



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

उच्च माध्यमिक परीक्षा

(परीक्षार्थी द्वारा स्वयं भरा जाना चाहिये)

Candidate's Roll No. In English
(In Figures)

(In Words) -----

परीक्षार्थी का नामांक हिन्दी में
शब्दों में -----

नोट :- परीक्षार्थी उपरोक्त के अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका के अन्य किसी भी भाग में अपना नामांक नहीं लिखें।

माध्यम - हिन्दी अंग्रेजी

विषय Chemistry

परीक्षा का दिन Friday

दिनांक 15-03-2019

नोट :- परीक्षार्थी के लिए आवश्यक निर्देश इस पृष्ठ के पिछले भाग पर उल्लेखित हैं। जिन्हें सावधानी पूर्वक पढ़ लें व पालना अवश्य करें।

परीक्षक हेतु निर्देश :- (1) परीक्षक को उपरोक्त सारणी अनुसार प्राप्तांक भरना अनिवार्य है, अन्यथा नियमानुसार दंडित किया जायेगा।

(2) परीक्षक उत्तर पुस्तिका के अन्दर के पृष्ठों के बायीं ओर निर्धारित कॉलम में ताल ईक से अंक प्रदत्त करें।

(3) कुल योग भिन्न में प्राप्त होने पर उसे पूर्णांक में ही परिवर्तित कर अंकित करें (उदाहरणार्थ : 15 $\frac{1}{4}$ को 16, 17 $\frac{1}{2}$ को 18, 19 $\frac{3}{4}$ को 20)

प्रश्नवार प्राप्तांकों की सारणी
(परीक्षक के उपयोग हेतु)

प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक	प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक
1		19	
2		20	
3		21	
4		22	
5		23	
6		24	
7		25	
8		26	
9		27	
10		28	
11		29	
12		30	
13		31	
14		योग	
15		प्राप्त अंकों का कुल योग (Round off)	
16		अंकों में	शब्दों में
17			
18			

परीक्षक के हस्ताक्षर _____ संकेतांक

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तिका के निर्माण में 58 जी.एस.एम. क्रीमचोव कामज ही उपयोग में लिया है। 165/2019



परीक्षार्थियों के लिए आवश्यक निर्देश

1. समस्त प्रश्नों का हल निर्धारित शब्द सीमा में इसी उत्तर पुस्तिका में करना है। विशेष परिस्थिति में अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका पृथक से उत्तर पुस्तिका भरी हुई होने पर पर्यवेक्षक एवं वीक्षक की अनुशाषां पर ही उपलब्ध कराई जायेगी।
2. प्रश्न-पत्र पर निर्धारित स्थान पर अपना नामांक लिखें।
3. प्रश्न-पत्र हल करने के पश्चात् जिस पृष्ठ पर हल समाप्त होता है, उस पर अन्त में "समाप्त" लिखकर अन्त के सभी रिक्त पृष्ठों को तिरछी लाईन से काटें।
4. निम्न बातों का विशेष ध्यान रखें अन्यथा अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम के तहत कार्यवाही की जा सकेगी।
 - (i) उत्तर पुस्तिका के ऊपर/अन्दर तथा प्रश्नोत्तर के किसी भी भाग में चाही गई सूचना के अलावा अपना नामांक, नाम, पता, फोन नम्बर अथवा पहचान की कोई अन्य प्रकार की सूचना आदि अंकित नहीं करें अन्यथा "अनुचित साधनों के प्रयोग" के अन्तर्गत कार्यवाही की जावेगी।
 - (ii) उत्तर पुस्तिका के पृष्ठों को फाड़ें नहीं। उत्तर-पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर अंकित संख्या के अनुसार पृष्ठ पूरे होने चाहिये। परीक्षार्थी उत्तरपुस्तिका प्राप्त करते ही पृष्ठ संख्या की जांच कर लें यदि पृष्ठ कम/अधिक या क्रम में नहीं हैं तो वीक्षक से तुरन्त बदलवा लें।
 - (iii) परीक्षा केन्द्रों पर पुस्तक, लेख, कागज, केलक्यूलेटर, मोबाईल, पेजर आदि किसी भी प्रकार का इलेक्ट्रॉनिक उपकरण तथा किसी भी प्रकार का हथियार आदि ले जाना निषेध है।
 - (iv) बस्त्र, स्केल, ज्योमेट्री बॉक्स पर कुछ न लिखकर लावें। टेबुल के आस-पास कोई अवैध सामग्री नहीं होनी चाहिये, इसकी जांच कर लें।
 - (v) अपनी उत्तर पुस्तिका/ग्रीफ/मानचित्र आदि परीक्षा भवन से बाहर ले जाना दण्डनीय अपराध है, अतः परीक्षा समाप्ति पर उत्तर पुस्तिका वीक्षक को बिना साँपे परीक्षा कक्ष नहीं छोड़ें।
5. उत्तरों को क्रमानुसार एक ही स्थान पर लिखें। प्रश्न क्रमांक भी सही अंकित करें, अन्यथा दण्ड स्वरूप परीक्षक को 1 अंक कम करने का अधिकार है। बीच में उत्तर पुस्तिका के पृष्ठ रिक्त न छोड़ें। गणित विषय के लिए रफ कार्य उत्तर पुस्तिका के अंतिम पृष्ठों पर करें तथा तिरछी रेखा से काटें।
6. जहाँ तक हो सके प्रश्न के सभी भाग के उत्तर, उत्तर पुस्तिका में एक ही स्थान पर अंकित करें।
7. भाषा विषयों को छोड़कर शेष सभी विषयों के प्रश्न-पत्र हिन्दी-अंग्रेजी दोनों भाषा में मुद्रित है। किसी भी प्रकार की त्रुटि/अन्तर/विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही माना जाये।

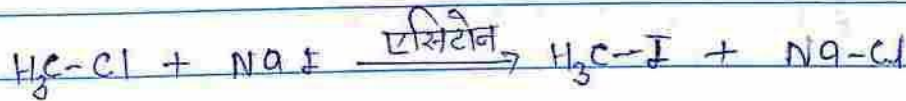


परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(अ) फ्रिंकेल-टाइन अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण :-

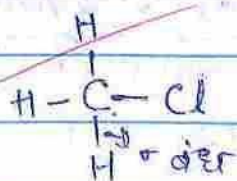


(ब) ऐरिल हैलाइड नाभिकस्थेही प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं के प्रति कम क्रियाशील होते हैं क्योंकि ऐरिल हैलाइड में उपस्थित हैलीजन समूह का -I प्रभाव अनुनाय से अधिक ताकतवर होता है जिससे ये बेंजीन वलय के इलेक्ट्रॉन घनत्व में कमी करते हैं तथा इसमें आंशिक द्विबंध भी पाया जाता है जिससे ये कम अभिक्रियाशील बन जाते हैं।

(स) दिये गए एलिल हैलाइडों के लिए S_N2 अभिक्रिया के प्रति उनकी अभिक्रियाशीलता का बढ़ता क्रम :-



(द) CH_3Cl का कक्षक आरेख :-



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

28

परीक्षार्थी उत्तर

(अ) अधिशोषण की परिभाषा:- जब कोई अयार्थ अपनी पृष्ठ सतह पर अन्त पदार्थ के कणों को ग्रहण करता है तो ग्रहण करने की यह घटना अधिशोषण कहलाती है।

(ब) जब कौलाइडी विलयन में विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है तो कौलाइडी कण विपरीत आवेशित इलेक्ट्रोड की ओर गमन करने लगते हैं अर्थात् धनावेशित कौलाइडी कण ऋण इलेक्ट्रोड की ओर तथा ऋणावेशित कौलाइडी कण धन इलेक्ट्रोड की ओर गमन करते हैं और अपने आवेश को त्याग-कर उदासीन हो जाते हैं जिससे कौलाइडी विलयन का अवक्षेपण हो जाता है।

(स) जल में धूल, मिट्टी जैसे अपशिष्ट पदार्थों की अशुद्धियाँ उपस्थित होती हैं जिससे जल ऋणावेशित कौलाइडी विलयन बन जाता है इसमें फिटकरी मिलाने पर फिटकरी से आने वाले धातु आयन जल के ऋणावेशित कौलाइडी विलयन का स्कंदन कर देते हैं और अशुद्धियाँ पात्र के तले में बैठ जाती हैं अतः जल को शुद्ध करने के लिए जल में फिटकरी मिलाने हैं।

(द) कौलाइडी विलयन के शुद्धिकरण की वैद्युत अपोहन विधि:- इस विधि में कौलाइडी विलयन को चमड़े के थैले में भरकर इस थैले को जल से

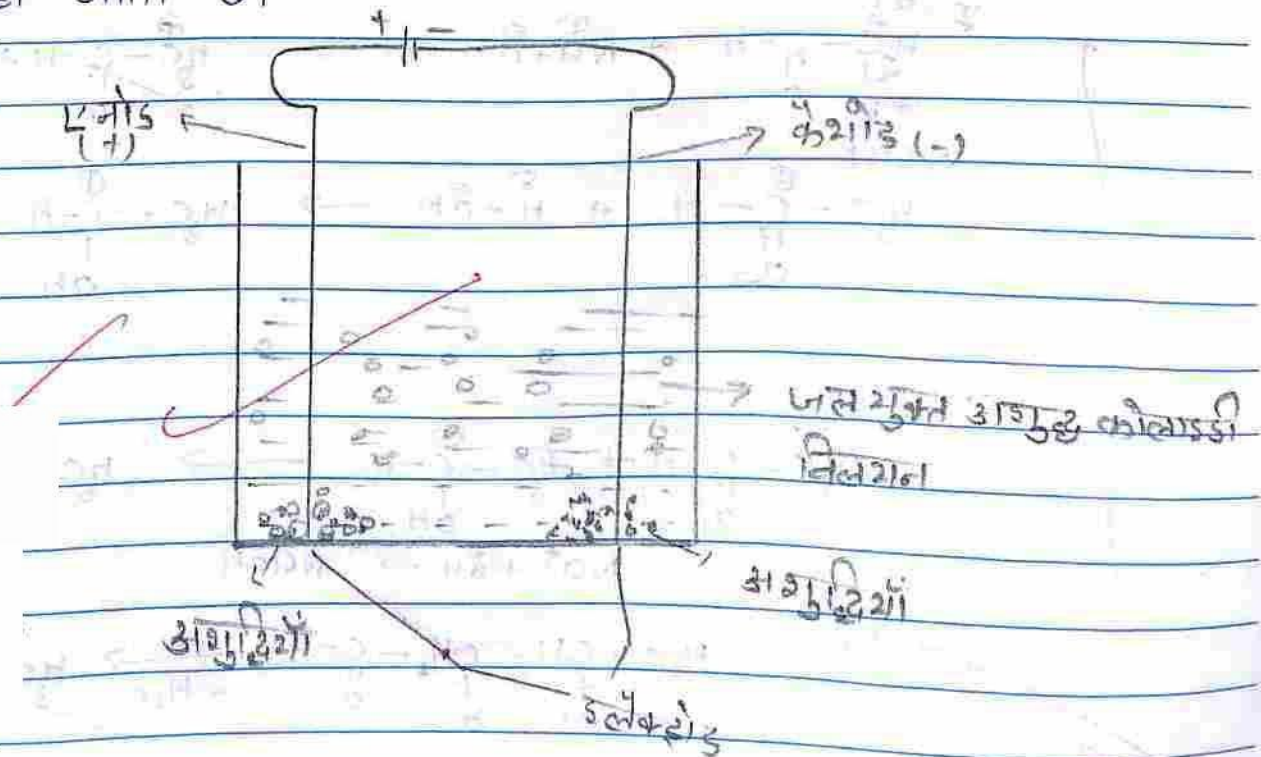


परीक्षक द्वारा प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

भरें दूध पात्र में रखते हैं इसमें दो इलेक्ट्रोड लगाकर विद्युत धारा प्रवाहित करते हैं जिससे कौलाइडी कण विपरीत आवेशित इलेक्ट्रोड की ओर गमन करते हैं और उस इलेक्ट्रोड पर अपने आवेश को त्याग कर उदासीन हो जाते हैं

भरें दूध पात्र में रखते हैं इसमें दो इलेक्ट्रोड लगाकर विद्युत धारा प्रवाहित करते हैं जिससे कौलाइडी विलयन में उपस्थित वैद्युत अपघटन की अशुद्धियाँ विपरीत आवेशित इलेक्ट्रोड की ओर गमन कर उदासीन हो जाती हैं और पात्र के तले में बैठ जाती हैं इस शैली से कौलाइडी कणों का गमन नहीं होता है और इस प्रकार कौलाइडी विलयन शुद्ध हो जाता है।



वैद्युत अपघटन का नामांकित चित्र



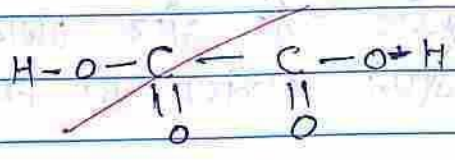
परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

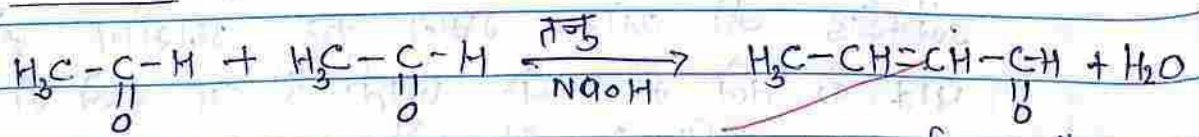
27.

(अ) ऑक्सैलिक अम्ल को संश्लेषण सूत्र :-



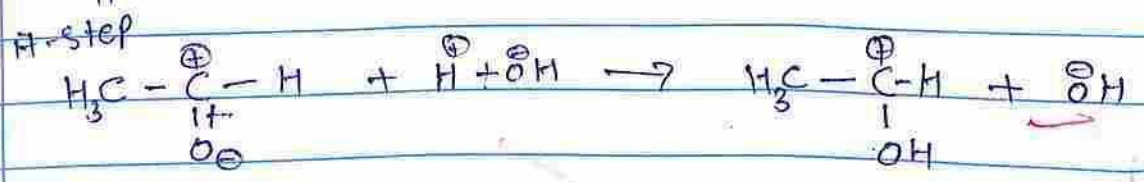
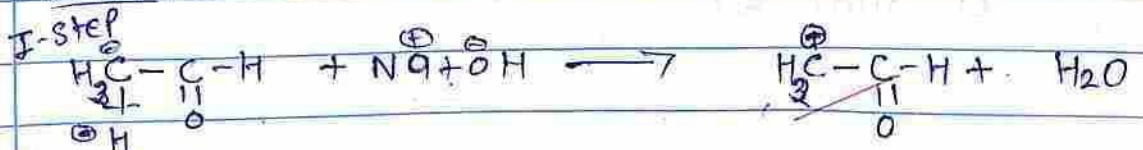
(ब) ऐल्डॉल संघनन की क्रियाविधि :-

अभिक्रिया :-

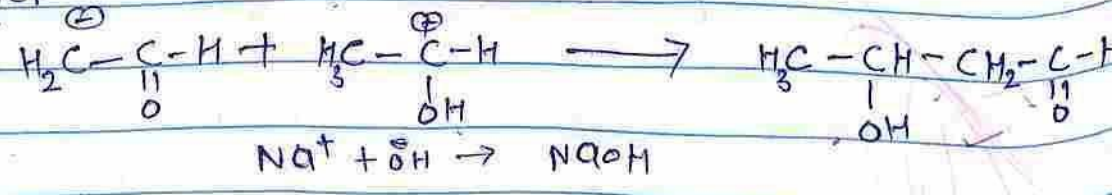


एथर-2-इन-1-ऐल

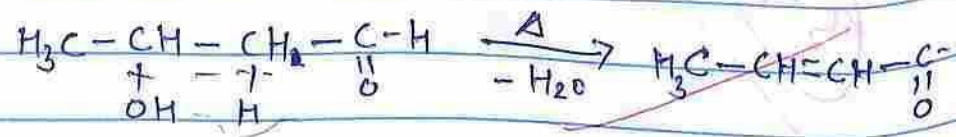
क्रियाविधि :-



III-step



IV-step



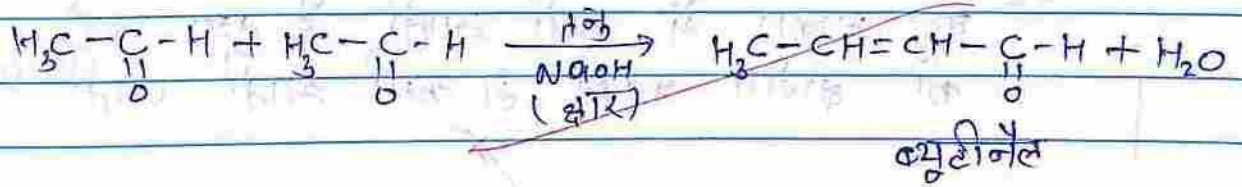
एथर-2-इन-1-ऐल

(एथरीनेल)

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

अन्त में:-



26. (अ) खाद्य पदार्थों में रसायन मिलाये जाते हैं ऐसा विभिन्न उद्देश्य के लिए किया जा सकता है जैसे खाद्य पदार्थ वायु द्वारा ऑक्सीकृत हो जाते हैं, खाद्य पदार्थ विभिन्न क्रियाओं द्वारा दूषित हो जाते हैं, कुछ समय बाद उनका स्वाद बदल जाता है अतः खाद्य पदार्थों को उपयोगी बनाये रखने के लिए इनमें रसायन मिलाये जाते हैं।

(ब) दो खाद्य परिरक्षक:-

(i) सोडियम बेंजोयेट (ii) सार्वेट

(स) मधुमेह रोग ग्लूकोज की अधिकता के कारण होता है अतः इसमें व्यक्ति को सुक्रोज के सेवन के लिए मना किया जाता है क्योंकि यह सुक्रा ग्लूकोज में परिवर्तित हो जाता है इसमें व्यक्ति को सैंकरीन की सलाह दी जाती है क्योंकि यह आंत्र द्वारा अवशोषित नहीं होता है और बिना कोई नुकसान पहुँचाये व्यक्ति को स्वाद प्रदान करता है।



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

25.

(अ) ऐसा इसलिए होता है क्योंकि लोथे से बंधे जाने पर आकार में कमी आती है तथा इनके हाइड्रॉक्साइड की क्षारीय प्रकृति में कमी आती जाती है

(ब) मिश्रधातु के निर्माण में प्रयुक्त दो लैन्थेनॉयड तत्वः
ii) सीरियम (Ce) iii) नायोबियम (Nb)

(स) नायोबियम



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
24.	(अ)	विन्यासी एवं संरूपीय समावयवियों में विभेद - विन्यासी समावयवियों को एक-दूसरे में परिवर्तित करने के लिए संरूपण समावयवियों की अपेक्षा अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है अतः विन्यासी समावयव कमरे के ताप पर एक-दूसरे में परिवर्तित नहीं होते हैं जबकि संरूपण समावयव कमरे के ताप पर ही एक-दूसरे में परिवर्तित हो जाते हैं।

(ब) साइक्लोहेक्सेन का कुर्सी संरूप अधिक स्थायी होता है नौका संरूप की अपेक्षा क्योंकि कुर्सी संरूप में उपस्थित सभी हाइड्रोजन परमाणुओं नौका संरूप में उपस्थित सभी हाइड्रोजन परमाणुओं से अपेक्षाकृत अधिक दूरी पर होते हैं अधिक दूरी पर उपस्थित होने के कारण इनमें प्रतिकर्षण बल अधिक नहीं लगता है कम प्रतिकर्षण बल के कारण यह अधिक स्थायी होता है।

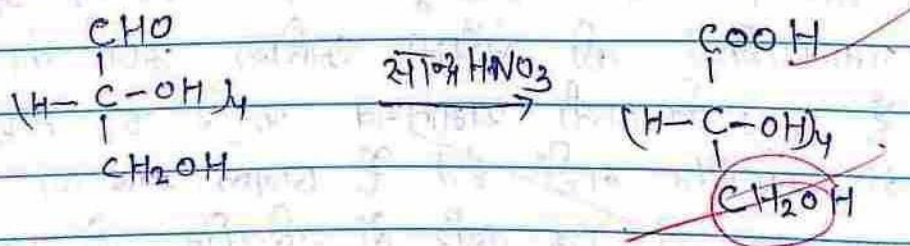
23. (अ) ग्लूकोस जब सान्द्र HNO_3 से अभिक्रिया करता है तो ग्लूकोस ग्लूकोनिक अम्ल में बदल जाता है।



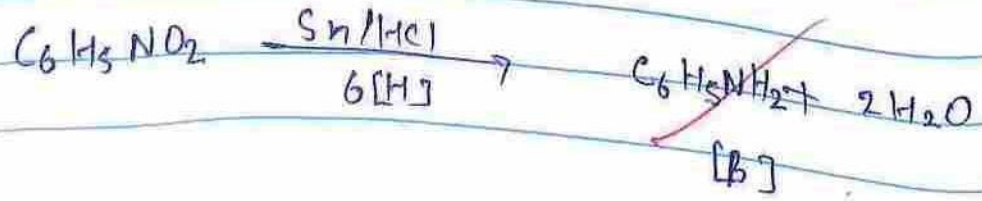
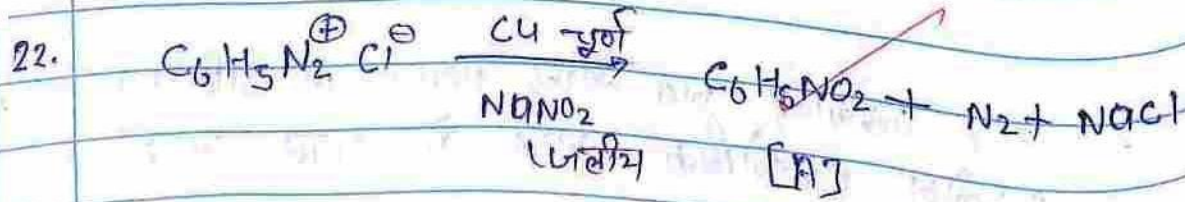
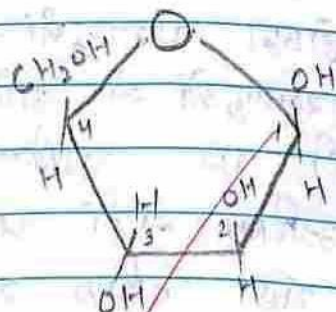
परीक्षक द्वारा प्रश्न संख्या

परीनार्थी उत्तर

रासायनिक समीकरण:-



ब) β-D-राइबोस शर्करा की संरचना:-





ज्या

आता [A] $C_6H_5NO_2$ होगा तथा [B] C_6H_7N होगा
A का नाम नाइट्रोबेंजीन तथा B का नाम एनीलीन है।

21.

(अ) ऐल्कोहॉल की तुलना में फीनॉल अधिक अम्लीय होता है इसके तीन कारण दिये जा सकते हैं:-

(i) फीनॉल में उपस्थित ऑक्सीजन परमाणु पर π - π बंधों होने के कारण इसमें अनुनाद प्राया जाता है जबकि ऐल्कोहॉलों में ऐसा नहीं होता है अतः अनुनाद के कारण फीनॉल अधिक अम्लीय है क्योंकि इस प्रक्रिया में π ऑक्सीजन पर धनावेश आता है जिससे यह H^+ को आसानी से त्याग कर देता है।

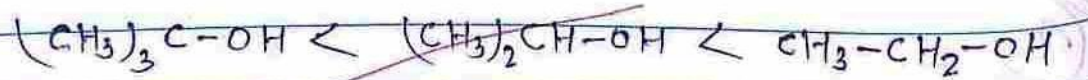
(ii) फीनॉल में ऑक्सीजन परमाणु अधिक विद्युत ऋण कार्बन परमाणु जिसका संकरण sp^2 होता है से जुड़ा होता है जिससे ऑक्सीजन परमाणु π - π बंध के e^- को अधिक प्रबलता से आकर्षित करता है जबकि ऐल्कोहॉल में ऑक्सीजन परमाणु कम विद्युत ऋण sp^3 संकरण वाले कार्बन से जुड़ा होता है।

(iii) फीनॉल H^+ को त्यागकर भद्रवर्ती फीनॉक्साइड आयन बनाती है जिसमें अनुनाद होता है जिससे यह अधिक स्थायी होता है जबकि ऐल्कोहॉलों में ऐसा नहीं होता है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(ब) दिये गए ऐल्कोहॉलों के लिए एस्टरीकरण अभिक्रिया के प्रति उनकी अभिक्रियाशीलता का बढ़ता क्रम:-



20

(अ) $[Co(en)_3]^{3+}$

माना केन्द्रीय धातु कोबाल्ट की ऑक्सीकरण अवस्था x है तब

$$x + 3(0) = 3$$

$$x = 3$$

अतः कोबाल्ट की ऑक्सीकरण अवस्था $+3$ है।

चूँकि en लिगेण्ड द्विदन्तुक लिगेण्ड है यह Co से तीन बंध बनाये दिये हैं अतः Co की उपसहसंयोजन संख्या 6 होगी।

अतः दिये संकुल यौगिक में Co की ऑक्सीकरण अवस्था $+3$ तथा उपसहसंयोजन संख्या 6 है।

(ब) संकुल यौगिक - $K_4[Fe(CN)_6]$

माना इस संकुल यौगिक में आयरन (Fe) केन्द्रीय धातु



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

की ऑक्सीकरण अवस्था x है तब

$$4(1) + x + 6(-1) = 0$$

$$4 + x - 6 = 0$$

$$x = +2$$

अतः Fe की ऑक्सीकरण अवस्था +2 है।

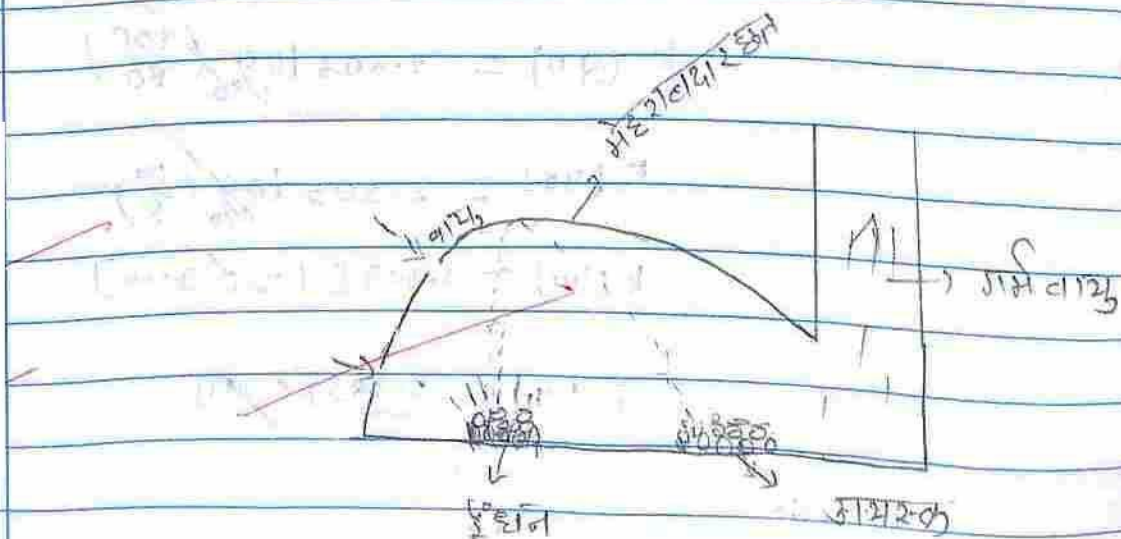
चूँकि CN एक दंतुक लिगेण्ड है अतः Fe की उपसहस्रयोजन संख्या 6 होगी।

अतः दिये गए संकुल यौगिक में केंद्रीय धातु (Fe) की ऑक्सीकरण अवस्था +2 तथा उपसहस्रयोजन संख्या 6 होगी।

HS/HR-165/2019

19 (अ) इस विधि में ग्रेफाइट की छड़ एनोड का कार्य करती है और इस विधि के पूर्ण होने में सहायक धर्मिका निभाती है।

(ब) परावर्तनी झड़ी का नामांकित चित्र:-





परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीवार्य उत्तर

18.

दिया है:-

t = 40 मिनट

या t = 40 x 60 सेकण्ड

x =

यूके अभिक्रिया प्रथम कोटि की है

2

माना अभिक्रिया



प्रारम्भ में a 0

t समय पर a-x x

प्रथम कोटि की अभिक्रिया के लिए

k t = 2.303 log₁₀ (a / (a-x))

अर्धायु के लिए t = t_{1/2}

a = a

k (40) = 2.303 log₁₀ (100 / 80)

k (40) = 2.303 log₁₀ (10 / 8)

k (40) = 2.303 [1 - 0.9030]

k (40) = 2.303 [0.097]

k =

100



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

$$\therefore t_{1/2} = \frac{0.693}{k}$$

$$t_{1/2} = \frac{0.693}{k}$$

दिया है:

17.

$$T = 298 \text{ K}$$

$$\text{आयतन (cm)} = 0.10 \text{ m}$$

$$\text{चालकता (K)} = 0.0129 \text{ scm}^{-1}$$

$$\text{मोलर चालकता (\lambda)} = ?$$

हम जानते हैं कि:

$$\lambda = \frac{K \times 1000}{M}$$

मान रखने पर:-

$$\lambda = \frac{0.0129 \text{ scm}^{-1} \times 1000}{0.10 \text{ m}}$$

$$\lambda = 129 \text{ Smeter}^{-1}\text{cm}^2$$

अतः दिये विद्यमान की मोलर चालकता $129 \text{ Smeter}^{-1}\text{cm}^2$ होगी।

परीक्षक द्वारा
प्रश्न अंकप्रश्न
संख्या

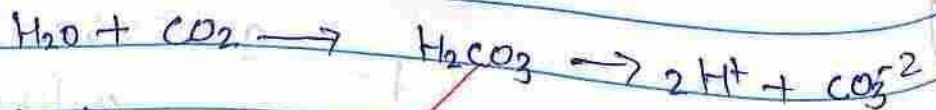
परीक्षार्थी उत्तर

16. विद्युत अपघटनों के चालकत्व को प्रभावित करने वाले दो कारक:-

(i) विद्युत अपघटनों की प्रकृति:- जबकि विद्युत अपघटन ध्रुविय है तो उसमें आयन अधिक होंगे और उस विलयन का चालकत्व अधिक होगा। जबकि अध्रुविय विद्युत अपघटन में ध्रुविय विलायक का प्रयोजन अपूर्ण होगा और उसका चालकत्व अधिक होगा।

(ii) ताप:- ताप बढ़ने पर विद्युत अपघटन के अणुओं की गतिशीलता बढ़ जाती है जिससे उस विलयन का चालकत्व भी बढ़ जाता है जबकि ताप कम करने पर इसके विपरीत चालकत्व कम हो जाता है।

(ब) संक्षारण:- संक्षारण में लौह की धातु एनोड का कार्य करती है और अम्लीय विलयन कैथोड का कार्य करता है।



इसके कारण



यै इलेक्ट्रॉन अम्लीय विलयन में पहुँचते हैं जिससे धातु की सतह पर निम्न अभिक्रिया चलती है:-



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर



कभी



इसके पश्चात फेरस आयन ऑक्सीजन की उपस्थिति में रंगीन यौगिक का निर्माण कर लेते हैं।

15.

दिया है:

$$C = 0.05 M \quad ; \quad T = 300 K$$

$$R = 0.0821 \text{ वायुमंडल लीटर } K^{-1} \text{ mol}^{-1}$$

परासरण दाब = ?

हम जानते हैं कि $i = 1 + \frac{\alpha}{100}$
 ~~$i = 1 + \frac{92}{100} + 5 \times \frac{92}{100}$~~
 ~~$= 4.65$~~

$$\pi = iCRT$$

मान रखने पर:-

~~$$\pi = 4.65 \times 0.05 \times 0.0821 \times 300$$~~

11

~~$$\Rightarrow \pi = 5.2315 \text{ atm}$$~~

अतः यदि गर विलयन का परासरण दाब 1.2315 atm होगा।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थ उत्तर

14.

(अ) शॉरकी एवं फ्रैक्ल दोष में दो अंतर :-

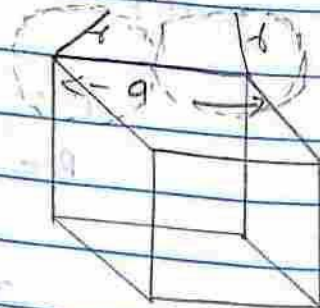
(i) शॉरकी दोष में धनायन व ऋणायन का आकार समान होता है जबकि फ्रैक्ल दोष में धनायन व ऋणायन का आकार समान नहीं होता है।

(ii) शॉरकी दोष में आणविक यौगिक का घनत्व परिवर्तित हो जाता है जबकि फ्रैक्ल दोष में घनत्व परिवर्तित नहीं होता है।

(ब) सरल घनीय जालक में संकुलन क्षमता :-
चूंकि सरल घनीय जालक में एक अवयवी कण उपस्थित होता है।

भ्रमा एकक कोष्ठिका के किनारे की लम्बाई = a

अवयवी कण की त्रिज्या = r



चित्र से :-

$$a = 2r \quad \text{--- (1)}$$

$$\therefore \text{संकुलन क्षमता} = \frac{\text{अवयवी कणों का आयतन}}{\text{एक एकक कोष्ठिका का आयतन}}$$

$$\text{संकुलन क्षमता} = \frac{1 \times \frac{4}{3} \pi r^3}{a^3}$$

समाप्त से :-



परीक्षक द्वारा प्रश्न अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

$$\text{संकुलन क्षमता} = \frac{4 \times 3.14 \times r^3}{3 \times (2r)^3}$$

$$= \frac{4 \times 3.14 \times 1}{3 \times 8}$$

$$\text{संकुलन क्षमता} = 0.52 \text{ या } 52\%$$

अतः सरल शनीय जालक की संकुलन क्षमता 52% होगी।

13.

H_2O अणु समिति को समित अणु उपस्थित होता है जिसका मान $\frac{360}{180}$ होता है।

12.

बहुलक के बहुपरिक्षेपण घातक, भार औसत अणुभार तथा संख्या औसत अणुभार का अनुपात होता है।

अतः

$$PDI = \frac{m_w}{m_n}$$

11.

ल्यूना-IV बहुलक की एकलक इकाईया 173-ल्यूराडाईन तथा एक्रिलोनाइटाइल है।

10.

बैरि शराच एक ~~अवनिम्नीकृत~~ बहुलक है।

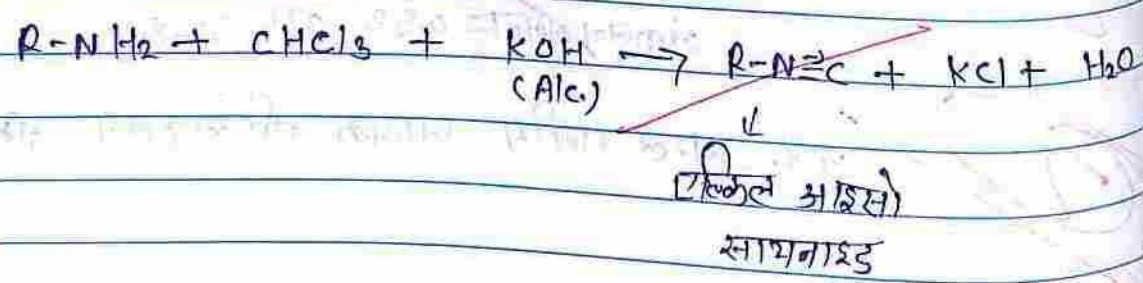


परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

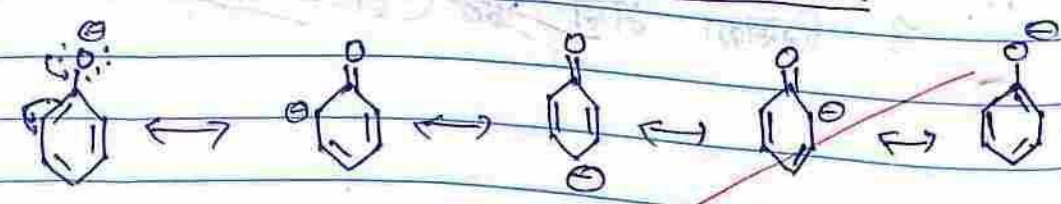
प्रश्न संख्या

थाइराइड ग्रंथि द्वारा थाइराइक्सिन ^{परासार्थो उत्तर} शर्मान स्त्रावित होता है।

8. कार्बिल ऐमीन अभिक्रिया की रासायनिक समीकरण :-



7. फीनॉक्साइड आयन की अनुनादी संरचनाएँ :-



6. डाइएथिल ईथर का IUPAC नाम - एथॉक्सी एथील

5. द्विदन्तुक लिगेण्ड - एथेन-1,2- डाइ ऐमीन

4. दृष्टली ऊर्जा :- वह न्यूनतम ऊर्जा (आपतित प्रकाश की) जिससे धातु सतह से e⁻ का निष्कासन हो जाये। दृष्टली ऊर्जा कहलाती है।



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या परीक्षा की उत्तर

3. अभिक्रिया की कोटि एक होगी।

2. स्थिर स्वाथी मिश्रण:- दो विलयन दो पदार्थों का ऐसा मिश्रण जिसमें उनकी द्रव अवस्था व वाष्प अवस्था के मध्य संघटन समान हो अर्थात् दोनों पदार्थों का बवर्धन संघटन हो, ऐसा विलयन / मिश्रण स्थिर स्वाथी मिश्रण कहलाता है।

1. ग्रेफाइट एक नेटवर्क ठोस है।

29. (अ) नाइट्रिक अम्ल HNO_3 $x = 6 + 1 = 0$
 $y = 5$

$+1 + x - 2(3) = 0 \therefore x = 5$

नाइट्रिक में नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण अवस्था +5 होती है।

(ब) $\text{S} + \text{सान्द्र } \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

(अ) ऐसा इसलिए किया जाता है क्योंकि हीलियम अत्यधिक हल्की तथा शक्त में अभिलेख होती है जिससे यह हमें कोई फुफ्फुस नहीं बहुचाली है।



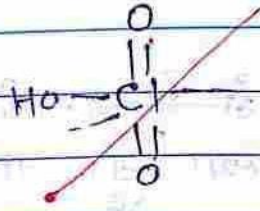
Cl O
4
S
O₂-OH

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(d) मलाल की संरचना



INTER-1052009



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

BSER-16/3/2019

