

D**CCE PR
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 ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)
(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100
[**Max. Marks : 100**

ಮಾರ್ಕು	ಮತೌಞ್ ಜೌಬಾತ	ಸೌಾಲ್ ನುಬರಾತ
1	<p>جدید میعاد جدول کے ایک عنصر کی الیکٹرانی ترتیب $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ہے۔</p> <p>جدید میعادى جدول کے میعاد سے تعلق رکھتا ہے۔</p> <p>دوسرى میعاد (B) پہلى میعاد (A)</p> <p>چھٹی میعاد (D) تیسرى میعاد (C)</p> <p>جواب : (C) — تیسرى میعاد</p>	.1

Turn over]

PR (D) - # 43052 (MA) - CHE

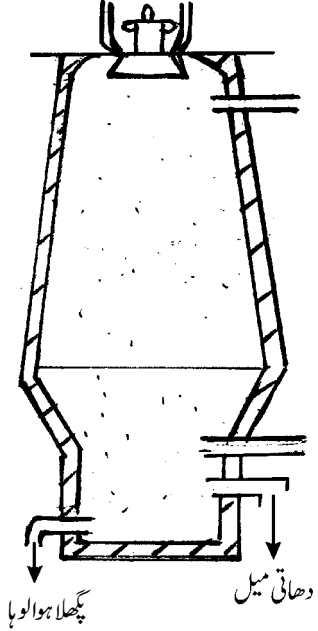
مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	گیس کے مستقل درجہ حرارت پر گیس کا حجم V ہے اور اس پر دباؤ P ہے تو ان کا تعلق	.4
	$P \propto \frac{1}{\sqrt{V}}$ (B) $V \propto \frac{1}{P}$ (A)	
	$V \propto P$ (D) $V = P$ (C)	
1	جواب : (A) — $V \propto \frac{1}{P}$	
	الیکٹرو لائٹ جو مائع میں کم ایان پیدا کرتا ہے۔	.7
	(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	دو یا دو 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	
	کانچ کے کارخانوں میں کام کرنے والے ماسک استعمال کرنا چاہئے۔ کیوں ؟	.18
	جواب:	
	(i) سیلیکوسس سے بچنے کے لئے	
2	(ii) سیلیکان کے ذرات کو پھیپھڑوں میں داخل ہونے سے روکنے۔	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>ٹیلی کمپنی A دھاتی تار استعمال کرتی ہے اور B کمپنی بصری ریشے (Optical fibres) استعمال کرتی ہے۔</p> <p>کوئی کمپنی کا مواصلاتی نظام اچھا ہوگا؟</p> <p>جواب:</p> <p>B کمپنی کا مواصلاتی نظام اچھا ہوتا ہے۔</p>	.20
	<p>جز</p> <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>$\frac{1}{2} \times 2$</p> <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> <p>CH₃OH</p> <p>$\frac{CH_2}{C_2H_5OH} +$</p> <p>تیسرے ممبر کا سالمی ضابطہ</p> <p>CH₅OH</p> <p>$\frac{CH_2}{C_3H_7OH}$</p>	.23
2	<p>1</p> <p>برق پاشدگی میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل بنائیے۔ حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے:</p> <p>(i) الیکٹرو لائٹ</p> <p>(ii) منفیرہ</p>	.25

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
		جواب:
1	ڈانگرام کے لئے	
2	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ حصوں کے لئے	
		سائنسی وجہ بتائیے : .28
		(i) سوڈیم کوٹلی کے تیل میں رکھا جاتا ہے
		(ii) المونیم آکسائیڈ کی کوک کے ذریعہ تکسید نہیں کی جاسکتی ہے
		یا
		ہماٹائیٹ کچ دھات کو مرکب کرنے کا طریقہ سمجھائیے۔
		جواب:
1		(i) سوڈیم ہوا اور پانی کے ساتھ تعامل کرتا ہے اسلئے کیروسین میں رکھا جاتا ہے۔
2	1	(ii) کوک کی بہ نسبت المونیم آکسائیڈ سے کشش رکھتا ہے
		یا
	$\frac{1}{2}$	(i) کچ دھات کو پانی سے دھویا جاتا ہے
	$\frac{1}{2}$	(ii) کچ دھات کو بھاپ سے دھویا جاتا ہے
	$\frac{1}{2}$	(iii) ہلکے اشیاء علیحدہ ہوتے ہیں
2	$\frac{1}{2}$	(iv) وزنی کچ دھات تہ نشین ہوتے ہیں۔

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	جدید میعاد کی کلیہ کی تعریف کیجئے۔ اس جدول میں کتنے میعاد (Period) اور گروہ (Group) ہیں؟ یا جدید میعاد کی جدول کے دو فائدے لکھئے۔ جواب:	.31
1	(i) عناصر کی خصوصیات انکے جوہری عدد کی معیاد میں ہوتے ہیں۔ (ii) جدید میعاد کی جدول میں	
$\frac{1}{2}$	☆ 7 میعاد	
2	☆ 18 گروپ	
	یا	
	(i) آسانی سے عناصر کا ڈاٹا معلوم ہوتا ہے (ii) کیمیا کا مشاہدہ آسان ہوا ہے (iii) عناصر کی خصوصیات اور جوہری کمیت کا اندازہ ہوتا ہے (iv) میعاد کی جدول میں عناصر کے مقام سے انکے خصوصیات معلوم کی جاتی ہیں۔ (کوئی دو)	
2	1 + 1	.37
	کاغذ کی تیاری کے مرحلے لکھئے۔ جواب:	
$\frac{1}{2}$	(i) گودا بنانا/سازی	
$\frac{1}{2}$	(ii) جمعی اشیاء کا اختلاط	
$\frac{1}{2}$	(iii) خشکانا	
2	(iv) صورت پذیری۔	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>غیر سیر شدہ تیل کی عمر کم ہوتی ہے۔ کیوں؟ غیر سیر شدہ تیلوں کو سیر شدہ تیلوں میں تبدیل کرنے کا عمل سمجھائیے۔ اس کے فائدے بیان کیجئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(i) ہوا کے آکسیجن سے تعامل پا کر تھن پیدا کرتے ہیں</p> <p>(ii) تیلوں کا ہائڈروجنانا</p> <p>(iii) تھاس کارکی موجودگی میں ہائڈروجن شامل کر کے سیر شدہ بنانا۔</p> <p>(iv) لمبے عرصہ تک اچھے رہتے ہیں</p>	.40
2	<p>حسب ذیل مساوات کا مشاہدہ کیجئے:</p> <p>(i) $Zn + X \rightarrow ZnSO_4 + H_2 \uparrow$</p> <p>(ii) $Zn + X \rightarrow ZnSO_4 + SO_2 + H_2O$</p> <p>X کا سالمی ضابطہ لکھئے۔ دونوں تعاملات میں محاصل میں فرق ہونے کی وجہ کیا ہے؟</p> <p>جواب:</p> <p>(i) سالمی ضابطہ $H_2 SO_4$</p> <p>(ii) جسٹ مرکز $H_2 SO_4$ سے بھی تعامل کرتا ہے۔</p>	.43
2	<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>	.45

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 اتھنال (Ethanol) حاصل کرنے کا پہلا مرحلہ سمجھائیے۔ جب سکروز اتھنال میں تبدیل ہوتا ہے اس کو متوازن مساوات لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(i) گننے 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> <p>(iii) اس کو اساسی بنانے کے لئے کمپلیم ہائیڈراکسائیڈ شامل کیا جاتا ہے۔ $\frac{1}{2}$</p>	.48

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<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> <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> <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> <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> <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> <p>(b) $CH_3COONa + NaOH \rightarrow Na_2CO_3 + CH_4$</p>	.51
3	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
3	<p>1</p>	
4	<p>1</p>	