

327

Roll No.

□ □ □ □ □ □ □ □

(امیدوار قریب کرے)

Chemistry

S.S.C (10th)-A-2022

کیمسٹری

Paper : II

Group : I

Objective معروضی

گروپ : پہلا

II : 4

Time : 15 Minutes

(i)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

7 4 8 1

504-91-22

نمبر : 12

نوٹ :- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر پکارت 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.	The value of Kc depends upon: Kc کی دہیہ منحصر ہوتی ہے۔	Pressure	Volume	Temperature	Density
2.	The product of Lewis acid-base reaction is called adduct. The bond between adduct specie is: یوس ایڈڈ میں ری ایکشن کی پروڈکٹ ایڈڈ کہلاتی ہے۔ ایڈڈ کے درمیان بانڈ ہوتا ہے۔	Ionic	Covalent	Metallic	Coordinate covalent
3.	Which one of the given compounds is a ketone? ان میں سے کون سا کپاؤٹ کیٹون ہے؟	$(CH_3)_2CHOH$	$(CH_3)_2CO$	$(CH_3)_2NH$	$(CH_3)_2CHCl$
4.	Formula of alkyl radical is: الکائل ریڈیکل کا فارمولا ہے۔	C_nH_{2n+2}	C_nH_{2n-2}	C_nH_{2n+1}	C_nH_{2n-1}
5.	Substitution reaction is the characteristics of: تبادلے کاری ایکشن دیئے گئے میں سے کس کی خصوصیت ہے؟	Alkanes	Alkenes	Alkynes	None of these
6.	A bond formed between two amino acids is: دو امائنو ایسڈ کے درمیان بانڈ بنتا ہے۔	Peptide linkage	Covalent bond	Hydrogen bond	Glycosidic linkage
7.	The cause of ozone depletion is: اوزون کی کمی کی وجہ ہے۔	O_2	CFCs	Fluorine	Hydrogen
8.	Which gas protect the earth surface from ultraviolet radiations? کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ شعاعوں سے محفوظ رکھتی ہے؟	CO_2	CO	N_2	O_3
9.	A group of gases that maintains temperature of atmosphere is: گیسوں کا گروپ جو فضا کا ٹمپریچر برقرار رکھتا ہے۔	H_2O اور CO_2 بخارات CO_2 and H_2O vapours	CO_2 اور N_2 N_2 and CO_2	O_2 اور N_2 N_2 and O_2	Cl_2 اور H_2 H_2 and Cl_2
10.	Sodium zeolite is naturally occurring resin of: سوڈیم زیولائٹ قدرتی طور پر پایا جانے والا زین ہے۔	Na_2CO_3	$NaAl(SiO_3)_2$	$CaCO_3$	Na_2SiO_3
11.	Hook worm infects: ہک ورم متاثر کرتا ہے۔	Liver	Small intestine	Large intestine	Stomach
12.	When $NaHCO_3$ is heated it forms: جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے۔	CO_2	$Ca(OH)_2$	$CaCO_3$	CaO

Chemistry

S.S.C (10th)-A-2022

Time : 1:45 Hours

Group : I

Paper (II) پچہ

گروپ : پہلا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective انشائی

SWL-91-22

نمبر : 48

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

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

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. Define Chemical Equilibrium State.

i. کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت بیان کیجئے۔

ii. If reaction quotient Q_c of a reaction is more than K_c , what will be the direction of the reaction?

ii. اگر کسی ری ایکشن میں ری ایکشن کوئٹنٹ Q_c زیادہ ہو تو ری ایکشن کی سمت کیا ہوگی؟

iii. How coal is formed?

iii. کوئلہ کیسے بنتا ہے؟

iv. Why Benzene and other homologous compounds of benzene are called aromatic compounds?

iv. بنزین اور اسکے دوسرے ہومولوجس کپاؤڈز کیوں ایرومیٹک کپاؤڈز کہلاتے ہیں؟

v. What is meant by term Catenation? Give an example of a compound that displays Catenation.

v. لفظ "کٹیٹیویشن" سے کیا مراد ہے؟ کٹیٹیویشن کا مظاہرہ کرنے والے کسی ایک کپاؤڈ کی مثال دیجئے۔

vi. What are heterocyclic compounds? Give an example.

vi. ہیزوڈرائیک کپاؤڈز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

vii. How do plants synthesize Carbohydrates?

vii. پودے کاربوہائیڈریٹس کیسے بناتے ہیں؟

viii. What is the function of DNA?

viii. DNA کا فنکشن کیا ہے؟

3. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. Write the use of Aluminium Hydroxide.

i. ایلمینیوم ہائیڈروآکسائیڈ کا استعمال کیجئے۔

ii. How insoluble salts are prepared? Give an example.

ii. ان سولیبل سالٹس کیسے تیار کیے جاتے ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

iii. Write the oxidation of alkenes with $KMnO_4$.

iii. الکیٹنز (Alkenes) کی $KMnO_4$ کے ساتھ آکسائیڈیشن تحریر کیجئے۔

iv. Why alkanes are used as fuel?

iv. الکیٹنز (Alkanes) کو بلیور ایندھن کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

v. Differentiate between Ores and Minerals.

v. اورز اور منرل میں کیا فرق ہے؟

vi. What is the role of pine oil in froth flotation process?

vi. فرائٹ فلوٹیشن میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟

vii. What is the difference between blister copper and matte?

vii. بلسٹر کاپر اور میٹل میں کیا فرق ہے؟

viii. Write the uses of fuel oil and kerosene oil.

viii. فیول آئل اور کیروسین آئل کے استعمالات لکھئے۔

4. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. Define Primary Pollutants and give two examples.

i. پرائمری پولیوٹنٹس کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں دیجئے۔

ii. Write down two effects of SO_2 .

ii. SO_2 کے دو اثرات تحریر کیجئے۔

iii. Why does acid rain damage buildings?

iii. ایسڈ رین عمارتوں کو کیوں تباہ کرتی ہے؟

iv. Write down two effects of Ozone depletion.

iv. اووزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجئے۔

v. Name two properties of water that make it an excellent solvent.

v. پانی کی دو خصوصیات کے نام لکھئے جو اسے بہترین سولونٹ بناتی ہے۔

vi. Explain the method of removing temporary hardness of water by boiling.

vi. پانی کو برائے کے کھیری ہارڈنس دور کرنے کے طریقے کی وضاحت کیجئے۔

vii. Why is the use of detergents increasing day by day?

vii. ڈیٹریجنٹس کے استعمال میں دن بدن اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟

viii. Define Waterborne Diseases.

viii. پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں کی تعریف کیجئے۔

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks)

حصہ سوم (ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

5. (a) What are vitamins? Explain the importance of vitamins.

(2+3)

5۔ (الف) وٹامنز کیا ہیں؟ وٹامنز کی اہمیت کی وضاحت کیجئے۔

(b) Write down four macroscopic characteristics of dynamic equilibrium.

(4)

(ب) ڈائنامک ایکوی لبریم کے چار میکروسکوپک خواص تحریر کیجئے۔

6. (a) What are salts? Give any four characteristic properties of salts.

(1+4)

6۔ (الف) سالٹس کیا ہیں؟ سالٹس کی کوئی سی چار اہم خصوصیات تحریر کیجئے۔

(b) Write any four properties of water.

(4)

(ب) پانی کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

7. (a) What is the percentage of Nitrogen in urea? Write down importance of urea.

(1+4)

7۔ (الف) یوریا میں نائٹروجن کی فیصد مقدار کیا ہے؟ یوریا کی اہمیت تحریر کیجئے۔

(b) Write down four physical properties of Alkenes.

(4)

(ب) الکیٹنز (Alkenes) کی چار طبعی خصوصیات لکھئے۔

SWV

Roll No.

--	--	--	--	--	--

(امیدوار خود پر کرے)

Chemistry

S.S.C (10th)-A-2022

کیمسٹری

Paper : II

Group : II

Objective معروضی

گروپ : دوسرا

II : 4

Time : 15 Minutes

(iv)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

7

4

8

8

55-22-22

نمبر : 12

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر پکارت 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.	کس وٹامن کی کمی سے نائٹ بلائنڈ نیس کی بیماری ہوتی ہے؟ Deficiency of which vitamin is cause of night blindness?	وٹامن A Vitamin A	وٹامن E Vitamin E	وٹامن C Vitamin C	وٹامن D Vitamin D
2.	ان میں سے کون سا کیڑائی پلویوٹ ہے؟ Which one of the given is secondary pollutant?	CO	CO ₂	SO ₃	HF
3.	زمین کا ایٹموسفیر کس کی وجہ سے مزید گرم ہو رہا ہے؟ The Earth's atmosphere is getting hotter because of:	CO کی کنسنٹریشن میں اضافے سے Increasing concentration of CO	CO ₂ کی کنسنٹریشن میں اضافے سے Increasing concentration of CO ₂	O ₃ کی کنسنٹریشن میں اضافے سے Increasing concentration of O ₃	SO ₂ کی کنسنٹریشن میں اضافے سے Increasing concentration of SO ₂
4.	برہمانٹ ہارڈ نیس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاتا ہے؟ Permanent hardness is removed by adding:	سڈیم زولائٹ Sodium zeolite	سڈا لائم Soda lime	چونے کا پانی Lime water	آن بھاجونا Quick lime
5.	نمبریری ہارڈ نیس کی وجہ سے۔ Temporary hardness is because of:	Ca(HCO ₃) ₂	CaCO ₃	MgCO ₃	MgSO ₄
6.	اور سے اس کی میٹل کی ایکسٹریکشن کہلاتی ہے۔ Extraction of metal from its ores is called:	میٹالرجی Metallurgy	کان کنی Mining	گریڈنگ Grinding	یہ تمام All of these
7.	مولر کنسنٹریشن کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ Molar concentration (mole dm ⁻³) is expressed as:	{ }	()	[]	φ
8.	ان میں سے ایک امفیوٹریک ہے۔ One of the given is an amphoteric.	BF ₃	NaCl	H ₂ O	H ₂ CO ₃
9.	فارم ایڈیلڈی ہائیڈر کا فارمولا ہے۔ Formula of formaldehyde is:	CH ₃ -CH ₂ -OH	CH ₃ -C(=O)-OH	CH ₃ -C(=O)-H	H-C(=O)-H
10.	اوزون کی کمی کی کاسب سے پہلے کس جگہ پر پہلا؟ Signs of Ozone depletion were first noticed over:	انٹارکٹیکا Antarctica	امریکہ America	یورپ Europe	ایٹھوپیا Ethiopia
11.	ڈی ہائیڈریشن کا معنی _____ کا اخراج ہے۔ Dehydration means removal of:	پانی Water	ہیلوجن Halogen	ہائیڈروجن Hydrogen	نائٹروجن Nitrogen
12.	کوئلہ کو ہوائی عدم موجودگی میں انتہائی بلند ٹمپریچر پر گرم کرنا کہلاتا ہے۔ The strong heating of coal in retorts in the absence of air is called:	فرکشنل ڈسٹیلیشن Fractional distillation	سبلیمیشن Sublimation	رواسٹنگ Roasting	ڈسٹرکٹو ڈسٹیلیشن Destructive distillation

SW

Roll No.

--	--	--	--	--	--

(امیدوار خود پر کرے)

Chemistry

S.S.C (10th)-A-2022

کیمیائی

Time : 1:45 Hours

Group : II

Paper (II) پرچہ

گروپ : دوسرا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective

55-92-22

نمبر : 48

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

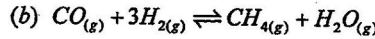
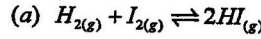
نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B) (حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

i. Write the equilibrium constant expression for the given reactions.



ii. Why at equilibrium state reaction does not stop?

iii. Write the formulae of the followings:

(a) Acetic Acid

(b) Acetone

iv. How are alkyl radicals formed? Explain with an example.

v. Draw the structural formulae of n-butane and isobutane.

vi. What are heterocyclic compounds? Give an example.

vii. Write the general formula of the lipids.

viii. How is gelatin obtained?

3. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

i. Why H^+ ion acts as a Lewis acid?

ii. Write down two uses of Calcium Sulphate.

iii. What is meant by Halogenation of alkenes? Write equation.

iv. Write down the formulae of Glycol and Glyoxal.

v. State Carbonation of Ammonical brine.

vi. Write down the name of any two raw materials used in Solvay's process.

vii. Write the names and formulae of two ores of Copper.

viii. Write the chemical composition of Fuel oil and Diesel oil.

4. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

i. Write down the height of four regions of atmosphere from the level of earth.

ii. Write percentage composition of atmosphere by volume.

iii. How ozone layer is being depleted by Chlorofluorocarbons?

iv. Why plants are dying day by day? Comment.

v. What is the difference between hard and soft water?

vi. What is leaching process?

vii. How detergents cause depletion of Oxygen in water?

viii. Write down one method for removing of temporary hardness in water.

SECTION - C (Each question carries Nine 09 Marks)

(ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

5. (a) Describe the sources and uses of lipids.

(2+3)

(b) How K_c is important for predicting extent of a reaction?

(4)

6. (a) Define an acid and a base according to Bronsted-Lowry concept and justify with examples that water is an amphoteric compound.

(1+1+3)

(b) Explain the methods of removing permanent hardness of water.

(2+2)

7. (a) Describe refining or purification of Copper metal. Also draw labelled diagram.

(3+2)

(b) Write any four uses of Ethene (ethylene).

(4)

2. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. دیے گئے ری ایکشن کے لئے ایکیولبرم کنسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے۔

ii. ایکیولبرم کی حالت میں ری ایکشن کیوں نہیں رکتا؟

iii. درج ذیل کے فارمولے لکھئے۔

(الف) ایسٹک ایسڈ (ب) ایسیٹون

iv. الکیل ریڈیکلز کیسے بنتے ہیں؟ مثال دے کر وضاحت کیجئے۔

v. نارمل بیوٹین اور آئسوبیوٹین کے ساختہ فارمولے لکھئے۔

vi. ہیڈروکربن کک کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

vii. لیپڈز کا جنرل فارمولا لکھئے۔

viii. جیلٹن کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟

3. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. H^+ آئن کیوں ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟

ii. کیمیم سلفیٹ کے دو استعمالات لکھئے۔

iii. الکیمنز (Alkenes) کی ہیلوہیڈریشن سے کیا مراد ہے؟ مساوات لکھئے۔

iv. گلیکول اور گلیوآکس کے مکمل فارمولے لکھئے۔

v. امونیکل براؤن کی کاربونیٹیشن بیان کیجئے۔

vi. سالوے پراسس میں استعمال ہونے والے کوئی دو خام میٹیریلز کے نام لکھئے۔

vii. کاپر کے دو اورز کے نام اور فارمولے لکھئے۔

viii. فیول آئل اور ڈیزل آئل کی کیمیکل کمپوزیشن لکھئے۔

4. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. اٹموسفیر کے چاروں رجیونز زمین کی سطح سے بلندی لکھئے۔

ii. ولیم کے لحاظ سے اٹموسفیر کی فیصد کمپوزیشن تحریر کیجئے۔

iii. کلورو فلورو کاربنز سے اوزون کی لیئر کو کیسے نقصان پہنچتا ہے؟

iv. وضاحت کیجئے پودے دن بدن کیوں ختم ہو رہے ہیں؟

v. ہارڈ اور سوفٹ واٹر میں کیا فرق ہے؟

vi. لیچنگ کیا ہے؟

vii. کیسے ڈیٹرجنٹس پانی میں آکسیجن کی کمی کا سبب بنتے ہیں؟

viii. پانی کی ٹیمپریچر یا ہارڈنس کو دور کرنے کا ایک طریقہ لکھئے۔

5. (الف) لیپڈز کے سورسز اور استعمالات کی تفصیل لکھئے۔

(ب) K_c کس طرح ری ایکشن کی مدد میں متنبہ کرنے میں اہم ہے؟

6. (الف) برونسٹڈ-لوری تصور کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کیجئے اور

مثالوں سے وضاحت کیجئے کہ پانی ایک امفوتیریک کمپاؤنڈ ہے۔

(ب) پانی کی پرمیننٹ ہارڈنس کو دور کرنے کے طریقوں کی وضاحت کیجئے۔

7. (الف) لیبلڈ ڈیگرام کے ذریعہ کاپر میٹل کی ری فائننگ (خالص کرنا) کی وضاحت کیجئے۔

(ب) ایتھین (ایٹھیلین) کے کوئی سے چار استعمالات لکھئے۔