A

CCE RR
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] ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-U(Chem.)**

Date : 28. 09. 2020] **Code No. : 83-U(Chem.)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ / **Chemistry**)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / **New Syllabus**)

(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / **Urdu Version**)

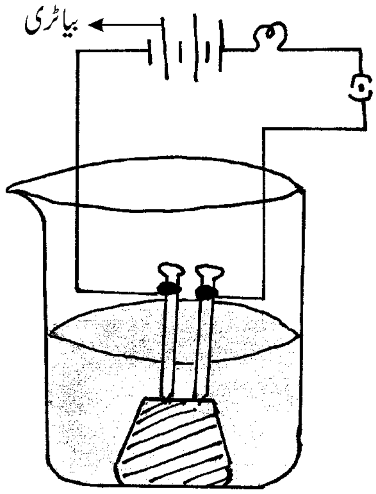
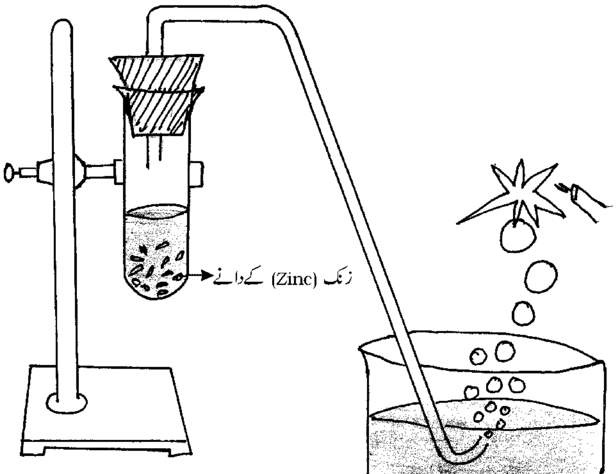
(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / **Regular Repeater**)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80

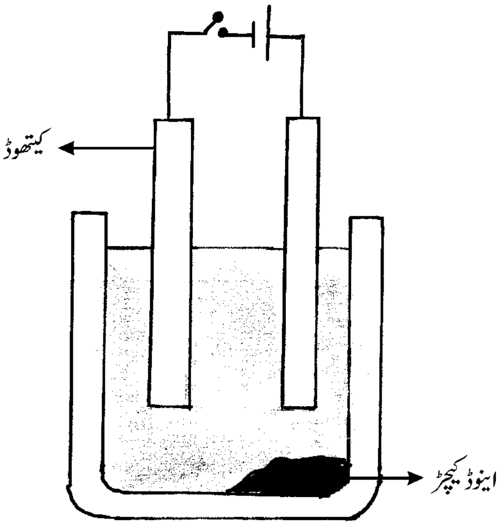
[Max. Marks : 80

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	صحیح الیکٹران نقطہ (Dot) ساخت نائٹروجن کے تعلق سے معلوم کیجئے۔	.2
	(A) :N⁝⁝N: (B) :N̈··N̈:	
	(C) ·N̈::N̈· (D) ·N⁝⁝N·	
1	جواب : (A) :N⁝⁝N:	

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

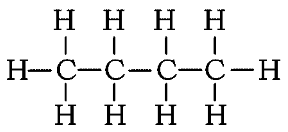
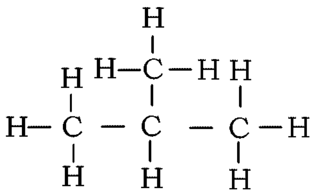
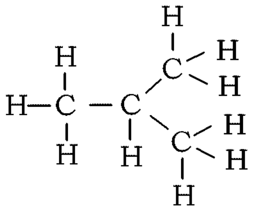
مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	زنک (Zinc) دانوں کا ہلکاۓ سلفیورک تیزاب کے عمل میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل بنائیے جس میں ہائیڈروجن کے اخراج کی جانچ کی جاتی ہے۔ زنک دانوں کی نشاندہی کیجئے۔	
	جواب:	
		
	ڈائگرام کے لئے $1+\frac{1}{2}$	
2	حصوں کے لئے $\frac{1}{2}$	
	یا	
		
	ڈائگرام کے لئے $1+\frac{1}{2}$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

مارکس		متوقع جوابات	سوال نمبرات
		مینڈلیف کے دوری جدول کی خامیوں کو کس طرح جدید دوری جدول میں دور کیا گیا ہے ؟	.22
		یا	
		کس طرح جوہری جسامت گروہ (Group) اور معیاد (Period) میں تبدیل ہوتی ہے ؟ کیوں ؟	
		جواب :	
		☆ مینڈلف کے جدول میں جوہر کمیت 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)	
	1	آئسوٹوپس (مشابہ عناصر) کے لئے جگہ نہیں تھی۔	
		☆ مینڈلیف کے دوری جدول کی خامیوں کو جدید دوری جدول میں عناصر کو انکے جوہر عدد سے جمع کر کے	
2	1	دور کی گئی۔ جوہری عدد کے بڑھتے ہوئے سلسلہ میں عناصر کو رکھا گیا۔	
		(اگر طالب علم صرف دوسرا پوائنٹ لکھتا تو پورے نشانات دیجئے)	
		یا	
	$\frac{1}{2}$	☆ گروہ میں نیچے جاتے وقت جوہر کی جسامت بڑھتی ہے۔	
		☆ گروہ میں نیچے جاتے وقت نئے مداروں کا اضافہ ہوتا ہے۔ اور مرکزے سے الیکٹران کا فاصلہ بڑھنے	
	$\frac{1}{2}$	کی وجہ سے برقی منفیت کم ہوتی ہے۔	
	$\frac{1}{2}$	☆ بائیں سے دائیں جانب دوری جدول میں جانے پر جوہر کی جسامت کم ہوتی ہے۔	
2	$\frac{1}{2}$	☆ مرکزے میں پائے جانے والا چارج الیکٹرانوں کو اپنی جانب کشش کرتا ہے۔	
		کاپر سلفیٹ سے خالص تانبہ حاسل کرنے کے آلات کی شکل بنائیے۔ حسب ذیل حصوں کی نشاندہی کیجئے :	.24
		(i) کیتھوڈ	
		(ii) اینوڈ کیچڑ (ملاوٹیں)	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	جواب:	
		
	ڈائگرام کے لئے $1+\frac{1}{2}$	
2	حصوں کے لئے $\frac{1}{2}$	
	زنک (Zinc) لوہے (Iron) میگنیشیم (Magnesium) اورتانبہ (Copper) کی پٹیاں چارعلحدہ ٹسٹ ٹیوب میں لئے گئے۔ان میں مساوی مقدار میں فیرس سلفیٹ کامحلول ڈالا گیا۔کن ٹسٹ ٹیوب میں تعاملات ہونگے؟ کیوں ؟ ان کیمیائی تعاملات کے مساوات لکھئے۔	.26
	جواب:	
1	☆ کیمیائی تعامل *A* اور *C* میں ہوتا ہے	
1	☆ کیونکہ زنک (Zinc) اور میگنیشیم لوہے سے زیادہ تیز عامل ہیں۔	
$\frac{1}{2}$	Zinc + Ferrous sulphate → Zinc sulphate + Iron Or $Zn + FeSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Fe$	
3	$\frac{1}{2}$ ☆ Magnesium + Ferrous sulphate→Magnesium sulphate + Iron Or $Mg + FeSO_4 \rightarrow MgSO_4 + Fe$	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	حسب ذیل تعاملات کے متوازن مساوات لکھئے مشاہدہ کے ذریعہ کس طرح ثاب کروگے کہ تعاملات عمل میں آرہے ہیں؟	.29
	a) لینڈ نائٹریٹ کو گرم کرنا	
	b) سوڈیم سلفیٹ کا بیریم کلورائڈ کے ساتھ تعامل۔	
	جواب:	
	1 i) $2Pb(NO_3)2 \rightarrow 2PbO + 4NO_2 + O_2$	
	$\frac{1}{2}$ نائٹروجن ڈائی آکسائڈ کے بھورے بخارات کے ذریعہ	
	1 ii) $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2NaCl$	
3	$\frac{1}{2}$ سفید تلچھٹ کے ذریعہ جو $BaSO_4$ ہوتا ہے۔	
	حسب ذیل کا سالمی ضابطہ اور دو دو ہر ایک کے استعمالات لکھئے :	.32
	a) بلیچنگ پوڈر (Bleaching powder)	
	b) پلاسٹر آف پیارس (Plaster of Paris)	
	یا	
	مرتکز تیزاب (Strong acid) کیا ہے ؟ دانت کس طرح خراب ہوتے ہیں ؟ سمجھائیے۔ اس کو کس طرح روکا جاتا ہے ؟	
	جواب:	
	$\frac{1}{2}$ a) $CaOCl_2$	
	☆ سوتی اور لینین اشیاء کو کپڑوں کی صنعت میں رنگ دور کرنے۔ لکڑی کے گودے کا کاغذ کے	

مارکس		متوقع جوابات		سوال نمبرات
		کارخانوں میں رنگ دور کرنے۔ کپڑوں کی دھلائی میں۔		
		☆ تکسید کار کے طور پر مختلف کیمیائی کارخانوں میں		
	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	☆ پینے کے پانی سے جراثیم کو ختم کرنے۔		
	$\frac{1}{2}$	$CaSO_4 \cdot \frac{1}{2} H_2O$	(b	
		☆ کھلونے بنانے		
		☆ زیبائشی اشیا بنانے		
		☆ مورتیاں بنانے		
		☆ سطح کو چکنی بنانے		
	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	☆ ٹوٹی ہڈی کو پلاسٹر کے ذریعہ جوڑنے		
		یا		
	1	☆ تیزاب میں زیادہ H^+ ایان ہوتے ہیں		
		☆ منہ میں پائے جانے والے جراثیم شکر اور غذائی باقیات سے تیزاب بناتے ہیں۔ یہ تیزاب		
	1	دانتوں کے اینامل کو خراب کرتا ہے۔		
3	1	☆ اساسی ٹوتھ پیسٹ کے استعمال سے قابو کیا جا سکتا ہے۔		
		ساختی آسومر کیا ہیں ؟ بیوٹین (Butane) کے دو ساخت لکھئے۔	(a	.34
		الکوہل اور کاربا کسلک ترشد کے درمیان تجرباتی طور پر کس طرح پہچانو گے ؟	(b	

مارکس		متوقع جوابات	سوال نمبرات
		جواب :	
	1	☆ کاربن کے مرکبات جن کا یکساں سالمی ضابطہ ہوتا ہے اور مختلف ساختی ضابطہ ہوتا ہے۔ ساختی آسومر کہتے ہیں۔	a)
	$\frac{1}{2}$	☆ 	
	$\frac{1}{2}$	☆  OR 	
	1	کاربا کسلک ترشہ کاربونیٹ اور ہائڈروجن کاربونیٹ سے تعامل کرکے ایک نمک، کاربن ڈائی آکسائڈ اور پانی بناتا ہے۔	b)
4	1	الکوہل کاربونیٹ اور ہائڈروجن کاربونیٹ سے تعامل نہیں کرتا۔	