্ক।

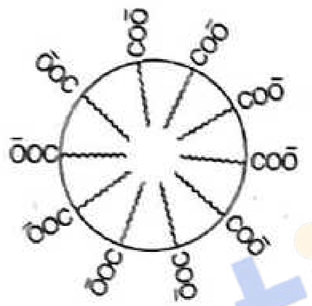
B) 'A' বিন্দু দ্রবণের স্ফুটনাঙ্ক এবং 'B' বিন্দু দ্রাবকের স্ফুটনাঙ্ক।

C) 'A' বিন্দু দ্রাবকের স্ফুটনাঙ্ক এবং 'B' বিন্দু দ্রাবের স্ফুটনাঙ্ক।

D) 'A' বিন্দু দ্রাবের স্ফুটনাঙ্ক এবং 'B' বিন্দু দ্রাবকের স্ফুটনাঙ্ক।

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

6.



উপরিক্ত চিত্রটি একটি আয়নীয় মিসেলকে নির্দেশ করছে।

বিবৃতি (I) : মিসেলের কেন্দ্রীয় অংশ হাইড্রোফিলিক প্রকৃতির।

বিবৃতি (II) : মিসেলের পৃষ্ঠতল হাইড্রোফোবিক প্রকৃতির।

বিবৃতি (III) : মিসেলের পৃষ্ঠতল হাইড্রোফিলিক প্রকৃতির।

সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন কর :

A) I-F, II-F, III-T
B) I-F, II-T, III-T
C) I-T, II-T, III-T
D) I-F, II-T, III-F

7. $[Fe(OH)_3]$ Fe^{3+} নিচের কোনটি দ্বারা সহজে তঞ্চিত হবে?

A) NaCl
B) K_2SO_4
C) $Ca_3(PO_4)_2$
D) $Al_2(SO_4)_3$

8. স্তম্ভ I এর সাথে স্তম্ভ II মিলিয়ে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

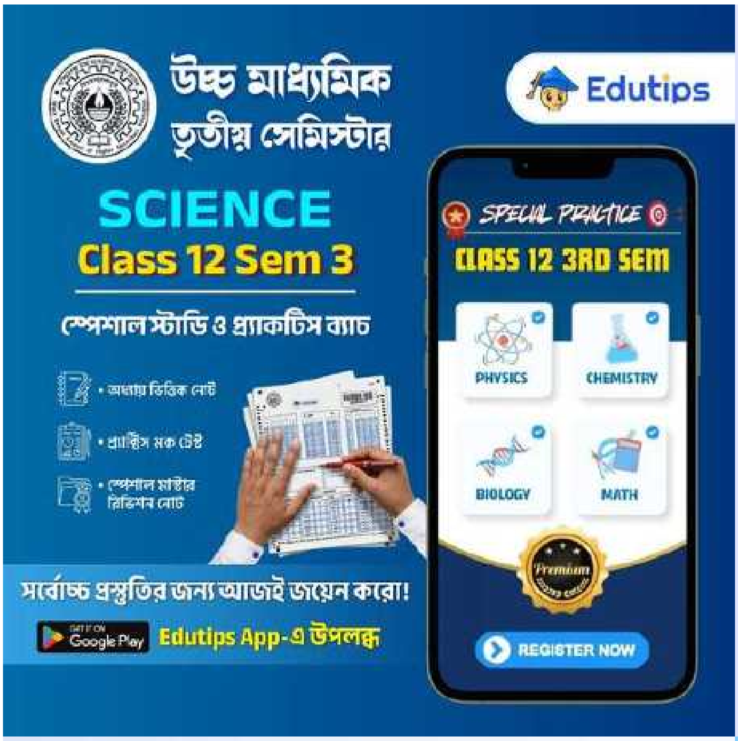
স্তম্ভ - I	স্তম্ভ - II
i. এরোসল	a. সাবানের ফেনা
ii. সল	b. রঙ
iii. ইমালসন	c. মেঘ
iv. ফোম	d. দুধ

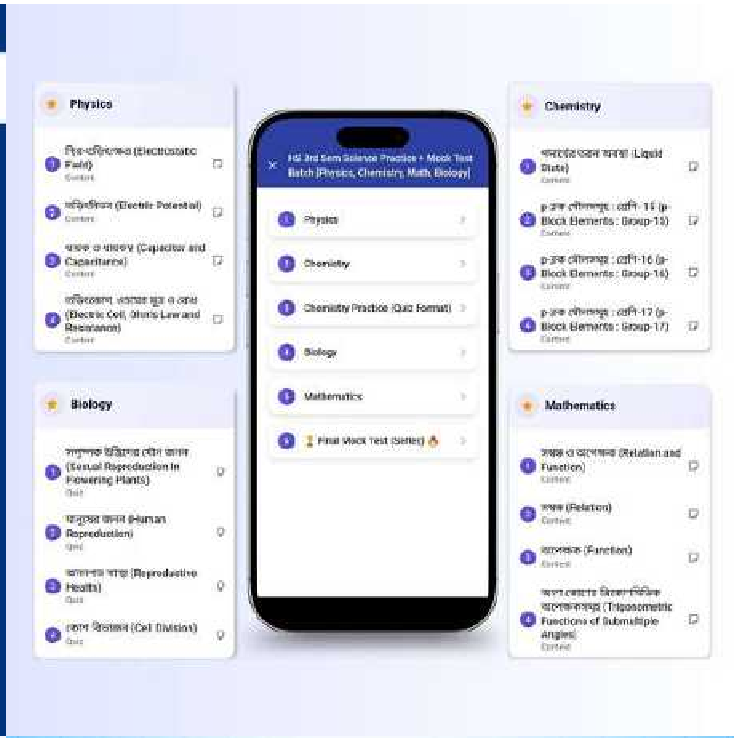
A) i – a, ii – b, iii – c, iv – d
B) i – c, ii – b, iii – d, iv – a
C) i – c, ii – b, iii – a, iv – d
D) i – a, ii – b, iii – d, iv – c

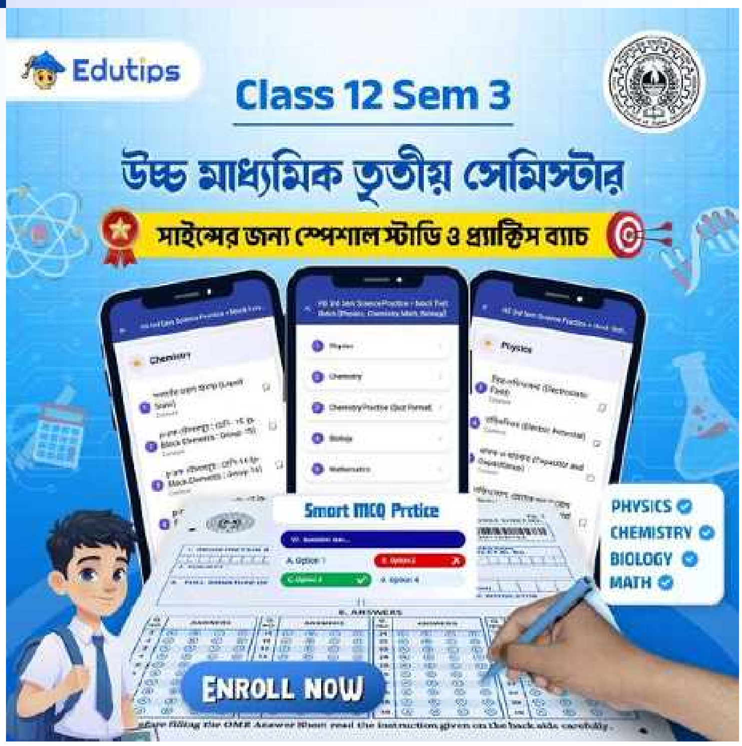
9. স্তম্ভ I এর সাথে স্তম্ভ II মিলিয়ে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

স্তম্ভ - I	স্তম্ভ - II
i. SF_4	a. চতুস্তলকীয়
ii. BrF_3	b. পিরামিডীয়
iii. PCl_3	c. ঢেঁকি আকৃতির
iv. NH_4^+	d. বিকৃত T-আকৃতির

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play







সায়েন্সের বোর্ড পরীক্ষার জন্য অনলাইন টেস্ট!

এনরোল করতে

Enroll Now ›

এখনই QR স্ক্যান করুন!

WhatsApp
+91 9609536509

Contact
+91 9907260741

A) i – d, ii – c, iii – a, iv – b
B) i – c, ii – d, iii – b, iv – a
C) i – d, ii – a, iii – b, iv – c
D) i – b, ii – a, iii – c, iv – d

10. নিচের বক্তব্যগুলি থেকে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

বিবৃতি (I) সাদা ফসফরাস কম সুস্থিত এবং যার ফলে অন্যান্য কঠিন রূপভেদের তুলনায় সাধারণ অবস্থায় এটি অধিক সক্রিয়।

কারণ (II) P_4 অণুতে কৌণিক পীড়ন উপস্থিত।

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :-

A) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা হলো (II)।
B) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা (II) নয়।
C) (I) সঠিক ; (II) ভুল।
D) (I) ভুল ; (II) সঠিক

11. নিচের কোন বিকল্পটি সঠিক ?

A) ক্ষারধর্ম : $NH_3 > PH_3 > AsH_3 > SbH_3$
B) নাইট্রোজেনের জারনসংখ্যা : $N_2O < NO < N_2O_3 < N_2O_5$
C) বিজারন ধর্ম : $H_3PO_4 > H_3PO_3 > H_3PO_2$
D) স্ফুটনাঙ্ক : $SbH_3 > AsH_3 > NH_3 > PH_3$

12. নিম্নলিখিত কোন বিক্রিয়াটি H_2SO_4 এর জারন ধর্মকে নির্দেশ করছে?

A) $2PCl_3 + H_2SO_4 \rightarrow 2POCl_3 + 2HCl + SO_2Cl_2$
B) $2NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O$
C) $NaCl + H_2SO_4 \rightarrow NaHSO_4 + HCl$
D) $2HI + H_2SO_4 \rightarrow I_2 + SO_2 + 2H_2O$

13. হ্যালোজেনগুলি একে অপরের সাথে বিক্রিয়া করে ইন্টারহ্যালোজেন নামক বেশ কয়েকটি যৌগ গঠন করে। যাদের সাধারণ সংকেত হল AX_n। হ্যালোজেন 'X' এর তড়িৎঋণাত্মকতা হ্যালোজেন 'A' এর চেয়ে বেশি এবং 'n' হল একটি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা। নিচের কোন বিবৃতিটি ভুল?

A) AX_n(ইন্টারহ্যালোজেন) তে n এর মান 1, 3, 5 অথবা 7 হতে পারে
B) AX_n(ইন্টারহ্যালোজেন) তে n এর মান 2, 4 অথবা 6 হতে পারে
C) A কখনই ফ্লুরিন হতে পারে না কারণ এটি সবচেয়ে বেশি তড়িৎ ঋণাত্মক হ্যালোজেন
D) X কখনই আয়োডিন হতে পারে না কারণ এটি সবচেয়ে কম তড়িৎ ঋণাত্মক হ্যালোজেন

14. নিচের বক্তব্যগুলি থেকে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

বিবৃতি (I) : XeF_4 এর হাইড্রোলাইসিস একটি রেডক্স বিক্রিয়া

কারণ (II) : XeF_4 জলের সাথে বিক্রিয়া করে $XeOF_4$ উৎপন্ন করে

সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন কর :

A) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা হলো (II)।
B) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা (II) নয়।

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

C) (I) সঠিক ; (II) ভুল।

D) (I) ভুল ; (II) সঠিক

15. (I) Br < Cl < F : ইলেকট্রন আসক্তি

(II) $Br_2 < Cl_2 < F_2$: জারন ধর্ম

(III) Br < Cl < F : তড়িৎ ঋণাত্মকতা

(IV) $Br_2 < Cl_2 < F_2$: বন্ধন শক্তি

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও

A) I-F, II-F, III-T, IV-F
B) I-F, II-T, III-T, IV-F
C) I-T, II-T, III-T, IV-F
D) I-T, II-T, III-F, IV-F

16. নিচের কোন যৌগটিতে S-S বন্ধন উপস্থিত?

A) $H_2S_2O_6$
B) $H_2S_2O_3$
C) $H_2S_2O_8$
D) $H_2S_2O_7$

17. নিচের বক্তব্যগুলি থেকে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

বিবৃতি (I) অর্থো এবং প্যারা অবস্থানে নাইট্রো গ্রুপের উপস্থিতি ইলেকট্রোফিলিক প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ার ক্ষেত্র হ্যালোঅ্যারিনের সক্রিয়তা বৃদ্ধি করে।

কারণ (II) নাইট্রো গ্রুপ ইলেকট্রনগ্রাহী গ্রুপ হওয়ায় বেঞ্জিন বলয়ের ইলেকট্রনীয় ঘনত্ব কমিয়ে দেয়।

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :-

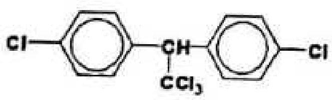
A) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা হলো (II)।

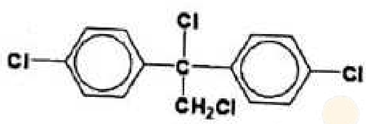
B) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা (II) নয়।

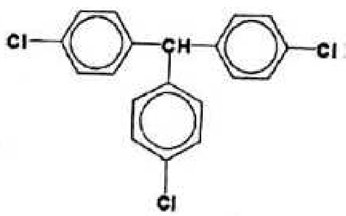
C) (I) সঠিক ; (II) ভুল।

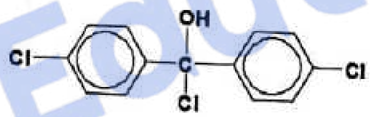
D) (I) ভুল ; (II) সঠিক

18. সালফিউরিক অ্যাসিডের উপস্থিতিতে CCl_3CHO ক্লোরোবেঞ্জিনের সাথে বিক্রিয়া করে উৎপন্ন করে ....।

A)


B)


C)


D)


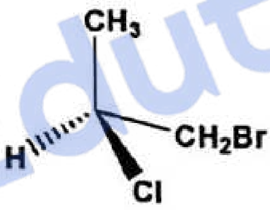
edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

19. কোনটি ক্ষার এবং আয়োডিনের সাথে বিক্রিয়ায় হলুদ অধঃক্ষেপ উৎপন্ন করে?

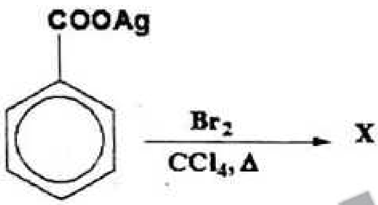
A) মিথানল
B) প্রোপানল
C) প্রোপান-2-অল
D) 2-মিথাইলপ্রোপান-2-অল

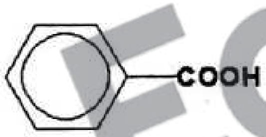
20. যৌগটির IUPAC নাম হবে

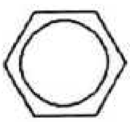


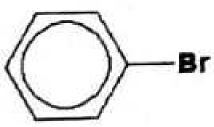
A) (R) 1-ব্রোমো-2-ক্লোরোপ্রোপেন
B) (S) 1-ব্রোমো-2-ক্লোরোপ্রোপেন
C) (R) 1-ব্রোমো-2-ক্লোরো-2-মিথাইলইথেন
D) (S) 1-ব্রোমো-2-ক্লোরো-2-মিথাইলইথেন

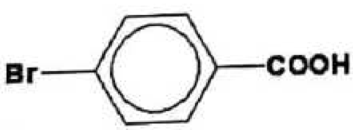
21. নিচের বিক্রিয়াটিতে X হল



A) 

B) 

C) 

D) 

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Class 12 Chemistry 3rd সেমিস্টার

ক্যাপসুল Juice সাজেশন!

সম্পূর্ণ PDF ইবুকটি পেয়ে যান EduTips স্টোর থেকে!

SCAN ME

LIMITED OFFER

store.edutips.in

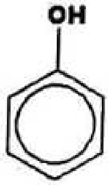
WhatsApp
+91 9609536509

Contact
+91 9907260741

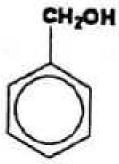
ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য মাত্র 40 টাকায় সংগ্রহ করে নিতে পারবে!

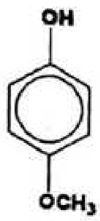
Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

22. নিচের যৌগগুলির আম্লিকতার ক্রম ....

I) 

II)

III) 

IV) 

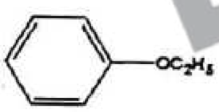
A) I>II>III>IV

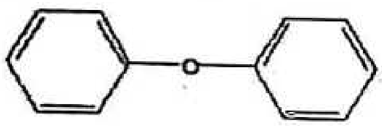
B) IV>II>III>I

C) I>III>II>IV

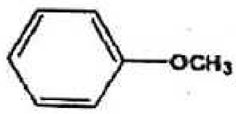
D) II>I>IV>III

23. কোন যৌগটিকে উইলিয়ামসন সংশ্লেষ দ্বারা প্রস্তুত করা যাবে না?

A) 

B) 

C) $CH_3CH_2—O—CH_3$

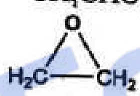
D) 

24. নিচের কোন যৌগটির সাথে CH_3MgBr এর বিক্রিয়া করানোর পর আর্দ্র বিশ্লেষণের ফলে সেকেন্ডারি অ্যালকোহল পাওয়া যাবে?

A) HCHO

B) CH_3CHO

C) CH_3COCH_3

D) 

25. নিচের বক্তব্যগুলি থেকে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

বিবৃতি (I) ডাইমিথাইল ইথারের স্ফুটনাঙ্ক ইথাইল অ্যালকোহল অপেক্ষা বেশি।

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

কারণ (II) ইথাইল অ্যালকোহল আন্তঃআণবিক হাইড্রোজেন বন্ধন গঠন করতে পারে।

A) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা হলো (II)।

B) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা (II) নয়।

C) (I) সঠিক ; (II) ভুল।

D) (I) ভুল ; (II) সঠিক

26. স্তম্ভ I এর সাথে স্তম্ভ II মিলিয়ে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

	স্তম্ভ - I		স্তম্ভ - II
i.	ফেনল থেকে স্যালিস্যালডিহাইডে রূপান্তর	a.	উইলিয়ামসন বিক্রিয়া
ii.	স্যালিসাইলিক অ্যাসিড থেকে মিথাইলস্যালিসাইলেটের রূপান্তর	b.	রাইমার-টিম্যান বিক্রিয়া
iii.	বেঞ্জিন ডায়াজোনিয়াম ক্লোরাইডের সাথে ফেনলের বিক্রিয়া	c.	এস্টার গঠন বিক্রিয়া
iv.	সোডিয়াম অ্যালকক্সাইডের সাথে অ্যালকিল হ্যালাইডের বিক্রিয়া	d.	কাপলিং বিক্রিয়া

A) i – d, ii – b, iii – a, iv – c

B) i – c, ii – d, iii – b, iv – a

C) i – b, ii – c, iii – d, iv – a

D) i – b, ii – a, iii – c, iv – d

27. সমতড়িৎ বিন্দুতে গ্লাইসিনের গঠন হবে ....

A) NH_2-CH_2-COOH

B) $NH_2-CH_2-COO^-$

C) $\overset{+}{N}H_3-CH_2-COOH$

D) $\overset{+}{N}H_3-CH_2-COO^-$

28. নিচের বক্তব্যগুলি থেকে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

বিবৃতি (I) গ্লুকোজকে জলে দ্রবীভূত করা হলে এর আলোকীয় ঘূর্ণনের মান পরিবর্তন হতে থাকে যাকে মিউটারোটেশন বলে।

কারণ (II) এই পরিবর্তনের কারণ গ্লুকোজের দুটি অ্যানোমার, α-D- গ্লুকোজ এবং β-D- গ্লুকোজের পারস্পরিক রূপান্তর।

A) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা হলো (II)।

B) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা (II) নয়।

C) (I) সঠিক ; (II) ভুল।

D) (I) ভুল ; (II) সঠিক

29. গ্লুকোজের সাথে টলেন্স বিকারকের বিক্রিয়ায় উৎপন্ন জৈব যৌগটি হলো ....

A) গ্লুকারিক অ্যাসিড

B) গ্লুকোনিক অ্যাসিড

C) গ্লুকোসাজোন

D) সরবিটল

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

30. প্রোটিনের ডিন্যাচুরেশনের সময় কোন গঠনাকৃতিটি অপরিবর্তিত থাকে?

A) প্রাইমারি গঠন
B) সেকেন্ডারি গঠন
C) টার্সিয়ারী গঠন
D) কোয়াটারনারি গঠন

31. বিবৃতি (I) : গ্লুকোজ এবং ফ্রুক্টোজ গ্লাইকোসাইডিক বন্ধন দ্বারা যুক্ত হয়ে সুক্রোজ গঠন করে

বিবৃতি (II) : প্রোটিনে ফসফোডাইএস্টার থাকে

বিবৃতি (III) : নিউক্লিক অ্যাসিডে পেপটাইড বন্ধন উপস্থিত

সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন কর :

A) I-T, II-F, III-F
B) I-F, II-T, III-F
C) I-F, II-T, III-T
D) I-T, II-T, III-T

32. নিচের বক্তব্যগুলি থেকে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

বিবৃতি (I) তাপ প্রয়োগের ফলে থার্মোসেটিং পলিমারের স্থায়ী পরিবর্তন ঘটে।

কারণ (II) তাপ প্রয়োগের সময়, পলিমারের শৃঙ্খলের মধ্যে বিস্তৃত পার্শ্ব-সংযুক্তি সৃষ্টি হয়।

A) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা হলো (II)।
B) (I) এবং (II) উভয়ই সঠিক ; (I) এর সঠিক ব্যাখ্যা (II) নয়।
C) (I) সঠিক ; (II) ভুল।
D) (I) ভুল ; (II) সঠিক

33. শূন্যস্থান পূরণ কর :

..................হল প্রাকৃতিক রাবারের মনোমার, যেটিকে .... সহযোগে ভালক্যানাইজেশন করা হলে এর স্থিতিস্থাপকতা এবং কাঠিন্য বৃদ্ধি পায়।

A) আইসোপ্রিন, P
B) ক্লোরোপ্রিন, P
C) আইসোপ্রিন, S
D) ক্লোরোপ্রিন, S

34. স্তম্ভ I এর সাথে স্তম্ভ II মিলিয়ে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

	স্তম্ভ - I		**স্তম্ভ - II**
i.	বেকেলাইট	a.	বিউটাডাইন এবং স্টাইরিন
ii.	নাইলন 66	b.	অ্যাডিপিক অ্যাসিড এবং হেক্সামিথিলিনডাইঅ্যামিন
iii.	বুনা S	c.	ইথিলিন গ্লাইকল এবং টেরিথ্যালিক অ্যাসিড
iv.	টেরিলিন	d.	ফেনল এবং ফর্ম্যালডিহাইড

A) i – d, ii – b, iii – a, iv – c
B) i – c, ii – d, iii – b, iv – a
C) i – d, ii – a, iii – b, iv – c
D) i – b, ii – a, iii – c, iv – d

35. নিচের কোনটি একটি জৈব-বিশ্লেষ্য পলিমার?

A) পলিইথিলিন
B) পলিল্যাকটিক অ্যাসিড
C) পলিভিনাইলক্লোরাইড
D) পলিটেট্রাফ্লুরোইথিলিন

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

LIQUID STATE

- **MCQ (পদার্থের তরল অবস্থা)**

1. **হেনরির ধ্রুবক (K_H)-এর মান —**

A) অধিক দ্রাব্য গ্যাসের ক্ষেত্রে বেশি হয় B) কম দ্রাব্য গ্যাসের ক্ষেত্রে বেশি হয়

C) সব গ্যাসের ক্ষেত্রে একই থাকে D) গ্যাসের দ্রাব্যতার সঙ্গে সম্পর্কিত নয়

2. **A ও B দুটি বিশুদ্ধ তরলের স্ফুটনাঙ্ক যথাক্রমে t_1°C ও t_2°C; $t_1° < t_2$°C হলে সম উষ্ণতায় কোন তরলটির বাষ্প চাপ কম —**

A) তরল A B) তরল B

C) উভয় তরলের বাষ্প চাপ সমান D) বাষ্প চাপ উষ্ণতা সম্পর্কিত নয়

3. **রাউল্টের সূত্রটি নিম্নলিখিত কোন সূত্রের বিশেষ রূপ —**

A) ডাল্টনের সূত্র B) নার্নস্টের সূত্র

C) হেনরির সূত্র D) ভ্যান্ট হফের সূত্র

4. **একটি অ্যাজিওট্রপিক মিশ্রনে কোন সংযুতিটি এক হয়ে যায় —**

A) দ্রাবের ও বাষ্পের সংযুতি B) দ্রাবকের ও বাষ্পের সংযুতি

C) দ্রবণের ও বাষ্পের সংযুতি D) দ্রাবক ও দ্রাবের সংযুতি

5. **দ্রবণের সংখ্যাগত ধর্মের সাহায্যে কোন দ্রাবের সঠিক আণবিক ভর নির্ণয় করার ক্ষেত্রে কী বিশেষ শর্তের প্রয়োজন তা উল্লেখ কর —**

A) দ্রাব পদার্থটি অণুদ্বায়ী ও অতড়িৎ বিশ্লেষ্য B) দ্রাব পদার্থটি অসংযোজিত ও কঠিন প্রকৃতির

C) দ্রবণটি লঘু প্রকৃতির D) উল্লেখিত সবগুলি

6. **KI-এর জলীয় দ্রবণে HgI_2 যোগ করলে দ্রবণের বাষ্প চাপের কী পরিবর্তন হয় —**

A) দ্রাব পদার্থটি অণুদ্বায়ী ও অতড়িৎ বিশ্লেষ্য B) দ্রাব পদার্থটি অসংযোজিত ও কঠিন প্রকৃতির

C) দ্রবণটি লঘু প্রকৃতির D) উল্লেখিত সবগুলি

7. **25°C উষ্ণতায় বিশুদ্ধ বেনজিনের বাষ্প চাপ 639.7mm Hg; ওই উষ্ণতায় একটি অনুদ্বায়ী দ্রাব বেনজিনে দ্রবীভূত করলে দ্রবণটির বাষ্প চাপ 631.9mm Hg হয়. দ্রবণের মোলারিটি কত হবে —**

A) 0.155 B) 0.156

C) 0.165 D) 0.166

8. **যদি n মোল অণুদ্বায়ী ও তড়িৎ বিশ্লেষ্য দ্রাব একটি নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় 1000 গ্রাম দ্রাবকে (আণবিক ভর M) দ্রবীভূত হয়ে একটি দ্রবণ তৈরি করে তবে সেই দ্রবণের বাষ্প চাপের আপেক্ষিক অবনমনের মান —**

A) 1000 M/n B) 1000 n/M

C) nM/1000 D) 1000/nM

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

উচ্চ মাধ্যমিক তৃতীয় সেমিস্টার
HS 2027 পরীক্ষার সেরা প্রস্তুতি সাজেশন
BNGA
ENGB
HIST
PHIL
EDCN
POLS
GEGR
COMA
BIOS
ACCT
BSTD
CSTX
WhatsApp
+91 9609536509
Contact
+91 9907260741
এখনই ই-বুক সাজেশন সংগ্রহ করুন
store.edutips.in
© EduTips.in

9. 250g বেনজিনে Yg-একটি অণুদ্বায়ী জৈব যৌগ (মোলার ভর M) দ্রবীভূত আছে। স্ফুটনাঙ্ক ধ্রুবক kb হলে স্ফুটনাঙ্ক উন্নয়ন হবে —

A) M/k_bY B) $4k_bY/M$

C) $k_bY/4M$ D) k_bY/M

10. 0.01M KCl, 0.01M গ্লুকোজ, 0.01M $BaCl_2$ দ্রবণগুলির ক্ষেত্রে হিমাঙ্কের সঠিক ক্রমটি হল —

A) 0.01M KCl < 0.01M গ্লুকোজ < 0.01 M $BaCl_2$ B) 0.01M $BaCl_2$ < 0.01M KCl < 0.01 M গ্লুকোজ

C) 0.01M গ্লুকোজ < 0.01M KCl < 0.01 M $BaCl_2$ D) 0.01M KCl < 0.01M $BaCl_2$ < 0.01 M গ্লুকোজ

11. একটি তড়িৎ অবিশ্লেষ্য অণুদ্বায়ী পদার্থের জলীয় দ্রবণের হিমাঙ্ক হল — 0.186°C; একই দ্রবণের স্ফুটনাঙ্ক উন্নয়ন হবে (k_f=1.86K kg/mol ও k_b = 0.512K/mol)

A) 0.0521K B) 0.0512K

C) 0.251K D) 0.215K

12. কোন দ্রবণের প্রতি লিটারে 3.42g সুক্রোজ দ্রবীভূত আছে। 400K উষ্ণতায় দ্রবণটির অভিস্রবণ চাপ হবে (সুক্রোজের আণবিক ভর 342)

A) 0.382 atm B) 0.238 atm

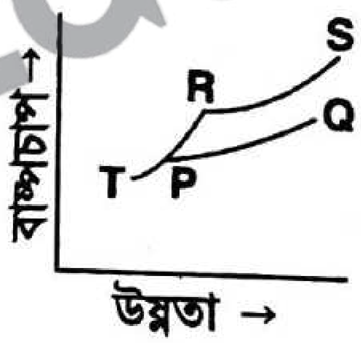
C) 0.283 atm D) 0.328 atm

13. নীচের কোন উক্তিটি ভুল —

A) অভিস্রবণ হল অর্ধভেদ্য পর্দার মধ্য দিয়ে দ্রাবের প্রবাহ B) প্রদত্ত গাঢ়ত্বে অভিস্রবণ চাপ পরম উষ্ণতার সমানুপাতিক

C) প্রদত্ত উষ্ণতায় অভিস্রবণ চাপ গাঢ়ত্বের সমানুপাতিক D) অভিস্রবণ চাপ একটি সংখ্যাগত ধর্ম

14. নিজের চিত্রে P বিন্দুটি নির্দেশ করে —



A) দ্রবণের হিমাঙ্ক B) দ্রবণের হিমাঙ্ক

C) দ্রাবকের হিমাঙ্ক D) দ্রবণের হিমাঙ্ক

নিম্নলিখিত তথ্যটি ভালো করে পড়ে প্রশ্নগুলির উত্তর দাও —

15. রাজস্থানের কিছু জায়গা কয়েক বছর ধরে অনাবৃষ্টির কবলে আচ্ছাদিত। যার ফলে চাষবাস মানুষের জীবনযাত্রা সবকিছু ব্যাহত হচ্ছে। দীর্ঘ আলোচনার পর ভারতের জলবায়ু বিভাগ কৃত্রিম বৃষ্টিপাত ঘটানোর পক্ষে অনুমতি দিয়েছে। এই কৃত্রিম বৃষ্টিপাতের জন্য রাজস্থানের সেই সমস্ত অঞ্চলে মেঘের উপর সিলভার আয়োডাইড স্প্রে করা হবে। মেঘে AgI যৌগ স্প্রে করা হলে মেঘের মধ্যে জলবিন্দুগুলি পরস্পর যুক্ত হয়ে বৃহৎ জলকণা সৃষ্টি করে ও বৃষ্টিপাত ঘটায়। মেঘে AgI স্প্রে করার জন্য গর্ভণমেন্ট থেকে তিনটি বায়ুযান অনুমোদিত হয়েছে।

A) ধূলিকণা B) বালুকণা

C) মৃত্তিকা D) গ্যাস

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

16. এক্ষেত্রে কৃত্রিম বৃষ্টিপাত ঘটানোর জন্য ব্যবহৃত উদ্দীপক কোনটি?

A) KI B) AgI

C) NaCl D) জল

17. মেঘে উপস্থিত ধূলিকণাযুক্ত জলবিন্দুর প্রকৃতি কীরূপ হবে?

A) আধানযুক্ত B) আধানবিহীন কলয়েড

C) আধানযুক্ত কলয়েড D) আধানবিহীন প্রলম্বন

18. নীচের প্রশ্নে একটি বিবৃতি (A) ও একটি কারণ (R) উল্লেখ করা হয়েছে এবং চারটি বিকল্প এর মধ্যে কেবলমাত্র একটি ঠিক। সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো।

A) বিবৃতি (A) ও কারণ (R) উভয়ই সত্য এবং কারণটি বিবৃতির সঠিক ব্যাখ্যা

B) বিবৃতি (A) ও কারণ (R) উভয়ই সত্য কিন্তু কারণটি বিবৃতির সঠিক ব্যাখ্যা নয়

C) বিবৃতি (A) সত্য এবং কারণ (R) মিথ্যা

D) বিবৃতি (A) মিথ্যা এবং কারণ (R) সত্য

বিবৃতি (A) : আকাশের রং নীল হয়।

কারণ (R) : বাতাসে প্রলম্বিত ধূলিকণা ও জলবিন্দু কলাইডিও অবস্থায় থাকে, যা সূর্যের আলোর বিচ্ছুরণ ঘটায়।

শূন্যস্থান পূরণ কর :

19. কোল্ড ক্রিম হল একটি ____________ জাতীয় কলয়েড দ্রবণ

A) তেলে জল B) জলে তেল

C) তরলে কঠিন D) ফোম

20. 0.0250g টর্চের উপস্থিতিতে 10 mL গোল্ড সলে 1 mL 10% NaCl দ্রবণ যোগ করলে উক্ত সলের তঞ্চন প্রতিহত হয়। স্টার্চের স্বর্ণ সংখ্যা হবে —

A) 0.25 B) 25

C) 250 D) 0.025

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

CHEMISTRY [Bengali Version]
SEMESTER - III
MODEL QUESTION PAPER

(P block Elements)

1. নাইট্রোজেন গ্যাসের রাসায়নিক সক্রিয়তা কম হওয়ার মূল কারণ —

A) কম পারমাণবিক ব্যাসার্ধ B) স্থায়ী ইলেকট্রন বিন্যাস

C) উচ্চ বন্ধন বিভাজন শক্তি D) উচ্চ তড়িৎ ঋণাত্মকতা

2. ধাতুর সঙ্গে নাইট্রোজেন রাসায়নিক পদ্ধতিতে যুক্ত হলে যে যৌগগুলি তৈরি হয় তাদের বলে —

A) ধাতব নাইট্রাইট B) ধাতব নাইট্রেট

C) নাইট্রোসিল ক্লোরাইড D) ধাতব নাইট্রাইড

3. বিবৃতি :-

NH_3, NF_3 এর তুলনায় অধিক ক্ষারীয়

কারণ :-

F তীব্র তড়িৎ ঋণাত্মক মৌল হওয়ায় NF_3 যৌগে নাইট্রোজেনের নিঃসঙ্গ ইলেকট্রন দানের প্রবণতা কম।

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :-

A) বিবৃতি এবং কারণ উভয়েই সঠিক এবং এটিই বিবৃতির সঠিক কারণ

B) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক কিন্তু কারণটি বিবৃতির সঠিক কারণ নয়।

C) বিবৃতি সঠিক কারণ ভুল

D) কারণ সঠিক বিবৃতি ভুল

4. নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক নয়?

A) NO_2 একটি আম্লিক অক্সাইড B) NO একটি প্রশম অক্সাইড

C) NH_3 একটি ক্ষারীয় অক্সাইড D) N_2O_5 একটি আম্লিক অক্সাইড

5. বিবৃতি :-

PF_5, PCl_5, PBr_5 এর অস্তিত্ব থাকলেও নাইট্রোজেনের পেন্টা হ্যালাইডের অস্তিত্ব নেই।

কারণ :-

ফসফরাসের তড়িৎ ঋণাত্মকতা নাইট্রোজেন অপেক্ষা কম।

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :-

A) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক এবং এটিই বিবৃতির সঠিক কারণ।

B) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক কিন্তু এটি বিবৃতির সঠিক কারণ নয়।

C) বিবৃতি সঠিক কিন্তু কারণ ভুল।

D) কারণ সঠিক কিন্তু বিবৃতি ভুল।

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

6. I স্তম্ভ এবং II স্তম্ভ মিলিয়ে নিয়ে সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো।

স্তম্ভ - I		স্তম্ভ - II	
i.	sp^3	a.	SO_2
ii.	sp^3d	b.	SF_6
iii.	sp^3d^2	c.	H_2SO_4
iv.	sp^2	d.	SCl_4

A) iv – a, i – b, ii – c, iii – d
B) iv – a, iii – b, i – c, ii – d
C) iii – a, iv – b, i – c, ii – d
D) ii – a, iv – b, i – c, iii – d

7.

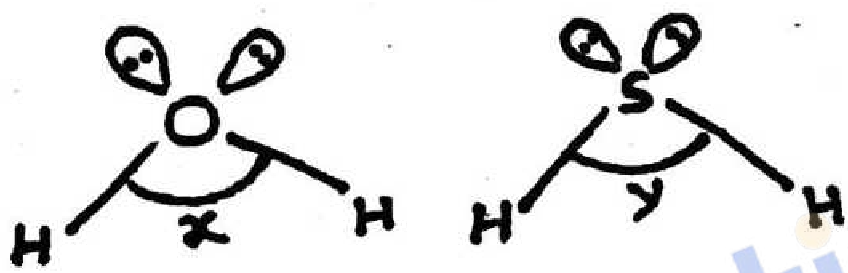
স্তম্ভ - I		স্তম্ভ - II	
i.	উভধর্মী	a.	Na_2O_2
ii.	মিশ্র	b.	Al_2O_3
iii.	পার অক্সাইড	c.	Mn_2O_7
iv.	আম্লিক	d.	Fe_3O_4

A) iii – a, i – b, iv – c, ii – d
B) iv – a, ii – b, iii – c, i – d
C) i – a, ii – b, iv – c, iii – d
D) iv – a, i – b, iii – c, ii – d

8. SO_3^{2-}, $S_2O_4^{2-}$ ও $S_2O_6^{2-}$ অ্যানায়নে S এর জারণ সংখ্যার সঠিক ক্রমটি হল :-

A) $S_2O_4^{2-} < S_2O_6^{2-} < SO_3^{2-}$
B) $S_2O_6^{2-} < S_2O_4^{2-} < SO_3^{2-}$
C) $S_2O_4^{2-} < SO_3^{2-} < S_2O_6^{2-}$
D) $SO_3^{2-} < S_2O_4^{2-} < S_2O_6^{2-}$

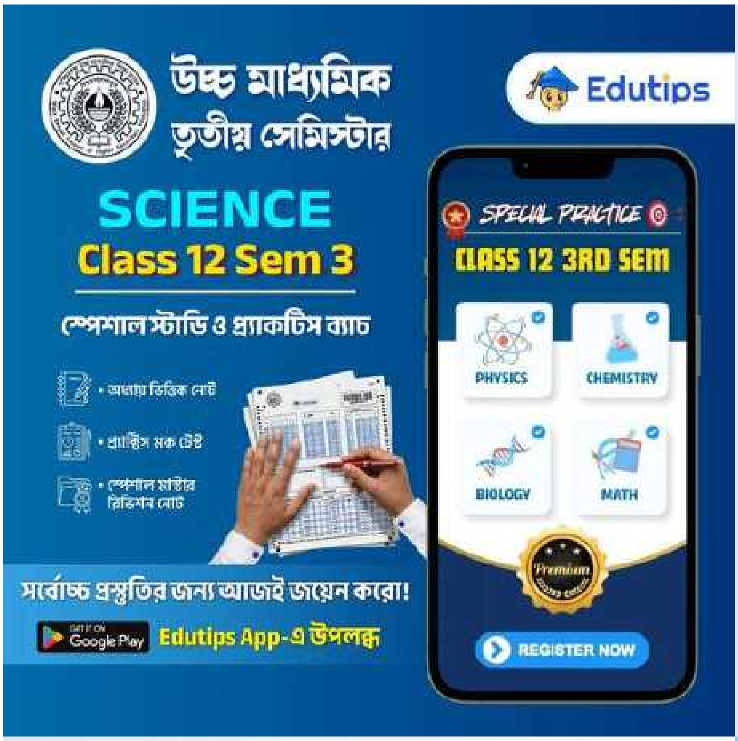
9.

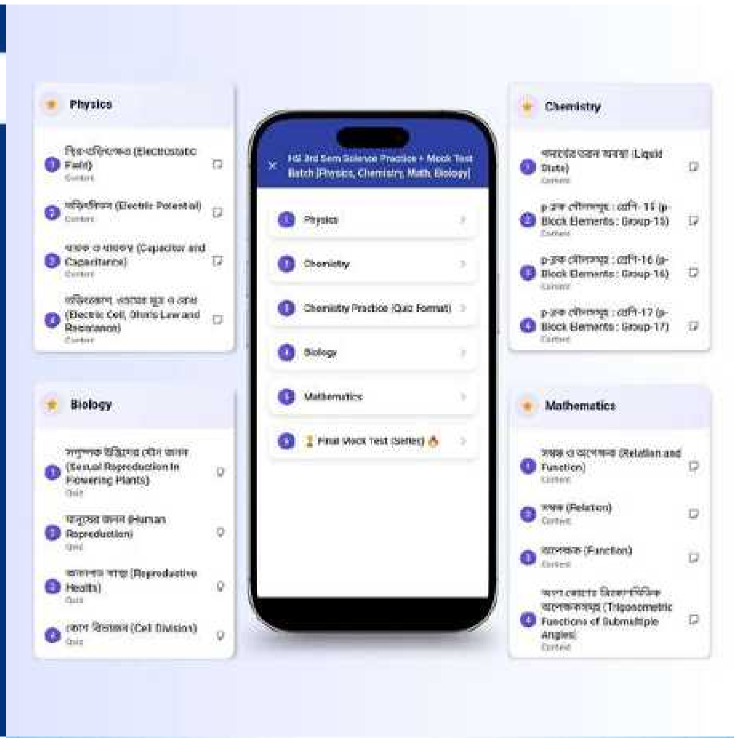


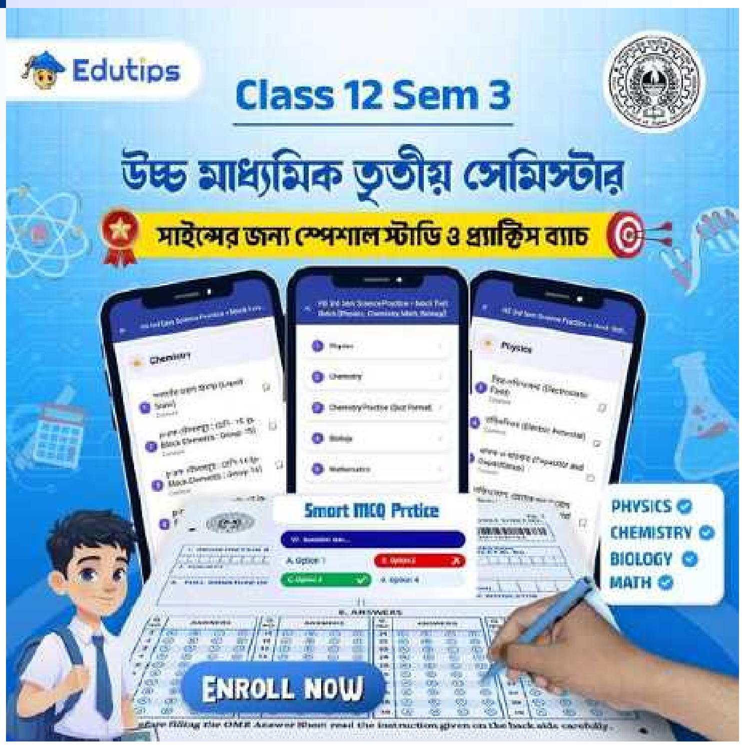
উপরের চিত্রানুযায়ী x এবং y এর মধ্যে সম্পর্ক হল :-

A) $x > y$
B) $y > x$
C) $x = y$
D) $y = 2x$

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play







সায়েন্সের বোর্ড পরীক্ষার জন্য অনলাইন টেস্ট!

এনরোল করতে

Enroll Now ›

এখনই QR স্ক্যান করুন!

WhatsApp
+91 9609536509

Contact
+91 9907260741

10. **বিবৃতি :**

ট্রেইলিং অফ মার্কারী

কারণ : মার্কারী ওজোনের সংস্পর্শে এলে ওজন দ্বারা জারিত হয়ে মারকিউরিক অক্সাইডে পরিণত হয়।

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :-

A) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক এবং এটিই বিবৃতির সঠিক কারণ

B) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক কিন্তু এটি বিবৃতির সঠিক কারণ নয়

C) বিবৃতি সঠিক কিন্তু কারণ ভুল

D) কারণ সঠিক কিন্তু বিবৃতি ভুল

11. সোডিয়াম ক্লোরাইড গাঢ় H_2SO_4 এর সঙ্গে বিক্রিয়া করলে HCl গ্যাস উৎপন্ন করে। অথচ সোডিয়াম আয়োডাইড অনুরূপ বিক্রিয়ায় বেগুনী বর্ণের I_2 বাষ্প উৎপন্ন করে। এর কারণ হিসেবে বলা যায় :

A) H_2SO_4, HCl এর তুলনায় তীব্র অ্যাসিড

B) H_2SO_4 জারক এবং HI বিজারক

C) H_2SO_4 দ্বিক্ষারীয় অ্যাসিড

D) HCl এবং HI উভয়েই এক ক্ষারীয় অ্যাসিড

12. হ্যালোজেন পরস্পরের সঙ্গে বিক্রিয়া করে XX′ সংকেত বিশিষ্ট .... যৌগ গঠন করে সেখানে X′ এর তড়িৎ ঋণাত্মকতা X অপেক্ষা .... । আন্তর হ্যালোজেন সমূহ হ্যালোজেন অপেক্ষা .... সক্রিয়।

সঠিক বিকল্পগুলি যথাক্রমে :-

A) আন্তঃহ্যালোজেন, কম, কম

B) আন্তঃহ্যালোজেন, বেশি, কম

C) আন্তঃহ্যালোজেন, কম, বেশি

D) আন্তঃহ্যালোজেন, বেশি, বেশি

13. **নীচের বিবৃতি দুইটি ভালো করে পড়ে সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো।**

i) সমস্ত হ্যালোজেন অ্যাসিডগুলির মধ্যে HI -এর দ্বিমেরুভ্রামক সর্বাধিক।

ii) হ্যালোজেনগুলির মধ্যে ফ্লুরিন সবচেয়ে সহজে বিজারিত হয়।

A) T,T

B) F,F

C) T,F

D) F,T

14. **I নং এবং II নং স্তম্ভ মিলিয়ে নিয়ে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো।**

স্তম্ভ - I	স্তম্ভ - II
i. সমতলীয় বর্গাকার	a. ClF_3
ii. পিরামিডিয় বর্গাকার	b. $ICl_4^{\ominus}$
iii. T - আকৃতি বিশিষ্ট	c. IF_5
iv. সরলরৈখিক	d. $ICl_2^{\ominus}$

A) ii – a, i – b, iii – c, iv – d

B) iii – a, ii – b, i – c, iv – d

C) iv – a, ii – b, i – c, iii – d

D) iii – a, i – b, ii – c, iv – d

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Question Bank : Chemistry-Sem-III

15. CO_2 গ্যাসের নিষ্ক্রিয় পরিবেশে গাঢ় NaOH দ্রবণ সহ সাদা ফসফরাসকে উত্তপ্ত করলে একটি গ্যাস উৎপন্ন হয়। গ্যাসটি সম্পর্কে নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক নয়?

A) গ্যাসটি পচা মাছের গন্ধযুক্ত এবং তীব্র বিষাক্ত

B) গ্যাসটি উত্তম বিজারক

C) গ্যাসটি NH_3 গ্যাসের তুলনায় অধিক ক্ষারকীয়

D) গ্যাসটি হোমস্ সংকেত প্রস্তুত করতে ব্যবহৃত হয়

16. পাশে উল্লিখিত ধর্মের ভিত্তিতে নীচের কোনটি সঠিক নয়?

A) $F_2 > Cl_2 > Br_2 > I_2$ (জারন ধর্ম)

B) $MI > MBr > MCl > MF$ (ধাতব হ্যালাইডের আয়নীয় চরিত্র)

C) $F_2 > Cl_2 > Br_2 > I_2$ (বন্ধন বিভাজন শক্তি)

D) $HI < HBr < HCl < HF$ (হাইড্রোজেন - হ্যালোজেন বন্ধন শক্তি)

17. সঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো :

XeF_2 এবং XeF_6 সম্পূর্ণ আর্দ্রবিশ্লেষিত হয়ে যথাক্রমে .... এবং .... তৈরি করে।

A) XeO_3, XeO_4

B) XeO_3, XeO_2

C) XeO_2, XeO_4

D) Xe, XeO_3

18. জেনন ফ্লুওরাইডগুলির আর্দ্রবিশ্লেষণের ক্রম হল :-

A) $XeF_2 > XeF_6 > XeF_4$

B) $XeF_6 > XeF_4 > XeF_2$

C) $XeF_6 > XeF_2 > XeF_4$

D) $XeF_4 > XeF_2 > XeF_6$

19. বিবৃতি :

XeO_3 অণুর গঠন সমতলীয় ত্রিকোণাকার

কারণ : XeO_3 অণুতে Xe -এর সংকরায়ণ sp^3

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :-

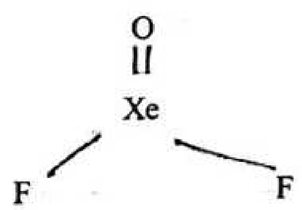
A) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক এবং এটিই বিবৃতির সঠিক কারণ

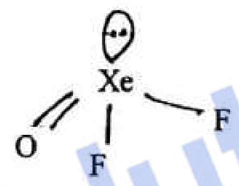
B) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক কিন্তু এটি বিবৃতির সঠিক কারণ নয়

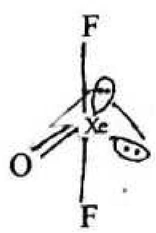
C) বিবৃতি সঠিক কিন্তু কারণ ভুল

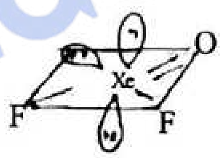
D) কারণ সঠিক কিন্তু বিবৃতি ভুল

20. $XeOF_2$ অণুর সঠিক গঠনটি হল

A)


B)


C)


D)


edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

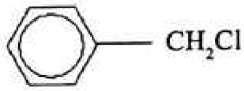
CHEMISTRY [Bengali Version]

SEMESTER - III

হ্যালোঅ্যালকেন - হ্যালোঅ্যারিন

1. **নীচের কোন যৌগটি SN_1 বিক্রিয়ায় সবচেয়ে সক্রিয়?**

A)

B) 

C)

D)

2. **নীচের বিক্রিয়াটিতে A এবং B-কে শনাক্ত করো —**

A) CH_3CH_2NC, CH_3CH_2CN B) CH_3CH_2CN, CH_3CH_2NC

C) CH_3NC, CH_3CN D) CH_3CN, CH_3NC

3. **বিবৃতি (A) :** মিথাইল ক্লোরাইডের তুলনায় ক্লোরোবেঞ্জিনের ক্লোরিনকে –OH মূলক দ্বারা প্রতিস্থাপিত করা কষ্টসাধ্য।

কারণ (R) : ক্লোরোবেঞ্জিনে C - Cl বন্ধন রেজোনেন্স দ্বারা আংশিক দ্বিবন্ধন চরিত্র লাভ করে।

A) A ও R উভয়ই সঠিক এবং R হল A-এর সঠিক ব্যাখ্যা B) A ও R উভয়ই সঠিক এবং R হল A-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

C) A সঠিক কিন্তু R সঠিক নয় D) A সঠিক নয় কিন্তু R সঠিক

4. **স্তম্ভ-I এবং স্তম্ভ-II-এর মধ্যে সমতা বিধান করে সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো :**

স্তম্ভ-I	স্তম্ভ-II
i. ফ্রেয়ন	a. কীটনাশক
ii. BHC	b. রেফ্রিজারেটর
iii. DDT	c. গ্যামাক্সিন
iv. আয়োডোফর্ম	d. অ্যান্টিসেপটিক

A) i – a, ii – b, iii – c, iv – d B) i – b, ii – c, iii – a, iv – d

C) i – b, ii – d, iii – c, iv – a D) i – c, ii – b, iii – d, iv – a

A) দ্রাবের ও বাষ্পের সংযুতি B) দ্রাবকের ও বাষ্পের সংযুতি

C) দ্রবণের ও বাষ্পের সংযুতি D) দ্রাবক ও দ্রাবের সংযুতি

5. **নীচের আলকেনটির মনোক্লোরিনেশনে কতগুলি যৌগ পাওয়া যাবে?**

$$CH_3-CH_2-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_3$$

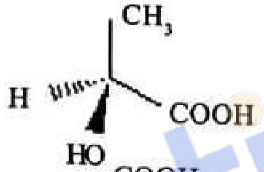
A) দ্রাব পদার্থটি অণুদ্বায়ী ও অতড়িৎ বিশ্লেষ্য B) দ্রাব পদার্থটি অসংযোজিত ও কঠিন প্রকৃতির

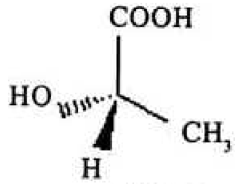
C) দ্রবণটি লঘু প্রকৃতির D) উল্লেখিত সবগুলি

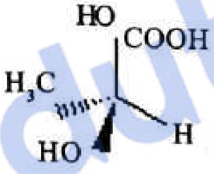
edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

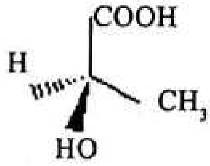
Question Bank : Chemistry-Sem-III

6. নীচের কোন যৌগটি বিন্যাস বাকিদের থেকে আলাদা?

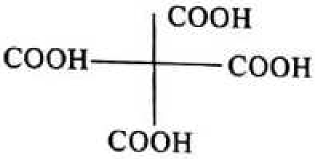
A) 

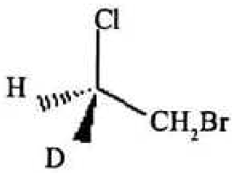
B) 

C) 

D) 

7. নীচের যৌগগুলির R/S বিন্যাস যথাক্রমে





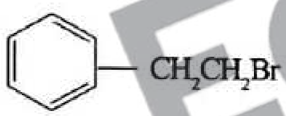
A) R, S

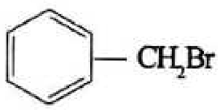
B) S, R

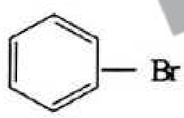
C) R, R

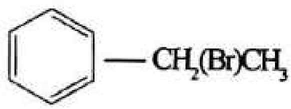
D) S, S

8. বিক্রিয়াটিতে X-কে শনাক্ত করো —

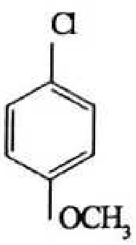
A) 

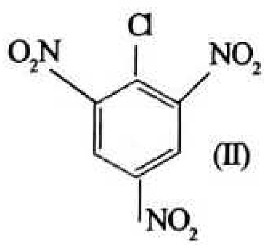
B) 

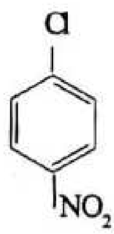
C) 

D) 

9. নিম্নলিখিত যৌগগুলির নিউক্লোফিলিক প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায় সক্রিয়তার ক্রম হল —

 (I)

 (II)

 (III)

(IV)

A) I > IV > III > II

B) I > III > IV > II

C) II > III > IV > I

D) II > III > I > IV

10. $CH_3CH_2Br \xrightarrow{?} CH_3CH_2I$ এই বিক্রিয়ার বিকারকটি হল —

A) HI

B) PI_3

C) I_2/Δ

D) NaI, অ্যাসিটোন/Δ

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Class 12 Chemistry 3rd সেমিস্টার

ক্যাপসুল Juice সাজেশন!

সম্পূর্ণ PDF ইবুকটি পেয়ে যান EduTips স্টোর থেকে!

SCAN ME

LIMITED OFFER

store.edutips.in

WhatsApp
+91 9609536509

Contact
+91 9907260741

ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য মাত্র 40 টাকায় সংগ্রহ করে নিতে পারবে!

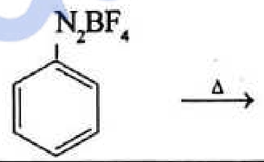
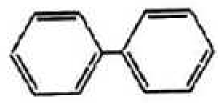
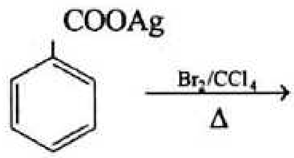
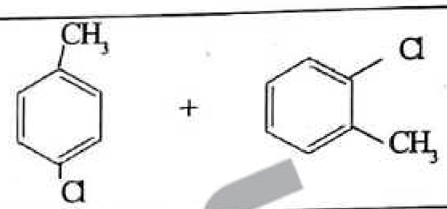
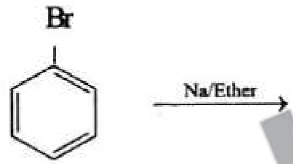
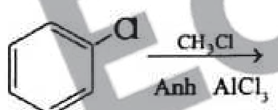
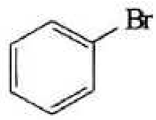
11. **বিবৃতি (A) :** ক্লোরোবেঞ্জিনকে H_2SO_4 এবং HNO_3 দ্বারা নাইট্রেশন করলে m-নাইট্রোক্লোরো বেঞ্জিন উৎপন্ন হয়।

কারণ (R) : নাইট্রো গ্রুপটি মেটানির্দেশক

A) A ও R উভয়ই সঠিক এবং R হল A-এর সঠিক ব্যাখ্যা　B) A ও R উভয়ই সঠিক এবং R হল A-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

C) A সঠিক কিন্তু R সঠিক নয়　D) A সঠিক নয় কিন্তু R সঠিক

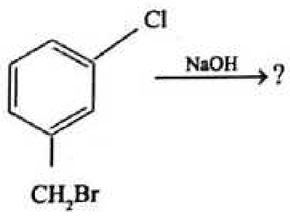
12. **স্তম্ভ-I এবং স্তম্ভ - II-এর মধ্যে সমতা বিধান করে সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো**

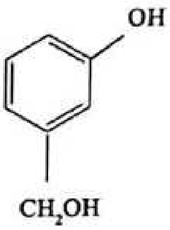
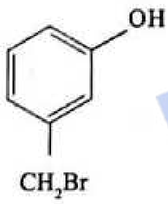
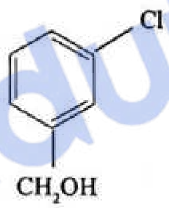
Column - I	Column - II
(i) 	(a) 
(ii) 	(b) 
(iii) 	(c)
(iv) 	(d) 

A) i - c, ii - d, iii - b, iv - a　B) i - c, ii - d, iii - a, iv - b

C) i - b, ii - a, iii - d, iv - c　D) i - a, ii - b, iii - d, iv - c

13.



(A) 　(B) 　(C) 　(D)

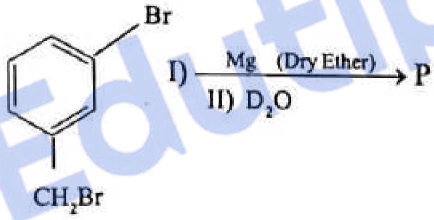
edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

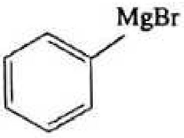
Question Bank : Chemistry-Sem-III

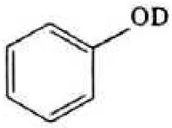
14. অ্যালকিল ফ্লুরাইড তৈরি করার সবচেয়ে ভালো পদ্ধতি হল —

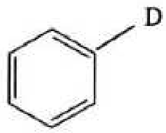
A) স্যান্ডমিয়ার বিক্রিয়া B) ফিনকেলস্টাইন বিক্রিয়া

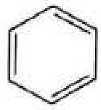
C) মুক্ত মূলক ফ্লুরিনেশন D) সোয়ার্টজ বিক্রিয়া

15. 

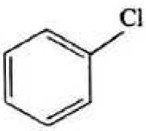
(A) 

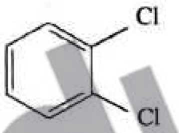
(B) 

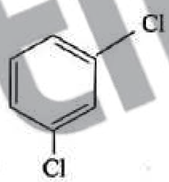
(C) 

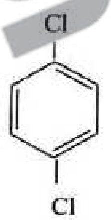
(D) 

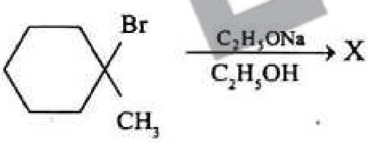
16. নীচের কোনটি দ্বিমেরু ভ্রামকের মান সর্বাধিক —

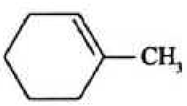
(A) 

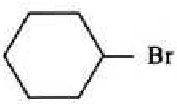
(B) 

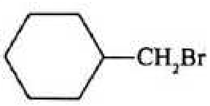
(C) 

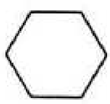
(D) 

17. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

18. নীচের বক্তব্য থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো

বিবৃতি (I) : পোলার প্রোটিক মাধ্যমে S_N2 বিক্রিয়াটি ভালো ঘটে

বিবৃতি (II) : S_N2 বিক্রিয়াটি দুটি ধাপে ঘটে

বিবৃতি (III) : S_N2 সর্বদা ইনভার্শন ঘটে

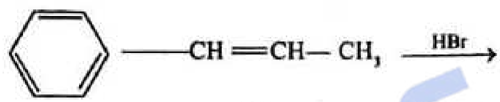
A) (I) - T, (II) - F, (III) - T B) (I) - F, (II) - F, (III) - T

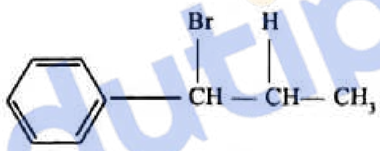
C) (I) - T, (II) - F, (III) - TF D) (I) - T, (II) - T, (III) - T

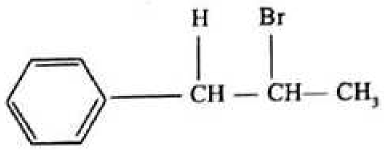
edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

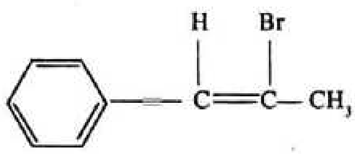
Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

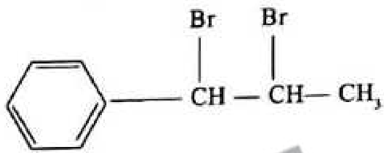
19.



A) 

B) 

C) 

D) 

20. প্রদত্ত রূপান্তরের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত বিক্রিয়কগুলিকে পর্যায়ক্রমে সাজানো হলে সঠিক ক্রমটি হবে —

i) CO_2/শুষ্ক ইথার

ii) Mg/শুষ্ক ইথার

iii) H_3O^+

iv) Br_2/Fe

A) i → iii → ii → iv

B) iv → i → ii → iii

C) ii → iv → iii → i

D) iv → ii → i → iii

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

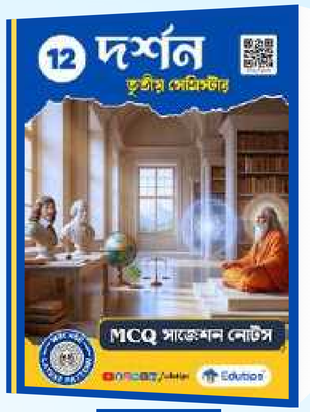
উচ্চ মাধ্যমিক তৃতীয় সেমিস্টার

HS 2027 পরীক্ষার সেরা প্রস্তুতি সাজেশন

BNGA

ENGB

HIST

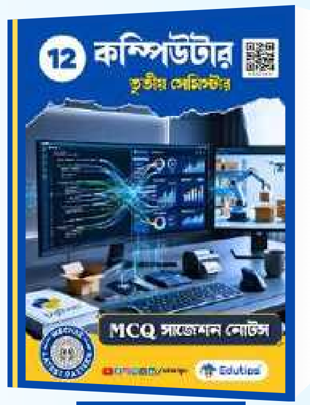


PHIL

EDCN

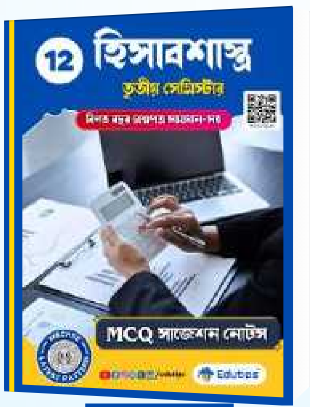
POLS

GEGR

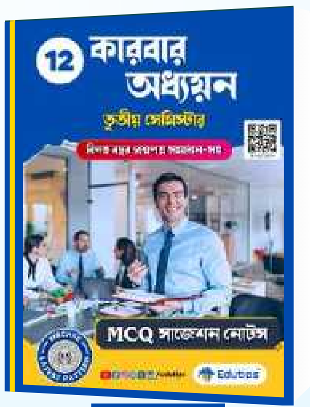


COMA

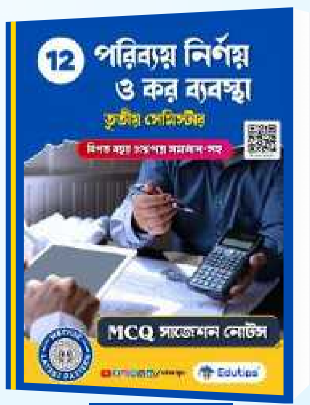
BIOS



ACCT



BSTD



CSTX

WhatsApp +91 9609536509

Contact +91 9907260741

© EduTips.in

এখনই ই-বুক সাজেশন সংগ্রহ করুন

store.edutips.in

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

CHEMISTRY [Bengali Version]

SEMESTER - III

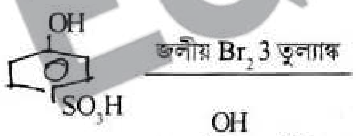
1. নিম্নের কোন বিকারকের সাথে HBr সবচেয়ে দ্রুতগতিতে বিক্রিয়া করে —
   A) 2-মিথাইল প্রপান-2-অল B) প্রপান - 1 - অল
   C) প্রপান - 2 - অল D) 2 - মিথাইল প্রপান - 1 - অংশ

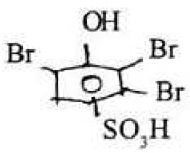
2. কোন যৌগটি জারিত হয়ে মিথাইল ইথাইল কিটোন উৎপন্ন করে —
   A) 2 - প্রপানল B) 1 - বিউটানল
   C) 2 - বিউটানল D) t - বিউটাইল অ্যালকোহল

3. নীচের অ্যালকোহলগুলিকে স্ফুটনাঙ্কের উর্ধ্বক্রম অনুযায়ী সাজাও :
   i) 1, 2 ডাই হাইড্রোক্সি বেঞ্জিন ii) 1, 3 ডাই হাইড্রোক্সি বেঞ্জিন
   iii) 1, 4 ডাই হাইড্রোক্সি বেঞ্জিন iv) হাইড্রোক্সি বেঞ্জিন
   A) i < ii < iv < iii B) i < ii < iii < iv
   C) iv < ii < i < iii D) iv < i < ii < iii

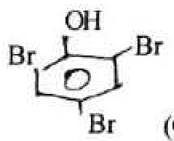
4. $C_6H_5OCH_3 \xrightarrow{HBr}$ বিক্রিয়াটিতে বিক্রিয়াজাত দ্রব্য হল —
   A) C_6H_5OH এবং H_2 B) C_6H_5Br এবং CH_3Br
   C) C_6H_5Br এবং CH_3OH D) C_6H_5OH এবং CH_3Br

5. নীচের বিক্রিয়াটিতে মুখ্য বিক্রিয়ালব্ধ যৌগটি হল :

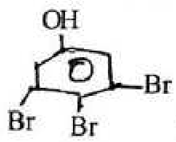




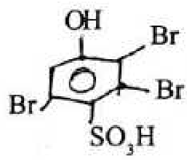
(P)



(Q)



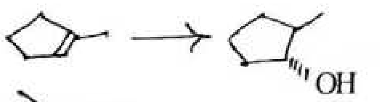
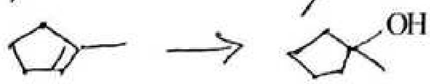
(R)



(S)

   A) P B) Q
   C) R D) S

6. স্তম্ভ I-এর রাসায়নিক পরিবর্তনের সাথে স্তম্ভ II-এর যথার্থ বিকারক পদার্থ মিলিয়ে লেখো :

স্তম্ভ - I	স্তম্ভ - II
P. 	1. NaOEt
Q	2. (i) BH_3 (ii) H_2O_2/NaOH
R.	3. EtBr
S. 	4. (i) $Hg(OAc)_2$ (ii) $NaBH_4$

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Code :

	P	Q	R	S
A)	2	1	3	4
B)	4	2	3	1
C)	2	3	1	4
D)	1	2	3	4

7. নীচের যৌগগুলির মধ্যে কোনটি I_2 এবং NaOH সাথে আয়োডফর্ম উৎপন্ন করে :

A) $CH_3CH(CH_3)CH_2OH$ B) $CH_3CH_2CH(OH)CH_2CH_3$

C) $C_6H_5CH_2CH_2OH$ D) $C_6H_5CH(OH)CH_3$

8. 1°, 2° এবং 3° অ্যালকোহলের মধ্যে কোন অ্যালকোহলটি 'LUCAS REAGENT'-র সাথে সবচেয়ে দ্রুতগতিতে বিক্রিয়া করে এবং বিক্রিয়ার Mechanism (ক্রিয়াকৌশল) হলো —

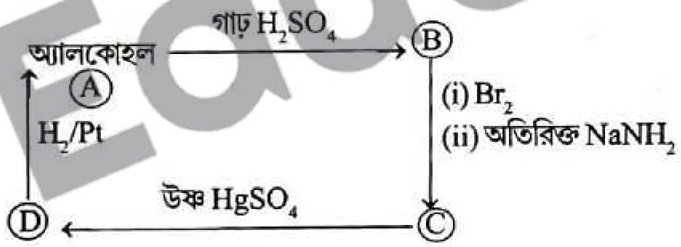
A) টারসিয়ারি অ্যালকোহল এবং SN_2 mechanism

B) সেকেন্ডারি অ্যালকোহল এবং SN_1 mechanism

C) সেকেন্ডারি অ্যালকোহল এবং SN_2 mechanism

D) টারসিয়ারি অ্যালকোহল এবং SN_1 mechanism

9. নীচে একটি রাসায়নিক পরিবর্তনের ছক দেওয়া হল —



সঠিক উত্তরটি হল —

A) A = প্রপানল , B = প্রপিন , C = 1, 2 ডাইব্রোমোপ্রোপেন , D = অ্যাসিটোন

B) A = ইথানল , B = ইথাইন, C = ইথিন, D = ইথান্যাল

C) A = ইথানল , B = ইথিন, C = ইথাইন, D = ইথান্যাল

D) A = আইসোপ্রপানল , B = প্রপিন, C = প্রপাইন, D = অ্যাসিটোন

10. নীচের কোন বিক্রিয়াটিতে অ্যালকোহল উৎপন্ন হয় না —

A) $C_2H_5I + H_2O/OH^-$ B) $C_2H_5NH_2/NaNO_2 + HCl$

C) $CH_3CHO/NaBH_4$ D) C_2H_5MgBr/H_2O

11. নীচের কোন সুগার থেকে জাইমেজ দ্বারা ফার্মেন্টেশন পদ্ধতিতে অ্যালকোহল এবং CO_2 উৎপন্ন হয় —

A) গ্লুকোজ B) ইনভার্ট সুগার

C) ফ্রুক্টোজ D) সবকয়টি

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

12. নীচের বিক্রিয়াক্রমে (a) কে শনাক্ত করো :

$$(a) \xrightarrow[\text{ইথার}]{C_2H_5MgI} (b) \xrightarrow{H_2O/H^+} \text{টারসিয়ারি পেনটাইল অ্যালকোহল}$$

A) 2 - বিউটানোন B) অ্যাসিটোন
C) অ্যাসিট্যালডিহাইড D) প্রপান্যাল

13. স্যালিসাইলিক অ্যাসিড গাঢ় HNO_3-র সাথে উত্তপ্ত করলে শেষ যৌগটি হবে —

A) p- নাইট্রোফেনল B) o- নাইট্রোবেনজয়িক অ্যাসিড
C) পিকরিক অ্যাসিড D) 1,3,5- ট্রাই নাইট্রোবেনজিন

14. নীচের কোন যৌগটি প্রশম ফেরিক ক্লোরাইডের সাথে বিক্রিয়া করে বেগুনি বর্ণের দ্রবণ দেয় —

A) বেনজয়িক অ্যাসিড B) বেনজাইল অ্যালকোহল
C) স্যালিসাইলিক অ্যাসিড D) নাইট্রোবেনজিন

15. নীচের বিক্রিয়াক্রমে '' হল —

$$X \xrightarrow{SOCl_2} Y \xrightarrow{KCN} Z \xrightarrow{H_2O/H^+} \text{প্রপানয়িক অ্যাসিড}$$

A) ইথেন B) ইথানয়িক অ্যাসিড
C) ইথান্যাল D) ইথানল

শূন্যস্থান পূরণ করো :

16. ইথানল অ্যালকোহল হল ____________।

A) আম্লিক B) ক্ষারীয়
C) প্রশম D) কোনোটিই নয়

17. নীচের যৌগ/আয়নগুলির ক্ষারকীয়তার ঊর্ধ্বক্রমে সাজাও :

$H_2O, OH^-, CH_3OH, CH_3O^-$

A) $H_2O < CH_3OH < OH^- < CH_3O^-$ B) $CH_3OH < H_2O < OH^- < CH_3O^-$
C) $H_2O < CH_3OH < CH_3O^- < OH^-$ D) $CH_3OH < H_2O < CH_3O^- < OH^-$

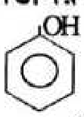
18. সব কয়টি অ্যালকোহলই —

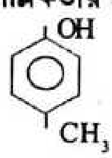
A) জলে সম্পূর্ণ দ্রবীভূত B) জলে আয়নিত হয়
C) জলে দ্রবীভূত হয় না D) জৈব দ্রাবকে দ্রবীভূত হয়

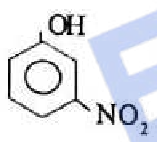
19. $C_6H_5OH \xrightarrow{CCl_4 + NaOH} X \xrightarrow[\text{তাপ}]{Zn, dust} Y \xrightarrow[\text{তাপ}]{\text{সোডালাইম}} Z$ এই বিক্রিয়াক্রমে '' হল —

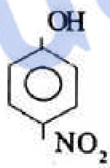
A) টলুইন B) ক্রেসল
C) বেনজিন D) বেনজল

20. নীচের যৌগগুলির মধ্যে আম্লিকতার ক্রম হল —


(I)


(II)


(III)


(IV)

আম্লিকতার ক্রম হল —

A) III > IV > I > II B) I > IV > III > II
C) II > I > III > IV D) IV > III > I > II

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

জীবজ অণু

1. নীচের কোন যৌগদ্বয় টোলেন্স বিকারকের সাথে ধনাত্মক বিক্রিয়া করে —
A) গ্লুকোজ এবং সুক্রোজ B) অ্যাসিটোফেনন এবং হেক্সান্যাল
C) ফ্রুক্টোজ এবং সুক্রোজ D) গ্লুকোজ এবং ফ্রুক্টোজ

2. নীচের যে যৌগটির মধ্যে আন্তর আণবিক আকর্ষণ হল সবচেয়ে দুর্বল —
সেলুলোজ, পলি ভিনাইল ক্লোরাইড, নাইলন, ন্যাচারাল রাবার
A) নাইলন B) পলি ভিনাইল ক্লোরাইড
C) সেলুলোজ D) ন্যাচারাল রাবার

3. স্তম্ভ I-র রাসায়নিক যৌগগুলির সাথে স্তম্ভ II-র পলিমারগুলিকে মেলাও :

	স্তম্ভ - I		স্তম্ভ - II
a.	সেলুলোজ	p.	ন্যাচারাল পলিমার
b.	নাইলন – 6, 6	q.	সিন্থেটিক পলিমার
c.	প্রোটিন	r.	অ্যামাইড লিঙ্কেজ
d.	সুক্রোজ	s.	গ্লাইকোসাইড লিঙ্কেজ

A) a : p এবং q ; b : p এবং q; c : p এবং r; d : p B) a : p এবং s ; b : q এবং r; c : p এবং r; d : s
C) a : q এবং s ; b : p এবং q; c : r এবং s; d : r D) a : p এবং s ; b : p এবং r; c : q এবং r; d : s

4. D- গ্লুকোজের দ্রবণ থেকে যে দুটি D-গ্লুকোপাইরানোজ পাওয়া যায় তারা পরস্পর —
A) আইসোমার B) অ্যানোমার
C) এপিমার D) এনানসিওমার

5. আইসোইলেকট্রিক বিন্দুতে অ্যামিনো অ্যাসিড উপস্থিত থাকে কি হিসাবে?
A) $H_2N-CHR-COOH$ B) $H_3N^+-CHR-COO^-$
C) $H_2N-CHR-COO^-$ D) $H_3N^+-CHR-COOH$

6. নীচের কোন যৌগের ক্ষেত্রে মিউটারোটেশন হয় না —
A) সুক্রোজ B) D-গ্লুকোজ
C) D-ফ্রুক্টোজ D) ল্যাক্টোজ

7. নীচের কোন বিকারকের দ্বারা গ্লুকোজ এবং ফ্রুক্টোজের পার্থক্য নির্দেশ করা যায় —
A) টলেন্স বিকারক B) অপটিক্যাল আইসোমার
C) বেনেডিক্ট বিকারক D) $Br_2 + H_2O$

8. তিনটি পৃথক অ্যামিনো অ্যাসিড দ্বারা সর্বোচ্চ কতগুলি ট্রাইপেপটাইড গঠন করা যায় —
A) 3 B) 4
C) 5 D) 6

9. নীচের বিক্রিয়াটি কিসের উদাহরণ :
গ্লুকোজ $\xrightarrow[\text{উৎসেচক}]{H_2O+}$ $C_2H_5OH + CO_2$ শক্তি —
A) আদ্র বিশ্লেষণ B) স্যাপোনিফিকেশন
C) ডিহাইড্রেশন D) ফারমেনটেশন

10. ATP সম্পর্কে নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক নয় —
A) এটি একটি নিউক্লিওটাইড
B) এর মধ্যে পিউরিন অ্যাডেনিন আছে
C) ATP-র এনজাইম অনুঘটক আর্দ্র বিশ্লেষণের সময় ADP এবং AMP উৎপন্ন হয় শক্তি শোষণের মাধ্যমে
D) কোষে ATP-র মাধ্যমে শক্তি সঞ্চিত থাকে।

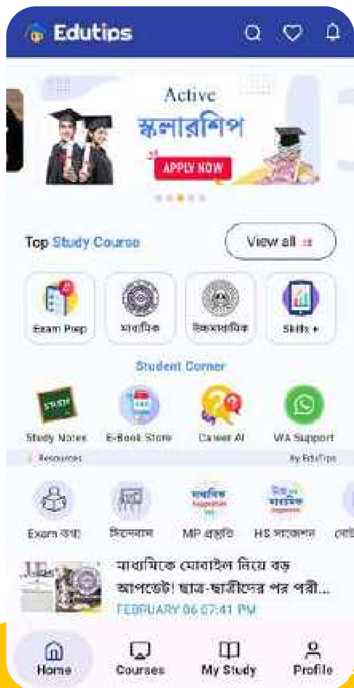
edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Edutips

@ edutipsbangla

উচ্চমাধ্যমিক সেমিষ্টার প্রস্তুতি, নোট সাজেশন স্টাডি মকটেস্ট পাবে: EduTips App যুক্ত হয়ে যেও!

GET IT ON Google Play



Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

Question Bank : Chemistry-Sem-III

POLYMERS

1. প্রদত্ত কোনোটিতে পলিমার গঠিত হয়?

A) মনোমারের আর্দ্রবিশ্লেষণ
B) মনোমারের প্রোটোনেশন
C) মনোমারের কনডেনসেশন
D) মনোমারের আইসোমেরাইজেশন

2. নীচের কোন উক্তিটি সঠিক নয়?

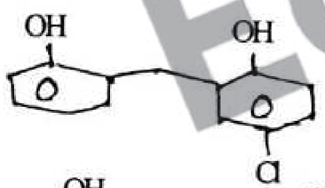
A) প্রাকৃতিক রবারের পলিমার হল আইসোপ্রিন
B) স্টার্চ এবং সেলুলোজ উভয়ই গ্লুকোজের পলিমার
C) কম আণবিক ভরসম্পন্ন পলিমারকে অলিগোমার বলা হয়
D) প্রাকৃতিক রবার একটি ইলাস্টোমার

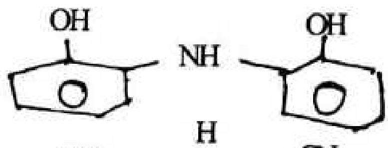
3. I নং এবং II নং স্তম্ভ মিলিয়ে নিয়ে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো:

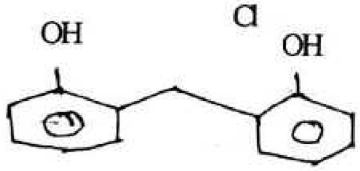
স্তম্ভ - I	স্তম্ভ - II
a. ইলাস্টোমার	i. আড়াআড়ি বন্ধন
b. ফাইবার	ii. ভ্যানডার ওয়ালস বল
c. থার্মোসেটিং পলিমার	iii. হাইড্রোজেন বন্ধন

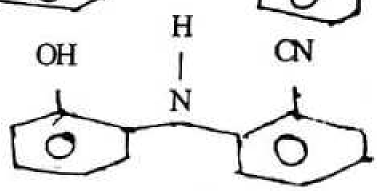
A) a – i, b – ii, c – iii
B) a – ii, b – iii, c – i
C) a – ii, b – i, c – iii
D) a – i, b – iii, c – ii

4. ব্যাকেলাইটের গঠন হল—

A) 

B) 

C) 

D) 

5. ____________ হল একটি পলি অ্যামাইড পলিমার এবং ____________ হল একটি পলিএস্টার।

A) প্রোটিন, নাইলন 6, 6
B) প্রোটিন, পলিস্টাইরিন
C) নাইলন 6, 6, টেরিলিন (ডেক্রন)
D) টেরিলিন (ডেক্রন), পলিস্টাইরিন

6. যদি পলিমারের সংকেত —($CH_2CH_2OCH_2CH_2O$)— হয় তাহলে ওই পলিমারের মনোমারটি হবে—

A) CH_3CH_2-OH
B) $CH_2(OH)-CH_2(OH)$
C) CH_3OH
D) $CH_2=CH-OH$

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

7. নাইলন 6, 6 তৈরি হয়—

A) অ্যাডিপিক অ্যাসিড + হেক্সামিথিলিন টেট্রামিন থেকে

B) ফর্মিক অ্যাসিড + হেক্সামিথিলিন টেট্রামিন থেকে

C) অ্যাডিপিক অ্যাসিড + হেক্সামিথিলিন ডাই অ্যামিন থেকে

D) ফর্মিক অ্যাসিড + হেক্সামিথিলিন টেট্রামিন থেকে

8. কোন পলিমারটি অর্ধকৃত্রিম পলিমার নয়?

A) Cis - পলি আইসোপ্রিন B) সেলুলোজ নাইট্রেট

C) সেলুলোজ অ্যাসিটেট D) ভালকানাইজড্ রাবার

9. প্রাকৃতিক জৈব পলিমারের উদাহরণ হল—

A) টেফ্লন B) নিওপ্রিন

C) নাইলন 6, 6 D) DNA

10. স্টার্চ-এর মনোমার হল—

A) $\alpha - D$ গ্লুকোজ B) $\beta - D$ গ্লুকোজ

C) $\alpha - D$ গ্লুকোজ এবং $\beta - D$ গ্লুকোজ D) $\alpha - D$ ফ্রুক্টোজ

11. কোনটি জৈব ভঙ্গুর পলিমার?

A) টেরিলিন B) সেলুলোজ

C) টেফ্লন D) প্লাস্টিক

12. I নং এবং I নং স্তম্ভ মিলিয়ে নিয়ে সঠিক উত্তরটি বেছে নাও:

স্তম্ভ - I	স্তম্ভ - II
a. P. A. N.	i. ক্লোরোইথিন
b. প্রাকৃতিক রাবার	ii. ক্যাপ্রোল্যাকটাম
c. নাইলন 6, 6	iii. আইসোপ্রিন
d. P. V. C.	iv. অ্যাক্রাইলো নাইট্রাইল

A) a – iv, b – iii, c – ii, d – i B) a – i, b – ii, c – iii, d – iv

C) a – iii, b – iv, c – i, d – ii D) a – ii, b – i, c – iii, d – iv

13. কোন্‌টি পলিমার নয়?

A) D. N. A. B) D. D. T.

C) সিল্ক D) R. N. A.

14. কোন্‌টির পলিমেরাইজেশনে PVC উৎপন্ন হয়?

A) $CH_2=CH-CH_2Cl$ B) CH_3-Cl

C) $CH_2=CH-Cl$ D) CH_3-CHCl_2

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 9609536509 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

15. কোন্‌টি পলিমার নয়?

A) উল　　B) তুলো

C) প্রাকৃতিক লেদার　　D) লিপিড

16. স্তম্ভ I এবং স্তম্ভ I মিলিয়ে নিয়ে সঠিক উত্তরটি বেছে নাও:

স্তম্ভ - I		স্তম্ভ - II	
a.	অর্ধ-কৃত্রিম পলিমার	i.	ইথিলিন — প্রোপিলিন পলিমার
b.	জালক কো-পলিমার	ii.	PVC
c.	কো পলিমার	iii.	সেলুলোজ নাইট্রেট
d.	হোমো পলিমার	iv.	ইপক্সি রেজিন

A) a – iii, b – ii, c – i, d – iv　　B) a – iii, b – i, c – ii, d – iv

C) a – iii, b – iv, c – i, d – ii　　D) a – iv, b – iii, c – ii, d – i

17. বিবৃতি : বেশীরভাগ কৃত্রিম পলিমারগুলি জৈব-অবিশ্লেষ্য।

কারণ : পলিমেরাইজেশনের ফলে জৈব অণুগুলিতে বিষক্রিয়া ঘটে।

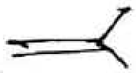
A) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক এবং এটিই বিবৃতির সঠিক কারণ।

B) বিবৃতি এবং কারণ দুটিই সঠিক কিন্তু এটি বিবৃতির সঠিক কারণ নয়।

C) বিবৃতি সঠিক কিন্তু কারণ ভুল।

D) কারণ সঠিক, বিবৃতি ভুল।

18. $-(CH_2 - \underset{CH_3}{\overset{CH_3}{\overset{|}{\underset{|}{C}}}} - CH_2 - \underset{CH_3}{\overset{CH_3}{\overset{|}{\underset{|}{C}}}} -)_n-$ **পলিমারের মনোমার একককটি হল—**

A) 　　B)

C) 　　D)

19. নীচের বিবৃতি দুটি সত্য (T) / মিথ্যা (F) বুঝে নিয়ে সঠিক বিকল্পটি খুঁজে নাও।

১ম বিবৃতি : ক্লোরোফিল একটি ম্যাক্রোমলিকিউল কিন্তু পলিমার নয়।

২য় বিবৃতি : পলিআইসোপ্রিন একটি পলিমার কিন্তু ম্যাক্রোমলিকিউল নয়।

A) T,T　　B) F,F

C) T,F　　D) F,T

20. কোন ধরনের পলিমারের মধ্যে আন্তরাণবিক আকর্ষণ বল সর্বাধিক?

A) ফাইবার　　B) ইলাস্টোমার

C) থার্মোপ্লাস্টিক　　D) থার্মোসেটিং পলিমার

edutips.in মকটেস্ট ও পরীক্ষার সাজেশন পেতে EduTips App Install Now GET IT ON Google Play

উচ্চমাধ্যমিকের পরে
ভবিষ্যৎ কিসে?

সাইন্স, আর্টস, কমার্স সকলের জন্য
নতুন প্রফেশনাল লাইনে পড়াশোনা!

সম্পূর্ণ কেরিয়ার কাউন্সিলিং, কোন পরীক্ষা দিতে হয়?
কিভাবে ভর্তি হবে? - সম্পূর্ণ পরিষেবা:

Contact Us
+91 9907260741

Edutips™

@ edutipsbangla

www.edutips.in