

598

31295

कुल पृष्ठ संख्या 24 (केवल राजस्थान हित)



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

प्रवेशिका परीक्षा

(परीक्षार्थी द्वारा स्वयं भरा जाना चाहिये)

C

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

माध्यम - हिन्दी अंग्रेजी

विषय विज्ञान

परीक्षा का दिन शुक्रवार

दिनांक 21-3-2025

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 लाल इंक से अंक प्रदत्त करें।

(3) कुल योग भिन्न में प्राप्त होने पर उसे पूर्णांक में ही परिवर्तित कर अंकित करें (उदाहरणार्थ : 15¼ को 16, 17½ को 18, 19¾ को 20)

प्रश्नवार प्राप्तांको की सारणी (परीक्षक के उपयोग हेतु)			
प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक	प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक
1	18	19	3
2	6	20	4
3	12	21	
4	2	22	
5	2	23	
6	2	24	
7	2	25	
8	2	26	
9	2	27	
10	2	28	
11	2	29	
12	2	30	
13	2	31	
14	3	योग	79
15	3	प्राप्त अंको का कुल योग (Round off)	
16	3	अंकों में	शब्दों में
17	3	79	Seventy nine
18	4		

परीक्षक के हस्ताक्षर [Signature] संकेतांक 70065

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तिका के निर्माण में बोर्ड द्वारा प्रदत्त 58 जी.एस.एम. ईको मैपिंग कागज ही उपयोग में लिया गया है। 177/2024



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या परीक्षार्थी उत्तर

SECTION-A

- 1(i) (ब) वायवॉइड ग्रवि 4 ✓
(ii) (अ) प्लेनेरिया 1 ✓
(iii) (ब) उत्सर्जन से 1 ✓
(iv) (द) भाइयोकाइनिन 1 ✓
(v) 1:2:1 (अ) 1 ✓
(vi) (द) उत्सर्जक 1 ✓
(vii) (ब) $R = 2f$ 1 ✓
(viii) (अ) लाल 1 ✓
(ix) (ब) 2 Ω 1 ✓
(x) (द) चँदी 4 ✓
(xi) (अ) विद्युत धारा की दिशा 1 ✓
(xii) (द) ऊगज में मीटर की ओर जाते हुए 1 ✓
- (xiii) (अ) 4 ✓
(xiv) (ब) 7 1 ✓
(xv) (द) (अ) और (ब) 1 ✓
- (xvi) (ब) 5 1 ✓
(xvii) C_2H_6 (ब) 1 ✓
(xviii) 4 (अ) 1 ✓
- 2(i) पुनर्निर्माण 1 ✓
(ii) आहार जाल 1 ✓
(iii) यह विद्युत के सुचालक होते हैं 1 ✓
(iv) चुम्बकीय क्षेत्र की प्रवणता में भी वृद्धि होती है 1 ✓
(v) MgO (मैग्नीशियम ऑक्साइड) 1 ✓

18

BSER-17/2024



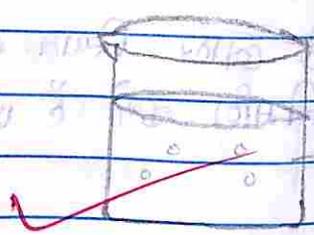
परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
	(ii)	सौना । ✓ (6)
	3(i)	O_2 को ग्रहण करना तथा कोशिकीय आकाशयकृतानुसार खाद्य स्रोत बनाने में उपयोग करना 'प्रवसन' कहलाता है। ① ✓
	(ii)	अनु मफिस्क । ✓
	(iii)	बससों, गुडहल । ✓
	(iv)	लैंगी फूल सफेद फूल का विपरीत लक्षण था ।
	(v)	उत्तल दर्पण । ✓
BSER-17/7/2024	(vi)	जब किसी व्यक्ति का दूर बिंदु उसके आँखों के सामने अवधि ∞ से हो जाता है परन्तु निश्चय क्षेत्र आब्यानी से दिखता है। 'निश्चय दृष्टि दोष' कहलाता है।
	(vii)	वोल्टमीटर । ✓
	(viii)	चित्र:- 'व. प्र. व. परिनालिक ही' ✓



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या परीक्षार्थी उत्तर

(ix) $X_1 = \text{Ca(OH)}_2$

(x)



12

(xi) कार्बोक्सिलिक अम्ल :- $\text{C}-\text{OH} / \text{RCOOH} / \text{C}_n\text{H}_{2n+1}-\text{COOH}$

(xii) विद्यार्थी ने आम्ल के विद्युत चालकत्व गुण को प्रदर्शित किया जो कि H^+ आयन के कारण हुआ।

xiii

खण्ड - 'ब'

क्रम	वायवीय अवसन	अवायवीय अवसन
1	ऑक्सीजन की उपस्थिति में पूर्ण।	ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में पूर्ण।
2	माइक्रोऑर्गेनिज्म में होता है।	कुचन के समय थोड़ा में होता है।
3	पृष्ठ तथा सतहिक ऊर्जा का मोचन करता है।	सबसे कम ऊर्जा का मोचन।
4	उत्पाद: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{ऊर्जा}$	उत्पाद: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} +$ अन्य उत्पाद

7



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

11

2

अपवर्तनांक :- जब प्रकाश किरण माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है तो उसका वेग v_1 गति की परिवर्ति हो जाती है अतः $\frac{v_1}{v_2}$ को अपवर्तनांक कहते हैं।

अर्थात् $\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{v_1}{v_2}$ या $\frac{c}{v} = \frac{m_1}{m_2}$ होगा।

जहाँ $i =$ आपतन कोण, $r =$ अपवर्तन कोण, $m_1 =$ प्रथम माध्यम तथा $m_2 =$ द्वितीय माध्यम, $c =$ प्रकाश की गति, $v =$ माध्यम में c ।

जब श्वेत प्रकाश पूर्णतः वायुमंडल में आती है तो वायुमंडल में स्थित कणों जैसे धूल, कणिका, आदि छोटे अणुओं के कारण श्वेत प्रकाश को प्रकीर्णित कर देते हैं। \therefore लैंगनी नीला आदि वही छोटे अणुओं से प्रकीर्णित होते हैं। मिश्रित रंग वायुमंडल की नीला बना देते हैं। अतः प्रकाश प्रकीर्णन के कारण आसमान नीला दिखता है।

2

2

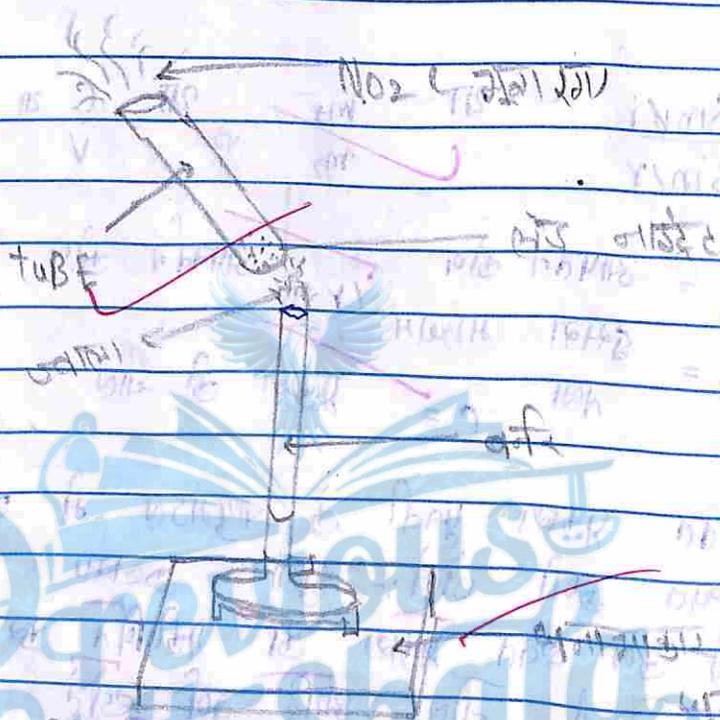
10 पृथुज वर्षों पर्यंत (विद्युत) में से होने वाले क्षय को समाप्त करता है। जब कभी अतिमावण / लघुपवन होता है

BSER-177/2024

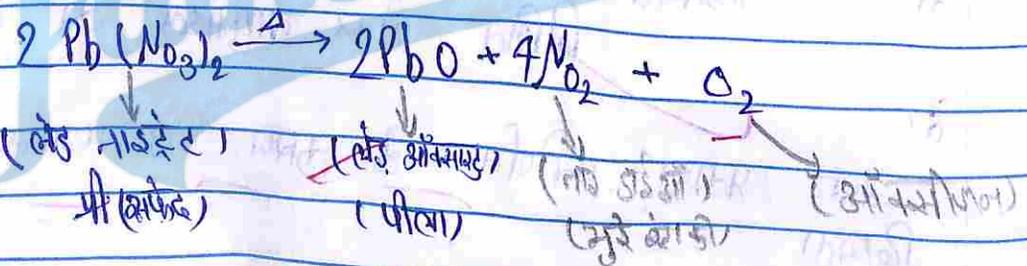


परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
		<p>तब ये प्रयोग जो लेड तथा सीसे धातु से लेने होते हैं एवं इनका गठन कुम तथा इनके गठन को निश्चित किया जाता है पिघल जाते हैं जो परिष्कृत साक्षिनी तथा शॉर्ट अक्रिट से लचारे हैं। ये शैली कुम तथा आमाम्यत एबी में को उपयोग किया जाता है।</p>

11



निम्न



12

पदार्थ X का सूत्र = हाइड्रोजन गैस H_2



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

शरीर में विस्थापित हो जाते हैं और वे यह अवसर प्रचलित तथा विमारियाँ बखि हैं।

15 ओजोन :-

ओजोन ऑक्सीजन और तीन अणुओं से मिलकर बनता है (O₃) सामान्य ऑक्सीजन की अपेक्षा यह घटक हलकाल होता है।

पवन्तु वायुमण्डल में ये एउ जीवन-सुवक्षा का एउ महत्वपूर्ण उर्ध निमाता है ये पृथ्वी को UV किरणों से बचाता है

निमण :-

जब ऑक्सीजन के दो प्रमाव से क्वतं अणुओं में अपचाट UV हो जाती है तो ये अणु O₂ से अग्नि कर O₃ का निमण करतें



16 विद्युत धारा का तापीय प्रभाव :-

विद्युत धारा द्वारा प्रतिरोध के किरूद सगाई गई ऊर्जा जो ऊष्मा में परिवर्तित हो जाती है के कारण श्राकिक तबल हो जाती है इसी विद्युत धारा का तापीय प्रभाव कहते हैं।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

प्रतिरोध में उत्पन्न ऊष्मा = $VIt = I^2Rt$

अर्थात् ऊष्मा विद्युत द्वारा ऊर्जा के समानुपाती होती है।

$$I \propto I^2$$

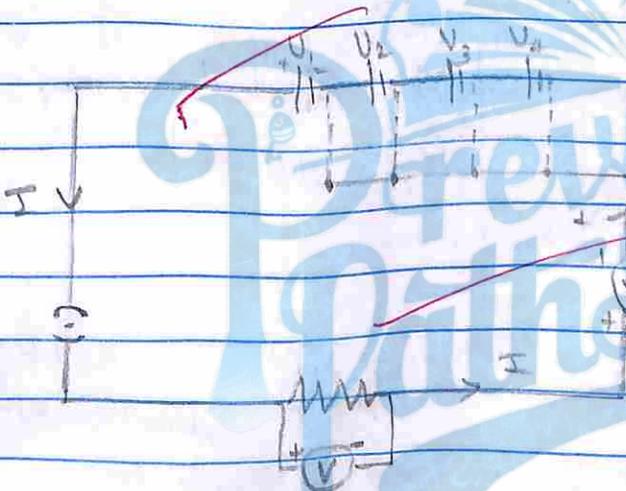
(ii) H प्रतिरोध के समानुपाती होती है।

$$H \propto R$$

(iii) Heat प्रतिरोध में प्रवाहित विद्युत द्वारा ऊर्जा के समानुपाती होती है।

$$H \propto t$$

(iv)



ओम के नियमावली चित्र

Q 17 क्लोरीन द्वारा अभिक्रिया :-

जब NaCl के जलीय विलयन में विद्युत द्वारा प्रवाहित होती है तो NaOH तथा क्लोरीन Cl_2 प्राप्त



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

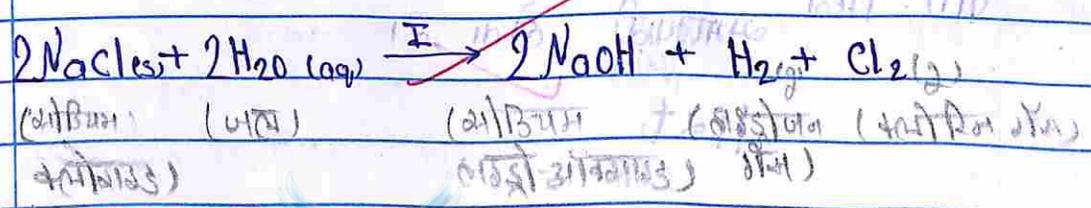
परीक्षार्थी उत्तर

होता है जिसके कारण इस प्रक्रिया को क्लोर-कार प्रक्रिया कहते हैं।

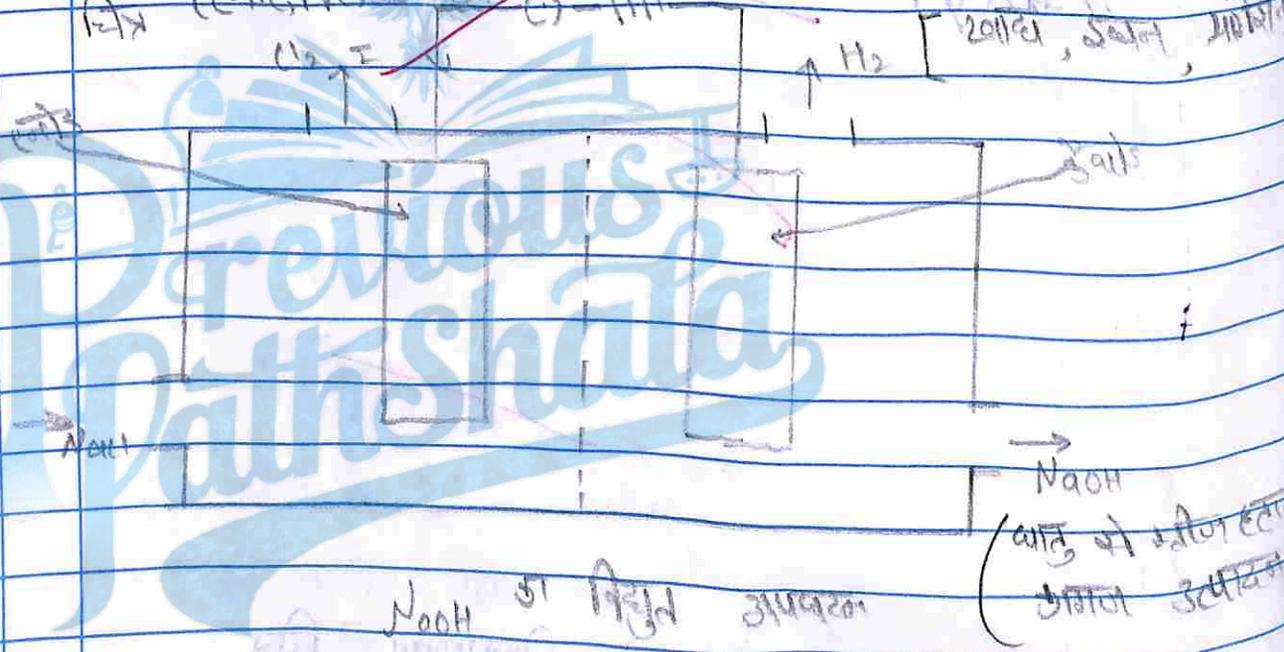
$Cl_2(g)$ एनॉड पर तथा $H_2(g)$ कैथोड पर प्राप्त होती है।

3

रा. अमि. :-



चित्र (C.F.C.P.V.C. सेल) का



$NaOH$ का विद्युत अपघटन

1800 अमीबा :-

एककोशिकीय जीव होते हैं जिन जिनकी संरचना



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर	कार्य
		$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$	2 16, 24
		$\frac{1}{f} - \frac{1}{u} = \frac{1}{v}$	2 8, 12
		$-\frac{1}{-16} - \left(-\frac{1}{24}\right) = \frac{1}{v}$	2 4, 6
			2 3
			3 3
			1, 1
2+1		$\frac{1}{v} = \frac{1}{-16} + \frac{1}{24}$	(L.C.M. (16, 24) = 48
4	BSEK-177/2023	$\frac{1}{v} = \frac{-3+2}{48}$	(ii)
(3)		$\frac{1}{v} = \frac{-1}{48}$	(iii)
		अतः $v = -48 \text{ cm}$	
		P से 48 cm दूरी पर बननेगा।	
		(iv) दृष्टि :- अवतल दर्पण	
		स्विकृति :- P व F के बीच	
		चित्राणव	

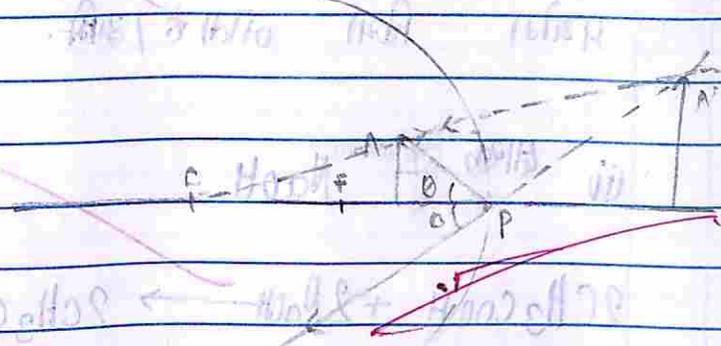


परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

चित्र :-



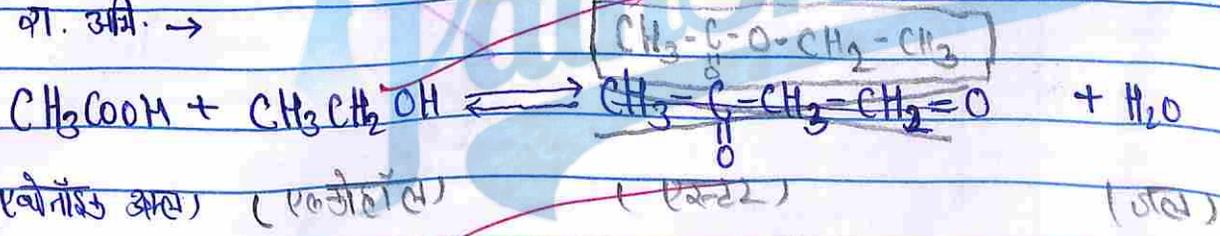
चित्रालेख (अवतल दर्पण)

- जहाँ C = वक्रता केन्द्र
- P = ध्रुव
- A' = प्रतिबिंब
- A = वस्तु
- F = मुख्य फोकस

20 एसीनॉइक अम्ल \rightarrow CH_3COOH (एसीटिक अम्ल)

(1) एस्टरीकरण अभि. \rightarrow

वा. अभि. \rightarrow



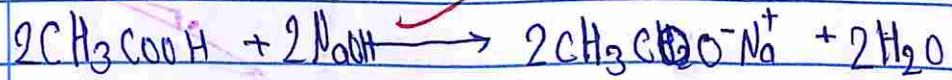
विवरण :-

जब ए. अम्ल तथा एसीनॉइक अम्ल को मिलाया जाता है तो एस्टर बनता है जिसे गंध मृदु होती है।



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
		जिसका उपयोग इत्र तथा मोजन में की जाती है। एवं कार्बोनीकरण अभिक्रिया में भी इसका प्रयोग किया जाता है। अम्ल।

iii क्षारक :- NaOH



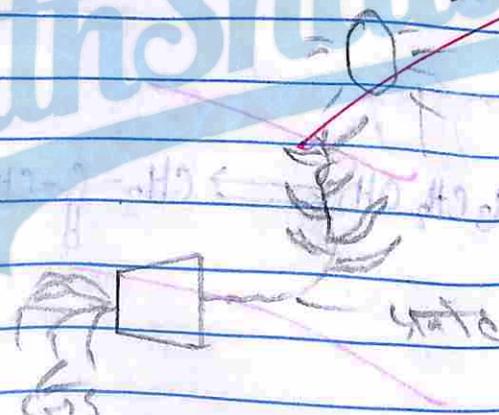
(बोनाईक, सोडियम) (सोडियम) (जल)
(अम्ल) (सोडियम) (सोडियम)

~~समाप्त~~

BSEH-177/2024

5 प्रकाश के द्वारा पदार्थ को जब उद्दीप्त होता है तो जिस अंग वृद्धि होती है पदार्थ में प्रकाशानुवर्तन कहलाता है।

② ये इन्हें अनात्मक प्रकाशानुवर्तन - प्रबोह / तनेमी होती है।
अध्यात्मक प्रकाशानुवर्तन - अर्द्धोमी।



[समाप्त]