

B**CCE RR
UNREVISED**

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)
(ಹಳೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / Old Syllabus)
(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Repeater)
(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80

[Max. Marks : 80

ಮಾರ್ಕು	ಮತೌಘಿ ಜೌಬಾತ	ಸೌಾ ನುಬರಾತ
1	<p>جديد ميعاد جدول کے ایک عنصر کی الیکٹرانی ترتیب $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ہے۔</p> <p>جدید میعاد جدول کے میعاد سے تعلق رکھتا ہے۔</p> <p>دوسری میعاد (B) پہلی میعاد (A)</p> <p>چھٹی میعاد (D) تیسری میعاد (C)</p> <p>جواب : (C) — تیسری میعاد</p>	.1

Turn over]

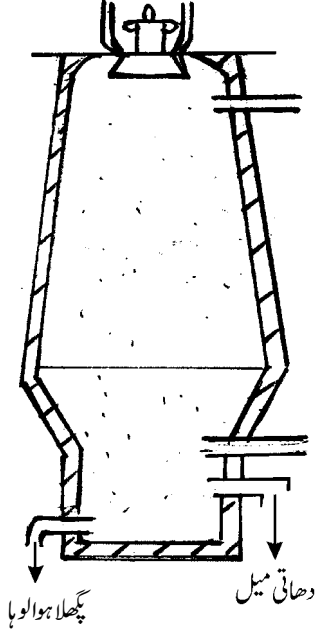
RR (B) - 1554 ★ (MA) - CHE

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	گیس کے مستقل درجہ حرارت پر گیس کا حجم V ہے اور اس پر دباؤ P ہے تو ان کا تعلق	.4
	$P \propto \frac{1}{\sqrt{V}}$ (B) $V \propto \frac{1}{P}$ (A) $V \propto P$ (D) $V = P$ (C)	
1	جواب : (A) — $V \propto \frac{1}{P}$	
	ایکٹرو لائٹ جو مائع میں کم ایان پیدا کرتا ہے۔	.7
	(A) ہائڈروکلورک ترشہ (B) کارپرسلفیٹ	
	(C) سوڈیم کلورائیڈ (D) ایسیٹک ایسڈ	
1	جواب : (D) — ایسیٹک ایسڈ	
	سیلیکان کا مرکب جو پانی کی سختی دور کرنے میں استعمال ہوتا ہے	.10
	(A) سیلیکون (Silicone) (B) سیلیکان کاربائیڈ (Silicon carbide)	
	(C) زیولائٹ (Zeolite) (D) کوائز (Quartz)	
1	جواب : (C) — زیولائٹ (Zeolite)	
	بھرت کیا ہے ؟	.13
	جواب:	
1	دیویدو سے زیادہ دھاتوں یا دھات ادھات کے متجانس آمیزہ کو بھرت کہتے ہیں۔	
	نفوذ پذیری کی شرح کیا ہے ؟	.16
	جواب:	
1	اکائی وقت میں گیس کا حجم پھیلنا	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>کانچ کے کارخانوں میں کام کرنے والے ماسک استعمال کرنا چاہئے۔ کیوں؟</p> <p>جواب:</p> <p>(i) سلیکوسس سے بچنے کے لئے</p> <p>(ii) سلیکان کے ذرات کو پھیپھڑوں میں داخل ہونے سے روکنے۔</p>	.18
1	<p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>ٹیلی کمپنی A دھاتی تار استعمال کرتی ہے اور B کمپنی بصری ریشے (Optical fibres) استعمال کرتی ہے۔</p> <p>کونسی کمپنی کا مواصلاتی نظام اچھا ہوگا؟</p> <p>جواب:</p> <p>B کمپنی کا مواصلاتی نظام اچھا ہوتا ہے۔</p>	.20
2	<p>(i) نرم لچکدار ہوتے ہیں</p> <p>(ii) روشنی گذرتی ہے</p> <p>(iii) دور دراز کے مواصلات کے لئے فائدہ مند ہیں۔ (کوئی دو)</p>	
2	<p>ہم ترکیب سلسلہ کے نامیاتی مرکب کا پہلا ممبر (CH₃OH) ہے تو اگلے دو ممبرس کے ضابطہ لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>دوسرے ممبر کا سالمی ضابطہ</p> CH_3OH $\frac{\text{CH}_2}{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}} +$ <p>تیسرے ممبر کا سالمی ضابطہ</p> CH_5OH $\frac{\text{CH}_2}{\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}}$.23
2	<p>1</p> <p>1</p>	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>برق پاشدگی میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل بنائیے۔ حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(i) الیکٹرولائٹ (ii) منفیرہ</p> <p>جواب:</p>	.25
1	ڈائگرام کے لئے	
2	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ حصوں کے لئے	
	<p>سائنسی وجہ بتائیے :</p> <p>(i) سوڈیم کو مٹی کے تیل میں رکھا جاتا ہے (ii) المونیم آکسائیڈ کی کوک کے ذریعہ تکسید نہیں کی جاسکتی ہے</p> <p>یا</p> <p>ہمائٹائٹ کچھ دھات کو مرکب کرنے کا طریقہ سمجھائیے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(i) سوڈیم ہوا اور پانی کے ساتھ تعامل کرتا ہے اسلئے کیروسین میں رکھا جاتا ہے۔ (ii) کوک کی بہ نسبت المونیم آکسائیڈ سے کشش رکھتا ہے</p> <p>یا</p>	.28
1		
2		

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>(i) کچ دھات کو پانی سے دھویا جاتا ہے</p> <p>(ii) کچ دھات کو بھاپ سے دھویا جاتا ہے</p> <p>(iii) ہلکے اشیاء علیحدہ ہوتے ہیں</p> <p>(iv) وزنی کچ دھات تہہ نشین ہوتے ہیں۔</p>	
2	<p>جدید میعاد کی کلیہ کی تعریف کیجئے۔ اس جدول میں کتنے میعاد (Period) اور گروہ (Group) ہیں؟</p> <p>یا</p> <p>جدید میعاد کی جدول کے دو فائدے لکھئے۔</p> <p>جواب :</p> <p>(i) عناصر کی خصوصیات انکے جوہری عدد کی معیاد میں ہوتے ہیں۔</p> <p>(ii) جدید میعاد کی جدول میں</p>	.31
2	<p>☆ 7 میعاد</p> <p>☆ 18 گروپ</p> <p>یا</p> <p>(i) آسانی سے عناصر کا ڈاٹا معلوم ہوتا ہے</p> <p>(ii) کیمیا کا مشاہدہ آسان ہوا ہے</p> <p>(iii) عناصر کی خصوصیات اور جوہری کمیت کا اندازہ ہوتا ہے</p> <p>(iv) میعاد کی جدول میں عناصر کے مقام سے انکے خصوصیات معلوم کی جاتی ہیں۔ (کوئی دو)</p>	
2	<p>1 + 1</p> <p>لوہے کی تحصیل میں استعمال ہونے والی جھکڑ بھٹی کی شکل اتاریئے۔ حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے۔</p> <p>(a) پگھلا ہوا لوہا</p> <p>(b) دھاتی میل (Slag)</p>	.35

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>جواب:</p>  <p>2 ڈائگرام کے لئے</p> <p>3 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ حصوں کے لئے</p> <p>نئی شکر (گنا) سے شکر کی تیار کا عمل سمجھائیے۔</p> <p>یا</p> <p>شکر کے شیرہ (Molasses) سے ایتھنال (Ethanol) حاصل کرنے کا پہلا مرحلہ سمجھائیے۔</p> <p>جب سکروز ایتھنال میں تبدیل ہوتا ہے اس کو متوازن مساوات لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(i) گنے کو چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں کاٹا جاتا ہے۔ اور ان کو پیسا جاتا ہے۔ جس سے رس حاصل ہوتا ہے۔ $\frac{1}{2}$</p> <p>(ii) رس کو گرم کر کے تہہ نشین ہونے والے ٹینک میں جمع کیا جاتا ہے۔ $\frac{1}{2}$</p>	.38

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>(iii) اس کو اساسی بنانے کے لئے کمپلیمینٹری ہائیڈراکسائیڈ شامل کیا جاتا ہے۔</p> <p>(iv) رس کو شیرہ میں تبدیل کر کے دباؤ کے ذریعہ بخیر کی جاتی ہے جس سے قلمی شکل اختیار ہوتی ہے۔</p> <p>(v) قلموں کو گرم پانی میں ڈالا جاتا ہے۔ حیوانات چارکول یا نورٹ سے رنگ کو دور کیا جاتا ہے۔</p> <p>(vi) تقطیر شدہ مادہ کو سفید شکر کے قلموں میں تبدیل کیا جاتا ہے۔</p>	
3	<p>یا</p> <p>(i) شکر کا شیرہ (Molasses) کو پانی ملا کر ہلکا اور ترشہ ملا کر ترشی کیا جاتا ہے۔</p> <p>(ii) $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + C_6H_{12}O_6$</p> <p>(iii) $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$</p>	
3	<p>(a) کاربن کی خصوصیت سمجھائیے جس کی وجہ سے وہ زیادہ مرکبات بناتا ہے۔</p> <p>(b) تجربہ گاہ میں میتھین (Methane) کی تیار میں ہونے والے تعاملات کے متوازن مساوات لکھئے۔</p>	.41
	<p>جواب:</p> <p>(i) (a) بندشی خاصیت</p> <p>(ii) C-C کے درمیان بندھ بنا کر لمبی زنجیر کے مرکبات بناتا ہے</p> <p>(iii) چوگرنتی</p>	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>(iv) اس میں چار بغیر جوڑی الیکٹران ہوتے ہیں۔ یہ چاروں دوسرے عناصر کے ساتھ جڑ کر ہم گرفت بندھ والے مرکبات بناتے ہیں۔</p>	
4	<p>1</p> $\text{CH}_3 \text{COONa} + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2 \text{CO}_3 + \text{CH}_4 \quad (\text{b})$ <hr/> <hr/>	