Paper Code Number: 3485	2024 (1^{st}-A) SSC PART-II (10^{th} Class)	رول نمبر ________
CHEMISTRY PAPER-II GROUP-I		کیمسٹری پرچہ۔دوسرا گروپ۔پہلا
TIME ALLOWED: 15 Minutes	MTN-1-24	وقت = 15 منٹ
MAXIMUM MARKS: 12	OBJECTIVE حصہ معروضی	کل نمبر = 12

سوال نمبر 1 / Q.No.1

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 متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
Vitamin K وٹامن K	Vitamin C وٹامن C	Vitamin B وٹامن B	Vitamin A وٹامن A	Night blindness is because of deficiency of which vitamin? کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے نائٹ بلائنڈنیس ہو سکتی ہے؟	1
N_2	SO_2	CO	NO_2	Which one of the following is not an air pollutant? مندرجہ ذیل میں سے کونسا ہوا کا پلوٹینٹ نہیں ہے؟	2
SO_2	NO_2	O_3	CO	Which one of these pollutants is not found in car exhaust fumes? مندرجہ ذیل میں سے کونسا پلوٹینٹ کار کی ایگزاسٹ گیسز میں نہیں پایا جاتا؟	3
Quick lime کوئک لائم	Lime water لائم واٹر	Soda lime سوڈا لائم	Na_2-zeolite سوڈیم زیولائٹ	Permanent hardness of water is removed by adding: پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاسکتا ہے؟	4
Fluorosis فلوروسس	Hepatitis ہیپاٹائٹس	Cholera ہیضہ	Jaundice یرقان	A disease that can cause bone and tooth damage is: ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کونسی بیماری ہے؟	5
Distillation ڈسٹیلیشن	Froth flotation فراتھ فلوٹیشن	Smelting سمیلٹنگ	Roasting روسٹنگ	Concentration of copper ore is carried out by: کاپر اور کی کنسنٹریشن کا طریقہ ہے۔	6
H_2	N_2, H_2	N_2, H_2, NH_3	NH_3	Nitrogen and hydrogen were reacted together to make ammonia: $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ $K_C = 2.86\, mol\, dm^{-3}$ What will be present in equilibrium mixture? نائٹروجن اور ہائیڈروجن آپس میں ری ایکٹ کر کے امونیا بناتے ہیں۔ $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ $K_C = 2.86\, mol\, dm^{-3}$ ایکوی لبریم مکسچر میں کیا کیا شامل ہوگا؟	7
HNO_3	H_2O	$NaOH$	$HC\ell$	Which one of the following compound is Amphoteric? مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ ایمفوٹیرک ہے؟	8
$R-\ddot{O}H$	$C\ell^-$	$A\ell C\ell_3$	OH^-	Which one of the following compound can accept a pair of electrons? مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ الیکٹران پیئر قبول کر سکتا ہے؟	9
C_nH_{2n-1}	C_nH_{2n+1}	C_nH_{2n-2}	C_nH_{2n+2}	General formula of alkyl radical is: الکائل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے۔	10
H_2SO_4	$HC\ell$	KOH	$NaOH$	Dehydration of alcohols can be carried out with: الکوحلز کی ڈی ہائیڈریشن مندرجہ ذیل میں کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے؟	11
DNA ڈی این اے	Vitamins وٹامنز	Lipids لپڈز	Protein پروٹین	Which one of the following is a triglyceride? مندرجہ ذیل میں سے کون سا ٹرائی گلیسرائیڈ ہے؟	12

www.pakcity.org

CHEMISTRY	PAPER-II	GROUP-I	کیمسٹری	پرچہ۔دوسرا	گروپ۔پہلا
TIME ALLOWED: 1.45 Hours		MTN-1-24	وقت = 1.45 گھنٹے		
MAXIMUM MARKS: 48		SUBJECTIVE حصہ انشائیہ	کل نمبر = 48		

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper. — نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزنمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2.	**Attempt any five parts.**	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر2
(i)	What are reversible reactions? Give one example.		ایک مثال دے کر ریورسیبل ری ایکشن کی وضاحت کریں۔	(i)
(ii)	How is dynamic equilibrium established?		ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟	(ii)
(iii)	What is Pitch?		پچ کیا ہے؟	(iii)
(iv)	Write note on homologous series.		ہومولوگس سیریز پر نوٹ لکھیں۔	(iv)
(v)	Write the general formula of Ketonic group.		کیٹونک گروپ کا جنرل فارمولا لکھیں۔	(v)
(vi)	What is meant by the term catenation?		لفظ "کیٹی نیشن" سے کیا مراد ہے؟	(vi)
(vii)	Write the formula of Oxalic acid.		آگزالک ایسڈ کا فارمولا لکھیں۔	(vii)
(viii)	Define unsaturated hydrocarbons with examples.		ان سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز کی تعریف مثالوں سے کریں۔	(viii)
3.	**Attempt any five parts.**	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر3
(i)	What are mixed salts? Give an example.		مکسڈ سالٹس کیا ہیں؟ مثال دیجیے۔	(i)
(ii)	Write down any two uses of sulphuric acid.		سلفیورک ایسڈ کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔	(ii)
(iii)	Differentiate between p and pH.		p اور pH میں فرق کیجیے۔	(iii)
(iv)	Write general formula of Lipids.		لپڈز کا جنرل فارمولا لکھیے۔	(iv)
(v)	How is Gelatin obtained?		جیلیٹن کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟	(v)
(vi)	What is the chemistry of swimming pool cleanliness?		سوئمنگ پول کی صفائی کے طریقے کی کیمسٹری کیا ہے؟	(vi)
(vii)	Why are pesticides used?		پیسٹی سائڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟	(vii)
(viii)	What is meant by Boiler scales? How are they removed?		بوائلر سکیلز سے کیا مراد ہے؟ انہیں کیسے ختم کیا جاتا ہے؟	(viii)
4.	**Attempt any five parts.**	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر4
(i)	CO_2 is responsible for heating up atmosphere, how?		CO_2 اٹموسفیئر کو گرم کرنے کا باعث کیوں بنتی ہے؟	(i)
(ii)	How is ozone layer formed in stratosphere?		سٹریٹوسفیئر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟	(ii)
(iii)	Why does acid rain damage buildings?		ایسڈ رین عمارتوں کو کیوں تباہ کرتی ہے؟	(iii)
(iv)	Define primary pollutants and give two examples.		پرائمری پلوٹینٹس کی تعریف کیجیے اور دو مثالیں دیجیے۔	(iv)
(v)	Write down raw materials for the preparation of sodium carbonate.		سوڈیم کاربونیٹ کی تیاری میں استعمال ہونے والے میٹریلز کے نام لکھیے۔	(v)
(vi)	What is meant by calcination? Write chemical equation.		کیلسینیشن سے کیا مراد ہے؟ کیمیائی مساوات لکھیے۔	(vi)
(vii)	Write composition and boiling range of fuel oil.		فیول آئل کی کمپوزیشن اور بوائلنگ رینج لکھیے۔	(vii)
(viii)	What is the principle of fractional distillation?		فریکشنل ڈسٹیلیشن کا اصول کیا ہے؟	(viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE:	**Attempt any two questions.**	18 = 2 × 9	کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:۔
5.(A)	Define salt. Describe four methods of preparation of soluble salts.	1 + 4	سالٹ کی تعریف کیجیے۔ سولیبل سالٹس کی تیاری کے چار طریقے تحریر کیجیے۔	5۔(الف)
(B)	Write down four macroscopic characteristics of forward reactions.	1 × 4	فارورڈ ری ایکشنز کی چار میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔	(ب)
6.(A)	What are effects of water pollution?	5	واٹر پلوشن کے اثرات لکھیے۔	6۔(الف)
(B)	Write down sources and uses of carbohydrates.	4	کاربوہائیڈریٹس کے سورسز اور استعمالات لکھیے۔	(ب)
7.(A)	How is urea manufactured? Explain showing the flow sheet diagram.	5	یوریا کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ فلوشیٹ ڈائیگرام سے وضاحت کیجیے۔	7۔(الف)
(B)	Write the uses of Acetylene.	4	ایسٹی لین کے استعمالات تحریر کیجیے۔	(ب)

www.pakcity.org

Number: 5484 | SSC PART-II (10th Class)

CHEMISTRY PAPER-II GROUP-II MTN-2-24 — کیمسٹری پرچہ۔دوسرا گروپ۔دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 — **OBJECTIVE** حصہ معروضی — کل نمبر = 12

سوال نمبر 1 / Q.No.1

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 متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
Night blindness نائیٹ بلائنڈنس	Anaemia in babies بچوں میں اینمیا	Scurvy سکروی	Rickets سوکھے کی بیماری	Deficiency of vitamin E causes: وٹامن E کی کمی سبب بنتی ہے۔	1
O_3	N_2	CO	CO_2	Which gas does protect the Earth's surface from ultraviolet radiations? کونسی گیس سطح زمین کو الٹراوائیلٹ ریڈی ایشنز سے بچاتی ہے؟	2
Ozone اوزون	Nitrogen dioxide نائٹروجن ڈائی آکسائڈ	CO کاربن مونو آکسائڈ	Nitrogen نائٹروجن	Which one of the following is not an air pollutant? مندرجہ ذیل میں سے کونسا ہوا کا پلوٹینٹ نہیں ہے؟	3
Na^+	SO_4^{2-}	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Which one of the following ions does note cause hardness in water? مندرجہ ذیل میں سے کونسا آئن پانی کی ہارڈنیس کا باعث نہیں؟	4
$MgSO_4$	$MgCO_3$	$CaCO_3$	$Ca(HCO_3)_2$	Temporary hardness is because of: ٹمپریری ہارڈنیس کی وجہ ہے۔	5
Diesel oil ڈیزل آئل	Alcohol الکوحل	Petrol پٹرول	Kerosene oil کیروسین آئل	Which one of the following is not a fraction of petroleum? مندرجہ ذیل میں سے کونسی پٹرولیم کی فریکشن نہیں؟	6
$mol\ dm^3$	$mol\ dm^{-3}$	$mol^{-1}dm^{-3}$	$mol^{-1}dm^3$	For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5, the units of K_C are: PCl_3 اور Cl_2 سے PCl_5 بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_C کے یونٹس ہیں۔	7
H_3PO_4	$H_2PO_4^-$	$H_2PO_4^{2-}$	PO_4^{3-}	The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ ہے۔	8
SO_4^{2-}	HCO_3^-	NH_3	H_2O	Which one of the following species is not Amphoteric? مندرجہ ذیل میں سے کونسا ایمفوٹیرک نہیں ہے؟	9
CH_3COCH_3	CH_3CHO	CH_3-COOH	CH_3-CH_2-OH	Which one of the following is an aldehyde? مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایلڈی ہائیڈ ہے؟	10
Formic acid فارمک ایسڈ	Oxalic acid آگزالک ایسڈ	Glycol گلائی کول	Glyoxal گلائی آکسل	Oxidation of alkenes produces: الکینز کی آکسیڈیشن سے بنتا ہے۔	11
Cellulose سیلولوز	Sucrose سکروز	Maltose مالٹوز	Glucose گلوکوز	Photosynthesis process produces: فوٹو سینتھی سز پراسس پیدا کرتا ہے۔	12

www.pakcity.org

CHEMISTRY PAPER-II GROUP-II	M7N-2-24	کیمسٹری پرچہ۔دوسرا گروپ۔دوسرا
TIME ALLOWED: 1.45 Hours		وقت = 1.45 گھنٹے
MAXIMUM MARKS: 48	SUBJECTIVE حصہ انشائیہ	کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper. نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر2
(i)	What is static equilibrium? Give an example.		سٹیٹک ایکوی لبریم کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔	(i)
(ii)	Why K_C has no units for some reversible reactions? Give an example.		کیوں کچھ ریورسیبل ری ایکشن کے K_C کے یونٹس نہیں ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔	(ii)
(iii)	Define carbonization. How is coal formed?		کاربونائزیشن کی تعریف کیجیے۔ کوئلہ کیسے بنتا ہے؟	(iii)
(iv)	Describe the importance of natural gas.		قدرتی گیس کی اہمیت بیان کیجیے۔	(iv)
(v)	How alkyl radicals are formed? Give two examples.		الکائل ریڈیکلز کیسے بنتے ہیں؟ دو مثالیں دیجیے۔	(v)
(vi)	Define functional group with an example.		مثال کی مدد سے فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے۔	(vi)
(vii)	How can you identify ethane from ethene?		آپ ایتھین (Ethane) اور ایتھین (Ethene) کی شناخت کیسے کر سکتے ہیں؟	(vii)
(viii)	Why are alkanes called paraffins?		الکینز (Alkanes) پیرافنز کیوں کہلاتی ہیں؟	(viii)
3.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر3
(i)	How can you justify that $Pb(OH)NO_3$ is a basic salt?		آپ کیسے بتا سکتے ہیں کہ $Pb(OH)NO_3$ ایک بیسک سالٹ ہے؟	(i)
(ii)	Name two acids used in the manufacture of fertilizers.		فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیے۔	(ii)
(iii)	Write down two uses of calcium oxide.		کیلشیم آکسائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔	(iii)
(iv)	What is the function of DNA?		DNA کا فنکشن کیا ہے؟	(iv)
(v)	Describe the uses of carbohydrates.		کاربوہائیڈریٹس کے استعمالات بیان کیجیے۔	(v)
(vi)	How can be prevented from waterborne diseases?		پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے کیسے محفوظ رہا جا سکتا ہے؟	(vi)
(vii)	Describe the disadvantages of detergents.		ڈٹرجینٹس کے نقصانات بیان کیجیے۔	(vii)
(viii)	Why pesticides are used?		پیسٹی سائڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟	(viii)
4.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر4
(i)	Differentiate between primary and secondary air pollutants.		ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلوٹنٹس میں موازنہ کیجیے۔	(i)
(ii)	How does acid rain increase the acidity of soil?		ایسڈ رین کس طرح زمین کی ایسڈیٹی میں اضافہ کرتی ہے؟	(ii)
(iii)	Describe two effects of ozone depletion.		اوزون کے خاتمے کے دو اثرات بیان کیجیے۔	(iii)
(iv)	Write two effects of SO_2 gas.		SO_2 گیس کے دو اثرات لکھیے۔	(iv)
(v)	How $NaHCO_3$ is converted to Na_2CO_3?		$NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟	(v)
(vi)	Write two advantages of Solvay's process.		سالوے پروسس کے دو فوائد تحریر کیجیے۔	(vi)
(vii)	What role is played by pine oil in the froth flotation process?		فراتھ فلوٹیشن پروسس میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟	(vii)
(viii)	What is the principle of Solvay's process?		سالوے پروسس کا اصول کیا ہے؟	(viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE:	Attempt any two questions.	18 = 2 × 9	کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:۔
5.(A)	Define salt and write any four properties of salts.	5	سالٹ کی تعریف کریں اور سالٹس کی کوئی چار اہم خصوصیات لکھیے۔	5۔(الف)
(B)	Write down the macroscopic properties of dynamic equilibrium.	4	ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔	(ب)
6.(A)	Explain five important waterborne diseases.	5	پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی پانچ بیماریوں کی وضاحت کریں۔	6۔(الف)
(B)	Explain oligosaccharides.	4	اولیگوسکرائیڈز کی وضاحت کریں۔	(ب)
7.(A)	How crude oil is refined? Explain two important fractions of petroleum along with their usage.	5	کروڈ آئل کو کیسے ریفائن کیا جاتا ہے؟ پٹرولیم کی دو اہم فریکشنز کے نام اور استعمالات کی وضاحت کریں۔	7۔(الف)
(B)	Write two methods for the preparation of alkynes.	4	الکائنز کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔	(ب)

www.pakcity.org

Paper Code Number: 3487

2023 (1st-A)
SSC PART-II (10th Class)

رول نمبر ____________

CHEMISTRY (GROUP-I)

کیمسٹری (گروپ پہلا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes MTN-1-23 وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 **OBJECTIVE** حصہ معروضی کل نمبر = 12

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 متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Which one of the following species is not amphoteric? مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایمفوٹیرک نہیں ہے؟ (1)

(A) H_2O (B) HS^- (C) HCO_3^- (D) SO_4^{2-}

(2) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ کون سا ہے؟ (2)

(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) $H_2PO_4^-$ (D) H_3PO_4

(3) General formula of Alkyl radical is: الکائل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے۔ (3)

(A) C_nH_{2n+2} (B) C_nH_{2n-2} (C) C_nH_{2n+1} (D) C_nH_{2n}

(4) Oxidation of Alkenes produce: الکینز (Alkenes) کی آکسیڈیشن سے بنتا ہے۔ (4)

(A) Glyoxal گلائی آکسل (B) Glycol گلائی کول (C) Oxalic Acid آگزالک ایسڈ (D) Formic Acid فارمک ایسڈ

(5) Deficiency of vitamin "D" causes: وٹامن "D" کی کمی کی وجہ سے کون سی بیماری ہوتی ہے؟ (5)

(A) Rickets سوکھے کی بیماری (B) Scurvy سکروی
(C) Anemia in babies بچوں میں انیمیا (D) Night blindness نائٹ بلائنڈنس

(6) Which gas protects the Earth's surface from ultraviolet radiations? کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟ (6)

(A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3

(7) Iron and steel structures are damaged by: آئرن اور سٹیل کی ساخت کس سے تباہ ہوتی ہے؟ (7)

(A) Carbon monoxide کاربن مونو آکسائڈ (B) Sulphur dioxide سلفر ڈائی آکسائڈ
(C) Methane میتھین (D) Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائڈ

(8) A disease that causes bone and tooth damage is: ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کون سی بیماری ہے؟ (8)

(A) Fluorosis فلوروسس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان

(9) Temporary hardness is because of: ٹمپریری ہارڈنیس کس کی وجہ سے ہوتی ہے؟ (9)

(A) $CaCO_3$ (B) $Ca(HCO_3)_2$ (C) $MgCO_3$ (D) $MgSO_4$

(10) When $NaHCO_3$ is heated, it forms: جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے۔ (10)

(A) CO_2 (B) $Ca(OH)_2$ (C) $CaCO_3$ (D) CaO

(11) Formula of urea is: یوریا کا فارمولا کون سا ہے؟ (11)

(A) NH_2COONH_4 (B) NH_2COONH_2 (C) NH_2CONH_4 (D) NH_2CONH_2

(12) For a reaction between $PC\ell_3$ and $C\ell_2$ to form $PC\ell_5$, the units of K_C are: $PC\ell_3$ اور $C\ell_2$ سے $PC\ell_5$ بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_C کے یونٹس ہیں۔ (12)

(A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}\ dm^{-3}$ (C) $mol^{-1}\ dm^3$ (D) $mol\ dm^3$

www.pakcity.org

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th Class)

رول نمبر ______________

CHEMISTRY (GROUP-I) کیمسٹری (گروپ پہلا)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours وقت = 1.45 گھنٹے

MTN-1-23

MAXIMUM MARKS: 48 کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. **10 = 2 × 5**

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) A solution of $HC\ell$ is $10^{-2}M$. What is its pH value?

(ii) Define Complex Salt with example.

(iii) Write the formula of Sodium Tetraborate. Describe one use.

(iv) If $Q_C < K_C$. Then what will happen?

(v) Why reversible reactions never completed?

(vi) Who prepared acetic acid in Laboratory? Also write the year in which he prepared.

(vii) What are the reasons for the formation of millions of organic compounds?

(viii) Define Homologous Series.

3. Attempt any five parts. **10 = 2 × 5**

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Arrhenius concept of acid.

(ii) How will you justify salts are neutral compounds?

(iii) Write two properties of salts.

(iv) What are amino acids?

(v) What is the significance of Vitamins?

(vi) What is the difference between biodegradable and non-biodegradable substances?

(vii) Write two uses of diesel oil.

(viii) What is the function of fertilizers?

www.pakcity.org

4. Attempt any five parts. **10 = 2 × 5**

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Differentiate between pollutants and contaminants.

(ii) Write down composition of dry air.

(iii) CO_2 is responsible for heating up atmosphere, how?

(iv) What is Ozone and Ozone hole?

(v) What is the principle of Solvay's process?

(vi) Write down two uses of Kerosene oil.

(vii) Write any two raw materials for Solvay's process.

(viii) Define metallurgy.

SECTION-II حصہ دوم

18 = 2 × 9

NOTE: Attempt any two questions.

نوٹ:۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) How hardness in water is caused? Write disadvantages of hard water. 2 + 3

(B) State Law of Mass Action. Derive equilibrium constant expression for a general reaction. 1 + 3

$$aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$$

6.(A) How is urea manufactured? Explain showing the flow sheet diagram. 3 + 2

(B) Write two methods for the preparation of Alkynes. 2 + 2

7.(A) What are Salts? Explain with examples how soluble salts are prepared. 1 + 4 = 5

Paper Code
Number: 3482

2023 (1^{st}-A)
SSC PART-II (10^{th} Class)

رول نمبر ________

CHEMISTRY (GROUP-II) کیمسٹری (گروپ دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes   MTN-2-23   وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12   **OBJECTIVE** حصہ معروضی   کل نمبر = 12

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 متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1

(1) The colour of Hydrogen Iodide is: (1) ہائیڈروجن آئیوڈائڈ کا رنگ ہوتا ہے۔

(A) Red سرخ (B) Orange اورنج (C) Blue نیلا (D) Colourless بے رنگ

(2) To dry a gas which one of the salt will be used? (2) گیس کو خشک کرنے کے لیے کونسا سالٹ استعمال کریں گے؟

(A) $CaCl_2$ (B) $NaCl$ (C) CaO (D) Na_2SiO_3

(3) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: (3) HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ ہے۔

(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{-}$ (C) $H_2PO_4^{2-}$ (D) H_3PO_4

(4) One of the following is a synthetic fiber: (4) مندرجہ ذیل میں سے ______ سنتھیٹک فائبر ہے۔

(A) Cotton کاٹن (B) Wool وول (C) Nylon نائلون (D) Silk سلک

(5) Dehalogenation of tetrahalides produces acetylene. This reaction takes place in the presence of: (5) ٹیٹرا ہیلائڈز کی ڈی ہیلوجینیشن سے ایسیٹیلین بنتی ہے۔ یہ ری ایکشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتا ہے؟

(A) Sodium metal سوڈیم میٹل (B) Zinc metal زنک میٹل

(C) Magnesium metal میگنیشیم میٹل (D) Potassium metal پوٹاشیم میٹل

(6) Deficiency of vitamin D causes: (6) وٹامن ڈی کی کمی کس بیماری کا موجب بنتی ہے؟

(A) Rickets سوکھے کی بیماری (B) Scurvy سکروی

(C) Anemia in babies بچوں میں انیمیا (D) Night blindness نائٹ بلائنڈنس

(7) About 99% atmosphere's mass lies within: (7) ایٹموسفیئر کا تقریباً 99 فیصد ماس ______ میں موجود ہوتا ہے۔

(A) 35 kilometer کلومیٹر (B) 30 kilometer کلومیٹر (C) 15 kilometer کلومیٹر (D) 11 kilometer کلومیٹر

(8) Temperature range of stratosphere is: (8) سٹریٹوسفیئر کی ٹمپریچر رینج ہے۔

(A) $7^oC-(-93^oC)$ (B) $2^oC-(-93^oC)$ (C) $17^oC-(-58^oC)$ (D) -58^oC-2^oC

(9) Disease causes liver inflammation. (9) جگر کی سوزش کا باعث بننے والی بیماری ہے۔

(A) Typhoid ٹائیفائڈ (B) Jaundice یرقان (C) Cholera ہیضہ (D) Hepatitis ہیپاٹائٹس

(10) Density of water at 4^oC is: (10) 4^oC پر واٹر (پانی) کی ڈینسٹی ہے۔

(A) $1.2\ g\ cm^{-3}$ (B) $1\ g\ cm^{-3}$ (C) $0.98\ g\ cm^{-3}$ (D) $4.2\ g\ cm^{-3}$

(11) On heating $NaHCO_3$ forms: (11) $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو بنتا ہے۔

(A) CO_2 (B) $Ca(OH)_2$ (C) $CaCO_3$ (D) CaO

(12) Froth flotation process is used to concentrate the ore on: (12) فراتھ فلوٹیشن میں اور کو کنسنٹریٹ کیا جاتا ہے۔

(A) Density basis ڈینسٹی کی بنیاد پر (B) Concentration basis کنسنٹریشن کی بنیاد پر

(C) Wetting basis ویٹنگ کی بنیاد پر (D) Magnetic basis میگنیٹک کی بنیاد پر

www.pakcity.org

رول نمبر ________

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th Class)

CHEMISTRY (GROUP-II) — کیمسٹری (گروپ دوسرا)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

MTN-2-23

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is difference between active mass and rate of reaction? — ایکٹو ماس اور ری ایکشن ریٹ میں کیا فرق ہے؟

(ii) Define the Law of Mass Action. — لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کریں۔

(iii) What is destructive distillation? — ڈسٹرکٹو ڈسٹیلیشن کیا ہے؟

(iv) Name the gases which are found in coal gas. — کول گیس میں پائی جانے والی گیسز کے نام لکھیں۔

(v) Define petroleum. — پیٹرولیم کی تعریف کیجیے۔

(vi) CNG stands for what? — CNG کس کا مخفف ہے؟

(vii) How are alkyl halides reduced? — الکائل ہیلائیڈز کو کیسے ریڈیوس کیا جاتا ہے؟

(viii) Why are the alkenes called "olefins"? — الکینز کیوں "اولی فنز" کہلاتی ہیں؟

3. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Where are the proteins found? — پروٹینز کہاں پائی جاتی ہیں؟

(ii) What is meant by "genetic code of life"? — "جنیٹک کوڈ آف لائف" سے کیا مراد ہے؟

(iii) What is acute lead poisoning? — شدید لیڈ پوائزننگ کیا ہے؟

(iv) How does scum form? — سکم (Scum) کیسے بنتا ہے؟

(v) What is Hookworm? How it is harmful? — ہک ورم کیا ہے؟ یہ کیسے نقصان دہ ہے؟

(vi) What is autoionization? Write a reaction. — آٹو آئیونائزیشن کیا ہے؟ ری ایکشن لکھیں۔

(vii) Write any two uses of Sodium Tetraborate. — سوڈیم ٹیٹرابوریٹ کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کریں۔

(viii) How can you justify that $Pb(OH)NO_3$ is a basic salt? — آپ کیسے ثابت کر سکتے ہیں کہ $Pb(OH)NO_3$ ایک بیسک سالٹ ہے؟

4. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Point out two properties of water that makes it an excellent solvent. — پانی کی دو خصوصیات کی نشاندہی کریں جو اسے اچھا سالوینٹ بناتی ہے۔

(ii) Which salts are responsible for hardness of water? — کون سے سالٹس واٹر ہارڈنیس کی وجہ بنتے ہیں؟

(iii) What is Hepatitis? — ہیپاٹائٹس کیا ہے؟

(iv) Which bacteria causes the cholera? — ہیضہ کا سبب کونسا بیکٹیریا ہے؟

(v) Write the names of two chemicals that used in our daily life. — ہماری روزانہ زندگی میں استعمال ہونے والے دو کیمیکلز کے نام تحریر کیجیے۔

(vi) Define Froth flotation process. — فراتھ فلوٹیشن پراسس کی تعریف کیجیے۔

(vii) How many urea manufacturing units are in Pakistan? Name two urea manufacturing units. — پاکستان میں یوریا کھاد تیار کرنے والے کتنے یونٹ ہیں؟ دو یوریا کھاد تیار کرنے والے یونٹ کے نام لکھیں۔

(viii) Write the two uses of Gasoline. — گیسولین کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

18 = 2 × 9

NOTE: Attempt any two questions.

نوٹ:۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Explain two methods of removing of water permanent hardness. 2½ + 2½ — 5۔(الف) واٹر پرمانینٹ ہارڈنیس دور کرنے کے دو طریقوں کی وضاحت کیجیے۔

(B) Explain reversible and irreversible reactions. 2 + 2 — (ب) ریورسیبل اور اِرریورسیبل ری ایکشنز کی وضاحت کیجیے۔

6.(A) Write a note on Froth flotation process and Electromagnetic separation. 2 + 3 — 6۔(الف) فراتھ فلوٹیشن پراسس اور الیکٹرومیگنیٹک سیپریشن پر نوٹ لکھیے۔

(B) Write down four uses of acetylene. 1 x 4 — (ب) ایسیٹلین کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

7.(A) Write names and formulas for any five salts. 5 x (½ + ½) — 7۔(الف) کوئی سے پانچ سالٹس کے نام اور فارمولے تحریر کیجیے۔

(B) Write sources and uses of lipids. 1 x 4 — (ب) لپڈز کے سورسز اور استعمالات تحریر کیجیے۔

www.pakcity.org

CHEMISTRY GROUP-I MTN-G1-21 کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

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 متعلقہ 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Which one of these Hydrocarbon molecules would have no effect on aqueous solution of bromine? ان ہائیڈروکاربن مالیکیولز میں سے کونسا برومین کے ایکوس سلوشن پر کوئی اثر نہیں کرے گا؟ (1)

(A) CH_4 (B) $C_{10}H_{20}$ (C) C_2H_4 (D) C_2H_2

(2) The reduction of alkyl halides takes place in presence of: الکائل ہیلائڈز کی ری ڈکشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟ (2)

(A) $Zn/HC\ell$ (B) $Na/HC\ell$ (C) $Mg/HC\ell$ (D) $Cu/HC\ell$

(3) Which one of following is a disaccharide? مندرجہ ذیل میں سے کون سا ڈائی سکرائڈ ہے؟ (3)

(A) Glucose گلوکوز (B) Fructose فرکٹوز (C) Sucrose سکروز (D) Starch سٹارچ

(4) Just above the Earth's surface is: زمین کی سطح کے بالکل اوپر کونسا سفیئر ہے؟ (4)

(A) Mesosphere میسوسفیئر (B) Stratosphere سٹریٹوسفیئر (C) Thermosphere تھرموسفیئر (D) Troposphere ٹروپوسفیئر

(5) Which gas protects the earth's surface from ultraviolet radiations? کون سی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟ (5)

(A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3

(6) Which of following diseases causes liver inflammation? مندرجہ ذیل میں سے کون سی بیماری جگر کی سوزش کا سبب بنتی ہے؟ (6)

(A) Typhoid ٹائیفائڈ (B) Fluorosis فلوروسیس (C) Cholera ہیضہ (D) Hepatitis ہیپاٹائٹس

(7) Concentration is a: کنسنٹریشن ہے۔ (7)

(A) Mixing technique مکسنگ تکنیک (B) Separating technique سپریٹنگ تکنیک

(C) Boiling technique بوائلنگ تکنیک (D) Cooling technique کولنگ تکنیک

(8) Matte is mixture of: میٹے مکسچر ہے۔ (8)

(A) FeS and CuS FeS اور CuS (B) Cu_2O and FeO Cu_2O اور FeO

(C) Cu_2S and FeS Cu_2S اور FeS (D) CuS and FeO CuS اور FeO

(9) The colour of Iodine is: آئیوڈین کا رنگ ہے۔ (9)

(A) Red سرخ (B) Black سیاہ (C) Purple پرپل (D) Colourless بے رنگ

(10) For a reaction between $PC\ell_3$ and $C\ell_2$ to form $PC\ell_5$. The units of K_C are: $PC\ell_3$ اور $C\ell_2$ سے $PC\ell_5$ بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_C کے یونٹس ہیں۔ (10)

(A) $mol\,dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}dm^{-3}$ (C) $mol^{-1}dm^{3}$ (D) $mol\,dm^{3}$

(11) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ کونسا ہے؟ (11)

(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) $H_2PO_4^{-}$ (D) H_3PO_4

(12) General formula of alkyl radicals is: الکائل ریڈیکلز کا جنرل فارمولا ہے۔ (12)

(A) C_nH_{2n+2} (B) C_nH_{2n-2} (C) C_nH_{2n+1} (D) C_nH_{2n}

www.pakcity.org

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MTN-G1-21

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define reversible reaction with an example. — ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

(ii) Describe two characteristics of forward reaction. — فارورڈ ری ایکشن کی دو خصوصیات بیان کریں۔

(iii) What is meant by equilibrium constant? — ایکوی لبریم کانسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

(iv) Write two uses of H_2SO_4. — H_2SO_4 کے دو استعمالات تحریر کریں۔

(v) Define pH. — pH کی تعریف کریں۔

(vi) Define Salt. — سالٹ کی تعریف کریں۔

(vii) What is alcoholic group? Give an example. — الکوحلک گروپ کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔

(viii) Define structural formula with an example. — سٹرکچرل فارمولا کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Why are Alkenes reactive? — الکینز ری ایکٹو کیوں ہے؟

(ii) Write a test to identify unsaturation of an Organic Compound. — آرگینک کمپاؤنڈ کی اَن سیچوریشن معلوم کرنے کے لیے ایک ٹیسٹ لکھیں۔

(iii) What are the addition reaction? Explain with example. — ایڈیشن ری ایکشن کیا ہیں؟ مثال سے وضاحت کریں۔

(iv) How amino acids are bonded with each other? Also give the general formula of Amino acid. — امائنو ایسڈز ایک دوسرے کے ساتھ کیسے جڑے ہوئے ہوتے ہیں؟ نیز امائنو ایسڈ کا جنرل فارمولا لکھیں۔

(v) Write the formula of palmitic acid and stearic acid. — پالمیٹک ایسڈ اور سٹیرک ایسڈ کا فارمولا لکھیں۔

(vi) Why are plants dying day by day? Comments. — وضاحت کیجیے کیوں پودے دن بدن ختم ہو رہے ہیں؟

(vii) How acid rain increases the acidity of soil? — ایسڈ رین زمین کی ایسڈیٹی کیسے بڑھاتی ہے؟

(viii) Justify Ozone is beneficial for human kind. — وضاحت کیجیے اوزون انسانوں کے لیے مفید ہے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Why are non-polar compounds insoluble in water? — پانی میں نان پولر کمپاؤنڈز حل کیوں نہیں ہوتے؟

(ii) What are the reasons of water borne diseases? — پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں کی وجوہات تحریر کیجیے۔

(iii) Why is the use of detergents increasing day by day? — ڈیٹرجینٹس کے استعمال میں دن بدن اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟

(iv) What are the function of fertilizers? — فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

(v) How is ammonia recovered in the Solvay's process? — سالوے پروسس میں امونیا کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟

(vi) Define Metallurgy. — میٹلرجی کی تعریف کیجیے۔

(vii) What is matte? Give formula. — میٹ (matte) کیا ہے؟ فارمولا تحریر کیجیے۔

(viii) How $NaHCO_3$ is converted to Na_2CO_3? — $NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2 — نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Write down five chemical properties of Acids. 5 — 5۔(الف) ایسڈز کی پانچ کیمیکل خصوصیات تحریر کیجیے۔

(B) Write down four uses of Acetylene. 4 — (ب) ایسٹی لین کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

6.(A) What do you mean by functional group? Describe aldehydic group and ketonic group with example. 5 — 6۔(الف) آپ فنکشنل گروپ سے کیا مراد لیتے ہیں؟ ایلڈی ہائڈک گروپ اور کیٹونک گروپ بیان کریں اور مثال دیں۔

(B) Explain oligosaccharides. 4 — (ب) اولیگوسکرائڈز کی وضاحت کریں۔

7.(A) How Ozone is formed? Write effects of ozone depletion. 5 — 7۔(الف) اوزون کیسے بنتی ہے؟ اوزون کی تباہی کے اثرات لکھیے۔

(B) Define hard water. Give disadvantages of hard water. 4 — (ب) ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے۔ ہارڈ واٹر کے نقصانات تحریر کیجیے۔

22-2021(A)-50000 (MULTAN)

www.pakcity.org

CHEMISTRY GROUP-II کیمسٹری گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes — **OBJECTIVE** حصہ معروضی — وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 — MTN-G2-21 — کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چارممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Law of Mass Action was given in: — لاء آف ماس ایکشن کب پیش کیا گیا؟ (1)

(A) 1869 AD ء (B) 1870 AD ء (C) 1871 AD ء (D) 1872 AD ء

(2) The value of K_C depends only on: — K_C کی ویلیو کا انحصار ہوتا ہے۔ (2)

(A) Temperature ٹمپریچر پر (B) Initial concentration of reactants ری ایکٹنٹس کی ابتدائی کنسنٹریشن پر

(C) Initial concentration of products پروڈکٹس کی ابتدائی کنسنٹریشن پر (D) Pressure پریشر پر

(3) What is pOH of a $0.02M$ $Ca(OH)_2$? — $0.02M$ $Ca(OH)_2$ کے سلوشن کی pOH کیا ہے؟ (3)

(A) 1.698 (B) 1.397 (C) 12.31 (D) 12.61

(4) Identify which of the following compounds is ketone: — شناخت کریں مندرجہ ذیل کمپاؤنڈز میں سے کون سا کیٹون ہے؟ (4)

(A) $(CH_3)_2CHOH$ (B) $(CH_3)_2CO$ (C) $(CH_3)_2NH$ (D) $(CH_3)_2CHC\ell$

(5) Alkenes are prepared from alcohols by a process called: — الکینز کو الکوحلز سے کس پروسس کے تحت تیار کیا جاتا ہے؟ (5)

(A) Dehydrogenation ڈی ہائڈروجینیشن (B) Dehalogenation ڈی ہیلوجینیشن

(C) Dehydration ڈی ہائڈریشن (D) Dehydrohalogenation ڈی ہائڈروہیلوجینیشن

(6) Dehydrohalogenation take place in presence of: — ڈی ہائڈروہیلوجینیشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟ (6)

(A) Aqueous $NaOH$ ایکوس $NaOH$ (B) Alcoholic KOH الکوحلک KOH

(C) Aqueous KOH ایکوس KOH (D) Alcoholic $NaOH$ الکوحلک $NaOH$

(7) Which of following is tasteless? — مندرجہ ذیل میں سے کون سا بے ذائقہ ہے؟ (7)

(A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Sucrose سکروز (D) Fructose فرکٹوز

(8) Infrared radiations emitted by the Earth are absorbed by: — زمین سے خارج ہونے والی انفراریڈ ریڈی ایشنز کس میں جذب ہوتی ہیں؟ (8)

(A) CO_2 and H_2O — CO_2 اور H_2O (B) CO_2 and N_2 — CO_2 اور N_2

(C) N_2 and O_2 — O_2 اور N_2 (D) O_2 and CO_2 — CO_2 اور O_2

(9) Global warming causes rising of the sea level. The cause of global warming is: — گلوبل وارمنگ سے سمندر کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے۔ گلوبل وارمنگ کی وجہ کون سی گیس ہے؟ (9)

(A) CO_2 gas CO_2 گیس (B) SO_2 gas SO_2 گیس (C) NO_X gases NO_X گیسز (D) O_3 gas O_3 گیس

(10) Which of following diseases causes severe diarrhea and can be fatal? — مندرجہ ذیل میں سے کون سی بیماری ڈائیریا کا سبب بنتی ہے اور مہلک ہو سکتی ہے؟ (10)

(A) Jaundice یرقان (B) Dysentery پیچش (C) Cholera ہیضہ (D) Typhoid ٹائیفائڈ

(11) When CO_2 is passed through the ammonical brine the only salt that precipitates is: — جب امونیکل برائن سے CO_2 کو گزارا جاتا ہے تو درج ذیل میں سے کون سے سالٹ کا رسوب بنتا ہے؟ (11)

(A) $NaHCO_3$ (B) NH_4HCO_3 (C) Na_2CO_3 (D) $(NH_4)_2CO_3$

(12) Formula of urea is: — یوریا کا فارمولا ہے۔ (12)

(A) NH_2COONH_4 (B) NH_2COONH_2 (C) NH_2CONH_4 (D) NH_2CONH_2

www.pakcity.org

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ — وقت = 1.45 گھنٹے

MTN-G2-21

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by equilibrium constant? — ایکوی لبریم کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

(ii) What is meant by the extent of a reaction? — ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟

(iii) How is the active mass represented? — ایکٹو ماس کو کس طرح ظاہر کیا جاتا ہے؟

(iv) Write any two characteristic properties of acids. — ایسڈز کی کوئی دو مخصوص خصوصیات لکھیے۔

(v) Write two uses of Hydrochloric acid. — ہائیڈروکلورک ایسڈ کے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Define Hyperacidity. — ہائپرایسڈیٹی کی تعریف کیجیے۔

(vii) Give the functional groups of Alkenes and Alkynes. — الکینز اور الکائنز کے فنکشنل گروپس لکھیں۔

(viii) Explain different Radicals of Butane. — بیوٹین کے مختلف ریڈیکلز کی وضاحت کیجیے۔

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) How are Alkyl halides reduced? — الکائل ہیلائڈز کو کیسے ریڈیوس کیا جاتا ہے؟

(ii) Write down any two physical properties of Alkynes. — الکائنز (Alkynes) کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) Write Halogenation of alkenes. — الکینز (alkenes) کی ہیلوجینیشن تحریر کیجیے۔

(iv) Write the names of two fatty acids with their formulae. — دو فیٹی ایسڈز کے نام اور ان کے فارمولے تحریر کیجیے۔

(v) Differentiate between essential and non-essential amino acids. — ایسینشل (essential) اور نان ایسینشل (non-essential) امائنو ایسڈز میں فرق تحریر کیجیے۔

(vi) What are Primary Pollutants? Give example. — پرائمری پلوٹینٹس کیا ہیں؟ مثال دیں۔

(vii) How and where Ozone is formed? — اوزون کہاں اور کیسے بنتی ہے؟

(viii) How is ozone layer being depleted by chlorofluorocarbons? — کلوروفلوروکاربنز سے اوزون کی لیئر کو کیسے نقصان پہنچتا ہے؟

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by Typhoid? — ٹائیفائڈ سے کیا مراد ہے؟

(ii) What is the function of fertilizers? — فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

(iii) Explain why non-ionic polar compounds are soluble in water? — وضاحت کریں کہ نان آئیونک کمپاؤنڈز پانی میں کیسے حل ہوتے ہیں؟

(iv) What are non-biodegradable detergents? — نان بائیوڈی گریڈایبل ڈٹرجنٹس سے کیا مراد ہے؟

(v) Write the name and formulae of two Copper ores. — دو کاپر اورز کے نام اور فارمولے لکھیے۔

(vi) Define metallurgy. — میٹلرجی کی تعریف کریں۔

(vii) What is the principle of froth flotation? — فراتھ فلوٹیشن کا پرنسپل بیان کریں۔

(viii) Define roasting. — روسٹنگ کی تعریف کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2 — نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Define pH. What is auto-ionization of water? 5 — 5۔(الف) pH کی تعریف کریں اور پانی کی آٹو آئیونائزیشن کیا ہے؟

(B) Write uses of Ethene. 4 — (ب) ایتھین کے استعمالات تحریر کریں۔

6.(A) How alkyl radicals are formed? Write alkyl radicals of butane. 5 — 6۔(الف) الکائل ریڈیکل کیسے بنتے ہیں؟ بیوٹین کے الکائل ریڈیکل لکھیں۔

(B) Discuss Proteins, and explain that amino acids are building blocks of proteins. 4 — (ب) پروٹینز پر بحث کریں اور وضاحت کریں کہ امائنو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔

7.(A) Give characteristics of troposphere. Why does temperature decrease upward in this sphere? 5 — 7۔(الف) ٹروپوسفیئر کے خواص لکھیے۔ اس سفیئر میں ٹمپریچر اوپر کی جانب کم کیوں ہوتا ہے؟

(B) How polarity of water molecule plays its role to dissolve the substances? 4 — (ب) اشیا کو حل کرنے میں پانی کے مالیکیول کی پولیرٹی اپنا کردار کیسے ادا کرتی ہے؟

www.pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 3488	2020 (A) SSC PART-II (10th CLASS)	رول نمبر ______

CHEMISTRY GROUP-II — کیمسٹری گروپ ۔ دوسرا

MTN-10-G2-20

OBJECTIVE حصہ معروضی

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 — کل نمبر = 12

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 متعلقہ 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions o n this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) Which ion does not cause Hardness in Water? — کونسا آئن واٹر ہارڈنیس کی وجہ نہیں بنتا؟

(A) Ca^{2+} (B) Na^{+} (C) Mg^{2+} (D) All these یہ تمام

(2) Matte is a mixture of: — (Matte) میٹے مکسچر ہے۔

(A) $FeS + CuS$ (B) $Cu_2O + FeO$ (C) $Cu_2S + FeS$ (D) $CuS + FeO$

(3) For a reaction between $PC\ell_3$ and $C\ell_2$ to form $PC\ell_5$, the units of K_C are: — $PC\ell_3$ اور $C\ell_2$ سے $PC\ell_5$ بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_C کے یونٹس ہیں۔

(A) $mol\,dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}dm^{-3}$ (C) $mol^{-1}dm^{+3}$ (D) $mol\,dm^{+3}$

(4) For the reaction $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ the expression for equilibrium constant is: — ری ایکشن $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ______ درست ہے۔

(A) $\frac{[2A][B]}{[3C]}$ (B) $\frac{[A]^2[B]}{[C]^3}$ (C) $\frac{[3C]}{[2A][B]}$ (D) $\frac{[C]^3}{[A]^2[B]}$

(5) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: — HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ کونسا ہے؟

(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) $H_2PO_4^{-}$ (D) H_3PO_4

(6) Which one of following is a Lewis base? — مندرجہ ذیل میں کونسی لیوس بیس ہے؟

(A) NH_3 (B) BF_3 (C) H^{+} (D) $A\ell C\ell_3$

(7) Coal gas is a mixture of: — کول گیس مکسچر ہے۔

(A) CO, CH_4, O_2 (B) CO, CH_4, CO_2 (C) CO, CH_4, H_2 (D) CO, H_2, CO_2

(8) Dehydration of alcohol can be carried out with: — الکوحل کی ڈی ہائیڈریشن مندرجہ ذیل میں کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے؟

(A) $NaOH$ (B) KOH (C) $HC\ell$ (D) H_2SO_4

(9) Which of following is a water soluble vitamin? — مندرجہ ذیل میں کونسا وٹامن پانی میں سولیبل ہوتا ہے؟

(A) Vitamin A وٹامن A (B) Vitamin C وٹامن C (C) Vitamin D وٹامن D (D) Vitamin E وٹامن E

(10) Which of following is tasteless? — مندرجہ ذیل میں کونسا بے ذائقہ ہوتا ہے؟

(A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Sucrose سکروز (D) Fructose فرکٹوز

(11) Which gas protects the earth's surface from ultraviolet radiations? — کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟

(A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3

(12) Specific Heat Capacity of Water is: — پانی کی مخصوص ہیٹ کیپیسٹی ہوتی ہے؟

(A) $4.2\,KJg^{-1}K^{-1}$ (B) $2.4\,KJg^{-1}K^{-1}$ (C) $2.4\,Jg^{-1}K^{-1}$ (D) $4.2\,Jg^{-1}K^{-1}$

www.pakcity.org

2020 (A)   رول نمبر ____________

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-II   MTN-10-G2-20   کیمسٹری گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours   **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ   وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48   کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Which types of reactions do not go to completion? — کس قسم کے ری ایکشنز اختتام کو نہیں پہنچتے؟ (i)

(ii) What is the relationship between Active mass and Rate of reaction? — ایکٹو ماس اور ری ایکشن کے ریٹ میں کیا تعلق ہے؟ (ii)

(iii) Drive equilibrium constant expression for synthesis of Ammonia from Nitrogen and Hydrogen. — نائٹروجن اور ہائڈروجن سے امونیا بننے کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن اخذ کریں۔ (iii)

(iv) How direction of reaction can be predicted? — ری ایکشن کی سمت کی پیشگوئی کیسے کی جا سکتی ہے؟ (iv)

(v) What is the difference between Arrhenius base and Bronsted-Lowry base? — آرہینس بیس اور برونسٹڈ لوری بیس میں کیا فرق ہے؟ (v)

(vi) Name an Alkali used in Alkaline batteries. — الکلائین بیٹریوں میں استعمال ہونے والی الکلی کا نام لکھیں۔ (vi)

(vii) Why pure water is not strong electrolyte? — خالص پانی طاقتور الیکٹرولائٹ کیوں نہیں ہوتا؟ (vii)

(viii) Differentiate between 'p' and 'pH'. — 'p' اور 'pH' میں فرق بیان کیجیے۔ (viii)

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by Structural formula? Give an example. — سٹرکچرل فارمولا سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔ (i)

(ii) How is Coal formed? — کوئلہ کیسے بنتا ہے؟ (ii)

(iii) What are Aromatic compounds? Give an example. — ایرومیٹک کمپاؤنڈز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔ (iii)

(iv) Write two uses of Methane. — میتھین کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔ (iv)

(v) Why are Alkenes reactive? — الکینز (Alkenes) ری ایکٹو کیوں ہیں؟ (v)

(vi) Who discovered DNA structure? — DNA سٹرکچر کس نے دریافت کیا؟ (vi)

(vii) Write two characteristics of Monosaccharides. — مونوسکرائڈز کی دو خصوصیات لکھیے۔ (vii)

(viii) Why RNA is called a messenger? — RNA میسنجر کیوں کہلاتا ہے؟ (viii)

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Write down the composition of Atmosphere. — اٹموسفیئر کی کمپوزیشن تحریر کریں۔ (i)

(ii) What is meant by Primary Pollutants? Give two examples. — پرائمری پلوٹینٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔ (ii)

(iii) Define Greenhouse effect. — گرین ہاؤس ایفیکٹ کی تعریف کریں۔ (iii)

(iv) Why the water molecule is polar? — واٹر مالیکیول پولر کیوں ہے؟ (iv)

(v) How water rises in plants? — پودوں میں پانی کیسے اوپر چڑھتا ہے؟ (v)

(vi) Give two uses of Petrol. — پٹرول کے دو استعمالات تحریر کریں۔ (vi)

(vii) What raw material required for the manufacturing of urea. — یوریا کی تیاری کے لیے ضروری رامٹیریل تحریر کریں۔ (vii)

(viii) How $NaHCO_3$ is converted into Na_2CO_3? — $NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟ (viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) What is the importance of equilibrium constant? Explain. 5 — 5۔(الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی اہمیت کیا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

(B) Write down two methods of pH measurement of solution. 4 — (ب) سلوشن کی pH معلوم کرنے کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

6.(A) Write uses of Acetylene. 5 — 6۔(الف) ایسٹی لین کے استعمالات تحریر کیجیے۔

(B) Describe the types of Vitamins. 4 — (ب) وٹامنز کی اقسام بیان کریں۔

7.(A) Write a note on fractional distillation of Petroleum. 5 — 7۔(الف) پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹلیشن پر نوٹ لکھیے۔

(B) What is Water Pollution? Describe the effects of using polluted water. 4 — (ب) واٹر پلوشن کیا ہے؟ پلوٹڈ واٹر کو استعمال کرنے کے اثرات بیان کیجیے۔

www.pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 3487

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ________

CHEMISTRY GROUP-I

کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

MTN-10-G1-20

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال 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 متعلقہ 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Lactic acid is found: لیکٹک ایسڈ پایا جاتا ہے۔ (1)

(A) Sour milk پھـا ہوا دودھ (B) Citrus fruits سٹرس پھل (C) Apple Vinegar سیب کا سرکہ (D) Butter مکھن

(2) The chemical formula of Urea is: یوریا کا کیمیائی فارمولا ہے۔ (2)

(A) $NH_4C\ell$ (B) H_4NCNO (C) HN_2CNH_4 (D) H_2NCONH_2

(3) Ghee is formed by the hydrogenation of oil in the presence of metal: آئل کی ہائیڈروجینیشن سے کس میٹل کی موجودگی میں گھی بنتا ہے؟ (3)

(A) Cu (B) Fe (C) Cd (D) Ni

(4) Which compound is tasteless among the following compounds? درج ذیل کمپاؤنڈز میں سے کونسا بے ذائقہ ہے؟ (4)

(A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Fructose فرکٹوز (D) Sucrose سکروز

(5) The building blocks of protein are: پروٹین کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔ (5)

(A) Monosaccharides مونوسکرائڈز (B) Fructose فرکٹوز (C) Amino Acids امائنو ایسڈز (D) Glucose گلوکوز

(6) The quantity of Nitrogen in air by Volume is: ہوا میں والیوم کے لحاظ سے نائٹروجن کی مقدار ہے۔ (6)

(A) 20.94 % (B) 78.09 % (C) 40.45 % (D) 65.90 %

(7) Which salt is used to remove temporary hardness of water? پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو کونسا سالٹ ڈال کر ختم کیا جاتا ہے؟ (7)

(A) Lime Stone چونے کا پتھر (B) Sodium bicarbonate سوڈیم بائی کاربونیٹ

(C) Slaked Lime بجھا ہوا چونا (D) Un-slaked Lime اَن بجھا چونا

(8) At what temperature the density of water is maximum? کس ٹمپریچر پر پانی کی ڈینسٹی زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے؟ (8)

(A) 0^oC (B) 100^oC (C) -4^oC (D) 4^oC

(9) Which is the slag of Copper metalergy? کاپر میٹلرجی میں سلیگ کونسی ہوتی ہے؟ (9)

(A) SiO_2 (B) $FeSiO_3$ (C) CaO (D) $CaSiO_3$

(10) Considering a reversible reaction, which expression represents a reaction at equilibrium? ریورسیبل ری ایکشن کو سامنے رکھتے ہوئے کون سا ایکسپریشن ری ایکشن کو ایکوی لبریم پر ظاہر کرتا ہے؟ (10)

(A) $Q_C < K_C$ (B) $Q_C = K_C$ (C) $Q_C \neq K_C$ (D) $Q_C > K_C$

(11) The units of molar concentration are: مولر کنسنٹریشن کے یونٹس ہوتے ہیں۔ (11)

(A) $g\ dm^{-3}$ (B) $mol\ dm^{-3}$ (C) $Kg\ dm^{-3}$ (D) $mol\ dm^2$

(12) Which compound in $1 mol/dm^3$ solution has the highest pH value? کونسا کمپاؤنڈ $1 mol/dm^3$ سلوشن میں سب سے زیادہ pH ویلیو رکھتا ہے؟ (12)

(A) Ethanoic acid ایتھانوئک ایسڈ (B) Sodium Chloride سوڈیم کلورائڈ

(C) Sodium hydroxide سوڈیم ہائیڈرو آکسائڈ (D) Hydrogen Chloride ہائیڈروجن کلورائڈ

www.pakcity.org

2020 (A) رول نمبر ____________

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 MTN-10-G1-20 کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What are irreversible reactions? Give an example.
(i) اررِیورسیبل ری ایکشنز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیں۔

(ii) Define Chemical Equilibrium state.
(ii) کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت کی تعریف کریں۔

(iii) Why reversible reactions never complete?
(iii) کیوں ریورسیبل ری ایکشنز کبھی مکمل نہیں ہوتے؟

(iv) What is Static Equilibrium? Explain with an example.
(iv) سٹیٹک ایکوی لبریم کیا ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں۔

(v) How soluble salts are recovered from water?
(v) پانی سے سولیبل سالٹس کیسے حاصل کئے جاتے ہیں؟

(vi) Why a salt is neutral? Explain with an example.
(vi) سالٹ نیوٹرل کیوں ہوتا ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔

(vii) Define Lewis Acid and Base.
(vii) لیوس ایسڈ اور بیس کی تعریف کریں۔

(viii) Name two acids used in the manufacturing of Fertilizers.
(viii) فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیں۔

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Condensed Formula. Also write condensed formula of Iso-butane.
(i) کنڈینسڈ فارمولا کی تعریف کیجیے نیز آئسو بیوٹین کا کنڈینسڈ فارمولا لکھیے

(ii) Is Coal Tar a compound? What is importance of Coal Tar?
(ii) کیا کول تار ایک کمپاؤنڈ ہے؟ اس کی اہمیت کیا ہے؟

(iii) Write a difference between Aldehydic Group and Ketonic Group.
(iii) ایلڈی ہائڈک گروپ اور کیٹونک گروپ میں فرق لکھیے۔

(iv) Complete and balance given reaction: $CH_4 + 4O_2 \longrightarrow ?$
(iv) دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجیے۔

(v) Write down two uses of Ethene.
(v) ایتھین (Ethene) کے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Define Carbohydrates.
(vi) کاربوہائیڈریٹس کی تعریف کیجیے۔

(vii) How Amino Acids are bonded with each other? Brief with example.
(vii) امائنو ایسڈز کس طرح سے ایک دوسرے کے ساتھ جڑے ہوئے ہوتے ہیں؟ مثال سے وضاحت کریں۔

(viii) Describe the sources and uses of Vitamin A.
(viii) وٹامن A کے سورسز اور استعمالات تحریر کیجیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is the difference between Atmosphere and Environment?
(i) اٹموسفیئر اور انوائرنمنٹ میں کیا فرق ہے؟

(ii) Why CO_2 is called Green House gas?
(ii) کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(iii) Write the names of four Primary Pollutants.
(iii) چار پرائمری پلوٹینٹس کے نام لکھیں۔

(iv) Describe the types of Hardness in Water.
(iv) پانی میں ہارڈنیس کی اقسام بیان کریں۔

(v) Describe the cause of Jaundice.
(v) یرقان کی وجہ بیان کیجیے۔

(vi) How Ammonia is prepared by Haber's Process?
(vi) ہابر کے پروسیس سے امونیا کیسے تیار کی جاتی ہے؟

(vii) Write down the names of Fractions of Residual Oil.
(vii) ریزیڈیول آئل کی فریکشنز کے نام لکھیں۔

(viii) What is Gravity Separation?
(viii) گریویٹی سپریشن کیا ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Write the five macroscopic characteristics of dynamic equilibrium? 5
5۔(الف) ڈائنامک ایکوی لبریم کی پانچ میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔

(B) Explain the Arrhenius concept of Acids and Bases. 4
(ب) ایسڈز اور بیسیز کے آرہینیس نظریہ کی وضاحت کیجیے۔

6.(A) Define Alkanes. Also write two methods of their preparation. 5
6۔(الف) الکینز (Alkanes) کی تعریف کریں نیز ان کی تیاری کے دو طریقے بیان کریں۔

(B) Write a note on Nucleic Acid. 4
(ب) نیوکلیک ایسڈ پر نوٹ تحریر کریں۔

7.(A) Explain the process of roasting with reference to Copper. 5
7۔(الف) کاپر کے حوالے سے روسٹنگ کے پروسس کی وضاحت کریں۔

(B) Explain the methods of removing permanent 4
(ب) پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو دور کرنے کے طریقوں کی وضاحت کریں۔

www.pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 3481

2019 (A) MN-1961 رول نمبر

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-I (سیشن 2015-2017) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

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 متعلقہ 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

www.pakcity.org

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) If $Q_C < K_C$ the direction of reaction will be:- اگر $Q_C < K_C$ ہو تو ری ایکشن کی سمت ہوگی۔ (1)

(A) Forward direction آگے کی سمت (B) Backward direction پیچھے کی طرف
(C) Equilibrium state ایکوی لبریم کی حالت (D) Forward and backward direction آگے اور پیچھے کی سمت

(2) K_C is always equal to:- K_C ہمیشہ برابر ہوتا ہے۔ (2)

(A) K_f/K_r (B) K_r/K_f (C) R_r/R_f (D) R_f/R_r

(3) Acetic acid is used for:- ایسٹک ایسڈ استعمال ہوتا ہے۔ (3)

(A) Flavouring food خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لیے (B) Making explosive دھماکہ خیز اشیاء بنانے کے لیے
(C) Etching designs نقش و نگار بنانے کے لیے (D) Cleaning metals میٹلز کی صفائی کے لیے

(4) Conjugate base of Sulphuric Acid is:- سلفیورک ایسڈ کا کانجوگیٹ بیس ہے۔ (4)

(A) SO_3^{2-} (B) S^{2-} (C) HSO_3^- (D) HSO_4^-

(5) The Coal which has 80 percent content of Carbon is called:- جس کوئلہ میں 80 فی صد کاربن کے اجزا موجود ہوتے ہیں وہ کہلاتا ہے۔ (5)

(A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائٹ (C) Anthracite اینتھراسائٹ (D) Bituminous بچومینیس

(6) Dehydration of Alcohols can be carried out with:- الکوحلز کی ڈی ہائیڈریشن _______ کے ساتھ کی جاسکتی ہے۔ (6)

(A) $NaOH$ (B) KOH (C) H_2SO_4 (D) HCl

(7) Among the following ______ is a Triglyceride. مندرجہ ذیل میں سے _____ ٹرائی گلیسرائڈ ہے۔ (7)

(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لپڈز (D) Vitamins وٹامنز

(8) The formula of Palmitic Acid is:- پالمیٹک ایسڈ کا فارمولا ہے۔ (8)

(A) $C_{17}H_{35}COOH$ (B) $C_{17}H_{33}COOH$ (C) $C_{17}H_{37}COOH$ (D) $C_{15}H_{31}COOH$

(9) The cause of Global Warming is _______ gas. گلوبل وارمنگ کی وجہ _____ گیس ہے۔ (9)

(A) CO_2 (B) SO_2 (C) NO_x (D) O_3

(10) Ionic compounds are soluble in water due to:- آئیونک کمپاؤنڈز _____ کی وجہ سے پانی میں سولیبل ہیں۔ (10)

(A) Hydrogen Bonding ہائیڈروجن بانڈنگ (B) Ion-Dipole Forces آئن۔ڈائی پول فورسز
(C) Dipole-Dipole Forces ڈائی پول۔ڈائی پول فورسز (D) Dipole-Induced Dipole Forces ڈائی پول۔انڈیوسڈ ڈائی پول فورسز

(11) Potable water on earth is only _____ of total water on earth. زمین پر موجود کل پانی کا صرف _____ پانی پینے کے قابل ہے۔ (11)

(A) 0.2 % (B) 0.6 % (C) 2.1 % (D) 4.0 %

(12) The boiling range of Petroleum Ether is:- پٹرولیم ایتھر کا بوائلنگ رینج ہے۔ (12)

(A) $80-170^oC$ (B) $20-170^oC$ (C) $30-80^oC$ (D) $170-250^oC$

2019 (A) MN-19(?) رول نمبر

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 کل نمبر = 48

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Why at equilibrium state, reaction does not stop? ایکوی لبریم کی حالت میں ری ایکشن کیوں نہیں رکتا؟

(ii) What is the Dynamic Equilibrium State? ڈائنامک ایکوی لبریم سٹیٹ کیا ہے؟

(iii) How can you know that a reaction has achieved the equilibrium state? آپ کو کیسے پتہ چلے گا کہ ری ایکشن نے ایکوی لبریم حاصل کر لیا ہے؟

(iv) How prediction of a direction of reaction is carried out? ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیسے کی جاتی ہے؟

(v) Write one use of each of the following:- درج ذیل میں سے ہر ایک کا ایک ایک استعمال لکھیں۔

(i) Sodium Silicate (ii) Potassium Nitrate (i) سوڈیم سلیکیٹ (ii) پوٹاشیم نائٹریٹ

(vi) Write two examples of Double Salts. ڈبل سالٹس کی دو مثالیں دیں۔

(vii) Write two properties of Bases. بیسز کی دو خصوصیات لکھیں۔

(viii) Write Conjugate acid of each of the following:- درج ذیل میں سے ہر ایک کا کانجوگیٹ ایسڈ لکھیں۔

(i) NH_3 (ii) HCO_3^{-1}

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Give two basic conditions for an element to exhibit catenation. ایلیمنٹ کو کیٹی نیشن کا مظاہرہ کرنے کے لیے دو بنیادی چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ بیان کیجیے۔

(ii) Define Coke. Write its uses. کوک کی تعریف کیجیے۔ اس کے استعمالات لکھیے۔

(iii) Write names of four types of formulae of Organic Compounds. آرگینک کمپاؤنڈز کے فارمولا کی چار اقسام کے نام تحریر کیجیے۔

(iv) Define Unsaturated Hydrocarbons with general formula. جنرل فارمولے کی مدد سے اَن سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز کی تعریف کیجیے۔

(v) Describe the preparation of Alkanes from Alkyl Halides. الکائل ہیلائڈز سے الکینز (Alkanes) کی تیاری بیان کیجیے۔

(vi) Define Polysaccharides with an example. ایک مثال دے کر پولی سکرائڈز (Polysaccharides) کی تعریف کیجیے۔

(vii) Write down two comercial uses of Enzymes. انزائمز کے تجارتی پیمانے پر دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(viii) Give function of "DNA". "DNA" کا فنکشن لکھیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Write the names of two acids present in Acid Rain. ایسڈ رین میں موجود دو ایسڈز کے نام لکھیے۔

(ii) Give a reaction between Ozone and a Free Radical. اوزون اور ایک فری ریڈیکل کے درمیان ایک ری ایکشن لکھیے۔

(iii) Write down two major sources of CO and CO_2. CO اور CO_2 کے دو اہم سورس لکھیے۔

(iv) Why is the water molecule of polar nature? پانی کا مالیکیول پولر نیچر کا کیوں ہوتا ہے؟

(v) Differentiate between Soft and Hard Water. سوفٹ اور ہارڈ واٹر میں فرق بیان کیجیے۔

(vi) Write the names and formulae of two Copper Ores. کاپر کی دو اوورز کے نام اور فارمولے تحریر کیجیے۔

(vii) What do you know about Blister Copper? بلسٹر کاپر کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(viii) What happens when CO_2 is passed through Ammonical brine? جب امونیکل برائن میں سے CO_2 گزاری جاتی ہے تو کیا ہوتا ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions. 18 = 9 x 2 نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) What is the importance of Equilibrium Constant? Explain. 5 — 5۔(الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی کیا اہمیت ہے؟ واضح کیجیے۔

(B) Write down four physical properties of Acids. 4 — (ب) ایسڈز کی چار طبعی خصوصیات لکھیے۔

6.(A) Define Alkynes also explain two methods of preparation of Alkynes. 5 — 6۔(الف) الکائنز کی تعریف کریں نیز الکائنز کی تیاری کے دو طریقوں کی وضاحت کریں۔

(B) What are Polysaccharides? Give their properties. 4 — (ب) پولی سکرائڈز کیا ہیں؟ اُن کی خصوصیات بیان کریں۔

7.(A) Write uses of Diesel Oil and Fuel Oil. 5 — 7۔(الف) ڈیزل آئل اور فیول آئل کے استعمالات لکھیے۔

(B) Which of the qualities make water a best solvent? 4 — (ب) پانی کن خصوصیات کی بنا پر بہترین سولوینٹ ہے؟

www.pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 3488

2019 (A) MN-19(?)

رول نمبر ________

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

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 متعلقہ 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

www.pakcity.org

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Lactic acid occurs in:- لیکٹک ایسڈ پایا جاتا ہے۔

(A) Rancid butter باسی مکھن میں (B) Sour milk کھٹے ہوئے دودھ میں (C) Grapes انگوروں میں (D) Apple سیب میں

(2) The colour of $Fe(OH)_3$ is:- $Fe(OH)_3$ کا رنگ ہوتا ہے۔

(A) Brown براؤن (B) White سفید (C) Blue نیلا (D) Dirty green سبز

(3) Among the following _______ is the hardest coal. درج ذیل میں سے _____ سخت ترین کوئلہ ہے۔

(A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائٹ (C) Bituminous بٹومینس (D) Anthracite اینتھراسائٹ

(4) Reduction of Alkyl halides take place in the presence of:- الکائل ہیلائڈز کی ریڈکشن _____ کی موجودگی میں ہوتی ہے۔

(A) Na / dil $HC\ell$ (B) Ni / dil $HC\ell$ (C) Zn / dil $HC\ell$ (D) Pt

(5) Maltose is generally found in:- مالٹوز عام طور پر ______ میں پایا جاتا ہے۔

(A) Milk دودھ (B) Cereals اناج (C) Dairy products ڈیری پروڈکٹس (D) Cotton کاٹن

(6) Polymerization of Amino acids yields:- امائنو ایسڈز کی پولیمرائزیشن سے بنتا ہے۔

(A) Carbohydrates کاربوہائڈریٹس (B) Lipids لپڈز (C) Proteins پروٹینز (D) Sugar شوگر

(7) Among the following _____ gas is known as life gas for plants. درج ذیل میں سے _____ گیس پودوں کی لائف گیس کہلاتی ہے۔

(A) O_3 (B) O_2 (C) CO_2 (D) N_2

(8) Among the following disease ______ causes liver inflammation. درج ذیل بیماریوں میں _______ جگر کی سوزش کا سبب بنتی ہے۔

(A) Jaundice یرقان (B) Dysentery پیچش (C) Cholera ہیضہ (D) Hepatitis ہیپاٹائٹس

(9) Percentage of water in human body is:- انسانی جسم میں پانی کی فی صد مقدار ہے۔

(A) 68 % (B) 69 % (C) 70 % (D) 71 %

(10) Chalco Pyrite is an ore of:- چالکوپائرائٹ _____ کی " اُور " ہے۔

(A) Copper کاپر (B) Silver سلور (C) Iron آئرن (D) Zinic زنک

(11) The value of K_C depends upon:- K_C کی ویلیو کا انحصار ہوتا ہے۔

(A) Temperature ٹمپریچر پر (B) Pressure پریشر پر (C) Volume والیوم پر (D) Density ڈینسٹی پر

(12) For the following reaction units of K_C are:- دیئے گئے ری ایکشن کے لیے K_C کے یونٹس ہوں گے۔

$$H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$$

(A) $mol^{-1}.dm^3$ (B) $mol\ dm^{-3}$ (C) $mol.dm^3$ (D) No unit کوئی یونٹ نہیں

2019 (A) MN-1962 رول نمبر ________

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What are reversible reactions? Give example. — ریورسیبل ری ایکشنز کیا ہوتے ہیں؟ مثال دیجیے۔ (i)

(ii) What is equilibrium constant? Write its units. — ایکوی لبریم کونسٹنٹ کیا ہے؟ اس کے یونٹ لکھیے۔ (ii)

(iii) Write any two macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. — ڈائنامک ایکوی لبریم کی دو میکروسکوپک خصوصیات لکھیے۔ (iii)

(iv) What is meant by extent of a reaction? — ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟ (iv)

(v) State limitations of Arrhenius concept. — آرہینیس کے نظریہ کی حدود بیان کیجیے۔ (v)

(vi) Write the uses of Nitric acid and Benzoic acid. — نائٹرک ایسڈ اور بنزوئک ایسڈ کے استعمالات لکھیے۔ (vi)

(vii) Write names and formulas of two double salts. — دو ڈبل سالٹس کے نام اور فارمولے لکھیے۔ (vii)

(viii) Write names of two acids found in apple and citrus fruits. — سیب اور سٹرس فروٹ میں پائے جانیوالے دو ایسڈز کے نام لکھیے۔ (viii)

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by Functional group? Give an example. — فنکشنل گروپ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔ (i)

(ii) Give one difference between Aldehydes and Ketones. — ایلڈی ہائڈز اور کیٹونز میں ایک فرق بیان کریں۔ (ii)

(iii) Write four uses of Natural gas. — قدرتی گیس کے چار استعمالات لکھیں۔ (iii)

(iv) What is meant by hydrogenation of Alkenes? — الکینز (Alkenes) کی ہائڈروجینیشن سے کیا مراد ہے؟ (iv)

(v) Write two uses of Acetylene. — ایسٹیلین کے دو استعمالات لکھیں۔ (v)

(vi) Write two sources and two uses of Proteins. — پروٹینز کے دو سورسز اور دو استعمالات لکھیں۔ (vi)

(vii) What is Polysaccharides? Give an example. — پولی سکرائڈز کیا ہیں؟ ایک مثال لکھیں۔ (vii)

(viii) What is hydrogenation of Vegetable oil? — ویجیٹیبل آئل کی ہائڈروجینیشن کیا ہے؟ (viii)

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Write composition of dry air. — خشک ہوا کی کمپوزیشن تحریر کیجیے۔ (i)

(ii) Define acid rain. — ایسڈ رین کی تعریف کیجیے۔ (ii)

(iii) Describe two serious effects of Ozone depletion. — اوزون کے خاتمے کے دو اہم اثرات بیان کیجیے۔ (iii)

(iv) Why water is called a universal solvent? — پانی ایک یونیورسل سالونٹ کیوں ہے؟ (iv)

(v) What is Capillary action? — کیپلری ایکشن کیا ہے؟ (v)

(vi) Define metallurgy. — میٹلرجی کی تعریف کیجیے۔ (vi)

(vii) Write two uses of Urea. — یوریا کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔ (vii)

(viii) Write the names of different metallurgical operations. — مختلف میٹلرجیکل آپریشنز کے نام لکھیے۔ (viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Write five macroscopic properties of dynamic equilibrium. 5 — 5۔(الف) ڈائنامک ایکوی لبریم کی پانچ میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔

(B) Explain Lewis concept of Acids and Bases with examples. 4 — (ب) لیوس کا ایسڈ بیس نظریہ مثالوں سے واضح کیجیے۔

6.(A) Write the five sources of Alkanes. 5 — 6۔(الف) الکینز (Alkanes) کے پانچ سورسز لکھیں۔

(B) Write one source and one use of each of Vitamin A and Vitamin D. 4 — (ب) وٹامن A اور وٹامن D کا ایک ایک استعمال اور سورس (ماخذ) لکھیں۔

7.(A) How is Urea manufactured? Explain showing the flow sheet diagram. 5 — 7۔(الف) یوریا کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ فلوشیٹ ڈائیگرام سے وضاحت کیجیے۔

(B) Write two methods for removal of 4 — (ب) پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو ختم کرنے کے دو طریقے مساوات کے ذریعے لکھیے۔

www.pakcity.org

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ ۔ پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) For the reaction, $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ the expression for the equilibrium constant is:- ری ایکشن $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ کے لیے ____ ایکوی لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن درست ہے۔ (1)

(A) $\frac{[2A][B]}{[3C]}$ (B) $\frac{[A]^2[B]}{[C]^3}$ (C) $\frac{[3C]}{[2A][B]}$ (D) $\frac{[C]^3}{[A]^2[B]}$

(2) In an irreversible reaction dynamic equilibrium:- اررپورسیبل ری ایکشن میں ڈائنامک ایکولبریم:۔ (2)

(A) Never establishes کبھی قائم نہیں ہوتا (B) Establishes before the completion of reaction ری ایکشن مکمل ہونے سے پہلے قائم ہوجاتا ہے

(C) Establishes after the completion of reaction ری ایکشن مکمل ہونے کے بعد قائم ہوتا ہے (D) Establishes readily بہت جلد قائم ہوجاتا ہے

(3) ____ acid is found in Sour Milk. پھٹے ہوئے دودھ میں ____ ایسڈ پایا جاتا ہے۔ (3)

(A) Citric سٹرک (B) Formic فارمک (C) Lactic لیکٹک (D) Uric یورک

(4) Dilute acids react with Carbonates to produce the given products except:- ہلکے ایسڈز کاربونیٹس کے ساتھ ری ایکٹ کرکے مندرجہ ذیل پراڈکٹس بناتے ہیں سوائے:۔ (4)

(A) Salt نمک (B) Water پانی (C) Carbondioxide کاربن ڈائی آکسائڈ (D) Hydrogen ہائڈروجن

(5) Main component of Natural Gas is:- قدرتی گیس کا اہم جزو ہے۔ (5)

(A) Methane میتھین (B) Propane پروپین (C) Butane بیوٹین (D) Propene پروپین

(6) ____ is a saturated Hydrocarbon. ____ سیچوریٹڈ ہائڈروکاربن ہے۔ (6)

(A) C_2H_4 (B) C_3H_6 (C) C_4H_8 (D) C_5H_{12}

(7) About 50 % of the dry weight of cell is made up of:- تقریباً خشک سیل کے وزن کا 50 فیصد بنا ہوا ہوتا ہے۔ (7)

(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس سے (B) Lipids لپڈز سے (C) Proteins پروٹینز سے (D) Vitamins وٹامنز سے

(8) Photosynthesis process produces:- فوٹوسنتھی سز کا عمل دیتا ہے۔ (8)

(A) Starch سٹارچ (B) Cellulose سیلولوز (C) Sucrose سکروز (D) Glucose گلوکوز

(9) ____ is a secondary pollutant. ____ سیکنڈری پلوٹینٹ ہے۔ (9)

(A) SO_2 (B) CO_2 (C) CH_4 (D) $HC\ell$

(10) At 4°C the maximum density of water is:- 4°C پر پانی کی زیادہ سے زیادہ ڈینسٹی ہے۔ (10)

(A) $1\,gcm^{-3}$ (B) $2\,gcm^{-3}$ (C) $3\,gcm^{-3}$ (D) $4\,gcm^{-3}$

(11) Temporary hardness of water can be removed by adding:- پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو ختم کرنے کے لیے پانی میں شامل کیا جاتا ہے۔ (11)

(A) Limestone چونے کا پتھر (B) Slaked lime بجھا ہوا چونا (C) Quick lime ان بجھا چونا (D) Washing soda واشنگ سوڈا

(12) Boiling range of Gasoline or Petrol is:- گیسولین یا پٹرول کی بوائلنگ رینج ہے۔ (12)

(A) 80 to 170°C (C) 170 to 250°C (C) 250 to 350°C (D) 350 to 400°C

www.pakcity.org

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is the difference between Reactants and Products? Give example.
ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس میں کیا فرق ہے؟ مثال دیجیے۔

(ii) Define Chemical Equilibrium State.
کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت بیان کیجیے۔

(iii) What represents the large value of K_C for a reaction?
کسی ری ایکشن کی K_C کی بڑی ویلیو ہو تو یہ ری ایکشن کے لیے کیا ظاہر کرتی ہے؟

(iv) Write two characteristics of irreversible reactions.
ارریورسیبل ری ایکشنز کی دو خصوصیات لکھیے۔

(v) State Arrhenius concept of Acids and Basis.
ارہینس کا ایسڈز اور بیسز کا نظریہ بیان کیجیے۔

(vi) Define Neutralization.
نیوٹرلائزیشن کی تعریف کیجیے۔

(vii) Name two Acids used in the manufacturing of Fertilizers.
فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیے۔

(viii) Define pH. What is the pH of pure water?
pH کی تعریف کیجیے۔ خالص پانی کی pH کیا ہے؟

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Heterocyclic Compounds with one example.
ہیٹروسائیکلک کمپاؤنڈز کی تعریف ایک مثال کے ساتھ کیجیے۔

(ii) Write two uses of Organic Compounds.
آرگینک کمپاؤنڈز کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(iii) Define Functional Group with one example.
فنکشنل گروپ کی تعریف ایک مثال دے کر کیجیے۔

(iv) Give two uses of Methane and Ethane.
میتھین اور ایتھین کے دو استعمالات لکھیے۔

(v) Differentiate between Saturated and Unsaturated Hydrocarbons.
سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز میں فرق بیان کیجیے۔

(vi) Wrtie the difference between Ghee and Oil.
گھی اور آئل میں فرق لکھیے۔

(vii) Are the Plants Source of Oils? Explain.
کیا پودے آئلز کا سورس ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

(viii) Write formulae of Stearic Acid and Palmitic Acid.
پالمیٹک ایسڈ اور سٹیرک ایسڈ کے فارمولے لکھیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) How Ozone Layer is formed in Stratosphere?
سٹریٹوسفیئر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟

(ii) How CO_2 is responsible for heating up atmosphere?
CO_2 اٹموسفیئر کو گرم کرنے کا باعث کیسے بنتی ہے؟

(iii) How is Acid Rain formed?
ایسڈ رین کس طرح بنتی ہے؟

(iv) What is Capillary Action?
کیپلری ایکشن کیا ہوتا ہے؟

(v) How addition of Na_2CO_3 removes permanent hardness of Water?
Na_2CO_3 کو شامل کرنے سے پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کیسے دور ہوتی ہے؟

(vi) Write the names of raw materials needed for manufacturing Urea.
یوریا بنانے کے لیے درکار را میٹریلز کے نام تحریر کیجیے۔

(vii) What is meant by Anode Mud?
اینوڈ مڈ (Mud) سے کیا مراد ہے؟

(viii) How is CO_2 prepared in the Solvay's Process?
سالوے پروسس میں CO_2 کیسے تیار کی جاتی ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions.

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) State the Law of Mass Action. How Chemical Equilibrium Constant is helpful in prediction of extent of reaction? 5
5۔(الف) لا آف ماس ایکشن تحریر کیجیے۔ ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی میں کیمیکل ایکوی لبریم کونسٹنٹ کس طرح معاون ہوتا ہے؟

(B) Write the uses of any four Acids. 4
(ب) کوئی سے چار ایسڈز کے استعمالات تحریر کیجیے۔

6.(A) Write down five physical properties of Alkenes. 5
6۔(الف) الکینز (Alkenes) کی پانچ طبعی خصوصیات لکھیے۔

(B) Write down four uses of Carbohydrates. 4
(ب) کاربوہائیڈریٹس کے چار استعمالات لکھیے۔

7.(A) Define Urea. Describe three stages of its manufacturing. 5
7۔(الف) یوریا کی تعریف کیجیے اور اس کی تیاری کے تین مراحل بیان کیجیے۔

(B) Define Hard Water and aslo write its three disadvantages. 4
(ب) ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے اور اس کے تین نقصانات تحریر کیجیے۔

MTN-10-2-18

www.pakcity.org

NUMBER: 3482

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) گروپ - دوسرا (کیمسٹری (نیو سکیم

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ 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۔ Bubbles پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Guldberg and Waage put forward Law of Mass Action in:- گلڈبرگ اور ویگ نے لاء آف ماس ایکشن پیش کیا۔ (1)

(A) 1859 ء میں (B) 1869 ء میں (C) 1879 ء میں (D) 1889 ء میں

(2) In the Lime Kiln, the reaction goes to completion due to:- چونے کی بھٹی میں ری ایکشن کے مکمل ہونے کی وجہ ہے۔ (2)

$$CaCO_3 \longrightarrow CaO + CO_2$$

(A) Of high temperature بلند درجہ حرارت (B) CaO is more stable than $CaCO_3$ CaO کا $CaCO_3$ سے زیادہ مستحکم ہونا

(C) CO_2 escapes continuously CO_2 کا مسلسل خارج ہونا (D) CaO is not dissociated CaO کا نہ ٹوٹنا

(3) ______ is used for flavouring food. ______ خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ (3)

(A) Acetic Acid ایسٹک ایسڈ (B) Benzoic Acid بینزوئک ایسڈ

(C) Hydrochloric Acid ہائڈروکلورک ایسڈ (D) Nitric Acid نائٹرک ایسڈ

(4) If a liquid has a pH of 7 then it must:- اگر مائع کی pH = 7 ہو تو یہ ہوگا۔ (4)

(A) Be a colourless and odourless بے رنگ اور بے بو (B) Be neutral نیوٹرل

(C) Be a solution containing water پانی پر مشتمل سلوشن (D) Freeze at 0^oC and boil at 100^oC 0^oC پر فریز اور 100^oC پر بوائل کرے گا

(5) Coal having 90 % Carbon contents is called:- جس کوئلہ میں 90 فیصد کاربن کے اجزا ہوتے ہیں، کہلاتا ہے۔ (5)

(A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائٹ (C) Anthracite اینتھراسائیٹ (D) Bituminous بچومینس

(6) The reduction of Alkyl Halides takes place in the presence of:- الکائل ہیلائڈز کی ری ڈکشن مندرجہ ذیل میں سے، ______ کی موجودگی میں ہوتی ہے۔ (6)

(A) Zn/HCl (B) Na/HCl (C) Mg/HCl (D) Cu/HCl

(7) ______ catalyst is used for the Hydrogenation of Vegetable Oil. ویجیٹیبل آئل کی ہائڈروجینیشن میں ______ بطور کیٹالسٹ استعمال ہوتا ہے۔ (7)

(A) Al (B) Cu (C) Ni (D) Pb

(8) ______ is a Disaccharide. ______ ڈائی سکرائڈ ہے۔ (8)

(A) Glucose گلوکوز (B) Fructose فرکٹوز (C) Sucrose سکروز (D) Starch سٹارچ

(9) Just above the Earth's Surface is:- زمین کی سطح کے بالکل اوپر واقع ہے۔ (9)

(A) Mesosphere میسوسفیئر (B) Stratosphere سٹریٹوسفیئر (C) Thermosphere تھرموسفیئر (D) Troposphere ٹروپوسفیئر

(10) The quantity of water fit for drinking on earth is:- زمین پر پانی کی مقدار پینے کے قابل ہے۔ (10)

(A) 0.2 % (B) 0.4 % (C) 0.6 % (D) 0.8 %

(11) Temporary Hardness of Water is because of:- پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس ______ کی وجہ سے ہوتی ہے۔ (11)

(A) $Ca(HCO_3)_2$ (B) $CaCO_3$ (C) $MgCO_3$ (D) $MgSO_4$

(12) Matte is a mixture of:- میٹے مکسچر ہے۔ (12)

(A) FeS and CuS (B) Cu_2O and FeO (C) Cu_2S and FeS (D) CuS and FeO

MTN-10-2-18 24(Obj)(☆)-2018(A)-35000 (MULTAN)

www.pakcity.org

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Active Mass and give its units.
(i) ایکٹو ماس کی تعریف کیجیے اور اس کے یونٹس بتائیے۔

(ii) What is meant by Dynamic Equilibrium State?
(ii) ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت سے کیا مراد ہے؟

(iii) In which direction reaction will proceeds if $Q_C < K_C$?
(iii) ری ایکشن کی سمت کیا ہوگی اگر $Q_C < K_C$

(iv) When Equilibrium Constant has no units?
(iv) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کے یونٹس کب نہیں ہوتے؟

(v) Write the names of two Mineral Acids.
(v) دو منرل ایسڈز کے نام لکھیے۔

(vi) Write two uses of Calcium Hydroxide.
(vi) کیلسیم ہائیڈروآکسائڈ کے دو استعمالات لکھیے۔

(vii) How are the Salts named?
(vii) سالٹس کو کیسے نام دیا جاتا ہے؟

(viii) Define Double Salts and give an example.
(viii) ڈبل سالٹس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال لکھیے۔

3. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Heterocyclic Compounds.
(i) ہیٹروسائیکلک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is Coal Gas? Give one use of Coal Gas.
(ii) کول گیس کیا ہے؟ کول گیس کا ایک استعمال لکھیے۔

(iii) What are two basic conditions for an element to exhibit catenation?
(iii) ایلیمنٹ کو کیٹی نیشن کا مظاہرہ کرنے کے لیے کون سی دو بنیادی چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے؟

(iv) Write two physical properties of Alkynes.
(iv) الکائنز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(v) Define Substitution Reaction.
(v) تبادلے کے ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(vi) Define Amino Acids and write their general formula.
(vi) امائنو ایسڈز کی تعریف کیجیے اور ان کا جنرل فارمولا لکھیے۔

(vii) Write two characteristics of Monosaccharides.
(vii) مونوسکرائیڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(viii) Differentiate between Essential Amino Acids and Non-essential Amino Acids.
(viii) ایسینشل امائنو ایسڈز اور نان ایسینشل امائنو ایسڈز میں فرق بیان کیجیے۔

4. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is Troposphere? Give its two characteristics.
(i) ٹروپوسفیئر کیا ہے؟ اس کی دو خصوصیات بیان کیجیے۔

(ii) Define Pollutants.
(ii) پلوٹینٹس کی تعریف کیجیے۔

(iii) What is Global Warming?
(iii) گلوبل وارمنگ کیا ہے؟

(iv) Describe two disadvantages of Detergents.
(iv) ڈیٹرجینٹس کے دو نقصانات بیان کیجیے۔

(v) What is Leaching Process?
(v) لیچنگ پروسس کیا ہے؟

(vi) What are Ores?
(vi) اورز کیا ہوتے ہیں؟

(vii) Write two uses of Fuel Oil.
(vii) فیول آئل کے دو استعمالات تحریر کریں۔

(viii) Define Gangue.
(viii) گینگ کی تعریف کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions.

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Write down five macroscopic characteristics of Dynamic Equilibrium. 5
5۔(الف) ڈائنامک ایکوی لبریم کی پانچ میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔

(B) Explain the Lewis concept of Acids and Bases. 4
(ب) ایسڈز اور بیسز کے لیوس نظریہ کی وضاحت کیجیے۔

6.(A) Write any five sources of Alkanes. 5
6۔(الف) الکینز (Alkanes) کے کوئی پانچ سورسز تحریر کیجیے۔

(B) Write any four uses of Enzymes on commercial level. 4
(ب) انزائمز کے تجارتی پیمانے پر کوئی سے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

7.(A) How Urea is manufactured? Explain with flow sheet diagram. 5
7۔(الف) یوریا کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ فلوشیٹ ڈائیگرام سے وضاحت کیجیے۔

(B) Explain following diseases:- 4
(ب) مندرجہ ذیل بیماریوں کی وضاحت کیجیے۔

(i) Cholera ہیضہ (ii) Hepatitis ہیپاٹائٹس (iii) Jaundice یرقان (iv) Typhoid ٹائیفائیڈ

www.pakcity.org

MTBN-10-2-18

24-2018(A)-35000 (MULTAN)