7-SWL-10-2023

Roll No. 1 0 9 1 5 8 (امیدوار خود پُر کرے)

Chemistry کیمسٹری

SSC (10th) 1st Annual 2023

Paper : II   Group : I   Objective معروضی   گروپ : پہلا   پرچہ : II

(iv)

Time : 15 Minutes   وقت : 15 منٹ

Marks : 12   نمبر : 12

Paper Code 7 4 8 7   SWL-1-23

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: -You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	دیئے گئے میں سے کون سا ڈائی سکرائڈ ہے؟ Which of the given is a disaccharide?	گلوکوز Glucose	فرکٹوز Fructose	سکروز Sucrose	سٹارچ Starch
2.	پانی نان آئیونک کمپاؤنڈز کو کس وجہ سے حل کر سکتا ہے؟ Water dissolves non-ionic compound by:	آئن۔آئن فورسز Ion-ion forces	آئن۔ڈائی پول فورسز Ion-dipole forces	ڈائی پول۔ڈائی پول فورسز Dipole-dipole forces	ہائیڈروجن بانڈنگ Hydrogen bonding
3.	کاربن مونو آکسائڈ ہمارے لیے نقصان دہ ہے کیونکہ Carbon monoxide is harmful to us because:	یہ پھیپھڑوں کو مفلوج کر دیتی ہے It paralyses the lungs	یہ پھیپھڑوں کے ٹشوز کو تباہ کر دیتی ہے It damages lungs tissues	یہ ہیموگلوبن کی آکسیجن لے جانے کی صلاحیت کو کم کر دیتی ہے It reduces oxygen carrying ability of haemoglobin	یہ خون کے لوتھڑے بناتی ہے It makes the blood coagulate
4.	ان میں سے کونسا آرگینک کمپاؤنڈ گیسولین میں پایا جاتا ہے؟ Which one of the given organic compounds is found in gasoline?	C_2H_4	C_3H_8	C_8H_{18}	$C_{12}H_{26}$
5.	پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ہے۔ Specific heat capacity of water is:	$4.2KJg^{-1}K^{-1}$	$4.2Jg^{-1}K^{-1}$	$2.4KJg^{-1}K^{-1}$	$2.4Jg^{-1}K^{-1}$
6.	جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے۔ When $NaHCO_3$ is heated it forms:	CO_2	$Ca(OH)_2$	$CaCO_3$	CaO
7.	ریورسیبل ری ایکشنز کی دی گئی خصوصیات میں سے کوئی ایک نہیں ہے۔ The characteristics of reversible reactions are many, except one of the given:	پروڈکٹس دوبارہ ری ایکٹنٹس نہیں بناتے Products never recombine to form reactants	یہ کبھی تکمیل تک نہیں پہنچتے They never complete	یہ دونوں اطراف میں واقع ہوتے ہیں They proceed in both ways	ان میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کے درمیان الٹے سیدھے دو تیر ہوتے ہیں They have a double arrow between reactants and products
8.	0.02 M $Ca(OH)_2$ کے سلوشن کی pOH ہے۔ The pOH of a $0.02M$ $Ca(OH)_2$ is:	1.698	1.397	12.31	12.61
9.	واٹر آف کرسٹلائزیشن ذمہ دار ہے۔ The water of crystallization is responsible for the:	کرسٹلز کے میلٹنگ پوائنٹس کا Melting points of crystals	کرسٹلز کے بوائلنگ پوائنٹس کا Boiling points of crystals	کرسٹلز کی اشکال کا Shapes of crystals	کرسٹلز کے ٹرانزیشن پوائنٹ کا Transition point of crystals
10.	اٹموسفیئر ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہے؟ About 99% atmosphere's mass lies within:	30 کلومیٹر 30 Kilo metres	35 کلومیٹر 35 Kilo metres	15 کلومیٹر 15 Kilo metres	11 کلومیٹر 11 Kilo metres
11.	ان میں سے ایک تبادلے (Substitution) کا ری ایکشن ہے۔ One of the given is a substitution reaction:	الکائنز کی ہیلوجینیشن Halogenation of alkynes	الکینز کی ہیلوجینیشن Halogenation of alkenes	الکینز کی ہیلوجینیشن Halogenation of alkanes	الکینز کی برومینیشن Bromination of alkenes
12.	جس کوئلہ میں 90 فی صد کاربن کے اجزا موجود ہوتے ہیں، وہ کہلاتا ہے۔ Coal having 90 % carbon content is called:	پیٹ Peat	لگنائٹ Lignite	اینتھرا سائیٹ Anthracite	بٹومینس Bituminous

www.eduvision.edu.pk

Roll No. 109156 (اُمیدوار خود پُر کرے)

Chemistry — کیمسٹری

SSC (10th) 1st Annual 2023

Time : 1:45 Hours — Group : I — Paper (II) پرچہ — گروپ : پہلا — وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48 — Subjective انشائی — SWL-1-23 — نمبر : 48

Note: – Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوئم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10) — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. How is dynamic equilibrium established? — ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟

ii. Write equilibrium constant expression for the given reaction. $CO_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_{4(g)} + H_2O_{(g)}$ — دیے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن لکھئے۔

iii. What is an ester group? Write down formula of Ethyl Acetate. — ایسٹر گروپ کیا ہے؟ ایتھائل ایسیٹیٹ کا فارمولہ لکھئے۔

iv. Explain different radicals of propane? — پروپین کے مختلف ریڈیکلز کی وضاحت کیجئے۔

v. What is ammonical liquor? Give its use. — امونیکل لکر کیا ہے؟ اس کا استعمال تحریر کیجئے۔

vi. Define aromatic compounds? Give an example also. — ایرومیٹک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجئے؟ ایک مثال بھی دیجئے۔

vii. Define unsaturated hydrocarbons with examples? — اَن سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز کی تعریف مثالوں کے ساتھ تحریر کیجیے۔

viii. Why alkenes are called olefins? — الکینز (Alkenes) کو اولی فنز کیوں کہا جاتا ہے؟

3. Write short answers to any five parts. (5x2=10) — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. What is indicator? — انڈیکیٹر کیا ہوتا ہے؟

ii. Define: (a) Normal Salt (b) Basic Salt — تعریف کیجئے۔ (الف) نارمل سالٹ (ب) بیسک سالٹ

iii. What is pH scale? — pH سکیل سے کیا مراد ہے؟

iv. What is the function of vitamin A and B? — وٹامن A اور وٹامن B کا فنکشن کیا ہے؟

v. Why excessive use of vitamin D is harmful? — وٹامن D کا زیادہ استعمال نقصان دہ کیوں ہے؟

vi. Define Scum and Leaching process. — سکم اور لیچنگ پروسیس کی تعریف کیجئے۔

vii. Write the difference between temporary and permanent hardness of water? — پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس اور پرمانٹ ہارڈنیس میں فرق تحریر کیجئے۔

viii. Which forces are responsible for dissolving polar substances in water? — کونسی فورسز ہیں جو پولر مرکبات کو پانی میں حل کرنے کا موجب بنتی ہیں؟

4. Write short answers to any five parts. (5x2=10) — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. Differentiate between primary and secondary air pollutants. — ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پولیوٹنٹس میں فرق کیجئے۔

ii. Write the major sources of CO and CO_2 emission. — CO اور CO_2 کے اخراج کے اہم سورسز لکھئے۔

iii. How is CO_2 responsible for heating up atmosphere? — CO_2 اٹموسفیئر کو گرم کرنے کا باعث کیسے بنتی ہے؟

iv. How does acid rain increase the acidity of soil? — ایسڈ رین کس طرح زمین کی ایسڈیٹی میں اضافہ کرتی ہے؟

v. Write the names of various metallurgical operations. — مختلف میٹلر جیکل آپریشنز کے نام لکھئے۔

vi. How roasting is carried out? — روسٹنگ کس طرح کی جاتی ہے؟

vii. Differentiate between ores and minerals. — اورز اور منرلز میں فرق بیان کیجئے۔

viii. What is the principle of Solvay's process? — سالوے پروسیس کا اصول کیا ہے؟

SECTION – C (Each question carries nine 09 Marks) (حصہ سوئم (ہر سوال کے نو نمبر ہیں))

5. (a) Write in detail the methods of removing temporary hardness of water. (5) — (الف) پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو ختم کرنے کے طریقے وضاحت سے لکھئے۔

(b) State Law of Mass Action and derive the expression for equilibrium constant for a general reaction. (4) — (ب) لاء آف ماس ایکشن بیان کیجئے اور ایک جنرل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کیجئے۔

6. (a) Write the advantages of Solvay's process. (5) — (الف) سالوے پروسیس کے فوائد تحریر کیجئے۔

(b) Explain the various types of Hydrocarbons. (4) — (ب) ہائیڈروکاربنز کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجئے۔

7. (a) Illustrate two concepts of acids and bases with examples. (2.5+2.5) — (الف) ایسڈز اور بیسز کے دو نظریات مثالوں سے واضح کیجئے۔

(b) Write sources and uses of Lipids. (2+2) — (ب) لپڈز کے سورسز اور ان کے استعمالات لکھئے۔

117-223-1A-41000

www.eduvision.edu.pk

Roll No. ______ (اُمیدوار خود پُر کرے)

Chemistry — کیمسٹری

Paper : II — پرچہ : II

Group : II — گروپ : دوسرا

SSC (10th) 1st Annual 2023

Objective معروضی (iv)

Time : 15 Minutes — وقت : 15 منٹ

Marks : 12 — نمبر : 12

Paper Code 7 4 8 8

SWL-2-23

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: - You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	دیے گئے میں سے کونسا تیزاب سیبوں میں پایا جاتا ہے؟ Which one acid is found in apples:	یورک ایسڈ Uric acid	فارمک ایسڈ Formic acid	مالیک ایسڈ Malic acid	سٹیرک ایسڈ Stearic acid
2.	سالوے پروسیس میں بجھے ہوئے چونے کو استعمال کیا جاتا ہے۔ In Solvay's process slaked lime is used to:	CO_2 تیار کرنے کے لیے Prepare CO_2	ان بجھا چونا تیار کرنے کے لیے Prepare quick lime	امونیا حاصل کرنے کے لیے Recover ammonia	Na_2CO بنانے کے لیے Form Na_2CO_3
3.	پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے کونسی گیس استعمال ہوتی ہے؟ Which one of the given gases is used to destroy harmful bacteria in water?	آیوڈین Iodine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	برومین Bromine
4.	ان میں سے کونسی فریکشن بطور جیٹ فیول استعمال ہوتی ہے؟ Which one of the given fractions is used as Jet fuel?	کیروسین آئل Kerosene oil	لبریکیٹنگ آئل Lubricating oil	فیول آئل Fuel oil	پیٹرولیم آئل Petroleum oil
5.	زمین کی سطح کے بالکل اوپر کونسا سفیئر ہے؟ Just above the Earth's surface is:	میسوسفیئر Mesosphere	سٹریٹوسفیئر Stratosphere	تھرموسفیئر Thermosphere	ٹروپوسفیئر Troposphere
6.	ان میں سے کونسا پولوٹینٹ کار کی اخراج گیسز میں نہیں پایا جاتا؟ Which one of these pollutants is not found in car exhaust fumes?	CO	O_3	NO_2	SO_2
7.	پرمانینٹ ہارڈنیس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاتا ہے؟ Permanent hardness is removed by adding:	سوڈیم زیولائیٹ Sodium zeolite	سوڈا لائم Soda lime	لائم واٹر Lime water	ان بجھا چونا Quick lime
8.	الکوحلز کی ڈی ہائیڈریشن کس کے ساتھ کی جا سکتی ہے؟ With which dehydration of alcohols can be carried out?	$NaOH$	KOH	H_2SO_4	HCl
9.	ان کمپاؤنڈز میں سے کون سا ایلڈی ہائیڈ ہے؟ Which one of the given compounds is an aldehyde?	CH_3-CH_2-OH	CH_3-COOH	CH_3CHO	CH_3COCH_3
10.	کس وٹامن کی کمی سے نائٹ بلائنڈ نیس کی بیماری ہوتی ہے؟ Deficiency of which vitamin is cause of night blindness?	Vitamin A وٹامن	Vitamin E وٹامن	Vitamin C وٹامن	Vitamin D وٹامن
11.	دیے گئے میں سے کونسا ایسڈ منرل ایسڈ نہیں ہے؟ Which one is not mineral acid?	HCl	H_2SO_4	HNO_3	H_2CO_3
12.	دیے گئے ری ایکشن کے لیے کون سی ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن درست ہے؟ $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ For the given reaction $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ which expression for the equilibrium constant is correct:	$\frac{[2A][B]}{[3C]}$	$\frac{[A]^2[B]}{[C]^3}$	$\frac{[3C]}{[2A][B]}$	$\frac{[C]^3}{[A]^2[B]}$

118-223-1A-34000 ★★★★

www.eduvision.edu.pk

Chemistry　　　　**SSC (10th) 1st Annual 2023**　　　　کیمسٹری

Time : 1:45 Hours　　Group : II　　Paper (II) پرچہ　　گروپ : دوسرا　　وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48　　Subjective انشائی　　SWL-2-23　　نمبر : 48

Note: - Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوئم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. How direction of a reaction can be predicted?

ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیسے کی جاسکتی ہے؟

ii. Write two properties of reverse reaction.

ریورس ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھئے۔

iii. Write molecular formulae of methane and pentane:

میتھین(Methane)اور پینٹین(Pentane)کے مالیکیولر فارمولے لکھئے۔

iv. What is catenation?

کیٹی نیشن کیا ہے؟

v. Draw structural formulae of two heterocyclic compounds.

دو ہیٹرو سائیکلک کمپاؤنڈز کے سٹرکچرل فارمولے لکھئے۔

vi. Define vital force theory.

وائٹل فورس تھیوری کی تعریف کیجئے۔

vii. How mustard gas is prepared? Where it may be used?

مسٹرڈ گیس کیسے بنتی ہے اور کہاں استعمال ہو سکتی ہے؟

viii. Why bananas are stored away from rest of fruits?

کیلوں کو دوسرے پھلوں سے دور کیوں رکھا جاتا ہے؟

3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. Give the general formulae of saturated and unsaturated Hydrocarbons.

سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز کے جنرل فارمولے تحریر کیجئے۔

ii. Why are Alkenes reactive?

الکینز(Alkenes)ری ایکٹو کیوں ہوتے ہیں؟

iii. Define drip system.

ڈرپ سسٹم کی تعریف کیجئے۔

iv. What is meant by accessory growth factors?

ایسسری گروتھ فیکٹرز سے کیا مراد ہے؟

v. What do you know about denaturing of protein?

پروٹین کی خاصیت تبدیل کرنے کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

vi. What is meant by atmosphere?

اٹموسفیئر سے کیا مراد ہے؟

vii. Write two effects of global warming.

گلوبل وارمنگ کے دو اثرات تحریر کیجئے۔

viii. How is acid rain produced?

ایسڈ رین کس طرح بنتی ہے؟

4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. Write effects of SO_2.

SO_2 کے اثرات لکھئے۔

ii. Differentiate between primary and secondary air pollutants.

ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پولیوٹینٹس میں موازنہ کیجئے۔

iii. Why does 75% of the atmospheric mass lie within the troposphere?

اٹموسفیئرک ماس کا 75 فیصد ٹروپوسفیئر میں کیوں پایا جاتا ہے؟

iv. Write two harmful effects of CO (Carbon monoxide).

CO کے دو نقصان دہ اثرات لکھئے۔

v. How is ammonia prepared for the synthesis of urea?

یوریا کی تیاری کے لیے امونیا کو کیسے بنایا جاتا ہے؟

vi. What is granulation of urea?

یوریا کی گرینولیشن سے کیا مراد ہے؟

vii. What is electromagnetic separation?

الیکٹرو میگنیٹک سیپریشن کیا ہوتا ہے؟

viii. Define bessemerization.

بیسمرائزیشن کی تعریف کیجئے۔

SECTION – C (Each question carries Nine 09 Marks) (حصہ سوئم (ہر سوال کے نو نمبر ہیں))

5. (a) How polarity of water molecule plays its role to dissolve the substances? (5)

(الف) اشیاء کو حل کرنے میں پانی کے مالیکیول کی پولیریٹی اپنا کردار کیسے ادا کرتی ہے؟

(b) Define equilibrium constant and what is its importance in predicting extent of a reaction? (4)

(ب) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجئے اور ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کرنے میں یہ کس طرح اہم ہے؟

6. (a) Give importance and status of urea in daily life? (5)

(الف) روزمرہ زندگی میں یوریا کی اہمیت اور مقام بیان کیجئے۔

(b) Why methane is called marsh gas? Give three uses of methane and ethane. (1+3)

(ب) میتھین کو مارش گیس کیوں کہتے ہیں؟ میتھین(Methane) اور ایتھین (Ethane) کے تین استعمالات بیان کیجئے۔

7. (a) Define a salt. Explain with examples how soluble salts are prepared? (1+4)

(الف) سالٹ کی تعریف کیجئے۔ مثالوں سے وضاحت کیجئے کہ کس طرح سولیبل سالٹس تیار کیے جاتے ہیں؟

(b) What are oligosaccharides? Give their properties. (2+2)

(ب) اولیگو سکرائڈز کیا ہیں؟ ان کی خصوصیات تحریر کیجئے۔

118-223-1A-34000

www.eduvision.edu.pk