Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

CHEMISTRY

Category-1 (Q. 41 to 70)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative mark: -¼)

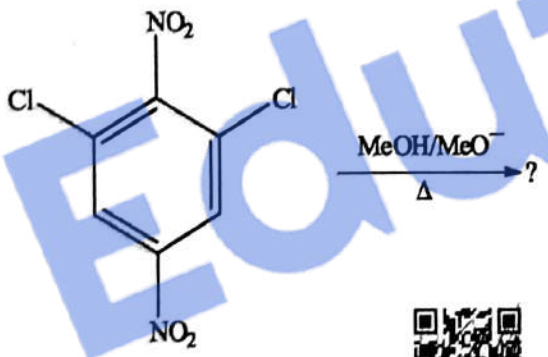
41. Three engines A, B and C take steam at 130°C and reject it at 20°C, 40°C and 50°C respectively. The most efficient engine will be

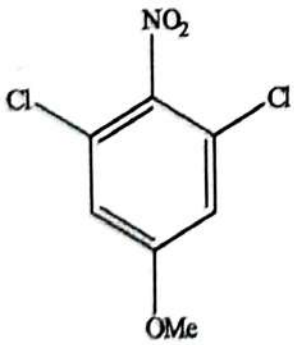
তিনটি ইঞ্জিন A, B এবং C 130°C তাপমাত্রায় স্টিম গ্রহণ করে এবং যথাক্রমে 20°C, 40°C এবং 50°C তাপমাত্রায় তা বর্জন করে। সবচেয়ে দক্ষ ইঞ্জিন কোনটি?

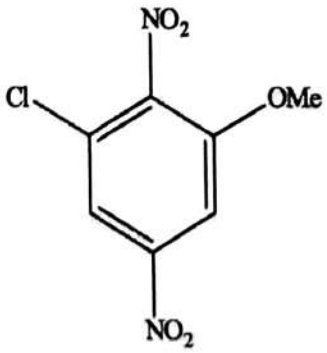
(A) A
(B) B
(C) C
(D) All the three engines will be equally efficient
সব ইঞ্জিনগুলি সমান দক্ষ

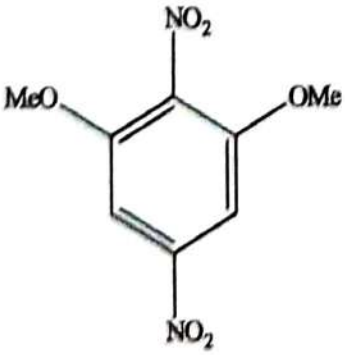
42. The major product in the following reaction is

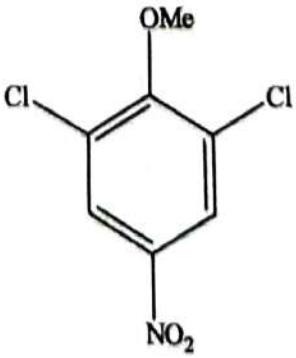
নিম্নোক্ত বিক্রিয়ায় প্রধান বিক্রিয়াজাত পদার্থটি হল



(A)


(B)


(C)


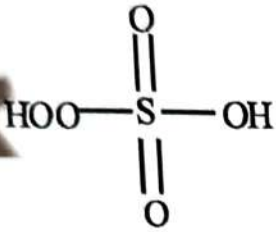
(D)


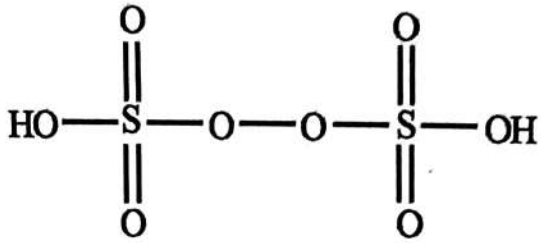
edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

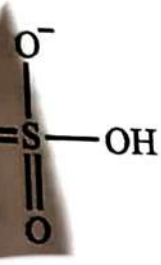
Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

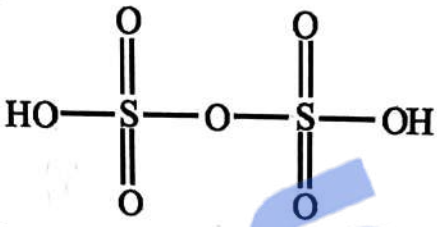
43. Which of the following is the structure of pyrosulphuric acid?

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি পাইরোসালফিউরিক অ্যাসিডের গঠন?

(A) 

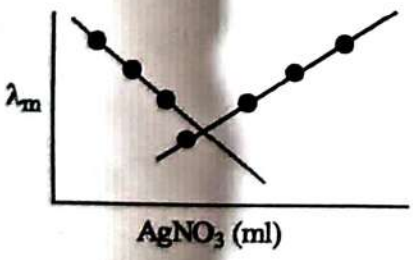
(B) 

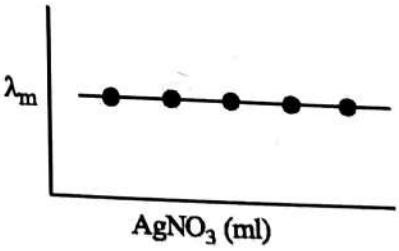
(C) 

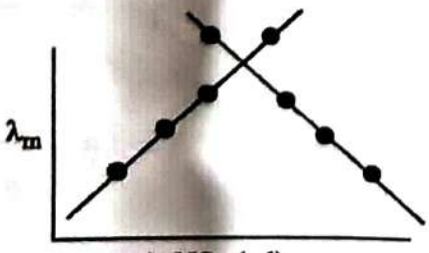
(D) 

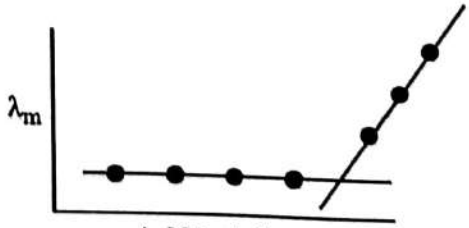
44. In a conductance experiment, aqueous $AgNO_3$ solution is added to aqueous KCl solution gradually and simultaneously the molar conductivity (λ_m) is measured. The correct plot of λ_m versus volume of $AgNO_3$ solution is

একটি পরিবাহিতা পরীক্ষায়, $AgNO_3$ -এর জলীয় দ্রবণকে KCl-এর জলীয় দ্রবণে ক্রমান্বয়ে যোগ করা হয় এবং একই সাথে মোলার পরিবাহিতা (λ_m) পরিমাপ করা হয়। $AgNO_3$ দ্রবণের আয়তনের সাপেক্ষে মোলার পরিবাহিতা (λ_m) -এর সঠিক লেখচিত্রটি হল

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

45. The van der Waal's equation : $\left(P+\frac{a}{4V^2}\right)\left(V-\frac{b}{2}\right)=\frac{RT}{2}$ is valid for

ভ্যান ডার ওয়ালস সমীকরণ ঃ $\left(P+\frac{a}{4V^2}\right)\left(V-\frac{b}{2}\right)=\frac{RT}{2}$ নীচের কোনটির জন্য প্রযোজ্য ?

(A) 1 mole of an ideal gas.
1 মোল আদর্শ গ্যাস

(B) 2 moles of a real gas.
2 মোল বাস্তব গ্যাস

(C) $\frac{1}{2}$ mole of an ideal gas.
$\frac{1}{2}$ মোল আদর্শ গ্যাস

(D) $\frac{1}{2}$ mole of a real gas.
$\frac{1}{2}$ মোল বাস্তব গ্যাস

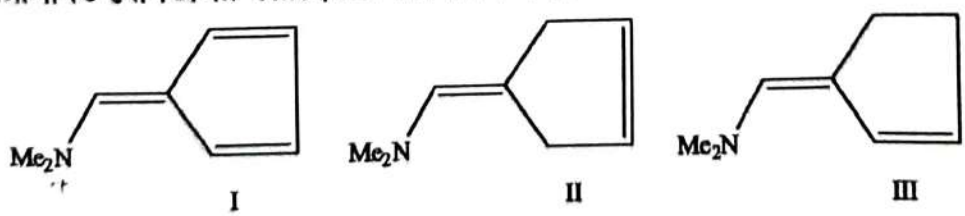
46. In a first order reaction, the concentration of reactant decreases from 400 moles lit^{-1} to 50 moles lit^{-1} in $7{\cdot}5\times10^3$s. The rate constant of the reaction is (approximately)
একটি প্রথম ক্রমের বিক্রিয়ায়, বিক্রিয়কের ঘনত্ব 400 moles lit^{-1} থেকে 50 moles lit^{-1} এ হ্রাস পায় $7{\cdot}5\times10^3$s -এ। এই বিক্রিয়ার হার ধ্রুবক হল (প্রায়)

(A) $1\times10^{-2}\,s^{-1}$
(B) $2{\cdot}5\times10^{-3}\,s^{-1}$
(C) $1\times10^{-5}\,s^{-1}$
(D) $2{\cdot}77\times10^{-4}\,s^{-1}$

47. In which of the following species, sp^3d^2 hybridisation is not associated?
নিম্নলিখিতগুলির কোনটি sp^3d^2 সংকরায়ণের সাথে সংসৃষ্ট নয়?

(A) XeF_6
(B) BrF_6^+
(C) IF_5
(D) XeF_4

48. The increasing order of basicity of the following compounds is
নিম্নলিখিত যৌগগুলির ক্ষারত্বের ক্রমবর্ধমান ক্রম হল



(A) I < III < II
(B) III < I < II
(C) II < I < III
(D) II < III < I

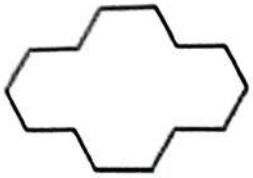
edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

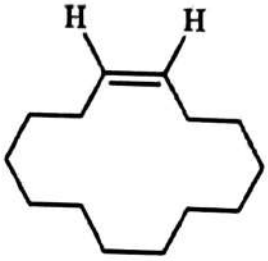
Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

Br CH2

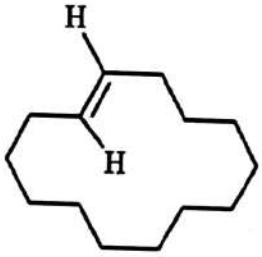
49. In the following reaction sequence, the product Y is
নিম্নলিখিত বিক্রিয়াক্রমে উৎপন্ন পদার্থ Y হল

$$Br(CH_2)_{12}-C\equiv CH \xrightarrow{NaNH_2} X \xrightarrow[\text{catalyst}]{H_2,\ \text{Lindler}} Y$$

(A) 

(B) 

(C) $Br(CH_2)_{12}—CH=CH_2$

(D) 

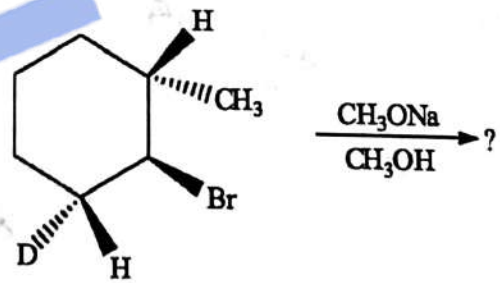
50. A compound contains two types of atoms *A* and *B*. Its crystal structure is a cubic lattice with '*A*' atoms at the corner of the unit cells and '*B*' atoms at the body centres. The simplest formula of the compound will be

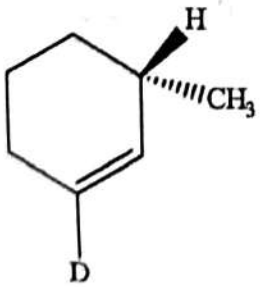
একটি যৌগে *A* এবং *B* এই দুই ধরনের পরমাণু আছে। এর কেলাসীয় গঠন হল একটি ঘনকাকার জালক, যেখানে কেলাসের একক কোষের কোনায় '*A*' পরমাণু এবং দেহকেন্দ্রে '*B*' পরমাণুগুলো অবস্থিত। যৌগটির সরলতম সংকেত হবে

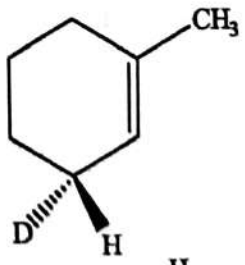
(A) A_2B
(B) AB
(C) AB_2
(D) AB_3

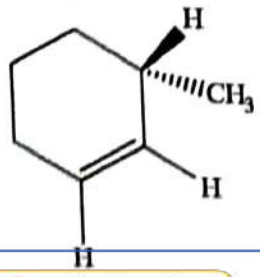
51. Indicate the major product of the following reaction:

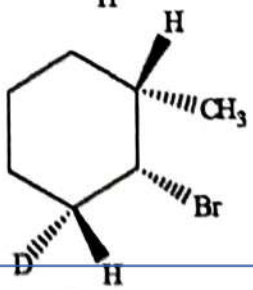
নিম্নলিখিত বিক্রিয়ায় প্রধান বিক্রিয়াজাত পদার্থটি নির্দেশ করো ঃ



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

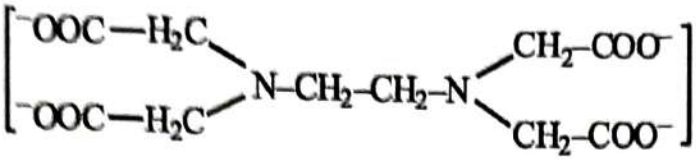
edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

52. The calculated magnetic moment for low spin $[Ru(EDTA)]^-$ is

নিম্ন স্পিনের $[Ru(EDTA)]^-$-এর নির্ণীত চুম্বকীয় ভ্রামকের মান

[Given

$EDTA^{4-} \equiv$ ]

(A) 2·73 BM

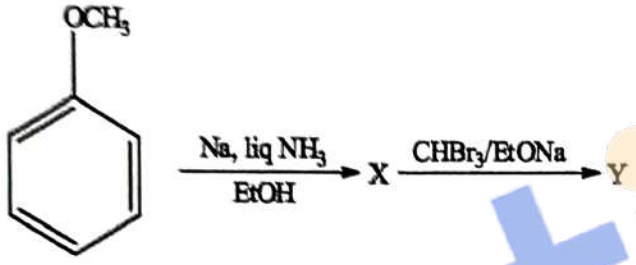
(B) 1·73 BM

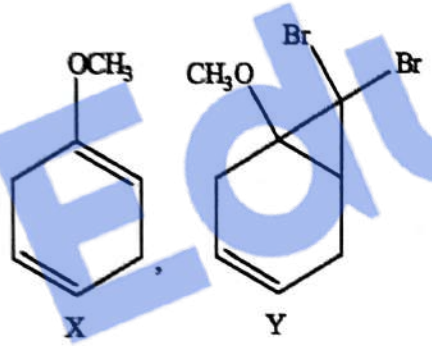
(C) 3·23 BM

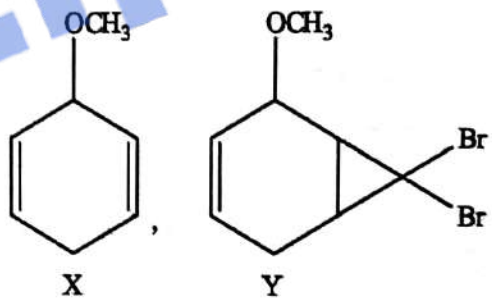
(D) 0·00 BM

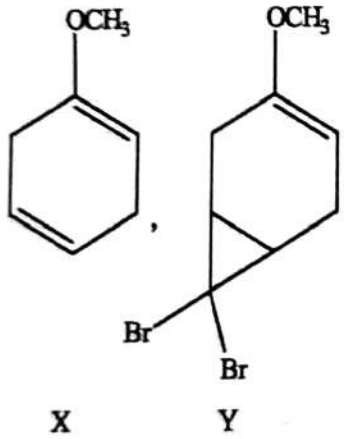
53. The products X and Y in the following reaction sequence are

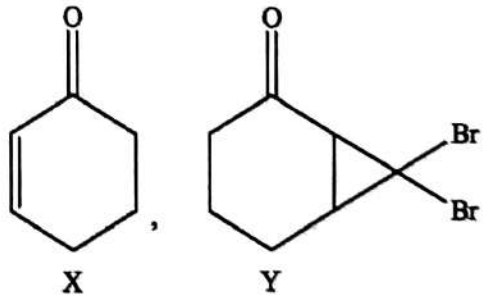
নিম্নলিখিত বিক্রিয়াক্রমে বিক্রিয়াজাত X ও Y পদার্থগুলি হল



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

54. Among N_2O, ClF_2^-, SO_2 and I_3^+, the species having the linear structures are

N_2O, ClF_2^-, SO_2 এবং I_3^+-এর মধ্যে রৈখিক গঠনের পদার্থগুলি হল

(A) N_2O, ClF_2^-

(B) ClF_2^-, I_3^+

(C) I_3^+, SO_2

(D) N_2O, SO_2

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

55. Rank the following anions in order of decreasing nucleophilicity in a polar protic solvent (most $\longrightarrow$ least nucleophilic).

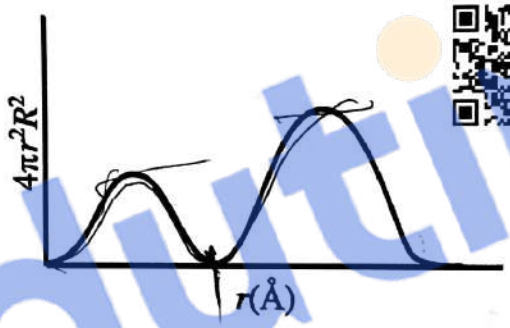
একটি ধ্রুবীয় প্রোটিক দ্রাবকে নীচের অ্যানায়নগুলিকে তাদের নিউক্লিওফিলিসিটির ক্রমহ্রাসমান অনুসারে সাজাও।

$CH_3CH_2CH_2-O^-$ (1) $CH_3CH_2CH_2-S^-$ (2) $CH_3CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O^-$ (3)

(A) 3 > 2 > 1
(B) 2 > 3 > 1
(C) 1 > 3 > 2
(D) 2 > 1 > 3

56. The plot of radial probability density ($4\pi r^2R^2$) against r for an electron in np orbital of a many electron atom is given below.

r-এর সাপেক্ষে বহু ইলেকট্রনীয় পরমাণুর np কক্ষকের একটি ইলেকট্রনের রেডিয়াল প্রোব্যাবিলিটি ডেনসিটি ($4\pi r^2R^2$) -এর লেখচিত্র দেওয়া হল।



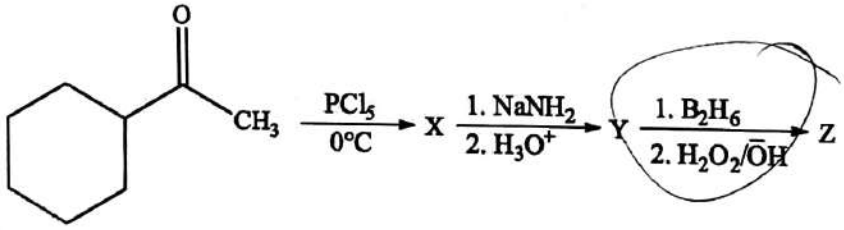
The value of n is

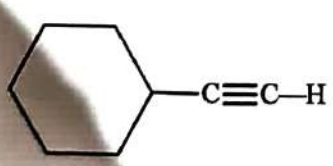
n-এর মান হল

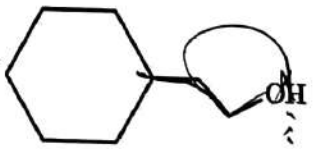
(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 5

57. In the following sequence of reactions, what is the end product 'Z'?

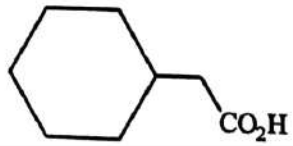
নিম্নলিখিত বিক্রিয়াক্রমে শেষ বিক্রিয়াজাত দ্রব্য Z কী?



(A) 

(B) 

(C)

(D) 

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

58. The correct order of conductivity of 0·001 (M) separate aqueous solutions of $[Pt(NH_3)_6]Cl_4$ (i); $[Cr(NH_3)_6]Cl_3$ (ii); $[Co(NH_3)_4Cl_2]Cl$ (iii) and K_2PtCl_6 (iv) each containing octahedral complex species is

$[Pt(NH_3)_6]Cl_4$ (i); $[Cr(NH_3)_6]Cl_3$ (ii); $[Co(NH_3)_4Cl_2]Cl$ (iii) এবং K_2PtCl_6 (iv) গুলির আলাদাভাবে 0·001 (M) জলীয় দ্রবণে পরিবাহিতার সঠিক ক্রম হল (যেখানে উক্ত যৌগগুলির প্রতিটিতে অক্টাহেড্রাল জটিল প্রজাতি আছে)

(A) (i) < (ii) < (iii) < (iv)
(B) (i) < (ii) < (iv) < (iii)
(C) (i) < (iv) < (iii) < (ii)
(D) (iii) < (iv) < (ii) < (i)

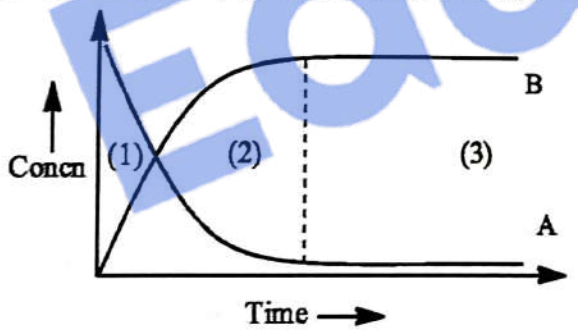
59. The mass of an electron is $9{\cdot}1\times10^{-31}$ kg. If its K.E. is $3{\cdot}0\times10^{-25}$ J, its wavelength is (approximately)

একটি ইলেকট্রনের ভর হল $9{\cdot}1\times10^{-31}$ kg। যদি এর গতিশক্তি হয় $3{\cdot}0\times10^{-25}$ J, তবে তরঙ্গদৈর্ঘ্য (প্রায়) হবে

(A) 250nm
(B) 990nm
(C) 400nm
(D) 850nm

60. For the reaction $A \rightleftharpoons B$, variation of concentration is plotted against time as shown below.

$A \rightleftharpoons B$ বিক্রিয়াটির জন্য, সময়ের সাপেক্ষে ঘনত্বের পরিবর্তন লেখচিত্রে দেখানো হয়েছে।



Which of the following statements is true?
নীচের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি সত্য?

(A) Region (1) indicates equilibrium
অঞ্চল (1) সাম্যাবস্থা নির্দেশ করে

(B) Region (2) indicates equilibrium
অঞ্চল (2) সাম্যাবস্থা নির্দেশ করে

(C) Region (3) indicates equilibrium
অঞ্চল (3) সাম্যাবস্থা নির্দেশ করে

(D) Both the Regions (2) and (3) indicate equilibrium
অঞ্চল (2) এবং (3) উভয়ই সাম্যাবস্থা নির্দেশ করে

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

61. Which one of the following cations gives a chocolate brown precipitate upon addition of aqueous solution of $K_4[Fe(CN)_6]$?

নিম্নলিখিত ধনাত্মক আয়নগুলির কোনটিতে $K_4[Fe(CN)_6]$-এর জলীয় দ্রবণ যুক্ত করলে চকলেট বাদামি অধঃক্ষেপ দেয়?

(A) Fe^{3+}
(B) Cu^{2+}
(C) Zn^{2+}
(D) Ca^{2+}

62. How many isomers can a compound with molecular formula C_3H_5Br have?

C_3H_5Br আণবিক সংকেতবিশিষ্ট যৌগের কতগুলি সমাবয়ব থাকতে পারে?

(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 5

63. Borazole is prepared by heating the product isolated by reacting

(A) boron with dinitrogen.
(B) diborane with ammonium nitrate.
(C) diborane with ammonia.
(D) boron with ammonia.

নিম্নলিখিত কোন বিক্রিয়ায় উৎপন্ন পদার্থকে উত্তপ্ত করে বোরাজোল তৈরি করা যায়?

(A) বোরনের সঙ্গে ডাইনাইট্রোজেন
(B) ডাইবোরেনের সঙ্গে অ্যামোনিয়াম নাইট্রেট
(C) ডাইবোরেনের সঙ্গে অ্যামোনিয়া
(D) বোরনের সঙ্গে অ্যামোনিয়া

64. Glucose is added to 1 litre of water to such an extent that $\Delta T_f / K_f$ equals to $\frac{1}{1000}$. The weight of glucose added is

1 লিটার জলে এমন পরিমাণে গ্লুকোজ যোগ করা হল যে $\Delta T_f / K_f$ -এর মান $\frac{1}{1000}$। কত ভারের গ্লুকোজ যোগ করা হয়েছে?

(A) 180 gm
(B) 18 gm
(C) 1·8 gm
(D) 0·18 gm

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

65. A buffer solution contains 100ml of 0·01(M) CH_3COOH and 200ml of 0·02(M) CH_3COONa. 700ml of water is added subsequently to the buffer solution. The pH before and after dilution are $[\text{given}, pK_a = 4{\cdot}74 ; \log 2 = 0.301]$

একটি বাফার দ্রবণে 100ml 0·01(M) CH_3COOH এবং 200ml 0·02(M) CH_3COONa আছে। এতে 700ml জল যোগ করা হলে, লঘুকরণের আগে ও পরে দ্রবণের pH হবে [প্রদত্ত $pK_a = 4.74 ; \log 2 = 0.301$]

(A) 5·04, 5·04
(B) 5·04, 0·504
(C) 5·04, 1·54
(D) 5·34, 5·34

66. A compound (X) when treated with $CuSO_4$ solution yields a brown precipitate. On adding hypo solution the precipitate turns white. The compound (X) is

$CuSO_4$-এর দ্রবণে একটি যৌগ (X) যুক্ত করলে বাদামি অধঃক্ষেপ উৎপন্ন হয়। এই মিশ্রণে হাইপো দ্রবণ যুক্ত করলে বাদামি অধঃক্ষেপ সাদা বর্ণের হয়। যৌগ (X) টি হল

(A) KBr
(B) K_2CrO_3
(C) KI
(D) K_3PO_4

67. Peroxide ion is

(A) Paramagnetic
(B) Ferromagnetic
(C) Diamagnetic
(D) Antiferromagnetic

পারক্সাইড আয়ন হল

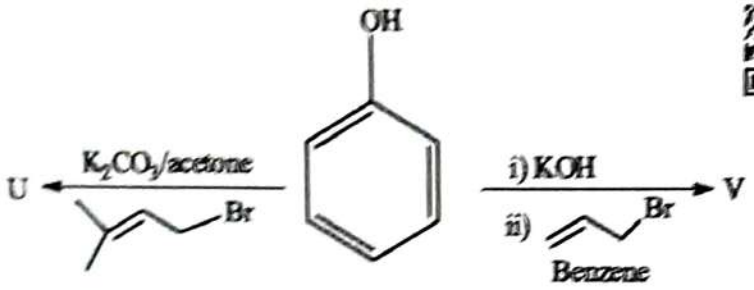
(A) প্যারাম্যাগনেটিক
(B) ফেরোম্যাগনেটিক
(C) ডায়াম্যাগনেটিক
(D) অ্যান্টিফেরোম্যাগনেটিক

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

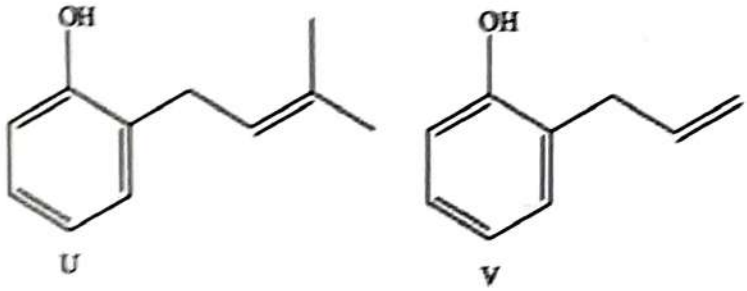
Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

68. The major products U and V in the following reaction are

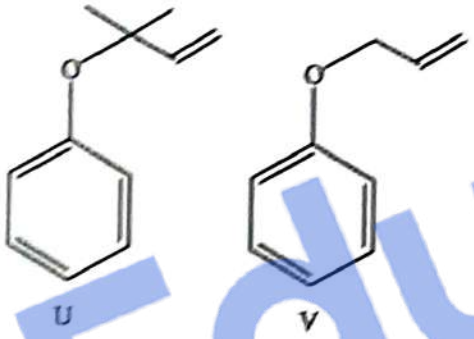
নিম্নোক্ত বিক্রিয়াতে প্রধান বিক্রিয়াজাত পদার্থ U ও V হল



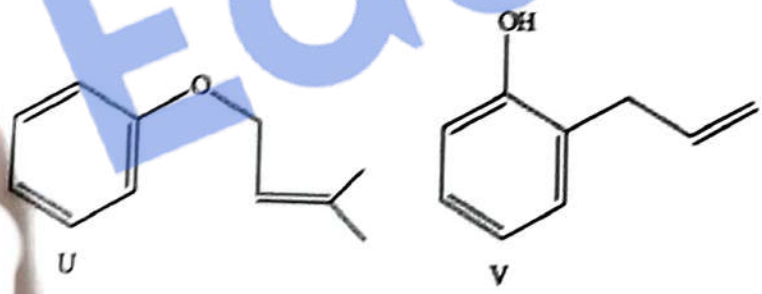
(A)



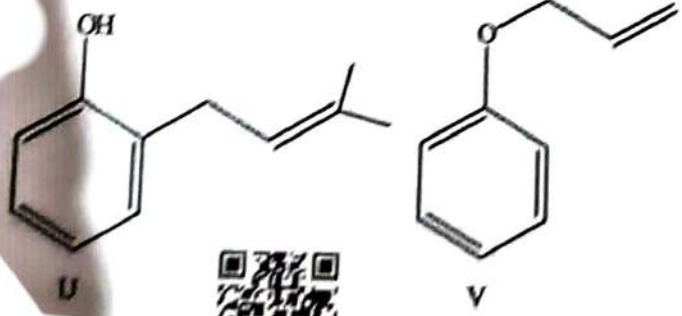
(B)



(C)



(D)



edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

69. The van't Hoff Factor (i) for a dilute aqueous solution of Na_2SO_4 is

Na_2SO_4-এর একটি লঘু জলীয় দ্রবণের জন্য ভ্যানট হফ ফ্যাক্টর (i) হল

(A) $1 - \alpha$

(B) $1 - 2\alpha$

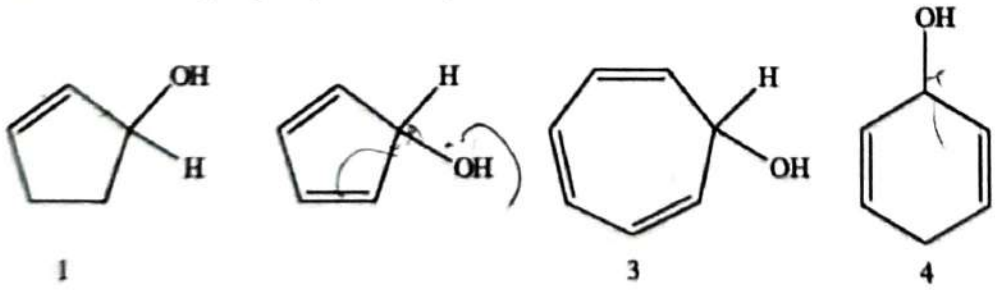
(C) $1 + \alpha$

(D) $1 + 2\alpha$

Edutips

70. Which one of the following does not lose water even in conc. H_2SO_4?

নীচের কোনটি গাঢ় H_2SO_4-এর উপস্থিতিতেও জল ত্যাগ করে না?



(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

Category-2 (Q. 71 to 75)

(Carry 2 marks each. Only one option is correct. Negative mark: -½)

71. An organic compound undergoes first order decomposition. The time taken for its decomposition to $\frac{1}{8}$th and $\frac{1}{10}$th of its initial concentration are $t_{1/8}$ and $t_{1/10}$ respectively. The value of $\left[\frac{t_{1/8}}{t_{1/10}}\right]$ is [Given $\log_{10}2=0{\cdot}3$]

একটি জৈব যৌগ প্রথম ক্রমের বিয়োজনের মধ্য দিয়ে যায়। এর প্রাথমিক গাঢ়ত্বের $\frac{1}{8}$ এবং $\frac{1}{10}$ অংশে বিয়োজিত হতে সময় লাগে যথাক্রমে $t_{1/8}$ এবং $t_{1/10}$। $\left[\frac{t_{1/8}}{t_{1/10}}\right]$ -এর মান হবে [যেখানে $\log_{10} 2 = 0.3$]

(A) 0·9
(B) 0·6
(C) 0·3
(D) 0·5

72. A 5·0 cm^3 solution of H_2O_2 liberates 1·27 g of iodine from an acidified KI solution. The percentage strength of H_2O_2 is close to

5·0 cm^3 H_2O_2-এর জলীয় দ্রবণ আম্লিক KI দ্রবণ থেকে 1·27 g আয়োডিন নির্গত করে। H_2O_2-এর কাছাকাছি শতকরা মাত্রা হবে

(A) 11·2
(B) 5·8
(C) 1·9
(D) 3·4

73. $RO{-}CH_2{-}C{\equiv}CH \xrightarrow{X} \xrightarrow{Y} RO{-}CH_2{-}C{\equiv}C{-}CH_2CH_2{-}Br$

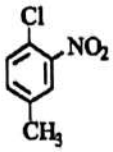
To carry out the above conversion X and Y are respectively

উপরোক্ত রূপান্তরটি সম্পন্ন করতে X এবং Y হল যথাক্রমে

(A) $NaNH_2$, $Br{-}CH_2{-}CH_2{-}Cl$
(B) $NaNH_2$, $I{-}CH_2{-}CH_2{-}Br$
(C) $NaNH_2$, $F{-}CH_2{-}CH_2{-}Br$
(D) $NaNH_2$, $CH_2{=}CH{-}Br$

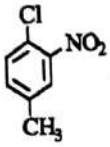
edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

74. The IUPAC name of  is

(A) 1–Chloro – 2 – nitro – 4 – methylbenzene (B) 1– Chloro – 4 – methyl – 2 – nitrobenzene

(C) 2–Chloro – 1 – nitro – 5 – methylbenzene (D) *m* – Nitro – *p* – chlorotoluene

 যৌগটির IUPAC নাম হল

(A) 1 – ক্লোরো – 2 – নাইট্রো – 4 – মিথাইলবেঞ্জিন (B) 1 – ক্লোরো – 4 – মিথাইল – 2 – নাইট্রোবেঞ্জিন

(C) 2 – ক্লোরো – 1 – নাইট্রো – 5 – মিথাইলবেঞ্জিন (D) *m* – নাইট্রো – *p* – ক্লোরোটলুইন

75. For the metal complex $[Co(NH_3)_5SO_4]Br$, coordination number, oxidation number, number of *d*-electrons and number of unpaired *d*-electrons are respectively

$[Co(NH_3)_5SO_4]Br$ জটিল যৌগের ধাতব আয়নের কোঅর্ডিনেশন সংখ্যা, জারণ সংখ্যা, *d*-ইলেকট্রনের সংখ্যা ও অযুগ্ম *d*-ইলেকট্রনের সংখ্যা হল যথাক্রমে

(A) 6, 3, 6, 0 (B) 7, 2, 6, 2

(C) 6, 2, 6, 0 (D) 6, 2, 7, 0

Category-3 (Q. 76 to 80)

(Carry 2 marks each. One or more options are correct. No negative mark.)

76. Which of the following have tetrahedral structures?

নিম্নলিখিত কোনটির/কোনগুলির গঠন চতুস্তলকীয়?

(A) $[Ni(CN)_4]^{2-}$ (B) $[Ni(CO)_4]$

(C) $[NiCl_4]^{2-}$ (D) CrO_4^{2-}

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

77. Which of the following statement(s) is/are correct?
নীচের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি সঠিক?

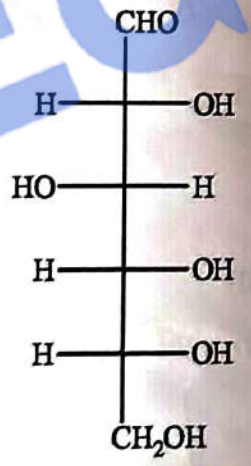
(A) Starch is composed of repeating α – D – glucose units.
পুনরাবৃত্ত α – D – গ্লুকোজ একক দ্বারা স্টার্চ গঠিত।

(B) Nylon-6 is an addition polymer whereas nylon–6,6 is a condensation polymer.
নাইলন-6 একটি সংযোজন পলিমার, অপরদিকে নাইলন–6,6 একটি ঘনীভবন পলিমার।

(C) Isoprene is the monomer unit of natural rubber.
আইসোপ্রিন হল প্রাকৃতিক রাবারের মনোমার একক।

(D) Bakelite is obtained from reaction between phenol and acetaldehyde.
ফেনল ও অ্যাসিটালডিহাইডের বিক্রিয়ার ফলে বেকেলাইট পাওয়া যায়।

78. Which of the following statement(s) is/are correct about the given compound?
প্রদত্ত যৌগটির সম্বন্ধে নীচের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি সঠিক?



(A) It exhibits ring-chain tautomerism.
এটি বলয়-শৃঙ্খল টটোমারিজম প্রদর্শন করে।

(B) It forms osazone with phenylhydrazine.
এটি ফিনাইল হাইড্রাজিনের সাথে ওসাজোন তৈরি করে।

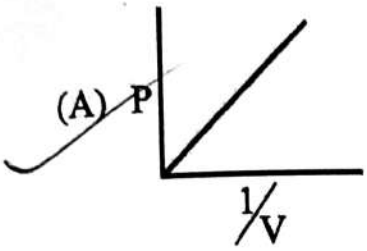
(C) It gives eight (8) stereoisomers.
এটি আটটি স্টিরিওআইসোমার দেয়।

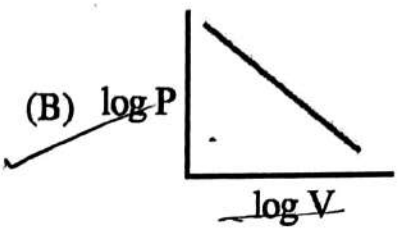
(D) It responds to Tollen's reagent.
এটি টোলেন্স বিকারকের প্রতি সাড়া দেয়।

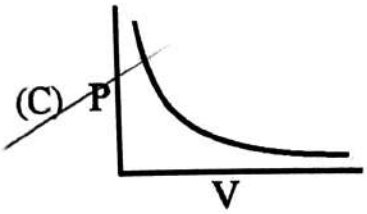
edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

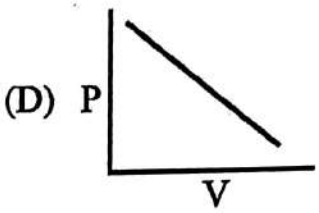
Edutips #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students +91 9907260741 | +91 8062179966 Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation, Scholarship, Job & Career Guidance.

79. Which of the following plot(s) is/are correct representation(s) of Boyle's Law?
নীচের লেখচিত্রগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি বয়েলের সূত্রের সঠিক উপস্থাপনা?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

80. 1 mole of an ideal gas undergoes the following processes:
1 mole আদর্শ গ্যাস নিম্নলিখিত প্রক্রিয়াগুলির মধ্য দিয়ে যায় ঃ

Process A → Isothermal expansion at 400K from volume V_1 to volume V_2, such that $V_2 = 4V_1$

প্রক্রিয়া A → 400K তাপমাত্রায় আয়তন V_1 থেকে আয়তন V_2 পর্যন্ত সমতাপীয় প্রসারণ, যেখানে $V_2 = 4V_1$

Process B → Adiabatic expansion from volume V_1 to volume V_2, such that $V_2 = 4V_1$

প্রক্রিয়া B → আয়তন V_1 থেকে আয়তন V_2 পর্যন্ত রুদ্ধতাপীয় প্রসারণ, যেখানে $V_2 = 4V_1$

Consider the following statements and select the correct one/s.
নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলি বিবেচনা করে সঠিকটি/গুলি নির্বাচন করো।

(A) Work done by gas in *Process A* is greater than in *Process B*.
গ্যাসটির *A*-প্রক্রিয়ায় কৃতকার্য *B*-প্রক্রিয়া অপেক্ষা বৃহত্তর।

(B) Final temperature in *Process B* is less than 400K.
B-প্রক্রিয়ায় অন্তিম তাপমাত্রা 400K অপেক্ষা কম।

(C) Change in internal energy is 0 in *Process A* but non-zero in *Process B*.
A-প্রক্রিয়ায় অন্তর্বর্তী শক্তির (internal energy) পরিবর্তন শূন্য কিন্তু *B*-প্রক্রিয়ায় তা নয়।

(D) Heat absorbed by the gas is positive in *Process A* but zero in *Process B*.
A-প্রক্রিয়ায় গ্যাসটির শোষিত তাপ ধনাত্মক, কিন্তু *B*-প্রক্রিয়ায় হল শূন্য।

edutips.in সমস্ত চাকরির পরীক্ষার আপডেট পেতে EduTips App ব্যবহার করুন 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