CCE RR **A**

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 003

KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESHWARAM, BANGALORE – 560 003

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಜೂನ್ / ಜುಲೈ, 2022

S.S.L.C. EXAMINATION, JUNE / JULY, 2022

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 27. 06. 2022] **ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-U (Chem.)**

Date : 27. 06. 2022] **CODE NO. : 83-U (Chem.)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ, ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ / Physics, Chemistry & Biology)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Repeater)

(ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ / Chemistry)

(ಉರ್ದು ಮಾಧ್ಯಮ / Urdu Medium)

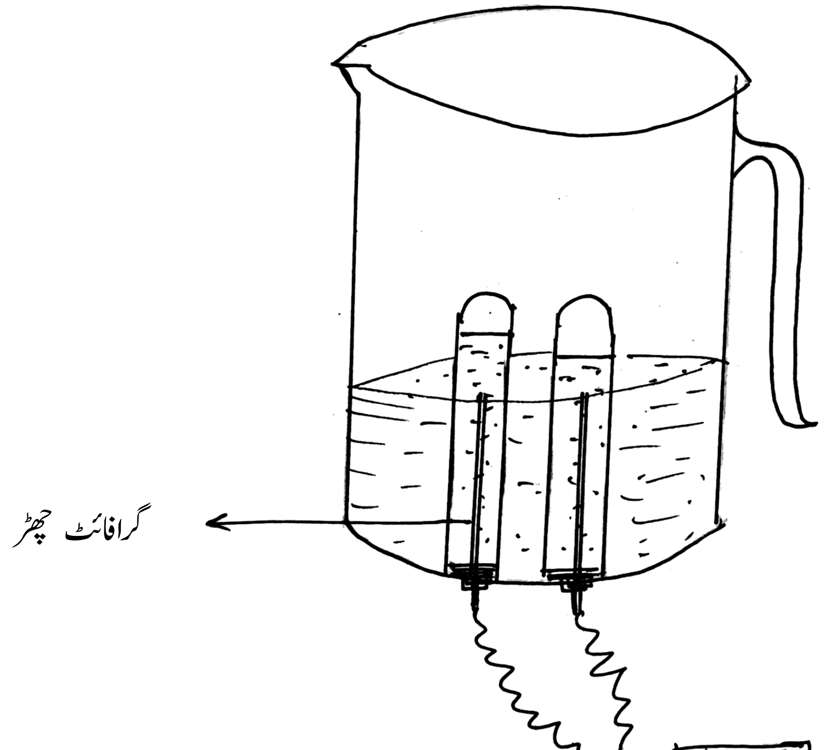
[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80

[Max. Marks : 80

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	PART – B	
	CHEMISTRY/کیمیاء	
2 × 1 = 2	معروضی سوالات:	.VI
	کاپر سلفیٹ محلول میں سے کاپر کو ہٹانے والی دھات	.14
	(A) پارہ (B) سونا	
	(C) لوہا (D) چاندی	
	جواب:	
1	(C) لوہا	

 RR(A)-(600)-13006 (MA) CHE

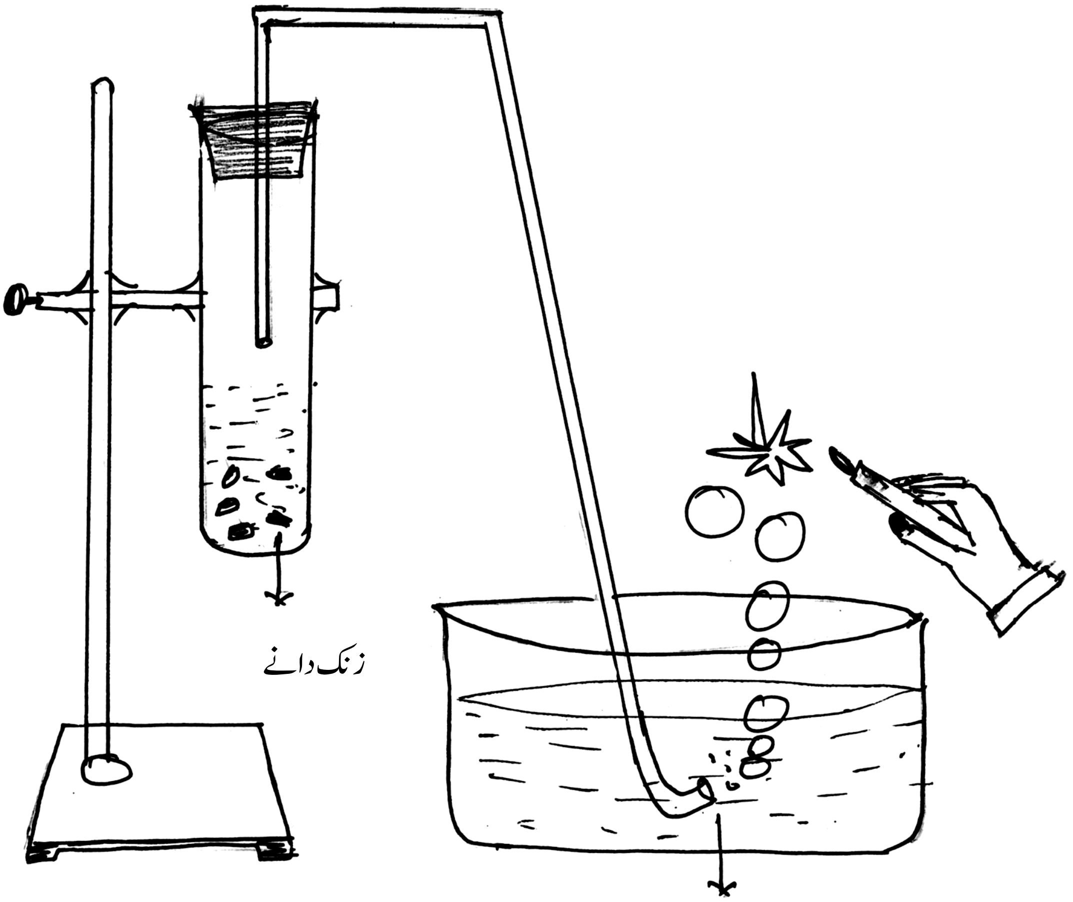
مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	پروپینال (Propanal) کی سالمی ساخت میں پائے جانے والے واحد بند (Single bond) کی تعداد (A) 8 (B) 6 (C) 7 (D) 5 جواب: (A) 8	.15
1		
$1 \times 1 = 1$	مندرجہ ذیل سوال کے جواب لکھئے :	.VII
	جدید دوری جدول کا قانون بیان کیجئے۔ جواب: عناصر کی خصوصیات انکے جوہری اعداد کی معیاد میں ہوتی ہیں۔	.16
1		
$2 \times 2 = 4$	حسبِ ذیل سوالات کے جوابات لکھیں :	.VIII
	پانی کی برق پاشیدگی میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل اتاریئے اور گرافائٹ چھڑ کی نشاندہی کیجئے۔ جواب:	.17



2	$1\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	

سوال نمبرات	متوقع جوابات		مارکس
.18	سوڈیم سلفیٹ اور بیریم کلورائڈ کے درمیان ہونے والے کیمیا ئی تعامل کو دوہرا ہٹاؤ تعامل کہتے ہیں۔ کیوں ؟اس تعامل کے لئے متوازن مساوات لکھئے۔ **یا** چونا پتھر سے چونا یا کوئک لائم حاصل کرنے کے تعامل کو کیا کہتے ہیں ؟ اس تعامل کے لئے کیمیائی مساوات لکھئے۔ جواب:		
	سوڈیم سلفیٹ اور بیریم سلفیٹ کے درمیان ایان کا تبادلہ ہوتا ہے۔	1	
	$Na_2SO_4 + BaCl_2 \longrightarrow BaSO_4 + 2NaCl.$	1	2
	یا		
	تحلیل تعامل / حرارت خور تعامل	1	
	$CaCO_3 \xrightarrow{\text{Heat}} CaO + CO_2$	1	2
.IX	**حسبِ ذیل سوالات کے جوابات لکھیں :**	3 × 3 = 9	
.19	زنک دانوں کا ڈائی لیوٹ سلفیورک تیزاب کے ساتھ تعامل اور ہائیڈروجن گیس کو جلا کر اس کی جانچ کرنے کے آلات کی شکل بنائیے اور ان کی نشاندہی کیجئے۔ (i) زنک دانے (ii) صابن کا محلول		

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
	جواب:	



سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
	2 + 1	3
.20	(a) تعدیلی تعامل کیا ہے؟ایک مثال دیجئے۔	
	(b) $CaSO_4 . \frac{1}{2} H_2O$ سالماتی فارمولا والے مرکب کا عام نام کیا ہے؟	
	جواب:	
	(a) تیزاب اور اساس کے درمیان ہونے والا تعامل جس میں نمک اور پانی حاصل ہوتے ہیں۔اس کو تعدیل کہتے ہیں۔	
	1	
	یا	

مارکس		متوقع جوابات	سوال نمبرات
		تیزاب + اساس ← نمک + پانی	
		مثال:	
	1	$NaOH + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O.$	
3	1	(b) کیلشیم سلفیٹ ہمی ہائڈریٹ/پلاسٹر آف پیارس	
		آکسیجن اور سلفر کو ایک ہی گروپ میں رکھنے کے کوئی دو وجوہات لکھئے۔ ان میں کس کی جوہری جسامت بڑی ہے اور کیوں؟	.21
		[آکسیجن کا ایٹمی نمبر = 8، سلفر کا ایٹمی نمبر = 16]	
		یا	
		مینڈلیف کے جدید دوری جدول کی خامیاں لکھئے۔ سلیکان کو میٹالائڈ (Metalloid) کیوں کہتے ہیں؟	
		جواب:	
	1	★ ان کی کیمیائی خصوصیات یکساں ہوتی ہیں۔	
	1	★ ان میں ویالنس الیکٹران یکساں ہوتے ہیں/بیرونی شل میں یکساں الیکٹرانی ترتیب ہوتی ہے۔	
		★ سلفر کی جوہری جسامت بڑی ہوتی ہے کیونکہ گروپ میں نیچے کی جانب مرکزی جسامت بڑھی ہوتی ہے۔ اس کے	
3	1	بیرونی الیکٹران مرکزے سے دور ہوتے ہیں۔	
		یا	
		مینڈلیف دوری جدول کی خامیاں :	
		★ ہائیڈروجن کو مناسب مقام نہیں دیا گیا	
		★ آئسوٹوپس کے لئے موزوں مقام نہیں	
		★ جوہری عدد یکساں نہیں بڑھتا	
	2	★ آئندہ اور کتنے عناصر دریافت ہونگے کا تصور نہیں	
3	1	سلیکان دھات اور غیر دھات کے خصوصیات ظاہر کرتا ہے اسلئے اس کو میٹالائڈ کہتے ہیں	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات

X .

22. مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب لکھئے : 1 × 4 = 4

(a) سیر شدہ اور غیر سیر شدہ کاربن کے مرکبات میں کوئی دو فرق لکھئے۔

(b) ان کاربن کے مرکبات کا ساختی ضابطہ لکھئے :

(i) بنزین (Benzene)

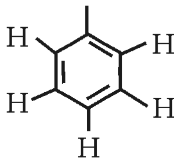
(ii) بیوٹین (Butane)

جواب:

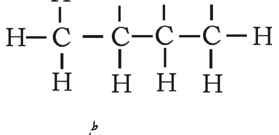
a) سیر شدہ کاربن کے مرکبات	غیر سیر شدہ کاربن کے مرکبات
i) دو کاربن کے جوہروں کے درمیان ایک بانڈ ہوتا ہے	i) دو یا تین بانڈ کاربن کاربن کے درمیان ہوتے ہیں
ii) کم تعامل پذیر ہوتے ہیں	ii) زیادہ تعامل پذیر ہوتے ہیں
iii) اچھی طرح جلتے ہیں یا شعلہ دیتے ہیں	iii) پیلا یا سیاہ شعلہ دیتے ہیں
iv) بدل تعامل میں حصہ لیتے ہیں	iv) جمعی اور بدل تعامل میں حصہ لیتے ہیں
v) مثال : الکین (Alkanes) سائکلوالکین (Cycloalkanes)	v) الکین(Alkenes)، الکائن (Alkyne)

(کوئی دو) — 1 + 1

b)



بنزین Benzene — 1



بیوٹین Butane — 1

4

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات

XI . مندرجہ ذیل سوال کے جواب لکھئے : $1 \times 5 = 5$

23. (a) سوڈیم کے جوہر اور کلورین کے جوہر کے درمیان بننے والے آیانی بانڈ کو سمجھایئے۔

(سوڈیم کا جوہری عدد 11، کلورین کا جوہری عدد 17)

(b) آیانی مرکبات کی کوئی چار عام خصوصیات بتایئے۔

جواب:

a) سوڈیم کی الیکٹرانی ترتیب 2, 8, 1

کلورین کی الیکٹرانی ترتیب 2, 8, 7

آکٹیٹ ساخت بنانے کے لئے سوڈیم ایک الیکٹران کھوتا ہے۔اس سے سوڈیم (Na^+) کیاٹ ایان بنتا ہے اور کلورین الیکٹران حاصل کرکے (Cl^-) آن ایان بنتا ہے Na^+ اور Cl^- کے درمیان قوت کشش کی وجہ سے (NaCl) بنتا ہے۔

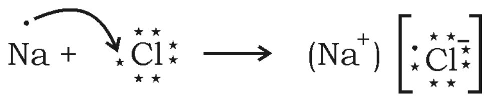
یا

1 $Na \longrightarrow Na^+ + e^-$

2, 8, 1 → 2, 8

1 $Cl + e^- \longrightarrow Cl^-$

2, 8, 7 → 2, 8, 8



1

b) ایانی مرکبات کی خصوصیات:

i) عام طور پر ٹھوس ہوتے ہیں

ii) پھوٹک ہوتے ہیں۔دباؤ ڈالنے پر ٹوٹتے ہیں۔

iii) اونچا نقط پگھلاؤ اور نقطہ جوش ہوتا ہے

iv) پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں۔نامیاتی محلل میں حل نہیں ہوتے۔

v) ٹھوس حالت میں برقی رو کا ایصال نہیں کرتے۔لیکن محلول کی حالت میں اچھے موصل ہوتے ہیں۔

5 $4 \times \frac{1}{2}$ (کوئی چار)