D

CCE PR
Revised & Un-Revised

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

KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESWARAM, BANGALORE - 560 003

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಜೂನ್, 2018

S. S. L. C. EXAMINATION, JUNE, 2018

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 25. 06. 2018] ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-U(Chem.)**

Date : 25. 06. 2018] **Code No. : 83-U(Chem.)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ / **Chemistry**)

(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / **Urdu Version**)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / **New Syllabus**)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / **Private Repeater**)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

[**Max. Marks : 100**

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
1.	ان میں سے سلفائڈ کچ دھات (Sulphide ore) ہے۔ (A) باکسائٹ (Bauxite) (B) چالکو پائرائٹس (Chalcopyrite) (C) ازورائٹ (Azurite) (D) ملاچائٹ (Malachite)	
	جواب : (B) — چالکو پائرائٹ (Chalcopyrite)	1
4.	حسب ذیل میں چارلس کلیہ کا اطلاق (استعمال) ہے۔ (A) جہاز کے اڑان بھرتے وقت مسافروں کے کانوں میں درد محسوس کرنا (B) گرم کھانے کی بو ٹھنڈے کھانے کی بو سے پہلے آتی ہے (C) پھوگے سرما کے مقابلہ میں گرما میں زیادہ پھٹتے ہیں (D) پھوگہ کو اس کی حد سے زیادہ نچوڑنے سے پھٹتا ہے	
	جواب : (C) — پھوگے سرما کے مقابلہ میں گرما میں زیادہ پھٹتے ہیں	1

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	حسب ذیل عام شکر کی تیاری کے چار مراحل سلسلہ وار غلط طریقہ سے دیئے گئے ہیں (a) رس کو مرتکز کرنا اور قلماؤ کرنا (b) رس کی تخلیص کرنا (c) قلمی شکر کو علیحدہ کرنا اور سوکھانا (d) وسائل سے رس نکالنا ان مراحل کا صحیح طریقہ : (A) b، d، c، a (B) d، a، b، c (C) a، c، d، b (D) d، b، a، c	.7
1	جواب : (D) — d، b، a، c	
	ایک تانبا کے اولٹا میٹر میں، منفیرہ پر جمع ہونے والے تانبا کی مقدار جب 3A برقی رو 20 منٹ کے لئے گذر جاتی ہے۔ (تانبے کا برقی کیمیائی معاول 0·0003 g/coulomb ہے) (A) 18 g (B) 1·8 g (C) 1·08 g (D) 10·8 g	.9
1	جواب : (C) — 1·08 g	
	بائل کا کلیہ (Boyle's law) بیان کیجئے۔ جواب :	.12
1	مستقل تپش پر دی گئی کمیت کی خشک گیس کا حجم، دباؤ کے ساتھ معکوس تناسب رکھتا ہے۔	
	معیادی جدول کے ایک معیاد سے تعلق رکھنے والے عناصر یکجا کیجئے۔	.15

عنصر	ہائیڈروجن	سوڈیم	کاربن	سیلکان
جوہری عدد	1	11	6	14

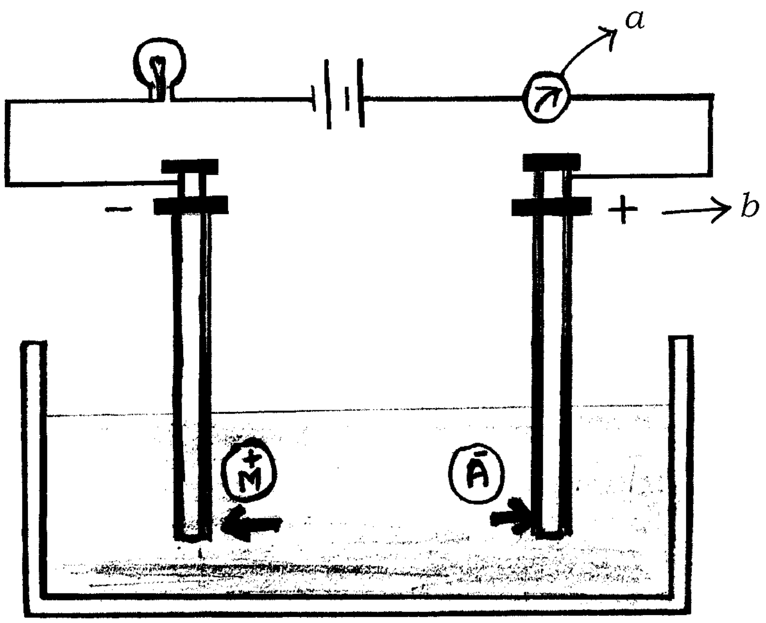
جواب:

سوڈیم (11) سیلکان (14)

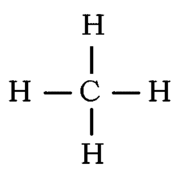
(دونوں عناصر لکھنا چاہئے) 1

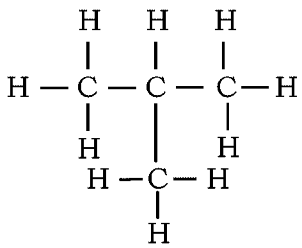
سوال نمبرات	متوقع جوابات		مارکس
.19	کاغذ کی تیاری کے چار مراحل بتائیے۔ یا شیشہ کی تیاری کے چار مراحل بتائیے۔ جواب: (i) گوداسازی (ii) جمعی اشیاء کا اختلاط (iii) خشکانا (iv) صورت پذیری یا (i) پگھلانا (ii) صورت پذیری (iii) تاؤ دینا یا سردانا (iv) چمکانا	$4 \times \frac{1}{2}$	2
.21	جوہری جسامت کیا ہے ؟ کس طرح جدید معیادی جدول میں جوہری جسامت معیاد میں بائیں سے دائیں اور گروہ میں اوپر سے نیچے تبدیل ہوتی ہے ؟ جواب: جوہر کے مرکزے سے بیرونی خول کے درمیانی فاصلہ کو جوہری جسامت کہتے ہیں۔ معیاد میں بائیں سے دائیں جوہر کی جسامت گھٹتی ہے۔ گروہ میں جوہر کی جسامت اوپر سے نیچے کی جانب بڑھتی ہے۔		2

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
24.	برقی پاشیدگی میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل بنایئے اور حصوں کے نام لکھئے :	
	(a) ایمپیئر میٹر (b) مثبیرہ	
	جواب:	



سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
	(a) ایمپیئر میٹر یا ایمیٹر (Ammeter) (b) اینوڈ (Anode)	2
26.	سلیکان استعمال کرتے ہوئے کاربورنڈم (سلیکان کاربائڈ) کی تیاری کی متوازن مساوات لکھئے۔ کاربورنڈم کا کوئی ایک استعمال لکھئے۔	
	جواب:	
	$Si + C \rightarrow SiC$ 1	
	استعمالات	
	(i) گرانائٹ کی پالش کرنے	
	(ii) چاقو، چھری یعنی کاٹنے گھسنے کے اوزار تیز کرنے۔	
	(iii) کاٹنے یا گھسنے کے اوزار میں۔	
	(iv) پنسل چھیلنے میں استعمال کرتے ہیں۔ (کوئی دو) $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	2
30.	(a) تخمیر (Fermentation) کیا ہے ؟ تخمیر کے دوران خارج ہونے والی گیس کا نام لکھئے۔	
	(b) خامری معمول (Substrate) کیا ہے ؟	
	یا	

سوال نمبرات	متوقع جوابات		مارکس
	(a) شیرہ (Molasses) کیا ہے ؟		
	(b) جلی شکر (Caramel) کے کوئی دو استعمالات لکھئے۔		
	جواب:		
	(a) تخمیر وہ کیمیائی عمل ہے جس میں خورد نامیاتی اجسام کے ذریعہ بعض نامیاتی مادوں کو پیدا کیا جاتا ہے۔	1	
	کاربن ڈائی آکسائڈ	$\frac{1}{2}$	
	(b) شئے یا مادہ جس پر تخمیری عمل ہوتا ہے خامری معمول کہتے ہیں۔	$\frac{1}{2}$	
	یا		
	(a) شکر کی تحصیل کے دوران قلمی شکل اختیار نہیں کرنے والے بھورے لیس دار سیال کو شیرہ (Molasses) کہتے ہیں۔	1	
	(b) (i) تحفظ کار		
	(ii) غذا کو رنگ اور ذائقہ عطا کرتا ہے۔	$\frac{1}{2}$	
	(iii) شکر کی کھانڈ (Sugar candy) اور چاکلیٹ پر پرت سازی میں استعمال ہوتا ہے۔ (کوئی دو)	$\frac{1}{2}$	2
32.	دلدلی گیس (Marsh gas) کا سالمی ضابطہ اور ساختی ضابطہ لکھئے۔ اس کو دلدلی گیس کیوں کہتے ہیں ؟		
	یا		
	گرافائٹ اور ہیرے کو کاربن کے بہروپ کیوں کہتے ہیں ؟ کاربن کے دو مصنوعی طور پر تیار کئے گئے بہروپ کے نام لکھئے۔		
	جواب:		
	CH_4	$\frac{1}{2}$	
		$\frac{1}{2}$	
	دلدلی علاقوں میں نباتاتی مادوں کی بیکٹریائی تحلیل سے تیار کی جاتی ہے۔	1	2
	یا		
	کیمیائی اعتبار سے مشابہ لیکن طبعی اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں۔	1	
	فلرّین (Fullerene)	$\frac{1}{2}$	
	گرافین (Graphene)	$\frac{1}{2}$	2

سوال نمبرات	متوقع جوابات		مارکس
.33	ایک لڑکا امتحانی نلی میں تانبا کے تراشے لیکر اس میں معتدل نائٹرک ترشہ ملا کر تبدیلی کا مشاہدہ کرتا ہے۔ وہ فیصلہ کرتا ہے کہ اس نے صحیح ترشہ امتحانی نلی میں ملایا۔ اس کی سائنسی وجہ بتایئے۔ اس تعامل کا متوازن کیمیائی مساوات لکھئے۔ جواب: امتحانی نلی کے اندر مادے کے عین اوپر کا فضائی حصہ بے رنگ دیکھائی دے گا۔ تانبا اور نائٹرک ترشہ کے عمل سے آزاد ہونے والی نائٹروجن آکسائڈ بے رنگ ہوتی ہے لیکن جب یہ ہوا میں موجود آکسیجن سے تعامل پاتی ہے تو سرخ بھورے رنگ کی نائٹروجن ڈائی آکسائڈ میں تبدیل ہوتی ہے۔ $3Cu + 8HNO_3 \rightarrow 3Cu(NO_3)_2 + 2NO\uparrow + 4H_2O$	1 1	2
.36	ہم ترکیبیت (Isomerism) کیا ہے ؟ آئسو بیوٹین (Isobutane) کا ساختی ضابطہ لکھئے۔ جواب: وہ مظہر جس میں نامیاتی مرکبات یکساں سالمی ضابطہ لیکن مختلف ساختی ضابطہ رکھتے ہوں ہم ترکیبیت کہلاتا ہے۔ آئسو بیوٹین (Isobatane) 	1 1	2
.41	شیرہ (molasses) سے ایتھائل الکوہل (ethyl alcohol) کی تیاری کے متوازن مساوات لکھئے۔ جواب: $C_{12}H_{22}O + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + C_6H_{12}O_6$ $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2\uparrow$	1 1	2
.43	دھاتوں کے کوئی چار طبعی خصوصیات کی فہرست بنایئے۔ جواب: (i) کمرے کی تپش پر عموماً ٹھوس ہوتی ہیں (سوائے پارہ اور گیلیم کے) (ii) پرآواز ہوتی ہے۔ (iii) برقی رو کا ایصال کرتی ہیں۔ (iv) حرارت کا ایصال کرتی ہے۔ (v) تار پذیر اور ورق پذیر ہوتی ہیں۔ (vi) چمکدار ہوتی ہیں۔ (کوئی چار)	$4 \times \frac{1}{2}$	2

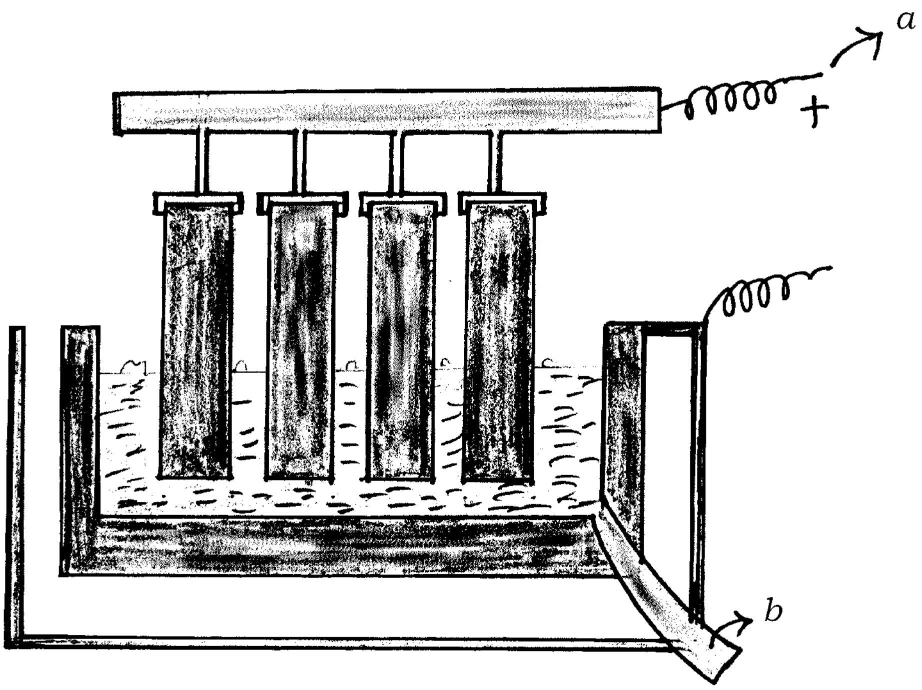
مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات

.48 الومینا سے الومینیم حاصل کرنے کے لئے استعمال ہونے والے آلہ کی شکل بنائیے اور حسب ذیل حصوں کے نام لکھئے :

(a) قطب گرافائٹ سے جڑے ہوئے

(b) پگھلا ہوا الومینیم

جواب:



(a) قطب گرافائٹ سے جڑا ہوا۔

(b) پگھلا ہوا الومینیم۔ $2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ 3

.51 (a) کیوں تیلوں کو ٹھوس کیا جاتا ہے ؟ اس تعامل میں نکل کا رول کیا ہے ؟

(b) الکینس (Alkenes) اور الکائن (Alkynes) کے چوتھے مرکبات کا سالمی ضابطہ اور ساختی ضابطہ لکھئے۔

یا

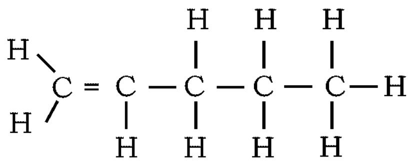
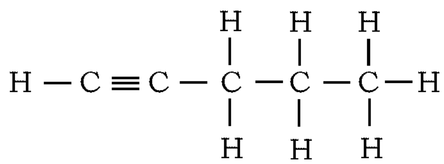
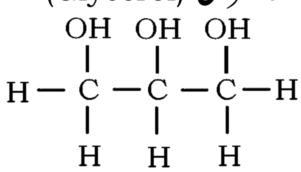
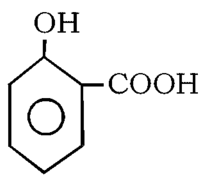
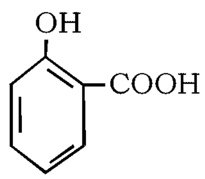
(a) گلاسیرال (Glycerol) اور سالسا لک ترشہ (Salicylic acid) کے ساختی ضابطہ لکھئے۔

(b) تصبین (Saponification) عمل کے مرحلوں کی تشریح کیجئے۔

جواب:

(a) (i) تیلوں کو سیر شدہ کرنے کے لیے

(ii) کیمیائی طور پر غیر عامل ہوتے ہیں اسلئے زیادہ دنوں تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

مارکس		متوقع جوابات	سوال نمبرات
	1	(iii) ان کی منتقلی آسان ہوتی ہے۔ (کوئی دو) $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	
	1	نکل تماس کار کے طور پر کام کرتا ہے۔	
	$\frac{1}{2}$	(i) C_5H_{10}	(b)
	$\frac{1}{2}$		
	$\frac{1}{2}$	(ii) C_5H_8	
4	$\frac{1}{2}$		
		یا	
		(i) گلائیسرال (Glycerol) 	(a)
		(ii) سالسلک ترشہ (Salicylic acid)	
	1 + 1	 یا 	
	1	(i) چربی یا تیل کی کاربا کزلک ترشہ اور گلیسرال میں آبی تحلیل۔	(b)
4	1	(ii) سوڈیم یا پوٹاشیم ہائڈرا کسائڈ کے ساتھ چربی یا تیل کی آبی تحلیل کے ذریعہ نمک (صابن) کی تیاری۔	