हमारा विश्वास...
हर एक विद्यार्थी है ख़ास

PAPER WITH SOLUTION

JEE Advanced 2019

CHEMISTRY PAPER - 2

IIT/NIT | NEET / AIIMS | NTSE / IJSO / OLYMPIADS

कोटा का रिपिटर्स (12th पास)
का सर्वश्रेष्ठ रिजल्ट देने वाला संस्थान

JEE ADVANCED 2018 RESULT

AIR 82 Sarthak Behera

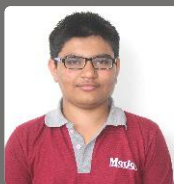
AIR 120 Pankaj

AIR 146 Varun Goyal

AIR 148 Mukul Kumar

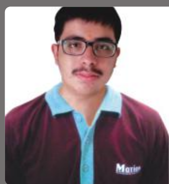
Total Selection
709/2084 = 34.02%

JEE MAIN 2019 RESULT


AIR 79 Shiv Kumar Modi

AIR 85 Anuj Chaudhary

AIR 96 Shubham Kumar


AIR 120 Eeshaan Jain

Students Qualified for JEE ADVANCED
2288/3316 = 68.99%

MOTION™
Nurturing potential through education

Toll Free : 1800-212-1799
H.O. : 394, Rajeev Gandhi Nagar, Kota
www.motion.ac.in | ✉: info@motion.ac.in

CRITERIA FOR DIRECT ADMISSION IN STAR BATCHES

V STAR BATCH
XII Pass (JEE M+A)

ELIGIBILITY

JEE Main'19 %tile > 98%tile

JEE Advanced'19 Rank (Gen.) < 15,000

J STAR BATCH
XII Pass (NEET/AIIMS)

ELIGIBILITY

NEET'19 Score > 450 Marks

AIIMS'19 %tile > 98%tile

P STAR BATCH
XI Moving (JEE M+A)

ELIGIBILITY

NTSE Stage-1 Qualified or NTSE Score > 160

100 marks in Science or Maths in Board Exam

H STAR BATCH
XI Moving (NEET/AIIMS)

ELIGIBILITY

NTSE Stage-1 Qualified or NTSE Score > 160

100 marks in Science or Maths in Board Exam

Scholarship Criteria

JEE Main Percentile	SCHOLARSHIP+ STIPEND
98 - 99	100%
Above 99	100% + ₹ 5000/ month

JEE Advanced Rank	SCHOLARSHIP+ STIPEND
10000-20000	100%
Under 10000	100% + ₹ 5000/ month

NEET 2019 Marks	SCHOLARSHIP+ STIPEND
450	100%
530-550	100% + ₹ 2000/ month
550-560	100% + ₹ 4000/month
560	100% + ₹ 5000/month

NTSE STAGE-1 2019 Marks	SCHOLARSHIP+ STIPEND
160-170	100% + ₹ 2000/ month
171-180	100% + ₹ 4000/month
180+	100% + ₹ 5000/month

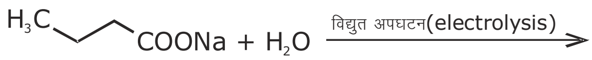
FEATURES :

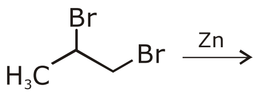
- Batch will be taught by NV Sir & HOD's Only.
- Weekly Quizes apart from regular test.
- Under direct guidance of NV Sir.
- Residential campus facility available.
- 20 CBT (Computer Based Test) for better practice.
- Permanent academic coordinator for personal academic requirement.
- Small batch with only selected student.
- All the top brands material will be discussed.

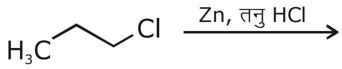
Section 1 (अधिकतम अंक : 32)

इस खंड में **आठ (08)** प्रश्न हैं।
प्रत्येक **प्रश्न** के लिए **चार** विकल्प दिए गए हैं। इन चार विकल्पों में से **एक या एक से अधिक** सही उत्तर हैं (हैं)
प्रत्येक **प्रश्न** के लिए दिए हुए विकल्पों में से सही उत्तर (उत्तरों) से संबंधित विकल्प (विकल्पों) को चुनिए।
प्रत्येक **प्रश्न** के उत्तर का मूल्यांकन निम्न योजना के अनुसार होगा ;
पूर्ण अंक : +4 यदि केवल (सारे) सही विकल्प (विकल्पों) को चुना गया है।
आंशिक अंक : +3 यदि चारों विकल्प सही है परन्तु केवल तीन विकल्पों को चुना गया हैं।
आंशिक अंक : +2 यदि तीन या तीन से अधिक विकल्प सही है परन्तु केवल दो विकल्पों को चुना गया है और दोनो चुने हुए विकल्प सही विकल्प हैं।
आंशिक अंक : +1 यदि दो या दो से अधिक विकल्प सही हैं परन्तु केवल एक विकल्प को चुना गया है और चुना हुआ विकल्प सही विकल्प है।
शून्य अंक : 0 यदि किसी भी विकल्प को नहीं चुना गया है (अर्थात् प्रश्न अनुत्तरित है) ;
ऋण अंक : –1 अन्य सभी परिस्थितियों में।
उदाहरणः यदि किसी प्रश्न के लिए केवल विकल्प (A), (B) और (D) सही विकल्प हैं, तब
केवल विकल्प (A), (B) और (D) चुनने पर +4 अंक;
केवल विकल्प (A) और (B) चुनने पर +2 अंक;
केवल विकल्प (A) और (D) चुनने पर +2 अंक;
केवल विकल्प (B) और (D) चुनने पर +2 अंक;
केवल विकल्प (A) चुनने पर +1 अंक;
केवल विकल्प (B) चुनने पर +1 अंक;
केवल विकल्प (D) चुनने पर +1 अंक;
कोई भी विकल्प ना चुनने पर (अर्थात् प्रश्न अनुत्तरित रहने पर) 0 अंक मिलेंगें ; और अन्य किसी विकल्पों के संयोजन को चुनने पर –1 अंक मिलेंगे।

1. दिये गए निम्न अभिक्रियाओं में, किस (किन) अभिक्रियाओं में प्रोपेन (propane) एक मुख्य उत्पाद है?

(A) 

(B) 

(C) 

(D)

Ans. C,D

Sol. **(i)** $CH_3-CH_2-CH_2-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-O^-Na^+ \xrightarrow{\text{Electrolysis}}$ n-hexane

(ii) $CH_3-\underset{}{\overset{\overset{Br}{|}}{C}H}-\overset{\overset{Br}{|}}{C}H_2 \xrightarrow[-ZnBr]{Zn} CH_3-CH=CH_2$

(iii) $CH_3-CH_2-CH_2-Cl \xrightarrow{Zn+HCl} CH_3-CH_2-CH_3$

(iv) $CH_3-CH_2-CH_2-COO^-Na^+ \xrightarrow{NaOH + CaO} CH_3-CH_2-CH_3$

2. एक्वारेजिया (aqua regia) के संदर्भ में सही विकल्प(विकल्पों) को चुनिये

(A) एक्वारेजिया का पीला रंग NOCl और Cl_2 की उपस्थिति के कारण है

(B) एक्वारेजिया की सोने के साथ अभिक्रिया पर एक ऋणायन (anion) उत्पादित होता है जिसमें Au की ऑक्सीकरण अवस्था (oxidation state) +3 है।

(C) सोने की एक्वारेजिया के साथ हवा की अनुपस्थिति में अभिक्रिया कराने पर NO_2 उत्पादित होता है

(D) एक्वारेजिया को सांद्रित HCl और सांद्रित HNO_3 के 3 : 1 आयतनिक मात्रा (v/v) के मिश्रण से बनाया जाता है

Ans. A,B,D

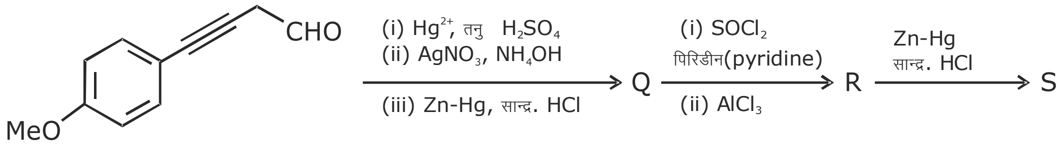
Sol. (i) $3HCl + HNO_3 \longrightarrow NOCl + 2H_2O + 2Cl$

$Cl + Cl \longrightarrow Cl_2$

(ii) $Au + 3Cl \longrightarrow AuCl_3$

$AuCl_3 + HCl \longrightarrow HAuCl_4$

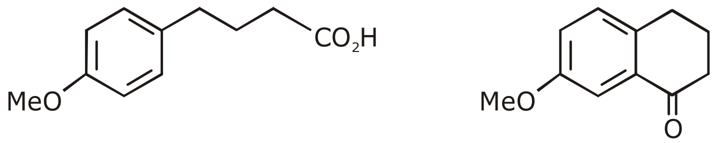
3. निम्न अभिक्रिया क्रम के लिए सही विकल्प (विकल्पों) को चुनिये



(A)

R S

(B)

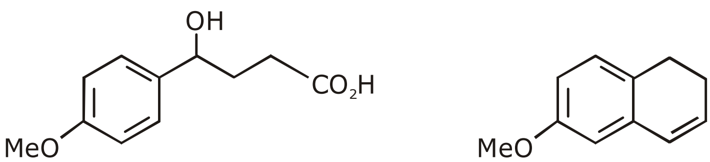


Q R

(C)

R S

(D)

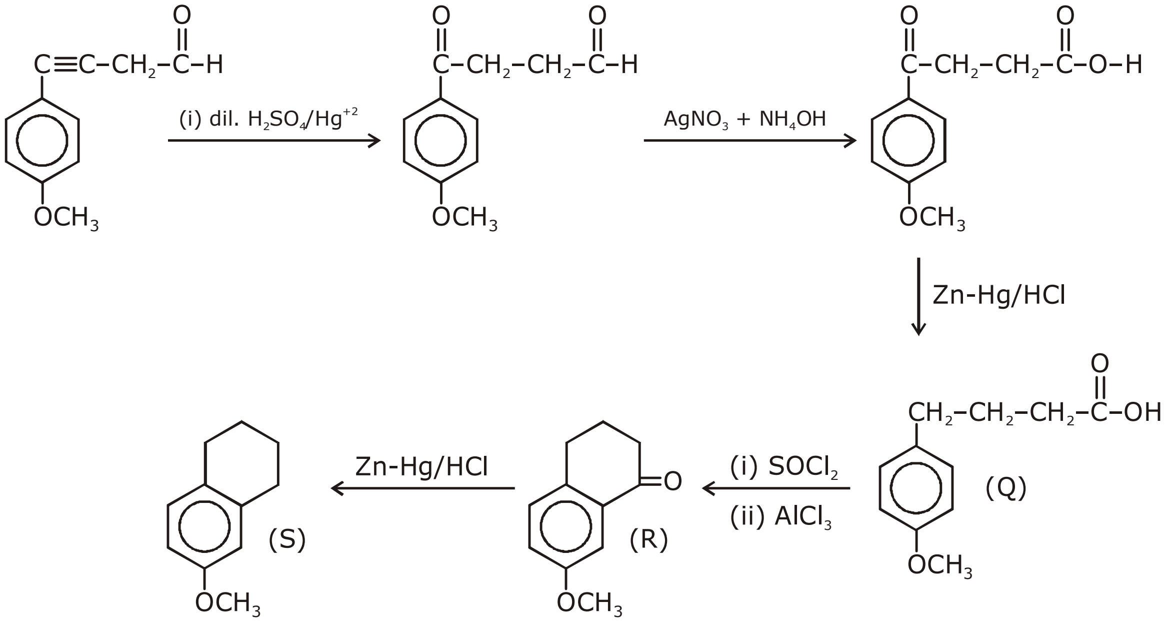


Q R

हमारा विश्वास... हर एक विद्यार्थी है ख़ास
MOTION™
Nurturing potential through education

Ans. **B,C**

Sol.



4. हाइड्रोजन परमाणु की निम्नतम अवस्था (ground state) की ऊर्जा –13.6 eV है। मान लीजिये कि He^+ की एलेक्ट्रोनिक अवस्था ψ की ऊर्जा, दिगंशी क्वांटम संख्या (azimuthal quantum number) तथा चुम्बकीय क्वान्टम संख्या (magnetic quantum number) क्रमशः –3.4 eV, 2 और 0 हैं। दिये गए कथनों में से अवस्था ψ के संदर्भ में सही कथन कौन सा(से) है(हैं)?

(A) इस अवस्था में इलेक्ट्रॉन 2e से कम नाभिकीय आवेश (nuclear charge) अनुभव करता है, जहाँ e इलेक्ट्रोनिक आवेश (electronic charge) का परिमाण है।

(B) इसमें 3 त्रिज्य नोड (radial nodes) हैं

(C) यह एक 4d अवस्था है

(D) इसमें 2 कोणीय नोड (angular nodes) हैं

Ans. **A,C**

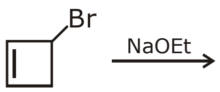
Sol. $E_{n,2} = -3.4 \text{ eV} = -13.6 \times \frac{4}{n^2}$

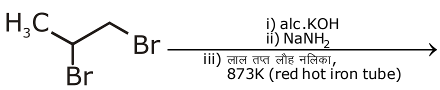
$l = 2$ $\qquad\qquad \frac{1}{n^2} = 13.6 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{13.6 \times 4}$

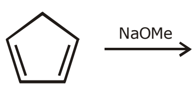
$m = 0$ $\qquad\qquad n = 4;\ l = 2$

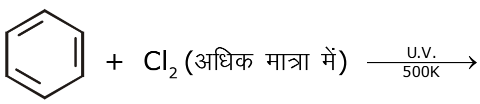
No. of Radial Node = $n - l - 1 = 4 - 2 - 1 = 1$

5. सही विकल्प (विकल्पों) को चुनिये जिसमें (जिनमें) ऐरोमैटिक (aromatic) उत्पाद मुख्य है (हैं)

(A) 

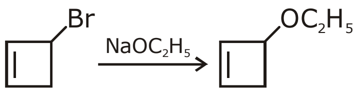
(B) 

(C) 

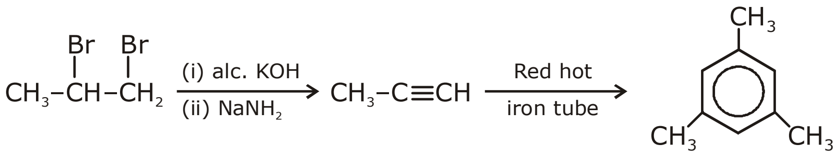
(D) 

Branch Predictor : motioniitjee.com/JeeBranchPredictor.aspx
JEE Advanced Rank Predictor : motioniitjee.com/jee-advanced-2019-rankpredictor/
H.O. : 394, Rajeev Gandhi Nagar, Kota
Toll Free : 1800-212-1799
www.motion.ac.in | info@motion.ac.in

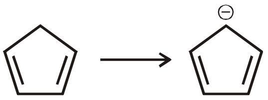
Ans. B,C

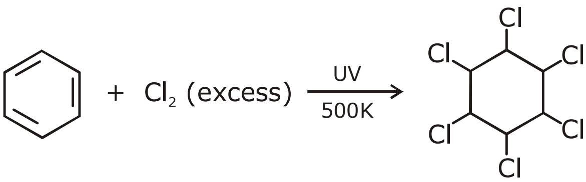
Sol. (i) 

Non-Aromatic

(ii) 

Aromatic

(iii) 
Aromatic

(iv) 

Non-Aromatic

6. निम्न अभिक्रियाओं (असंतुलित) पर विचार करें
Zn + गरम सान्द्र $H_2SO_4 \rightarrow G + R + X$
Zn + सान्द्र $NaOH \rightarrow T + Q$
$G + H_2S + NH_4OH \rightarrow Z$ (एक अवक्षेप) $+ X + Y$
सही विकल्प (विकल्पों) को चुनिये
(A) R एक V-आकार का अणु है
(B) T में Zn की ऑक्सीकरण अवस्था (Oxidation state) +1 है
(C) अपनी निम्नतम अवस्था (ground state) में Q का आबन्ध क्रम (Bond order) एक है
(D) Z का रंग अस्वच्छ श्वेत (dirty white) है

Ans. A,C,D

Sol. (i) $Zn + 2H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + SO_2 + 2H_2O$
hot conc. "G"

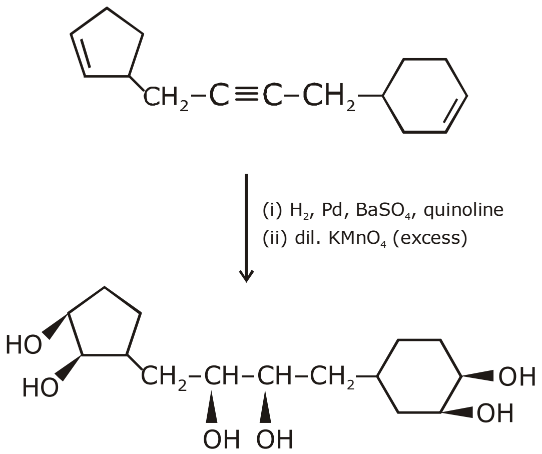
(ii) Zn + Conc. $NaOH \longrightarrow Na_2ZnO_2 + H_2$
"T Q

(iii) $ZnSO_4 + H_2S + NH_4OH \longrightarrow ZnS +$
(G.R. of IV group) "Z" (dirty white ppt)

7. निम्न में से सही विकल्प (विकल्पों) को चुनिये
(A) टेफलॉन (teflon) को, टेट्राफ्लुओरोएथीन (tetrafluoroethene) को गरम करके, परसल्फेट (persulphate) उत्प्रेरक की उपस्थिति में उच्च दाब पर बनाया जाता है
(B) प्राकतिक रबर पॉलिआइसोप्रीन (polyisoprene) है जिसमें विपक्ष (trans) एल्कीन एकांक होते है
(C) नाइलॉन-6 (nylon-6) में ऐमाइड बंध है
(D) सेलुलोस (Cellulose) में केवल α-D-ग्लूकोस एकांक हैं जो ग्लाइकोसाइडी बंधनों (glycosidic linkages) द्वारा जुड़े हैं

Ans. **A,C**

Sol.



8. सायनाइड प्रक्रम (cyanide process) से सोने के निष्कर्षण (extraction) में उसके अयस्क से CN^- द्वारा पानी में Q की उपस्थिति में निक्षालन (leaching) पर R बनता है। इसके पश्चात्, R का T से विवेचन पर, Au और Z प्राप्त होते है। निम्न में से सही विकल्प (विकल्पों) को चुनिये।

(A) Z है $[Zn(CN)_4]^{2-}$ (B) R है $[Au(CN)_4]^-$
(C) T है Zn (D) Q है O_2

Ans. **A,C,D**

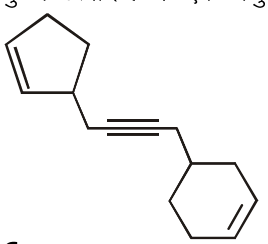
Sol. (i) $\underset{+H_2O}{Au + CN^-} + \underset{\text{"Q"}}{O_2} \longrightarrow \underset{\text{"R"}}{(Au(CN)_2)^-} + OH^-$

(ii) $\underset{\text{"R"}}{[Au(CN)_2]^-} + \underset{\text{"T"}}{Zn} \longrightarrow \underset{\text{"Z"}}{[Zn(CN)_4]^{2-}} + Au$

खंड - 2 [अधिकतम अंक : 18]

इस खंड में छः **(06)** प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर एक **संख्यात्मक मान (Numerical Value)** हैं।
प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के सही संख्यात्मक मान को माउज (mouse) और ऑन स्क्रीन (on-screen) वर्चुअल नुमेरिक कीपैड (virtual numeric keypad) के प्रयोग से उत्तर के लिए चिन्हित स्थान पर दर्ज करें। यदि संख्यात्मक मान में दो से अधिक दशमलव स्थान हैं, तो संख्यात्मक मान को दशमलव के **दो** स्थानों तक ट्रंकेट/राउंड–ऑफ **(truncate/round-off)** करें।
प्रत्येक प्रश्न के उत्तर का मूल्यांकन निम्न योजना के अनुसार होगा :
पूर्ण अंक : +3 यदि दर्ज किया गया संख्यात्मक मान (numberical value) ही सही उत्तर हैं।
शून्य अंक : 0 अन्य सभी परिस्थितियों में।

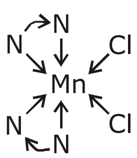
1. मुख्य उत्पाद P के एक अणु में हाईड्रोक्सिल समूहों की कुल संख्या .... है।



(i) H_2, Pd-$BaSO_4$, क्यूनोलिन(quinoline)
(ii) तनु $KMnO_4$,(अधिक मात्रा में),273K → P

Ans. **6**

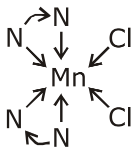
Sol.



2. समपक्ष (cis)-[$Mn(en)_2Cl_2$] कॉम्प्लेक्स (complex) के एक अणु में समपक्षी N-Mn-Cl आबंध कोणों [अर्थात् Mn-N तथा Mn-Cl आबंध समपक्षीय (cis) हों,की कुल संख्या है................... (en = $NH_2CH_2CH_2NH_2$)

Ans. **6**

Sol.



3. 1 मोल विषमलंबाक्ष सल्फर (rhombic sulphur) की सांद्र HNO_3 द्वारा ऑक्सीकरण पर पानी और एक यौगिक, जिसमें सल्फर की ऑक्सीकरण अवस्था उच्चतम है, उत्पादित होता है। उत्पादित पानी की मात्रा (g में) ....है।

(दिया गया: पानी का मोलर द्रव्यमान = 18 g mol^{-1})

Ans. **288**

Sol. Amount of water produced

$S_8 + 48HNO_3 \longrightarrow 8H_2SO_4 + 16H_2O + 48NO_2(g)$

Moles of H_2O Produced = 16 mol

Mass of H_2O produced = (16 mol) × (18 amu) = 288 gm

4. 1 atm शुरूआती दबाव पर अपघटन अभिक्रिया $2N_2O_5(g) \xrightarrow{\Delta} 2N_2O_4(g) + O_2(g)$ को एक बंद सिलिन्डर में समतापी (isothermal) समआयतनिक (isochoric) अवस्था में शुरू किया गया। Y x 10^3 s, के पश्चात, सिलिन्डर के अंदर का दबाव 1.45 atm पाया गया। आदर्श गैस व्यवहार मानकर, अगर इस अभिक्रिया का वेग स्थिरांक (rate constant) 5 x 10^{-4} s^{-1} है, तब Y का मान है ....

Ans. **2.3 or 4.6**

Sol. $2N_2O_5(g) \xrightarrow[V\&T=Const.]{\Delta} 2N_2O_4(g) + O_2(g)$

t = 0   1 atm

't'   1–2x   2x   x

1 + x = 1.45 ⇒ x = 0.45 atm

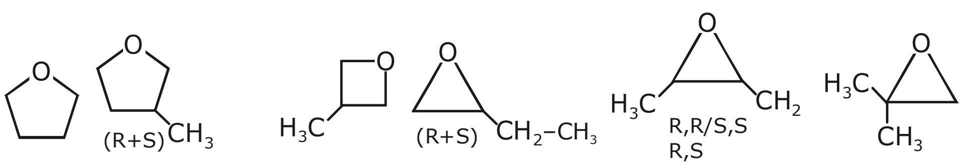
$$2 \times Y \times 10^3 \times 5 \times 10^{-4} = \ln\left[\frac{1}{0.1}\right]$$

Y = 2.3

5. संरचनात्मक (structural) और त्रिविम (stereo) समावयवी (isomers) दोनों को मान कर, आण्विक सूत्र C_4H_8O से बने चक्रिय ईथरों (cyclic ethers) के समावयवीयों की कुल संख्या है ....

Ans. **10**

Sol.



6. यूरिया के एक जलीय विलयन में, जिसमें 900g पानी है, यूरिया का मोल अंश (mole fraction) 0.05 है। अगर इस विलयन का घनत्व 1.2 g cm^{-3} है, तब इस यूरिया विलयन की मोलरता .... है।
(दिया गया : यूरिया और पानी के मोलर द्रव्यमान क्रमशः 60 g mol^{-1} और 18 g mol^{-1} है।)

Ans. **2.98**

Sol. $X_{ureareq} = \frac{1}{20}$ $\quad d_{sol.} = 1.2\ g/ml.$

$\frac{1}{20} = \frac{n_{urea}}{n_{urea} + 50} \Rightarrow 50 = 19 n_{urea}$ $\qquad n_{urea} = \frac{50}{19} mol$

$n_{sol.} = \frac{1057.90}{1.2} ml$ $\qquad \text{Molarity} = \frac{50/19}{\frac{1057.90}{1.2}} \times 1000 = \frac{50,000 \times 1.2}{19 \times 1057.90}$

$= \frac{60,000}{19 \times 1057.90} = 2.98 \text{ or } 2.99$

खंड - 3 (अधिकतम अंक : 12)

- इस खंड में दो (02) सूची–सुमेलन (List-Match) सेट्स (sets) हैं।
- प्रत्येक सूची सुमेलन सेट (set) में दो (02) एकाधिक विकल्प प्रश्न (Multiple Choice Questions) हैं।
- प्रत्येक सूची सुमेलन सेट में दो सूचियाँ सूची–I और सूची–II
- सूची–I में चार प्रविष्टियाँ (I), (II), III) और (IV) है एवं सूची–II में छः प्रविष्टियाँ (P), (Q), (R), (S), (T) और (U) हैं।
- प्रत्येक एकाधिक विकल्प प्रश्न में सूची - I और सूची - II पर आधारित चार विकल्प दिये गऐ है और इन विकल्पों में से केवल एक विकल्प ही एकाधिक विकल्प प्रश्न की शर्तो को पूरा करता है।
- प्रत्येक प्रश्न के उत्तर का मूल्यांकन निम्न योजना के अनुसार होगाः

पूर्ण अंक : +3 यदि सिर्फ सही विकल्प को ही चुना गया है
शुन्य अंक : 0 यदि कोई भी विकल्प नहीं चुना गया है (अर्थात् प्रश्न अनुत्तरित है)।
ऋण अंक : –1 अन्य सभी परिस्थितियों में।

1. अनुच्छेद में दी गई जानकारी के आधार पर सूचियो का उचित मिलान करके प्रश्न का उत्तर दें।
एक–इलेक्ट्रॉन परमाणु के बारे के मॉडल (Bohr's model) का विचार कीजिये, जहां इलेक्ट्रॉन एक नाभिक के चारों ओर घूम रहा हैं। निम्न में सूची-I में n^{th} कक्षक के कुछ परिमाण दिये गए हैं तथा सूची-II में उनकी n पर निर्भरता दी गयी है।

सूची-I	सूची-II
(I) n^{th} कक्षक की त्रिज्या	(P) $\propto n^{-2}$
(II) n^{th} कक्षक में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग (Angular momentum)	(Q) $\propto n^{-1}$
(III) n^{th} कक्षक में इलेक्ट्रॉन की गतिज ऊर्जा (Kinetic energy)	(R) $\propto n^{0}$
(IV) n^{th} कक्षक में इलेक्ट्रॉन की स्थितिज ऊर्जा (Potential energy)	(S) $\propto n^{1}$
	(T) $\propto n^{2}$
	(U) $\propto n^{1/2}$

सूची-I और सूची-II का विचार करते हुए निम्न में से किस विकल्प में सही मेल दिया गया है?
(A) (II), (R) $\qquad$ (B) (I), (P)
(C) (I), (T) $\qquad$ (D) (II), (Q)

Ans. C

Sol.

	List - I	List - II
A	$R_{n, z}$	$P \propto n^{-2}$
B	Avg. Momentum	$Q \propto n^{-1}$
C	KE	$R \propto n^{0}$
D	PE	$S \propto n^{1}$
		$(T) \propto n^{2}$
		$(U) \propto n^{1/2}$

$R_{n, z} \propto n^2 \Rightarrow$ (I) - T

Avg. Momentum $\propto n \Rightarrow$ (II) - S

$KE \propto \frac{1}{n^2} \Rightarrow$ (III) - P

$PE \propto \frac{1}{n^2} \Rightarrow$ (IV) - P

2. अनुच्छेद में दी गई जानकारी के आधार पर सूचियो का उचित मिलान करके प्रश्न का उत्तर दें।

एक–इलेक्ट्रॉन परमाणु के बारे के मॉडल (Bohr's model) का विचार कीजिये, जहां इलेक्ट्रॉन एक नाभिक के चारों ओर घूम रहा हैं। निम्न में सूची-I में n^{th} कक्षक के कुछ परिमाण दिये गए हैं तथा सूची-II में उनकी n पर निर्भरता दी गयी है।

सूची-I	सूची-II
(I) n^{th} कक्षक की त्रिज्या	(P) $\propto n^{-2}$
(II) n^{th} कक्षक में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग (Angular momentum)	(Q) $\propto n^{-1}$
(III) n^{th} कक्षक में इलेक्ट्रॉन की गतिज ऊर्जा (Kinetic energy)	(R) $\propto n^{0}$
(IV) n^{th} कक्षक में इलेक्ट्रॉन की स्थितिज ऊर्जा (Potential energy)	(S) $\propto n^{1}$
	(T) $\propto n^{2}$
	(U) $\propto n^{1/2}$

सूची-I और सूची-II का विचार करते हुए निम्न में से किस विकल्प में सही मेल दिया गया है?

(A) (III), (P) (B) (IV), (Q)

(C) (IV), (U) (D) (III), (S)

Ans. A

Sol.

	List - I	List - II
A	$R_{n, z}$	$P \propto n^{-2}$
B	Avg. Momentum	$Q \propto n^{-1}$
C	KE	$R \propto n^{0}$
D	PE	$S \propto n^{1}$
		$(T) \propto n^{2}$
		$(U) \propto n^{1/2}$

$R_{n, z} \propto n^2 \Rightarrow$ (I) - T

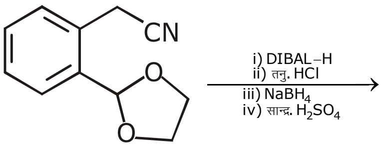
Avg. Momentum $\propto n \Rightarrow$ (II) - S

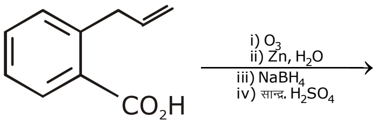
$KE \propto \frac{1}{n^2} \Rightarrow$ (III) - P

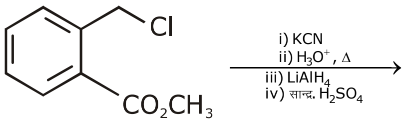
$PE \propto \frac{1}{n^2} \Rightarrow$ (IV) - P

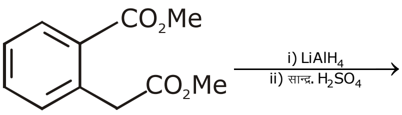
3. अनुच्छेद में दी गई जानकारी के आधार पर सूचियो का उचित मिलान करके प्रश्न का उत्तर दें।
सूची-I मे कुछ चुनिंदा रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रारम्भिक पदार्थ तथा अभिकर्मक दिये गए हैं। सूची-II में कुछ यौगिकों की संरचना दी गयी है जो सूची-I की अभिक्रियाओं से मध्यवर्ती उत्पाद एवं/या अंतिम उत्पाद के रूप में निर्मित हो सकते हैं।

सूची-I

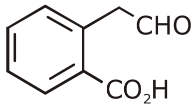
(I) 

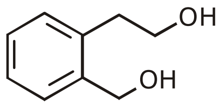
(II) 

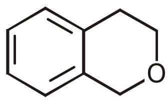
(III) 

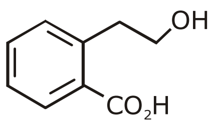
(IV) 

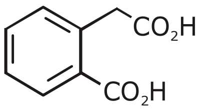
सूची-II

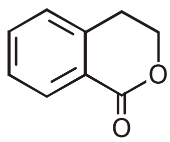
(P) 

(Q) 

(R) 

(S) 

(T) 

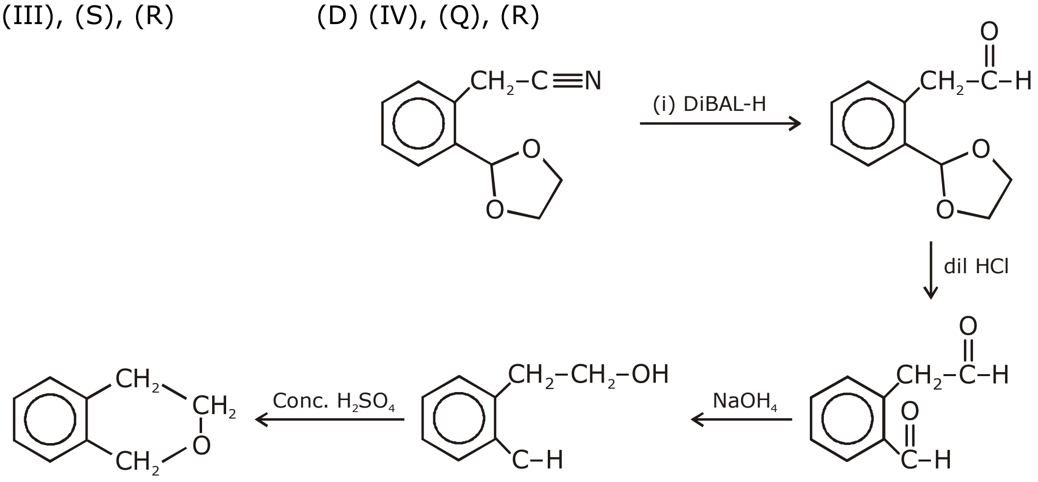
(U) 

सूची-I और सूची-II का विचार करते हुए निम्न में से किस विकल्प में सही मेल दिया गया है?

(A) (III), (T), (U) (B) (IV), (Q), (U)
(C) (III), (S), (R) (D) (IV), (Q), (R)

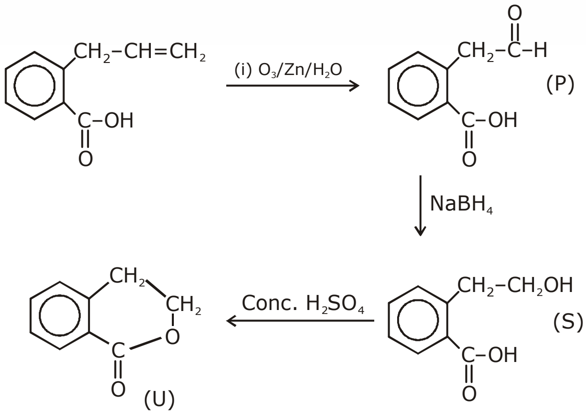
Ans. **D**

Sol. **(I)**

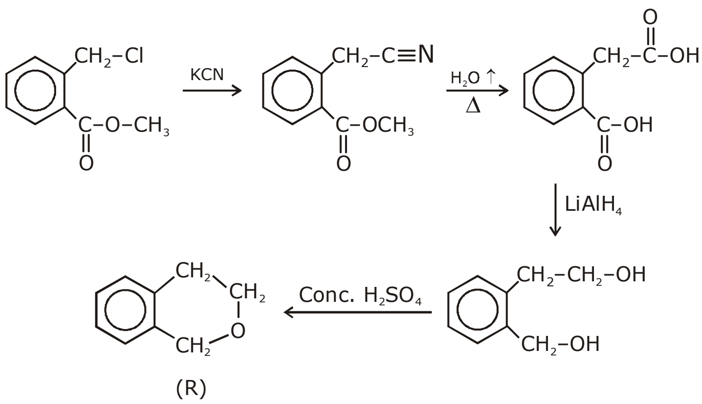


(R)

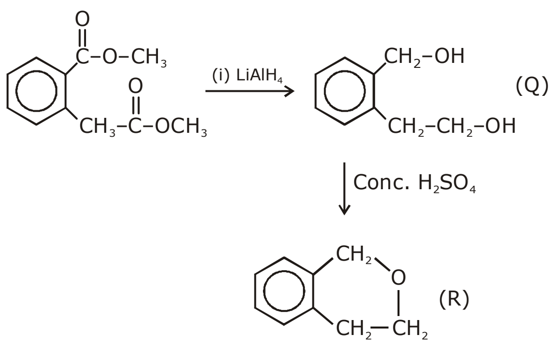
(II)


CH2–CH=CH2
C–OH
O
(i) O3/Zn/H2O
CH2–C–H
(P)
NaBH4
CH2–CH2OH
(S)
Conc. H2SO4
CH2
(U)

(III)

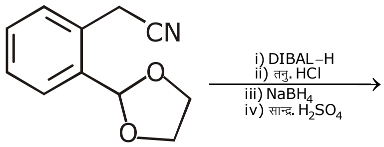

CH2–Cl
C–O–CH3
KCN
CH2–C≡N
C–OCH3
H2O ↑
Δ
CH2–C–OH
LiAlH4
CH2–CH2–OH
CH2–OH
Conc. H2SO4
(R)

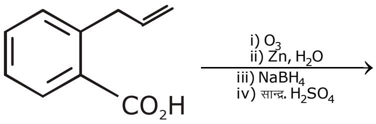
(IV)

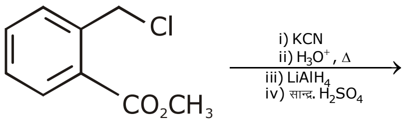

C–O–CH3
CH3–C–OCH3
(i) LiAlH4
CH2–OH
CH2–CH2–OH
(Q)
Conc. H2SO4
(R)

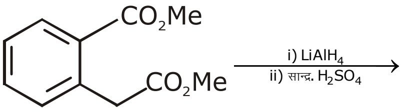
4. अनुच्छेद में दी गई जानकारी के आधार पर सूचियो का उचित मिलान करके प्रश्न का उत्तर दें।
सूची-I मे कुछ चुनिंदा रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रारम्भिक पदार्थ तथा अभिकर्मक दिये गए हैं। सूची-II में कुछ यौगिकों की संरचना दी गयी है जो सूची-I की अभिक्रियाओं से मध्यवर्ती उत्पाद एवं/या अंतिम उत्पाद के रूप में निर्मित हो सकते हैं।

सूची-I

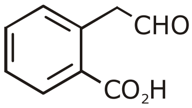
(I) 

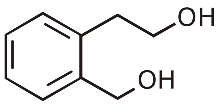
(II) 

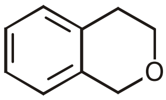
(III) 

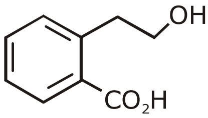
(IV) 

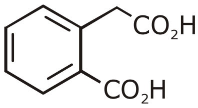
सूची-II

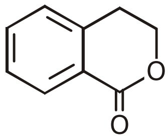
(P) 

(Q) 

(R) 

(S) 

(T) 

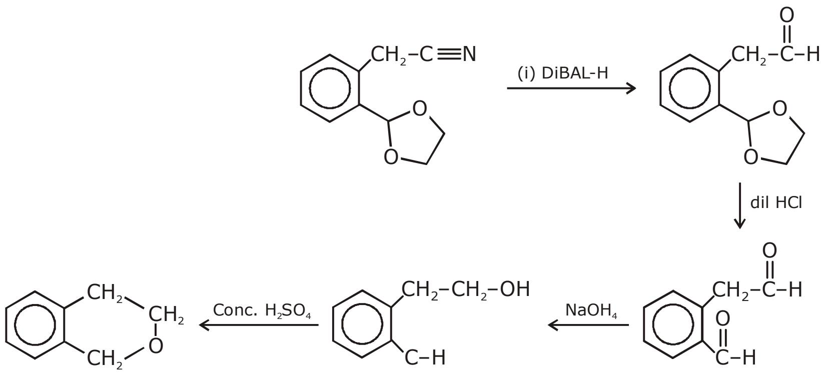
(U) 

सूची-I और सूची-II का विचार करते हुए निम्न में से किस विकल्प में सही मेल दिया गया है?

(A) (I), (Q), (T), (U) (B) (I), (S), (Q), (R)
(C) (II), (P), (S), (U) (D) (II), (P), (S), (T)

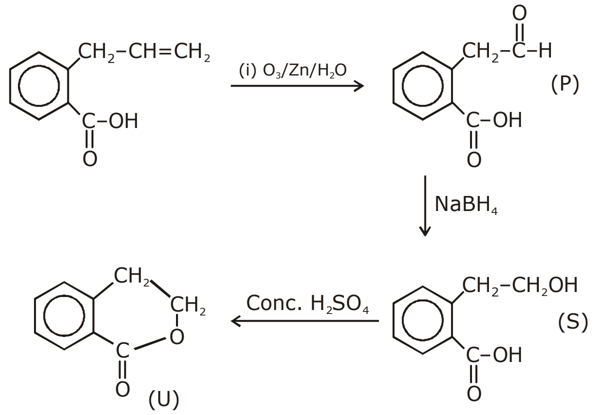
Ans **D**

Sol. **(I)**

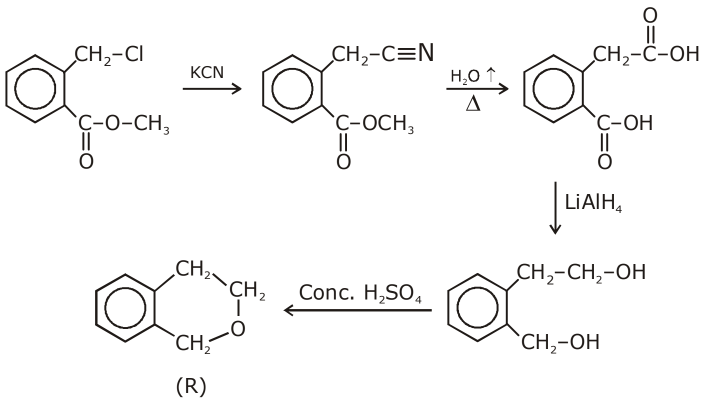


(R)

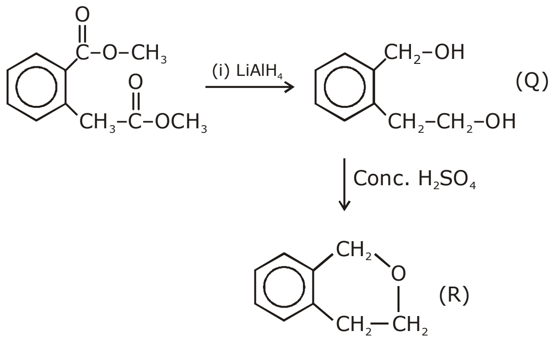
(II)



(III)



(IV)



हमारा विश्वास... हर एक विद्यार्थी है ख़ास

MOTION™
Nurturing potential through education

Based on JEE Advanced'19

MARKS	FEE (After Scholarship)
140 above	Drona Residential Program Free
120 to 139	₹ 0
100 to 120	₹ 14,500
90 to 99	₹ 29,000
80 to 89	₹ 43,500
69 to 79	₹ 58,000
40 to 69	₹ 87,000

*Scholarship Applicable at Kota Center Only

Based on JEE Main'19

JEE Main Percentile	English	Hindi
	Fees (After Scholarship)	
99 & Above	Drona Residential Program Free	
97.5 To 99	₹ 0	₹ 0
97 To 97.5	₹ 14,500	₹ 14,500
96.5 To 97	₹ 29,000	₹ 29,000
96 To 96.5	₹ 58,000	₹ 58,000
95.5 To 96	₹ 65,250	₹ 65,250
95 To 95.5	₹ 72,500	₹ 72,500
93 To 95	₹ 87,000	₹ 87,000
90 To 93	₹ 1,01,500	₹ 94,250
85 To 90	₹ 1,08,750	₹ 1,01,500
80 To 85	₹ 1,16,000	₹ 1,08,750
75 To 80	₹ 1,30,500	₹ 1,23,250

JEE MAIN Special Batch
for Class 14th Repeaters

Flat 50% Scholarship

(Fee after Scholarship) **Only ₹ 46,750**