



CHEMISTRY

BOOKS - CHHAYA CHEMISTRY (BENGALI)

জৈব রসায়ন : মৌলিক নীতি এবং প্রক্রিয়া

Exercise

1. IUPAC নামকরণের পদ্ধতি অনুসারে

PhCH₂CH₂CO₂H এর নাম -

A. 3-ফিনাইলপ্রোপানোয়িক অ্যাসিড

B. বেঞ্জাইলঅ্যাসিটিক অ্যাসিড

C. কার্বক্সিইথাইলবেঞ্জিন

D. 2-ফিনাইলপ্রোপানোয়িক অ্যাসিড

Answer: A



Watch Video Solution

2. বেঞ্জোয়িক অ্যাসিড (X) , পারক্সিবেঞ্জোয়িক অ্যাসিড

(Y) প্যারা-নাইট্রোবেঞ্জোয়িক অ্যাসিড (Z) -এর অল্পমাত্রার

সঠিক ক্রম -

A. $Y > Z > X$

B. $Z > Y > X$

C. $Z > X > Y$

D. $Y > X > Z$

Answer: C



View Text Solution

3. নীচে দেওয়া তথ্যগুলির কোনটি/কোনগুলি সঠিক তা চিহ্নিত করো -

A. (##U12_WBJEE_003_001##)

এবং

(##U12_WBJEE_003_002##)

এরা

এনানসিওমার

B. CH_3CHO যৌগটি HCN -এর সঙ্গে বিক্রিয়া করে

রেসিমিক (Racemic) মিশ্রণ উৎপন্ন করে।

C. (##U12_WBJEE_003_003##)

এবং

(##U12_WBJEE_003_004##)

এরা

এনানসিওমার

D. $\text{CH}_3\text{-CH-NOH}$ জ্যামিতিক সমাবয়বতা প্রদর্শন

করে।

Answer: B::D



View Text Solution

4. নীচের যৌগটিতে কৰ্ণ সংকরায়িত (sp hybridised)

কাৰ্বন সংখ্যা হল -

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_004_Q1##)

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Answer: C



View Text Solution

5. একটি মিশ্রণে দুটি প্রতিবিম্ব সমাবয়ব যথাক্রমে 85% এবং 15% উপস্থিত থাকলে প্রতিবিম্ব সমাবয়বীয় আধিক্য [enantiomeric excess (e,e)] হল -

A. 0.85

B. 0.15

C. 0.7

D. 0.6

Answer: C



View Text Solution

6. জৈব যৌগের ল্যাসাইন পরীক্ষার মাধ্যমে নাইট্রোজেনের উপস্থিতি নির্ণয়ে যে নীলবর্ণ যৌগ উৎপন্ন হয় সেটি হল -

- A. ফেরিক ফেরিসায়ানাইড
- B. ফেরাস ফেরিসায়ানাইড
- C. ফেরিক ফেরোসায়ানাইড
- D. ফেরাস ফেরোসায়ানাইড

Answer: C



Watch Video Solution

7. নীচের যৌগগুলির সম্পর্কে সঠিক বিবৃতিটি হল-

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_007_Q1##) (I)

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_007_Q2##) (II)

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_007_Q3##)

(III)

A. তিনটি যৌগই হস্তধর্মী

B. শুধু I এবং II হস্তধর্মী

C. I এবং II অবিচ্ছিন্ন ত্রিমাত্রিক সমাবয়ব

D. শুধু I এবং II হস্তধর্মী

Answer: D



[View Text Solution](#)

8. (##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_008_Q1##)

অনুটির IUPAC নাম হল -

A. 5,6-ডাইমিথাইলহেপ্ট-2-ইন

B. 2,3-ডাইমিথাইলহেপ্ট-5-ইন

C. 5,6-ডাইমিথাইলহেপ্ট-3-ইন

D. 5-আইসোপ্রোপাইলহেক্স-2-ইন

Answer: A



View Text Solution

9. ইথেনের উচ্চতর চতুর্থ সমগণ হল -

A. বিউটেন

B. পেন্টেন

C. হেক্সেন

D. হেপ্টেন

Answer: C



Watch Video Solution

10. প্রদত্ত অণুটিতে H-পরমাণুর বিমূর্তনের (abstraction)

সহজসাধ্যতার

অধঃক্রম

হল

–

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_010_Q1##)

A. $H_a > H_b > H_c$

B. $H_a > H_c > H_b$

C. $H_b > H_a > H_c$

D. $H_c > H_b > H_a$

Answer: B



View Text Solution

11. অণুটিতে সর্বাপেক্ষা সম্ভাব্য প্রোটন সংযুক্তির স্থান হল

– (##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_011_Q1##)

A. C-1

B. C-2

C. C-3

D. C-6

Answer: A



View Text Solution

12.

X=

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_012_Q1##), X

যৌগটির IUPAC নাম হল –

A. 4-সায়ানো-4-মিথাইল-2-অক্সোপেন্টেন

B. 2-সায়ানো-2-মিথাইল-4-অক্সোপেন্টেন

C. 2,2-ডাইমিথাইল-4-অক্সোপেন্টেননাইট্রাইল

D. 4-সায়ানো-4-মিথাইল-2-পেন্টানোন

Answer: C



View Text Solution

13. টলুইন দ্রবণে $SbCl_5$ -এর উপস্থিতিতে (+)-2-ক্লোরো-2-ফিনাইল-ইথেন রেসিমাইস করে কোন অস্থায়ী অন্তর্বর্তী দশার মাধ্যমে -

A. কার্বোক্যাটায়ন

B. কার্ব-অ্যানায়ন

C. কার্বিন

D. মুক্ত-মূলক

Answer: A



View Text Solution

14. আলোক-সক্রিয় অণুটি হল -

A. (##U12_WBJEE_0014_001##)

B. (##U12_WBJEE_0014_002##)

C. (##U12_WBJEE_0014_003##)

D. (##U12_WBJEE_0014_004##)

Answer: C



View Text Solution

15. মুক্ত অবস্থায় স্থায়ী অস্তিত্বসম্পন্ন যৌগটি হল -

A. C₇H₉O

B. C₈H₁₂O

C. $C_6H_{11}O$

D. $C_{10}H_{17}O_2$

Answer: B



View Text Solution

16. পৃথকভাবে ল্যাসাইন টেস্ট করলে নীল বর্ণের দ্রবন/
অধঃক্ষেপ এবং সাদা অধঃক্ষেপ যথাক্রমে সৃষ্টি হয় এমন
যৌগের জোড়টি হল -

A. $NH_2NH_2.HCl$ এবং $ClCH_2COOH$

B. NH_2CSNH_2 এবং PhCH_2Cl

C. $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ এবং NH_2CONH_2

D. (##U12_WBJEE_0016_001##) এবং

(##U12_WBJEE_0016_002##)

Answer: D



[View Text Solution](#)

17. অ্যানিলিনের ক্ষারকীয়তা মিথাইল অ্যামিন অপেক্ষা
কম, কারন -

A. MeNH₂ -তে Me মূলকের হাইপারকনজুগেটিভ

ক্রিয়া

B. অ্যানিলিনে ফিনাইল মূলকের সংস্পন্দন ক্রিয়া

C. অ্যানিলিন অপেক্ষা মিথাইল অ্যামিনের কম

আণবিক গুরুত্ব

D. MeNH₂ -তে Me মূলকের সংস্পন্দন ক্রিয়া

Answer: B



Watch Video Solution

18. 2-বিউটিনের ক্ষেত্রে নিম্নলিখিত কোন বক্তব্যটি সঠিক

-

A. C₁-C₂ বন্ধনীটি হল sp³-sp³ sigma-বন্ধনী

B. C₂-C₃ বন্ধনীটি হল sp³-sp² sigma-বন্ধনী

C. C₁-C₂ বন্ধনীটি হল sp³-sp² sigma-বন্ধনী

D. C₁-C₂ বন্ধনীটি হল sp²-sp² sigma-বন্ধনী

Answer: C



View Text Solution

19. বহু প্রচলিত (+)-ল্যাকটিক অ্যাসিড ও (-)-ল্যাকটিক অ্যাসিডের আণবিক সংকেত একই, $C_3H_6O_3$ । তাদের মধ্যে সঠিক সম্পর্ক হল -

- A. গঠনগত সমাংশকতা
- B. জ্যামিতিক সমাংশকতা
- C. আলোকীয় সমাংশকতা
- D. সমরূপ

Answer: C



View Text Solution

20. (##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_020_Q1##)

অপেক্ষা

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_020_Q2##)

সুস্থিত কারণ -

A. Me -মূলকের আবেশীয় ক্রিয়া (inductive effect)

B. Me -মূলকের সংস্পন্দন ক্রিয়া (resonance effect)

C. Me -মূলকের হাইপারকনজুগেশন ক্রিয়া

D. Me -মূলকের সংস্পন্দন এবং আবেশীয় ক্রিয়া

Answer: C



View Text Solution

21. (##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_021_Q1##)

(I) , (##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_021_Q2##)

(II) ,

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_021_Q3##)(III)

, (##CHY_RNS_CHE_XI_U12_WBJEE_021_Q4##)

(IV) , এদের সুস্থিরতার ক্রম হল -

A. (IV) gt (II) gt (I) gt (III)

B. (I) gt (II) gt (III) gt (IV)

C. (II) gt (I) gt (IV) gt (III)

D. (I) gt (IV) gt (III) gt (II)

Answer: B



View Text Solution

22. $\text{MeCOCH}_2\text{CO}_2\text{Et}$ -র সবথেকে সুস্থির টটোমারিক

ইনল-রূপ-

A. (##U12_WBJEE_022_O01##)

B. (##U12_WBJEE_022_O02##)

C. (##U12_WBJEE_022_O03##)

D. (##U12_WBJEE_022_O04##)

Answer: B



View Text Solution

23. সমরূপ অবস্থাতে S_{N1} বিক্রিয়া সবথেকে ভালো সংঘটিত হবে -

A. টার্ট-বিউটাইল ক্লোরাইড -এর সঙ্গে

B. 1-ক্লোরোবিউটেন -এর সঙ্গে

C. 2-মিথাইল-1-ক্লোরোপ্রোপেন -এর সঙ্গে

D. 2-ক্লোরোবিউটেন -এর সঙ্গে

Answer: A



View Text Solution

24. প্রদত্ত যৌগগুলির মধ্যে কোনটির রেজোনেন্স

স্থিতিশীলতা সবথেকে কম -

A. (##U12_AIEEE_001_001##)

B. (##U12_AIEEE_001_002##)

C. (##U12_AIEEE_001_003##)

D. (##U12_AIEEE_001_004##)

Answer: B



View Text Solution

25. প্রদত্ত হ্যালাইডগুলির S_N1 বিক্রিয়ার প্রতি সক্রিয়তার

ক্রমবর্ধমান ক্রমটি হল - I.

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_AIEE_002_Q1##) II.

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_AIEE_002_Q2##) III.

(##CHY_RNS_CHE_XI_U12_AIEE_002_Q3##)

A. (I) \gt (III) \gt (II)

B. (II) \gt (III) \gt (I)

C. (II) \gt (II) \gt (I)

D. (II) \gt (I) \gt (III)

Answer: D



View Text Solution

26. কোন যৌগটি জ্যামিতিক সমাবয়বতা প্রদর্শন করবে -

- A. 2-ফিনাইল-1-বিউটিন
- B. 1,1-ডাইফিনাইল-1-প্রোপিন
- C. 1-ফিনাইল-2-বিউটিন
- D. 3-ফিনাইল-1-বিউটিন

Answer: C



View Text Solution

27. কেরিয়াস পদ্ধতিতে হ্যালোজেনের পরিমাণগত বিশ্লেষণকালে 250 mg ভরের একটি জৈব যৌগ থেকে 141 mg ভরের AgBr পাওয়া যায়। যৌগটিতে ব্রোমিনের শতকরা পরিমাণ হল (Ag ও Br -এর পারমাণবিক ভর যথাক্রমে 108 ও 80) -

A. 48

B. 60

C. 24

D. 36

Answer: C



[View Text Solution](#)