

C**CCE PR
REVISED**

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003
**KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESWARAM,
BANGALORE - 560 003**

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 2020
S. S. L. C. EXAMINATION, SEPTEMBER, 2020

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು
MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 28. 09. 2020]
Date : 28. 09. 2020]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-U(Chem.)**
Code No. : **83-U(Chem.)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ
Subject : SCIENCE

(ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ / Chemistry)
(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus)
(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)
(ಪ್ರನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100
[Max. Marks : 100

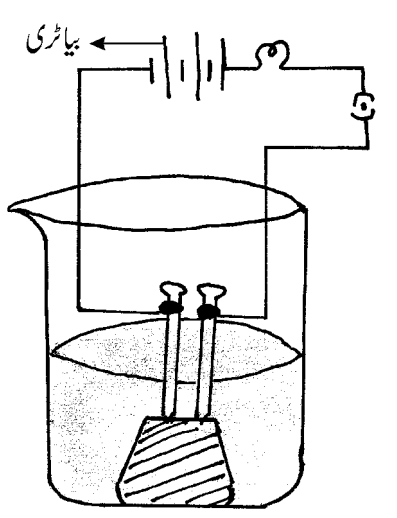
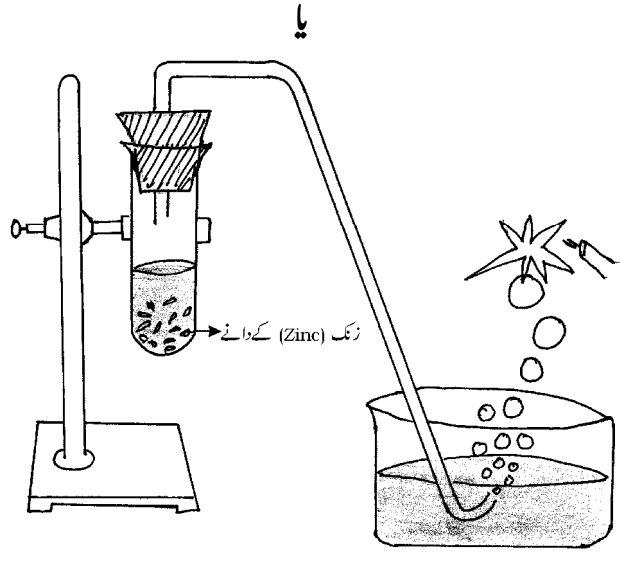
ಮಾರ್ಕು	ಮತೌಘಿ ಜೌಬಾತ	ಸೌಾ ನುಢಿರಾತ
1	<p>صحيح اليكتران نقطه (Dot) ساخت نائتروجن کے تعلق سے معلوم کیجئے۔</p> <p>:N::N: (A) :N::N: (B) •N::N• (C) •N::N• (D) :N::N: (A) : جواب</p>	.2

Turn over]

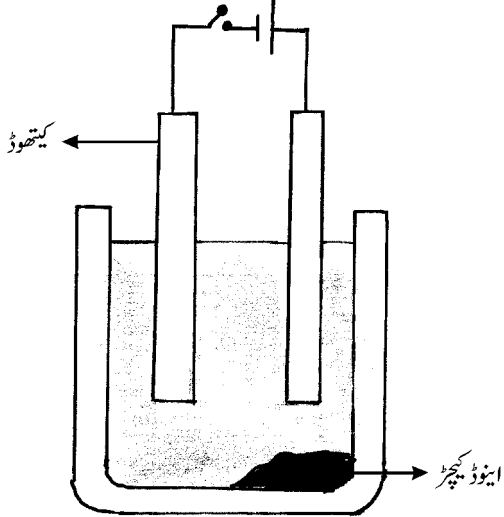
PR (C) - # 41026 (MA) - CHE

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>4. A، B، C اور D عناصر کے جوہری عدد 3، 9، 4 اور 8 بالترتیب ہیں۔ ان میں دھاتی خصوصیات رکھنے والے عناصر</p> <p>(A) B اور D (B) A اور B (C) A اور C (D) B اور C</p> <p>جواب : (C) — A اور C</p>	
1	<p>8. عام ضابطہ C_nH_{2n} رکھنے والے غیر سیر شدہ ہائیڈروکاربن جس میں 3 کاربن کے جوہر پائے جاتے ہیں۔ نام بتائیے۔</p> <p>(A) پروپین C_3H_8 (Propane) (B) سائیکلو پروپین C_3H_6 (Cyclopropane) (C) پروپائن C_3H_4 (Propyne) (D) پروپین C_3H_6 (Propene)</p>	
1	<p>10. جواب : (D) — پروپین C_3H_6 (Propene) ایملفوٹیرک آکسائیڈس کیا ہیں ؟</p> <p>جواب:</p>	
1	<p>12. دھاتی آکسائیڈس جو تیزابی اور اساسی دونوں خصوصیات ظاہر کرتے ہیں ایملفوٹیرک آکسائیڈ کہلاتے ہیں۔ کیا ڈیٹرجنٹ پانی کی سختی جانچنے میں استعمال ہوتا ہے ؟ وجہ بتائیے۔</p> <p>جواب:</p>	
	<p>نہیں</p>	
1	<p>$\frac{1}{2}$</p> <p>15. ڈیٹرجنٹ، دونوں تازے پانی اور سخت پانی میں جھاگ دیتے ہیں۔ چسپ تیار کرنے والے چسپ کے پاکٹ میں نائٹروجن گیس بھرتے ہیں۔ کیوں ؟</p> <p>جواب:</p>	
1	<p>$\frac{1}{2}$</p> <p>18. ہوا میں موجود آکسیجن سے تکسید پا کر چسپ خراب ہوتے ہیں اور تغفن پیدا ہوتی ہے۔ اس سے بچانے کے لئے تیزابی محلول پانی میں برقی روگنڈارتا ہے ظاہر کرنے کے آلات کی شکل بنائیے اور ہیاٹری کی نشاندہی کیجئے۔</p>	

یا

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
2	<p>زنک (Zinc) دانوں کا ہلکے سلفیورک تیزاب کے عمل میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل بنائیے جس میں ہائیڈروجن کے اخراج کی جانچ کی جاتی ہے۔ زنک دانوں کی نشاندہی کیجئے۔</p> <p>جواب:</p>  <p>ڈانگرام کے لئے $1 + \frac{1}{2}$</p> <p>حصوں کے لئے $\frac{1}{2}$</p> <p>یا</p>  <p>ڈانگرام کے لئے $1 + \frac{1}{2}$</p> <p>حصوں کے لئے $\frac{1}{2}$</p>	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>مینڈلیف کے دوری جدول کی خامیوں کو کس طرح جدید دوری جدول میں دور کیا گیا ہے ؟</p> <p>یا</p> <p>کس طرح جوہری جسامت گروہ (Group) اور معیاد (Period) میں تبدیل ہوتی ہے ؟ کیوں ؟</p> <p>جواب :</p> <p>☆ مینڈلیف کے جدول میں جوہریت کا استعمال کرتے ہوئے عناصر کو رکھا گیا تھا۔ یکساں خصوصیات رکھنے والے عناصر کی گروپ بندی نہیں ہوئی تھی۔ (مثال کے طور پر کوبالٹ کو نکل سے پہلے رکھا گیا تھا)</p> <p>☆ آکسوٹوپس (مشابہ عناصر) کے لئے جگہ نہیں تھی۔</p> <p>☆ مینڈلیف کے دوری جدول کی خامیوں کو جدید دوری جدول میں عناصر کو ان کے جوہر عدد سے جمع کر کے دور کی گئی۔ جوہری عدد کے بڑھتے ہوئے سلسلہ میں عناصر کو رکھا گیا۔</p> <p>(اگر طالب علم صرف دوسرا پوائنٹ لکھتا تو پورے نشانات دیجئے)</p> <p>یا</p> <p>☆ گروہ میں نیچے جاتے وقت جوہر کی جسامت بڑھتی ہے۔</p> <p>☆ گروہ میں نیچے جاتے وقت نئے مداروں کا اضافہ ہوتا ہے۔ اور مرکزے سے الیکٹران کا فاصلہ بڑھنے کی وجہ سے برقی منفیت کم ہوتی ہے۔</p> <p>☆ بائیں سے دائیں جانب دوری جدول میں جانے پر جوہر کی جسامت کم ہوتی ہے۔</p> <p>☆ مرکزے میں پائے جانے والا چارج الیکٹرانوں کو اپنی جانب کشش کرتا ہے۔</p>	.22
2	<p>☆ کاپرسلفیٹ سے خالص تانبہ حاصل کرنے کے آلات کی شکل بنائیے۔ حسب ذیل حصوں کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(i) کیتھوڈ</p> <p>(ii) اینوڈ کچر (ملاوٹیں)</p>	.24

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
		جواب:
		
2	<p>ڈانگرام کے لئے $1 + \frac{1}{2}$</p> <p>حصوں کے لئے $\frac{1}{2}$</p>	<p>30. لوہے کو زنگ سے بچانے کے کوئی چار طریقے لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☆ رنگ و روغن کر کے ☆ تیل لگا کر ☆ گریس لگا کر ☆ گیالونائز کر کے ☆ کروم کی پرت چڑھا کر ☆ بھرت بنا کر
2	<p>$4 \times \frac{1}{2}$ (کوئی چار)</p>	<p>32. ایک عنصر X ہوا میں گرم کرنے پر سیاہ ہوتا ہے۔ عنصر اور بننے والے مرکب کا نام بتائیے۔ اس تعامل کا متوازن مساوات لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>X - تانبہ</p> <p>آکسیجن کے شامل ہونے سے کا پراکسائیڈ بنتا ہے</p> <p>$2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$</p>
2	<p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>1</p>	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>سیر شدہ اور غیر سیر شدہ ہائڈرو کاربنس کے درمیان کوئی دو فرق لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>سیر شدہ ہائڈرو کاربنس :</p> <p>☆ ان میں واحد بندھ کاربن کاربن کے درمیان ہوتا ہے</p> <p>☆ آسانی سے تعامل پذیر نہیں ہوتے</p> <p>☆ جلنے پر صفا لودیتے ہیں</p> <p>غیر سیر شدہ ہائڈرو کاربنس :</p> <p>☆ کاربن کاربن کے درمیان دو ہر ایسا تہرا بندھ ہوتے ہیں</p> <p>☆ تیز تعامل پذیر ہوتے ہیں</p> <p>☆ جلنے پر پہلی لو ہوتی ہے اور بہت زیادہ دھواں خارج کرتے ہیں۔</p>	.34
1	(کوئی دو)	
2	1	.36
	<p>زنک (Zinc) لوہے (Iron) میکینیشیم (Magnesium) اور تانبہ (Copper) کی بیٹیاں چار علیحدہ ٹسٹ ٹیوب میں لئے گئے۔ ان میں مساوی مقدار میں فیرس سلفیٹ کا محلول ڈالا گیا۔ کن ٹسٹ ٹیوب میں تعاملات ہونگے؟ کیوں؟ ان کیمیائی تعاملات کے مساوات لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>☆ کیمیائی تعامل A اور C میں ہوتا ہے</p> <p>☆ کیونکہ زنک (Zinc) اور میکینیشیم لوہے سے زیادہ تیز عامل ہیں۔</p> <p>$\frac{1}{2} \text{Zinc} + \text{Ferrous sulphate} \rightarrow \text{Zinc sulphate} + \text{Iron}$</p> <p>Or</p> <p>$\text{Zn} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Fe}$</p> <p>$\frac{1}{2} \text{Magnesium} + \text{Ferrous sulphate} \rightarrow \text{Magnesium sulphate} + \text{Iron}$</p> <p>Or</p> <p>$\text{Mg} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{Fe}$</p>	
3		.39
	<p>حسب ذیل تعاملات کے متوازن مساوات لکھئے مشاہدہ کے ذریعہ کس طرح ثابت کرو گے کہ تعاملات عمل میں آرہے ہیں؟</p> <p>(a) لینڈ نائٹریٹ کو گرم کرنا</p> <p>(b) سوڈیم سلفیٹ کا بیریم کلورائیڈ کے ساتھ تعامل۔</p>	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	جواب:	
	1 $2\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{PbO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$ (i)	
	$\frac{1}{2}$ ناٹروجن ڈائی آکسائیڈ کے بھورے بخارات کے ذریعہ	
	1 $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$ (ii)	
3	$\frac{1}{2}$ سفید تلچھٹ کے ذریعہ جو BaSO_4 ہوتا ہے۔ حسب ذیل کاسالمی ضابطہ اور دو دودھ ہر ایک کے استعمالات لکھئے:	.42
	(a) بلچنگ پوڈر (Bleaching powder)	
	(b) پلاسٹر آف پیارس (Plaster of Paris)	
	یا	
	مرکنز تیزاب (Strong acid) کیا ہے؟ دانت کس طرح خراب ہوتے ہیں؟ سمجھائیے۔ اس کو کس طرح روکا جاتا ہے؟	
	جواب:	
	$\frac{1}{2}$ CaOCl_2 (a)	
	☆ سوتی اور لینین اشیاء کو کپڑوں کی صنعت میں رنگ دور کرنے۔ لکڑی کے گودے کا کاغذ کے کارخانوں میں رنگ دور کرنے۔ کپڑوں کی دھلائی میں۔	
	☆ تکسید کار کے طور پر مختلف کیمیائی کارخانوں میں	
	☆ پینے کے پانی سے جراثیم کو ختم کرنے۔	
	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ (b)	
	☆ کھلونے بنانے	
	☆ زیبائشی اشیاء بنانے	
	☆ مورتیاں بنانے	
	☆ سطح کو چکنی بنانے	
3	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ☆ ٹوٹی ہڈی کو پلاسٹر کے ذریعہ جوڑنے	
	یا	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
1	☆ تیزاب میں زیادہ H ⁺ ایان ہوتے ہیں	.44
1	☆ منہ میں پائے جانے والے جراثیم شکر اور غذائی باقیات سے تیزاب بناتے ہیں۔ یہ تیزاب دانتوں کے اینامل کو خراب کرتا ہے۔	
3	☆ اساسی ٹوتھ پیسٹ کے استعمال سے قابو کیا جاسکتا ہے۔	
1	(a) ساختی آسومر کیا ہیں؟ بیوٹین (Butane) کے دو ساخت لکھئے۔	
1	(b) الکوہل اور کارباکسلک تریشد کے درمیان تجرباتی طور پر کس طرح پہچانوں گے؟	
	جواب:	
1	(a) ☆ کاربن کے مرکبات جن کا یکساں سالمی ضابطہ ہوتا ہے اور مختلف ساختی ضابطہ ہوتا ہے۔ ساختی آسومر کہتے ہیں۔	
1/2	☆ $\begin{array}{cccc} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} & - \text{C} & - \text{C} & - \text{C} & - \text{C} - \text{H} \\ & & & & \\ & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$	
1/2	☆ $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\ \\ \text{H} \end{array} \quad \text{OR} \quad \begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	
1	(b) کارباکسلک تریشد کاربونیٹ اور ہائیڈروجن کاربونیٹ سے تعامل کر کے ایک نمک، کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتا ہے۔	
4	1 الکوہل کاربونیٹ اور ہائیڈروجن کاربونیٹ سے تعامل نہیں کرتا۔	