رول نمبر: ______________

Objective
Paper Code 7483

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12 FBD-1-24

سوال نمبر 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۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	کاپر گلانس کا فارمولا ہے: Formula of copper glance is:	$CuFeS_2$	CuS	CuS_2	Cu_2S
2	H_2O مالیکیول میں بانڈ اینگل ہوتا ہے: Bond angle in H_2O molecule is:	105.5°	109.5°	104.5°	107.5°
3	پانی کی 4°C پر زیادہ سے زیادہ ڈینسٹی ہوگی: The maximum density of water at 4°C is:	$1g\ cm^{-3}$	$1g\ dm^{-3}$	$0.97g\ cm^{-3}$	$1.2g\ dm^{-3}$
4	اوزون کا فارمولا ہے: Formula of ozone is:	O_2	O_3	CO_2	CO
5	اوزون کی تہہ موجود ہے: Ozone layer lies in:	ٹروپوسفیئر Troposphere	سٹریٹوسفیئر Stratosphere	میسوسفیئر Mesosphere	تھرموسفیئر Thermosphere
6	پالمیٹک ایسڈ کا فارمولا ہے: Formula of palmitic acid is:	$C_{15}H_{31}COOH$	$C_{15}H_{30}COOH$	$C_{17}H_{33}COOH$	$C_{17}H_{35}COOH$
7	دو امائنو ایسڈز کے درمیان بانڈ بنتا ہے: A bond formed between two amino acids is:	کوویلنٹ بانڈ Covalent bond	پیپٹائڈ لنکیج Peptide linkage	ہائیڈروجن بانڈ Hydrogen bond	آئیونک بانڈ Ionic bond
8	ایتھین $(CH_2 = CH_2)$ کی ہائیڈروجینیشن کے لیے کیٹالسٹ درکار ہوتا ہے: The catalyst required for hydrogenation of ethene $(CH_2 = CH_2)$ is:	Na	Ni	Mg	NO
9	لیبارٹری میں کس سائنسدان نے یوریا تیار کیا؟ Which scientist prepared urea in laboratory?	وہلر Wholer	رورفورڈ Rutherford	برزی لیئس Berzellius	ڈالٹن Dalton
10	سٹیرک ایسڈ پایا جاتا ہے: Stearic acid is found in:	پیشاب Urine	فیٹس Fats	سیب Apple	انگور Grapes
11	کون سی بیس الکلائن بیٹریوں میں استعمال ہوتی ہے؟ Which one base is used in alkaline batteries?	NaOH	$Al(OH)_3$	KOH	$Mg(OH)_2$
12	گلڈبرگ اور ویگ نے لاء آف ماس ایکشن پیش کیا: Guldberg and Waage put forward law of Mass Action in:	1866ء	1867ء	1868ء	1869ء

www.pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-1-24

(Part - I : حصہ اول)

2. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

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

(ii) If a reaction has large value of K_c, will it go to completion and why? اگر کسی ری ایکشن میں K_c کی ویلیو بڑی ہو تو کیا یہ مکمل ہو گا اور کیوں؟

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

(iv) How is the basic unit of carbohydrates synthesized? کاربوہائیڈریٹس کا بنیادی یونٹ کس طرح بنتا ہے؟

(v) Differentiate between ketones and aldehydes. کیٹونز اور ایلڈی ہائیڈز میں فرق لکھیے۔

(vi) What is the importance of natural gas? قدرتی گیس کی اہمیت بیان کیجیے۔

(vii) Why are the alkanes called paraffins? الکینز پیرافنز کیوں کہلاتی ہیں؟

(viii) Give the physical properties of alkenes. الکینز کی طبعی خصوصیات لکھیے۔

3. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

(i) Name the acids present in vinegar and citrus fruit. سرکہ اور سٹرس فروٹ میں موجود ایسڈز کے نام لکھیے۔

(ii) How are the insoluble salts prepared? ان سولیبل سالٹس کیسے تیار کیے جاتے ہیں؟

(iii) Na_2SO_4 is a neutral salt while $NaHSO_4$ is an acidic salt. Justify. Na_2SO_4 ایک نیوٹرل سالٹ ہے جبکہ $NaHSO_4$ ایک ایسڈک سالٹ ہے۔ جواز پیش کیجیے۔

(iv) How do plants synthesize carbohydrates? پودے کاربوہائیڈریٹس کیسے بناتے ہیں؟

(v) Justify that water soluble vitamins are not injurious to health. وضاحت کیجیے کہ پانی میں سولیبل وٹامنز صحت کے لیے نقصان دہ نہیں ہوتے ہیں۔

(vi) How does water dissolve sugar and alcohol? پانی شوگر اور الکوحل کو کیسے حل کرتا ہے؟

(vii) What are the causes of hardness in water? واٹر ہارڈنیس کی کیا وجوہات ہیں؟

(viii) Differentiate between soft and hard water. سوفٹ اور ہارڈ واٹر میں موازنہ کیجیے۔

4. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

(i) How are Sulphur containing compounds emitted naturally? سلفر کے کمپاؤنڈز قدرتی طور پر کیسے خارج ہوتے ہیں؟

(ii) Why are the flood risks increasing? سیلاب کے خطرات میں اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟

(iii) Why does acid rain damage the buildings? ایسڈ رین عمارتوں کو نقصان کیوں پہنچاتی ہے؟

(iv) Justify ozone is beneficial for humans. ثابت کیجیے کہ اوزون انسان کے لیے فائدہ مند ہے؟

(v) What is principle of fractional distillation? فریکشنل ڈسٹیلیشن کا اصول کیا ہے؟

(vi) What is the difference between slag and matte? سلیگ اور میٹ میں کیا فرق ہے؟

(vii) Why anode is eaten up in electro refining process? الیکٹرو ریفائننگ پراسیس میں اینوڈ ختم کیوں ہو جاتا ہے؟

(viii) What role is played by pine oil in froth flotation process? فراتھ فلوٹیشن پراسیس میں پائن آئل کیا کردار ادا کرتا ہے؟

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5. (الف) ایسڈز کی پانچ کیمیکل خصوصیات تحریر کیجیے۔

05 Describe five chemical properties of acids.

(ب) لاء آف ماس ایکشن تحریر کیجیے اور ایک جنرل ری ایکشن کے لئے ایکوی لیبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کیجیے۔

04 State the law of Mass Action and derive the expression for equilibrium constant for a general reaction.

6. (الف) پانی سے پرمانٹ ہارڈنیس کو سوڈیم زیولائٹ کے استعمال سے کیسے دور کیا جا سکتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

05 How permanent hardness of water is removed by sodium zeolite? Explain.

(ب) پروٹینز کے سورسز اور ان کے استعمالات کی وضاحت کیجیے۔

04 Explain the sources and uses of proteins.

7. (الف) سالوے پروسیس کا اصول کیا ہے؟ سالوے پراسیس سے Na_2CO_3 کی تیاری کے پہلے چار مراحل بیان کیجیے۔

05 What is the principle of Solvay's process? Explain first four steps for the preparation of Na_2CO_3 by Solvay's process.

(ب) ایتھائلین کے کوئی سے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

04 Write any four uses of ethylene.

1017-X124-85000

www.pakcity.org

رول نمبر: ....

جماعت دہم FBD-2-24

Objective Paper Code 7484

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

سوال نمبر 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۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
CaO	CO_2	$Ca(OH)_2$	$CaCO_3$	جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے، تو یہ بن جاتا ہے: When $NaHCO_3$ is heated, it forms:	1
ہیپاٹائٹس Hepatitis	ہیضہ Cholera	یرقان Jaundice	ٹائیفائیڈ Typhoid	کون سی بیماری جگر کی سوزش کا سبب بنتی ہے؟ Which disease causes liver inflammation?	2
$2.4\ JgK^{-1}$	$4.2\ Jg^{-1}K^{-1}$	$4.2\ JgK^{-1}$	$4.2\ kJg^{-1}K^{-1}$	پانی کی مخصوص ہیٹ کیپیسٹی ہے: Specific heat capacity of water is:	3
کاربن کے آکسائیڈز Oxides of carbon	میتھین Methane	اوزون Ozone	امونیا Ammonia	ان میں سے کونسا ایک سیکنڈری پولوٹنٹ ہے؟ Which one is a secondary pollutant?	4
35 کلومیٹر 35 kilometer	30 کلومیٹر 30 kilometer	15 کلومیٹر 15 kilometer	11 کلومیٹر 11 kilometer	ایٹموسفیئر ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہے؟ About 99% atmosphere's mass lies within:	5
سیلولوز Cellulose	کاٹن Cotton	چاول Rice	فروٹس Fruits	گلیکٹوز کے سورسز ہیں: The sources of galactose is:	6
وٹامنز Vitamins	لپڈز Lipids	پروٹینز Proteins	کاربوہائیڈریٹس Carbo-hydrates	ان میں کونسا ٹرائی گلیسرائیڈ ہے؟ Which one is a triglyceride?	7
CCl_4	$CHCl_3$	CH_2Cl_2	CH_3Cl	کلورو میتھین کا فارمولا ہے: The formula of chloro methane is:	8
ڈالٹن Dalton	برزیلیس Berzellius	ردرفورڈ Rutherford	وہلر Wholer	لیبارٹری میں کس سائنسدان نے یوریا تیار کیا؟ Which scientist prepared urea in laboratory?	9
Na_2SiO_3	CaO	NaCl	$CaCl_2$	گیس کو خشک کرنے کے لیے آپ کونسا سالٹ استعمال کریں گے؟ To dry a gas, which salt would you use?	10
S^{+2}	H^+	S^{-2}	H_2S	HS^- کا کانجوگیٹ بیس ہے: The conjugate base of HS^- is:	11
φ	[ ]	( )	{ }	مولر کنسنٹریشن کو ظاہر کیا جاتا ہے: Molar concentration is expressed as:	12

www.pakcity.org

رول نمبر:__________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

(Part - I : حصہ اوّل)

FBD-2-24

10 **2. Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Write names of two major gasses of atmosphere. — ایٹموسفیئر کی دو اہم گیسز کے نام لکھیے۔

(ii) What are irreversible reactions? Give one example. — اررپورسیبل ری ایکشنز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

(iii) What is carbonization? — کاربونائزیشن کیا ہے؟

(iv) Write types of formulae of organic compounds. — آرگینک کمپاؤنڈز کے فارمولاز کی اقسام لکھیے۔

(v) What is vital force theory? — وائٹل فورس تھیوری کیا ہے؟

(vi) Write dot and cross formula of propane. — پروپین (Propane) کا ڈاٹ اور کراس فارمولا لکھیے۔

(vii) Write any two uses of ethene. — ایتھین (Ethene) کے کوئی دو استعمالات لکھیے۔

(viii) Write the formulae of chloroform and carbon tetrachloride. — کلوروفارم اور کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ کے فارمولے لکھیے۔

10 **3. Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Why water is called an amphoteric compound? Prove with two reactions. — دو ری ایکشنز سے ثابت کیجیے کہ پانی کو ایک ایمفوٹیرک کمپاؤنڈ کیوں کہتے ہیں؟

(ii) Differentiate between Lewis acid and Lewis base. — لیوس ایسڈ اور لیوس بیس میں فرق بیان کیجیے۔

(iii) Write neutralization reaction between H^+ and NH_3. — H^+ اور NH_3 کے درمیان نیوٹرلائزیشن ری ایکشن لکھیے۔

(iv) Justify that water soluble vitamins are not injurious to health. — وضاحت کیجیے کہ پانی میں سولیبل وٹامنز صحت کے لیے نقصان دہ نہیں ہوتے۔

(v) Draw general formula of lipids. — لپڈز کا جنرل فارمولا لکھیے۔

(vi) What do you know about leaching process? — لیچنگ پراسیس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

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

(viii) Write two reasons for the spreading of water borne diseases. — پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں کے پھیلاؤ کی دو وجوہات لکھیے۔

10 **4. Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) How is ozone layer formed in stratosphere? — سٹریٹوسفیئر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟

(ii) Explain the phenomenon of decreasing temperature in troposphere. — ٹروپوسفیئر میں ٹمپریچر کے کم ہونے کے مظہر کی وضاحت کیجیے۔

(iii) What is meant by pollutants? Explain briefly. — پولوٹینٹس سے کیا مراد ہے؟ مختصر وضاحت کیجیے۔

(iv) CO_2 is responsible for heating up atmosphere. Justify. — CO_2 ایٹموسفیئر کو گرم کرنے کا باعث بنتی ہے۔ وضاحت کیجیے۔

(v) Write the raw materials required for Solvay's process. — سالوے پراسیس کے لیے کونسے را میٹیریلز درکار ہیں؟

(vi) What is refining of metals? Explain briefly. — میٹلز کو ریفائن کرنے سے کیا مراد ہے؟ مختصر وضاحت کیجیے۔

(vii) What is calcination in Solvay's process? — سالوے پراسیس میں کیلسی نیشن سے کیا مراد ہے؟

(viii) Define fractional distillation of petroleum. — پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹی لیشن کی تعریف کیجیے۔

حصہ دوم۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 5. (الف) Explain the Arrhenius concept of acids and basis with the help of examples. — آرہینیئس کا ایسڈز اور بیسز کا نظریہ مثالوں سے واضح کیجیے۔

04 (ب) What is the importance of equilibrium constant? Explain how will you predict extent of a reaction with the help of equilibrium constant? — ایکوی لیبریم کانسٹنٹ کی اہمیت کیا ہے؟ ایکوی لیبریم کانسٹنٹ کی مدد سے آپ ری ایکشن کی حد کا تعین کیسے کریں گے؟ وضاحت کیجیے۔

05 6. (الف) Define temporary hardness. Write two methods for the removal of temporary hardness. — ٹمپریری ہارڈنیس کی تعریف کیجیے اور ٹمپریری ہارڈنیس کو ختم کرنے کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

04 (ب) Write the sources and uses of proteins. — پروٹینز کے سورسز اور استعمالات تحریر کیجیے۔

05 7. (الف) Draw a flow sheet diagram of manufacturing of urea. — یوریا کی تیاری کی فلو شیٹ ڈایا گرام بنائیے۔

04 (ب) Write chemical properties of alkanes. — الکینز کی کیمیائی خصوصیات بیان کیجیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر: ______

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code FBD-1-23 **7487**

کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

سوال نمبر	
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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
مالٹوز Maltose	فرکٹوز Fructose	گلوکوز Glucose	سکروز Sucrose	سب سے اہم اولیگوسکرائیڈ ہے: The most important oligosaccharide is:	1
C_5H_{12}	C_4H_8	C_3H_6	C_2H_4	کونسا سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربن ہے؟ Which is a saturated hydrocarbon?	2
کنڈینسیشن Condensation	ریزوننس Resonance	کیٹی نیشن Catenation	آئسومرزم Isomerism	کاربن ایٹمز کی چین بنانے کی صلاحیت کو کہتے ہیں: The ability of carbon atoms to form chains is called:	3
میٹلز کی صفائی کے لیے Cleaning metals	نقش و نگار بنانے کے لیے Etching design	دھماکہ خیز اشیاء بنانے کے لیے Making explosive	خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لیے Flavouring food	ایسٹک ایسڈ استعمال ہوتا ہے: Acetic acid is used for:	4
$AlCl_3$	H^+	BF_3	NH_3	کونسی لیوس بیس ہے؟ Which is a lewis base?	5
$\frac{[2SO_2][O_2]}{[2SO_3]}$	$\frac{[SO_2]^2[O_2]}{[SO_3]^2}$	$\frac{[2SO_3]}{[2SO_2][O_2]}$	$\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2[O_2]}$	اس ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے: The equilibrium constant expression for the reaction is: $2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3$	6
CuS اور FeO / CuS & FeO	Cu_2S اور FeS / Cu_2S & FeS	Cu_2O اور FeO / Cu_2O & FeO	FeS اور CuS / FeS & CuS	میٹے (matte) مکسچر ہے: Matte is a mixture of:	7
450°C	400°C	350°C	300°C	کروڈ آئل کو فرنس میں کس ٹمپریچر تک گرم کیا جاتا ہے؟ Crude oil is heated in the furnace up to:	8
کیلشیم سلفیٹ $CaSO_4$	کیلشیم بائی کاربونیٹ $Ca(HCO_3)_2$	سوڈیم بائی کاربونیٹ $NaHCO_3$	سوڈیم زیولائٹ Na_2 Zeolite	پرمانینٹ ہارڈنیس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاتا ہے؟ Permanent hardness is removed by adding:	9
$2.4Jg^{-1}K^{-1}$	$2.4kJg^{-1}K^{-1}$	$4.2Jg^{-1}K^{-1}$	$4.2kJg^{-1}K^{-1}$	پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ہے: Specific heat capacity of water is:	10
ٹروپوسفیئر Troposphere	تھرموسفیئر Thermosphere	سٹریٹوسفیئر Stratosphere	میزوسفیئر Mesosphere	زمین کی سطح کے بالکل اوپر کونسا سفیئر ہے؟ Just above the earth's surface is:	11
NO_2	SO_2	CO_2	SO_3	عام طور پر بارش کا پانی ____ گیس کی وجہ سے کم ایسڈک ہوتا ہے۔ Normally rain water is weakly acidic because of ____ gas.	12

BLANK www.pakcity.org

رول نمبر:..............

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-1-23

(Part - I حصہ اوّل)

2- **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**
10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Plants and animals exchange two important gases. Write the names of gases.
پودے اور جاندار دو اہم گیسز کا تبادلہ کرتے ہیں۔ ان گیسوں کے نام تحریر کیجیے۔

(ii) Prove that K_c has no unit.
ثابت کیجیے کہ K_c کا کوئی یونٹ نہیں ہے۔

(iii) Arrhenius concept of acids and bases has few limitations. State them.
آرہینیس ایسڈز اور بیسز کا نظریہ کچھ خامیاں رکھتا ہے۔ بیان کیجیے۔

(iv) Define amphoteric and give example.
ایمفوٹیرک کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(v) Do you know about mineral acids? Write names.
کیا آپ منرل ایسڈز کے متعلق جانتے ہیں؟ نام تحریر کیجیے۔

(vi) Write the formula of ammonium cyanate.
امونیم سائنیٹ کا فارمولا تحریر کیجیے۔

(vii) Differentiate between n-propyl and isopropyl.
نارمل پروپائل اور آئسو پروپائل میں فرق بیان کیجیے۔

(viii) Indicate the colour of bromine after performing bromine water test.
برومین واٹر ٹیسٹ کرنے کے بعد برومین کا رنگ کیسا ہوگا؟

3- **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**
10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Define Bronsted-Lowry concept of base.
برونسٹڈ۔لوری کا نظریہ بیس کی تعریف کیجیے۔

(ii) Write two physical properties of bases.
بیسز کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔

(iii) Write uses of sodium carbonate (Na_2CO_3).
سوڈیم کاربونیٹ (Na_2CO_3) کے استعمالات لکھیے۔

(iv) Write the characteristics of monosaccharides.
مونوسکرائیڈز کی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(v) What do you mean by genetic code of life?
جینیٹک کوڈ آف لائف سے کیا مراد ہے؟

(vi) Differentiate between soft water and hard water.
سوفٹ واٹر اور ہارڈ واٹر میں فرق لکھیے۔

(vii) Define industrial effluents.
انڈسٹریل افلوئنٹس کی تعریف کیجیے۔

(viii) Write about Cholera.
ہیضہ کے بارے میں لکھیے۔

4- **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**
10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Write two effects of SO_2.
SO_2 کے دو اثرات لکھیے۔

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

(iii) How is acid rain formed?
ایسڈ رین کس طرح بنتی ہے؟

(iv) Identify as primary or secondary air pollutants: SO_2, HNO_3, NH_3, H_2SO_4
ہوا کے پرائمری یا سیکنڈری پلوٹینٹس کی شناخت کیجیے:

(v) Describe the formation of petroleum.
پٹرولیم کس طرح بنتا ہے؟

(vi) What role is played by pine oil in the froth flotation process?
فراتھ فلوٹیشن پروسیس میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟

(vii) What is principle of fractional distillation?
فریکشنل ڈسٹلیشن کا اصول کیا ہے؟

(viii) Write any two advantages of Solvay's process.
سالوے پروسیس کے کوئی سے دو فوائد لکھیے۔

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی متعدی بیماریاں کیا ہیں؟ پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی کوئی سی چار بیماریوں کی وضاحت کیجیے۔
04,01 What are waterborne infectious diseases? Discuss any four waterborne diseases in detail.

(ب) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کیا ہے؟ یہ ری ایکشن کی حد کی پیشگوئی کیسے کرتا ہے؟
03,01 What is equilibrium constant? How it determines the extent of a chemical reaction?

6- (الف) کاپر کے حوالے سے سملٹنگ پروسیس کی وضاحت کیجیے۔
03,02 Explain the process of smelting with reference to copper.

(ب) الکینز (alkanes) کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔
02,02 Write two methods for the preparation of alkanes.

7- (الف) روزمرہ زندگی میں استعمال ہونے والے پانچ مختلف بیسز کے استعمالات تحریر کیجیے۔
05 Write uses of five different bases in the daily life.

(ب) ایسینشل اور نان ایسینشل امائنو ایسڈز کیا ہیں؟ وضاحت کیجیے کہ امائنو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔
02,01,01 What are essential and non-essential amino acids? Explain that amino acids are building blocks of proteins.

www.pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 7484

کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ FBD-2-23

سوال نمبر 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	سالوے پروسیس میں بجھے ہوئے چونے کو استعمال کیا جاتا ہے: In Solvay's process slaked lime is used to:	CO_2 تیار کرنے کے لیے Prepare CO_2	اَن بجھا ہوا چونا تیار کرنے کے لیے Prepare quick lime	امونیا حاصل کرنے کے لیے Recover ammonia	Na_2CO_3 بنانے کے لیے Form Na_2CO_3
2	پودے یوریا میں موجود نائٹروجن کو تیاری میں استعمال کرتے ہیں: The nitrogen present in urea is used by plants to synthesize:	شوگر Sugar	پروٹینز Proteins	فیٹس Fats	DNA
3	گیس پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا کو ختم کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے: The gas used to destroy harmful bacteria in water is:	آئیوڈین Iodine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	برومین Bromine
4	ٹمپریری ہارڈنیس کو کونسا سالٹ ڈال کر ختم کیا جاتا ہے؟ Temporary hardness is removed by adding:	CaO	Na_2CO_3	$Ca(OH)_2$	$CaCO_3$
5	ایسڈ رین میں موجود میٹل جو مچھلیوں کے گلو کو بند کر کے آبی زندگی متاثر کرنے کی وجہ ہے: Acid rain affects the aquatic life by clogging fish gills due to:	لیڈ Lead metal	کرومیم Chromium metal	مرکری Mercury metal	ایلومینیم Aluminium metal
6	ٹمپریچر میں تبدیلی کی بناء پر ایٹموسفیئر کو ____ ریجنز میں تقسیم کیا گیا ہے۔ Depending upon temperature variation, atmosphere is divided into ______ regions.	4	3	2	1
7	فوٹوسنتھی سز کے عمل سے پیدا ہوتا ہے: Photosynthesis process produces:	سٹارچ Starch	سیلولوز Cellulose	سکروز Sucrose	گلوکوز Glucose
8	آٹھویں الکین (alkane) ممبر آکٹین (octane) کا مالیکیولر فارمولا جو کہ پٹرول میں پایا جاتا ہے: The molecular formula for the eighth alkane member, octane found in petrol:	C_8H_8	C_8H_{16}	C_8H_{18}	C_8H_{20}
9	پچ کس کا سیاہ ویسٹ ہے؟ Pitch is black residue of:	کوک کا Coke	کول تار کا Coal tar	کوئلہ کا Coal	کوئلہ گیس کا Coal gas
10	ایک ایسڈ اور بیس کے درمیان ری ایکشن سے بنتا ہے: A reaction between an acid and base produces:	سالٹ اور پانی Salt & water	سالٹ اور گیس Salt and gas	سالٹ اور ایسڈ Salt and acid	سالٹ اور بیس Salt and base
11	سلفیورک ایسڈ کا کانجوگیٹ بیس ہے: The conjugate base of sulphuric acid is:	SO_3^{2-}	S^{2-}	HSO_3^-	HSO_4^-
12	ریورس ری ایکشن وہ ہے: A reverse reaction is one:	جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے Which proceeds left to right	جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹس بناتے ہیں In which reactants react to form products	جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے Which slows down gradually	جو بتدریج تیز ہوتا ہے Which speeds up gradually

www.pakcity.org

رول نمبر:.................

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

(Part - I   حصہ اوّل)

FBD-2-23

2. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

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

(ii) Why the reversible reactions do not go to completion? کیوں ریورسیبل ری ایکشن کبھی مکمل نہیں ہوتے؟

(iii) Which type of salts produce SO_2 gas on reacting with acid? کونسے سالٹس ایسڈز کے ساتھ ری ایکٹ کر کے SO_2 گیس پیدا کرتے ہیں؟

(iv) How can you prevent yourself from hyperacidity? آپ ہائپر ایسڈیٹی سے کیسے بچ سکتے ہیں؟

(v) Define direct displacement method. ڈائریکٹ ڈسپلیسمنٹ طریقہ کی تعریف کیجیے۔

(vi) Why are the melting and boiling points of organic compounds low? آرگینک کمپاؤنڈز کے میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹ کم کیوں ہوتے ہیں؟

(vii) Define petroleum. پٹرولیم کی تعریف کیجیے۔

(viii) Define functional group with two examples. فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے اور دو مثالیں دیجیے۔

3. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Write names and chemical formulae of two bases. کوئی سے دو بیسز کے نام اور کیمیائی فارمولے تحریر کیجیے۔

(ii) Define conjugate base. کانجوگیٹ بیس کی تعریف کیجیے۔

(iii) Write uses of sodium chloride. سوڈیم کلورائیڈ کے استعمالات لکھیے۔

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

(v) What do you mean by non-essential amino acids? نان ایسینشل امائنو ایسڈز سے کیا مراد ہے؟

(vi) What are the reasons of waterborne diseases? پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں کی وجوہات کیا ہیں؟

(vii) What are non-biodegradable detergents? نان بائیوڈی گریڈایبل ڈٹرجینٹس سے کیا مراد ہے؟

(viii) Why are pesticides used? پیسٹی سائیڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟

4. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Define secondary pollutants and give an example. سیکنڈری پولوٹینٹس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(ii) Write two effects of global warming. گلوبل وارمنگ کے دو اثرات لکھیے۔

(iii) Where is the ozone layer found? اوزون لیئر کہاں پائی جاتی ہے؟

(iv) How is aquatic life affected by acid rain? ایسڈ رین سے آبی حیات کیسے متاثر ہوتی ہے؟

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

(vi) How is ammonia prepared for the synthesis of urea? یوریا کی تیاری کے لیے امونیا کو کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

(vii) Write raw materials for manufacturing of urea. یوریا تیار کرنے کے لیے رامیٹریلز لکھیے۔

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

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5. (الف) 05 کاپر کے حوالے سے بیسمیرائزیشن پروسیس کی وضاحت کیجیے۔
Explain the process of Bessemerization with reference to copper.

(ب) 2,2 Write two methods for the preparation of Alkenes. الکینز کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

6. (الف) 05 Discuss any five different effects of water pollution. واٹر پلوشن کے کوئی سے پانچ مختلف اثرات بیان کیجیے۔

(ب) 3,1 لاء آف ماس ایکشن بیان کیجیے۔ ایک جنرل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کیجیے۔ $aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$
State law of mass action. Derive equilibrium constant expression for a general reaction.
$aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$

7. (الف) 05 Write uses of five different acids in daily life. روزمرہ زندگی میں استعمال ہونے والے پانچ مختلف ایسڈز کے استعمالات تحریر کیجیے۔

(ب) 2,1,1 کاربوہائیڈریٹس کیا ہیں؟ مونوسکرائیڈز کیسے بنائے جاتے ہیں؟ ان کی خصوصیات بیان کیجیے۔
What are carbohydrates? How monosaccharides are prepared? Give their characteristics.

1016-X123-68000

www.pakcity.org

رول نمبر: ____________

Objective Paper Code 7485

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

وقت: 15 منٹ   کل نمبر: 12

FBD-G1-22

سوال نمبر 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 مار کر 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۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
ہوا کے پولیٹنٹس Air pollutants	کلوروفلوروکاربنز Chlorofluoro carbons	الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز Ultraviolet radiations	انفراریڈ ریڈی ایشنز Infrared radiations	اوزون ہمارے لیے مفید ہے کیونکہ یہ ____ کو جذب کرتی ہے۔ Ozone is beneficial for us as it absorbs ____ .	1
O_3	N_2	CO	CO_2	کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟ Which gas protects the earth's surface from ultraviolet radiations?	2
85 - 120	50 - 85	12 - 50	0 - 12	میسوسفیئر کی زمین سے اونچائی ____ کلومیٹر ہے۔ Height of mesosphere is about ____ kilometer from earth.	3
چونے کا پانی Lime water	چونے کا پتھر Lime stone	سوڈیم بائی کاربونیٹ Sodium bicarbonate	ان بجھا چونا Quick lime	ٹمپریری ہارڈنیس کو کونسا سالٹ ڈال کر ختم کیا جاتا ہے؟ Temporary hardness is removed by adding:	4
$2.4Jg^{-1}K^{-1}$	$2.4kJg^{-1}K^{-1}$	$4.2Jg^{-1}K^{-1}$	$4.2kJg^{-1}K^{-1}$	پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی کونسی ہے؟ Specific heat capacity of water is:	5
$(NH_4)_2CO_3$	Na_2CO_3	NH_4HCO_3	$NaHCO_3$	جب امونیکل برائن سے CO_2 کو گزارا جاتا ہے تو کونسے سالٹ کا رسوب بنتا ہے؟ When CO_2 is passed through the ammoniacal brine the only salt that precipitates is:	6
$mol\ dm^3$	$mol^{-1}\ dm^3$	$mol^{-1}\ dm^{-3}$	$mol\ dm^{-3}$	$PC\ell_3$ اور $C\ell_2$ سے $PC\ell_5$ بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_c کے یونٹس ہیں: For a reaction between $PC\ell_3$ and $C\ell_2$ to form $PC\ell_5$, the units of K_c are:	7
HSO_4^-	HSO_3^-	S^{-2}	SO_3^{-2}	سلفیورک ایسڈ کا کانجوگیٹ بیس ہے: Which ion is the conjugate base of sulphuric acid?	8
پٹرولیم Petroleum	نائیلون Nylon	قدرتی گیس Natural gas	کاٹن Cotton	کونسا سنتھیٹک فائبر ہے؟ Which is a synthetic fiber?	9
ایسٹرز Esters	الکوحلز Alcohols	ایلڈی ہائیڈز Aldehydes	کاربا کسلک ایسڈز Carboxylic acids	فنکشنل گروپ –COOH کن میں پایا جاتا ہے؟ The functional group –COOH is found in:	10
ان میں کوئی نہیں None of these	گلائی آکسل Glyoxal	گلائی کول Glycol	آگزیلک ایسڈ Oxalic acid	ایسٹیلین کی آکسیڈیشن کا آخری پروڈکٹ کونسا ہے؟ The end product of oxidation of acetylene is:	11
یہ تمام All these	وٹامن K Vitamin K	وٹامن E Vitamin E	وٹامن A Vitamin A	کونسا وٹامن فیٹ سولیبل ہے؟ Which is a fat soluble vitamin?	12

515-X122-85000

BLANK
www.pakcity.org
BLANK

رول نمبر:..................

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-G1-22

(Part - I حصہ اوّل)

2. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** — **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) Differentiate between reversible and irreversible reactions. — ریورسیبل اور اریورسیبل ری ایکشنز میں فرق بیان کیجیے۔

(ii) How direction of a reaction can be predicted? — ری ایکشن کی سمت کی پیشگوئی کیسے کی جاسکتی ہے؟

(iii) Define functional group with an example. — مثال کی مدد سے فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے۔

(iv) Write two characteristics of homologous series. — ہومولوگس سیریز کی دو خصوصیات لکھیے۔

(v) Justify that organic compounds are used as food. — وضاحت کیجیے کہ آرگینک کمپاؤنڈز خوراک کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔

(vi) What is the importance of natural gas? — قدرتی گیس کی اہمیت بیان کیجیے۔

(vii) Name two fatty acids with their formulae. — دو فیٹی ایسڈز کے نام اور ان کے فارمولے لکھیے۔

(viii) How plants synthesized carbohydrates? Write equation. — پودے کاربوہائیڈریٹس کیسے بناتے ہیں؟ مساوات لکھیے۔

3. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** — **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) What is basic salt? Give an example. (1+1) — بیسک سالٹ کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔ (1+1)

(ii) Define Arrhenius base with an example. (1+1) — آرہینیس بیس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔ (1+1)

(iii) What is incomplete combustion of methane? Give its reaction. (1+1) — میتھین کے نامکمل جلنے کا عمل کیا ہے؟ ری ایکشن لکھیے۔ (1+1)

(iv) Give two uses of chloroform. (1+1) — کلوروفارم کے دو استعمالات لکھیے۔ (1+1)

(v) Give chemical reaction in ammonia recovery tower. — امونیا ریکوری ٹاور میں کیمیکل ری ایکشن لکھیے۔

(vi) What is granulation of urea? — یوریا کی گرینولیشن کیا ہے؟

(vii) Write composition and boiling range of fuel oil. — فیول آئل کی کمپوزیشن اور بوائلنگ رینج لکھیے۔

(viii) How ammonia is prepared by Haber process? — ہابر پروسس سے امونیا کیسے تیار ہوتی ہے؟

4. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** — **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) Write two sources of oxides of carbon. (1+1) — کاربن کے آکسائیڈز کے دو سورسز لکھیے۔ (1+1)

(ii) Name two constituents of troposphere. (1+1) — ٹروپوسفیئر کے دو اجزاء کے نام لکھیے۔ (1+1)

(iii) Write two effects of SO_2 gas. (1+1) — SO_2 گیس کے دو اثرات لکھیے۔ (1+1)

(iv) Identify as primary or secondary air pollutants: (½×4)) — ہوا کے پرائمری یا سیکنڈری پولوٹنٹس کی شناخت کیجیے: (½×4)

(a) SO_2 (b) CH_4 (c) HNO_3 (d) H_2SO_4

(v) What do you mean by boiler scales? How are they removed? (1+1) — بوائلر سکیلز سے کیا مراد ہے؟ انہیں کیسے ختم کیا جاتا ہے؟ (1+1)

(vi) Differentiate between soft water and hard water. (1+1) — سوفٹ واٹر اور ہارڈ واٹر کا موازنہ کیجیے۔ (1+1)

(vii) Write two physical properties of water. (1+1) — واٹر کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔ (1+1)

(viii) کلارک کے طریقے سے پانی کی ہارڈنیس کیسے ختم ہوتی ہے؟ مساوات بھی لکھیے۔ (1+1)
How hardness of water is removed by Clark's method? Also write equation. (1+1)

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5. (الف) وٹامن کیا ہیں؟ واٹر سولیبل وٹامن کی وضاحت کیجیے اور وٹامن کی اہمیت بیان کیجیے۔ 2+2+1
What are vitamins? Describe water soluble vitamins. Write the importance of vitamins.

(ب) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجیے۔ دیئے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کے یونٹس کی وضاحت کیجیے۔ $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ 3+1
Define equilibrium constant. Explain its units with the given reaction. $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$

6. (الف) سالٹس کو نام کیسے دیا جاتا ہے؟ نیز سالٹس کی خصوصیات لکھیے۔ 4+1
How salts are named? Describe characteristics properties of salts.

(ب) پانی کی متعددی بیماریوں سے کیا مراد ہے؟ نیز ان سے بچاؤ کے حفاظتی اقدامات بیان کیجیے۔ 3+1
Define water born diseases. Write measures for the prevention of water born diseases.

7. (الف) سالوے پراسیس کے فوائد تحریر کیجیے۔ 05
Write the advantages of Solvay's process.

(ب) الکینز کی تیاری کے دو طریقے بیان کیجیے۔ 2+2
Describe two methods for the preparation of alkenes.

www.pakcity.org

رول نمبر: ________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 7484

FBD-G2-22

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

سوال نمبر 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	کونسی فریکشن بطور جیٹ فیول استعمال ہوتی ہے؟ Which is used as jet fuel?	کیروسین آئل Kerosene oil	لبریکیٹنگ آئل Lubricating oil	فیول آئل Fuel oil	ڈیزل آئل Diesel oil
2	کونسا آئن واٹر ہارڈنیس کی وجہ نہیں بنتا ہے؟ Which ion does not cause hardness in water?	Ca^{+2}	Mg^{+2}	SO_4^{-2}	Na^{+1}
3	ڈیٹرجنٹ میں کونسے سالٹس کی موجودگی کی وجہ سے پانی میں الجی کی گروتھ تیز ہوتی ہے؟ Rapid growth of algae in water bodies is because of detergents having:	کاربونیٹ سالٹس Carbonate salts	سلفونک ایسڈ سالٹس Sulphonic acid salts	سلفیٹ سالٹس Sulphate salts	فاسفیٹ سالٹس Phosphate salts
4	اوزون ہمارے لیے مفید ہے کیونکہ یہ ______ کو جذب کرتی ہے۔ Ozone is beneficial for us as it absorbs ______ .	انفرا ریڈ ریڈی ایشنز Infrared radiations	الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز Ultraviolet radiations	کلورو فلورو کاربنز Chlorofluoro-carbons	ہوا کے پلوٹینٹس Air pollutants
5	کونسا گرین ہاؤس افیکٹ نہیں ہے؟ Which is not a greenhouse effect?	ایٹموسفیرک ٹمپریچر میں اضافہ Increasing atmospheric temperature	فوڈ چینز میں اضافہ Increasing food chain	سیلاب کے خطرات میں اضافہ Increasing flood risks	سمندر کی سطح میں اضافہ Increasing sea-level
6	ایٹموسفیئر کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہے؟ About 99% atmosphere's mass lies within:	30 کلومیٹر 30 kilometer	35 کلومیٹر 35 kilometer	15 کلومیٹر 15 kilometer	11 کلومیٹر 11 kilometer
7	وٹامنز گروتھ سے متعلقہ فیکٹرز ہیں۔ یہ ہمارے جسم میں اہم کردار ادا کرتے ہیں جیسا کہ: Vitamins are accessory growth factors. They play important role in our body like:	جسم کو انرجی مہیا کرتے ہیں Provide energy to the body	ہمارے جسم کو الیکٹرک شاک سے انسولیٹ کرتے ہیں Insulate our body from electric shock	برین سیلز بناتے ہیں Build brain cells	میٹابولک کے عمل کو ریگولیٹ کرتے ہیں Regulate metabolic process
8	الکینز کے ساتھ ہائیڈروجن ہیلائیڈز کی ری ایکٹیویٹی کی ترتیب ہے: The order of reactivity of hydrogen halides with alkenes is:	HI > HBr	HBr > HI	HCℓ > HBr	HBr < HCℓ
9	ایسٹ ایلڈی ہائیڈ کا فارمولا کونسا ہے؟ Formula of acetaldehyde is:	CH_3-CH_2OH	$CH_3-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-OH$	$CH_3-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-H$	$H-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-H$
10	جس کوئلہ میں 90 فیصد کاربن کے اجزا موجود ہوتے ہیں وہ کہلاتا ہے: Coal having 90% carbon content is called:	پیٹ Peat	لگنائٹ Lignite	اینتھراسائیٹ Anthracite	بچومینس Bituminous
11	سلفیورک ایسڈ کا کانجوگیٹ بیس ہے: Which ion is the conjugate base of sulphuric acid?	SO_3^{-2}	S^{-2}	HSO_4^{-1}	HSO_3^{-1}
12	چونے کی بھٹی میں دیئے گئے ری ایکشن کے مکمل ہونے کی وجہ ہے: In the lime kiln, the reaction goes to complete because: $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$	ٹمپریچر کا زیادہ ہونا of high temperature	$CaCO_3$ کی نسبت CaO کا زیادہ مستحکم ہونا CaO is more stable than $CaCO_3$	CO_2 کا مسلسل خارج ہونا CO_2 escapes continuously	CaO کا نہ ٹوٹنا CaO is not dissociated

www.pakcity.org

رول نمبر:......................

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

(Part - I   حصہ اوّل)   FBD-G2-22

2. **Write short answers to any FIVE parts.** 10
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Why at dynamic equilibrium state reaction does not stop?
ڈائنامکس ایکوی لبریم سٹیٹ پر ری ایکشن کیوں نہیں رکتا؟

(ii) Complete the equations: (1+1) (i) $CaCO_3 \rightleftharpoons$ _____ + _____   (ii) $H_2 + I_2 \rightarrow$ _____
مساوات مکمل کیجیے: (1+1)

(iii) Define the aromatic compounds. Give its example. (1+1)
ایرومیٹک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔ (1+1)

(iv) Define the functional groups. Give an example of ketonic group. (1+1)
فنکشنل گروپس کی تعریف کیجیے اور کیٹونک گروپ کی ایک مثال دیجیے۔

(v) How alkyl radical is formed?
الکائل ریڈیکل کیسے بنتے ہیں؟

(vi) Define the isomerism and give an example. (1+1)
آئسومرزم کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔ (1+1)

(vii) Write the structural formula of glucose and fructose. (1+1)
گلوکوز اور فرکٹوز کا سٹرکچرل فارمولا لکھئے۔ (1+1)

(viii) Differentiate between monosaccharides and oligo saccharides. (1+1)
مونوسکرائیڈز اور اولیگوسکرائیڈز میں فرق بیان کیجیے۔ (1+1)

3. **Write short answers to any FIVE parts.** 10
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Prove with chemical reactions that water is an amphoteric species.
کیمیکل ری ایکشنز سے ثابت کیجیے کہ پانی ایک ایمفوٹیرک شے ہے؟

(ii) Write two uses of sulphuric acid.
سلفیورک ایسڈ کے دو استعمالات لکھئے۔

(iii) Write uses of chloroform and carbon tetrachloride.
کلوروفارم اور کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ کے استعمالات تحریر کیجیے۔

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

(v) Define ores. Write names of any two ores of copper.
اورز کی تعریف کیجیے۔ کاپر کی کوئی دو اورز کے نام لکھئے۔

(vi) How are slag and matte removed from blast furnace?
بلاسٹ فرنس سے سلیگ اور میٹے کو کیسے خارج کیا جاتا ہے؟

(vii) Give the reaction for recovery of ammonia in Solvay's process.
سالوے پراسیس میں امونیا کی ریکوری کا ری ایکشن لکھئے۔

(viii) What is composition of petroleum ether? Give its one use.
پٹرولیم ایتھر کی کمپوزیشن کیا ہے؟ اس کا ایک استعمال لکھئے۔

4. **Write short answers to any FIVE parts.** 10
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is ozone layer and where is it found? (1+1)
اوزون لیئر کیا ہے اور کہاں پائی جاتی ہے؟ (1+1)

(ii) How many types of air pollutants are there? Write their names. (1+1)
ہوا کے پلوٹنٹس کتنے اور کونسی اقسام کے ہیں؟ (1+1)

(iii) Write any two effects of global warming. (1+1)
گلوبل وارمنگ کے کوئی سے دو اثرات لکھئے۔ (1+1)

(iv) How are the sulphur containing compounds emitted naturally?
قدرتی طور پر سلفر کے کمپاؤنڈز کیسے خارج ہوتے ہیں؟

(v) How do the pesticides and fertilizers cause water pollution? (1+1)
پیسٹی سائڈز اور فرٹیلائزر واٹر پلوشن کا سبب کیسے بنتے ہیں؟ (1+1)

(vi) Which salts are responsible for permanent hardness of water?
کونسے سالٹس پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کی وجہ بنتے ہیں؟

(vii) Write two physical properties of water. (1+1)
واٹر کی دو طبعی خصوصیات لکھئے۔ (1+1)

(viii) Why hard water hampers the cleaning action of soap?
سخت پانی صابن کے دھونے کے عمل میں کیوں رکاوٹ پیدا کرتا ہے؟

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5. (الف) وٹامنز کیا ہیں؟ ان کی اقسام کے نام تحریر کیجیے۔ وٹامنز کی اہمیت بیان کیجیے۔ 3+1+1
What are vitamins? Name their types. Give importance of the vitamins.

(ب) مندرجہ ذیل کیمیکل ری ایکشنز کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے: 2+2
Write equilibrium constant expressions for the following chemical reactions:

$$H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)} \quad ; \quad N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$$

6. (الف) کوئی سی پانچ بیسز کے استعمالات تحریر کیجیے۔
5×1 Write uses of any five bases.

(ب) ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے۔ ہارڈ واٹر کے نقصانات تحریر کیجیے۔
3+1 Define hard water Give disadvantages of hard water.

7. (الف) یوریا کیا ہے؟ اس کا را میٹریل اور یوریا کی تیاری کے مراحل بیان کیجیے۔ 3+1+1
What is urea? Describe its raw material and steps for the preparation of urea.

(ب) الکینز کی کوئی چار طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔
4×1 Write any four physical properties of alkanes.

516-X122-72000

www.pakcity.org

رول نمبر: ______________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

وقت: 15 منٹ　　کل نمبر: 12

Objective Paper Code

7485

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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۔	سوال نمبر 1

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
فارمک ایسڈ Formic acid	گلائی آکسل Glyoxal	گلائی کول Glycol	آگزیلک ایسڈ Oxalic acid	ایسٹیلین کی آکسیڈیشن کا آخری پروڈکٹ کونسا ہے؟ The end product of oxidation of acetylene is:	1
ڈی ہائیڈروہیلوجینیشن Dehydro halogenation	ڈی ہائیڈریشن Dehydration	ڈی ہیلوجینیشن Dehalogenation	ڈی ہائیڈروجینیشن Dehydrogenation	الکینز کو الکوحلز سے کس پروسیس کے تحت تیار کیا جاتا ہے؟ Alkenes are prepared from alcohols by a process called:	2
ایسٹرز Esters	الکوحلز Alcohols	ایلڈی ہائیڈز Aldehydes	کاربا کسلک ایسڈز Carboxylic acids	فنکشنل گروپ COOH– کن میں پایا جاتا ہے؟ The functional group –COOH is found in:	3
12.61	12.31	1.397	1.698	$Ca(OH)_2$ کے 0.02M سلوشن کی pOH کیا ہے؟ What is the pOH of 0.02M $Ca(OH)_2$ solution?	4
ری ایکشن مزید ریورس نہیں ہوتا The reaction can no longer be reversed	فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کا ریٹ برابر ہوتا ہے The speeds of the forward and reverse reactions are equal	ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی مقداریں برابر ہوتی ہیں The amount of reactants and products are equal	ری ایکشن آگے بڑھنے سے رک جاتا ہے The reaction stops to proceed	ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت میں: At dynamic equilibrium:	5
جو بتدریج تیز ہوتا ہے Which speeds up gradually	جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے Which slows down gradually	جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹ بناتے ہیں In which reactants react to form products	جو بائیں سے دائیں جانب ہوتا ہے Which proceeds from left to right	ریورس ری ایکشن وہ ہے: A reverse reaction is one that:	6
میگنیٹک کی بنیاد پر Magnetic basis	ویٹنگ کی بنیاد پر Wetting basis	کنسنٹریشن کی بنیاد پر Concentration basis	ڈینسٹی کی بنیاد پر Density basis	فراتھ فلوٹیشن میں اور کو کنسنٹریٹ کیا جاتا ہے: Froth flotation process is used to concentrate the ore on:	7
Na_2CO_3 بنانے کے لیے Form Na_2CO_3	امونیا حاصل کرنے کے لیے Recover ammonia	اَن بجھا چونا تیار کرنے کے لیے Prepare quick lime	CO_2 تیار کرنے کے لیے Prepare CO_2	سالوے پروسیس میں بجھے ہوئے چونے کو کس لیے استعمال کیا جاتا ہے؟ In Solvay's process, slaked lime is used to:	8
ہیپاٹائٹس Hepatitis	ہیضہ Cholera	یرقان Jaundice	ٹائیفائیڈ Typhoid	کونسی بیماری جگر کی سوزش کا سبب بنتی ہے؟ Which disease causes liver inflammation?	9
O_3	N_2	CO	CO_2	کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟ Which gas protects the earth surface from ultraviolet radiations?	10
O_2 and CO_2	CO_2 and N_2	N_2 and O_2	CO_2 and H_2O	زمین سے خارج ہونے والی انفراریڈ ریڈی ایشنز کس میں جذب ہوتی ہیں؟ Infrared radiations emitted by the earth are absorbed by:	11
پینٹا ہائیڈروآکسی کیٹون Pentahydroxy ketone	پینٹا ہائیڈروآکسی ایلڈی ہائیڈ Pentahydroxy aldehyde	ہیگزا ہائیڈروآکسی کیٹون Hexahydroxy ketone	ہیگزا ہائیڈروآکسی ایلڈی ہائیڈ Hexahydroxy aldehyde	گلوکوز ہے: Glucose is:	12

www.pakcity.org

رول نمبر:..................

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اوّل)

2. Write short answers to any FIVE parts. 10

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Give the characteristics of reversible reaction.
ریورسیبل ری ایکشن کی خصوصیات بیان کیجیے۔

(ii) Derive equilibrium constant expression for the synthesis of ammonia from nitrogen and hydrogen.
نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن تحریر کیجیے۔

(iii) Define dynamic equilibrium state.
ڈائنامک ایکوی لبریم حالت کی تعریف کیجیے۔

(iv) How many times a solution of pH 1 will be stronger than that of solution having pH 2 ?
pH 1 رکھنے والے سلوشن pH 2 رکھنے والے سلوشن سے کتنے گنا طاقتور ہوگا؟

(v) What is auto-ionization?
آٹو آئیونائزیشن سے کیا مراد ہے؟

(vi) Write the uses of nitric acid.
نائٹرک ایسڈ کے استعمالات تحریر کیجیے۔

(vii) What is a ketonic group? Write the formula of acetone.
کیٹونک (Ketonic) گروپ کیا ہے؟ ایسی ٹون کا فارمولا تحریر کیجیے۔

(viii) Write the condensed formula of n-butane and isobutane.
نارمل بیوٹین اور آئسو بیوٹین کا کنڈنسڈ فارمولا تحریر کیجیے۔

3. Write short answers to any FIVE parts. 10

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Define substitution reaction.
تبادلے کے ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) Complete the reaction: $CH_3Br + 2[H] \xrightarrow{Zn/HC\ell}$
ری ایکشن مکمل کیجیے: $CH_3Br + 2[H] \xrightarrow{Zn/HC\ell}$

(iii) Why alkynes are also called acetylene?
الکائنز کو ایسی ٹیلین کیوں کہا جاتا ہے؟

(iv) Differentiate between essential and non essential amino acids.
ایسنشل اور نان ایسنشل امائنو ایسڈز میں فرق بیان کیجیے۔

(v) Write names of any two polysaccharides.
کوئی سے دو پولی سیکرائیڈز کے نام لکھیے۔

(vi) Why does acid rain damage buildings?
ایسڈ رین عمارتوں کو کیوں تباہ کرتی ہے؟

(vii) Why are the flood risks increasing?
سیلاب کے خطرات میں کیوں اضافہ ہو رہا ہے؟

(viii) Name any two secondary air pollutants.
کوئی سے ہوا کے دو سیکنڈری پولوٹینٹس کے نام لکھیے۔

4. Write short answers to any FIVE parts. 10

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) How detergents make the water harmful for aquatic life?
ڈیٹرجنٹس کیسے پانی کو ایکوس لائف کے لیے مہلک بناتے ہیں؟

(ii) How temporary hardness is removed by Clarak's method?
ٹمپریری ہارڈنیس کو کلارک کے طریقہ سے کیسے دور کیا جا سکتا ہے؟

(iii) Define soft and hard water.
سوفٹ اور ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے۔

(iv) Describe agricultural effluents.
ایگریکلچرل افلیونٹس بیان کیجیے۔

(v) How $NaHCO_3$ is converted to Na_2CO_3.
$NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟

(vi) How is ammonia recovered in the Solvay's process?
سالوے پروسیس میں امونیا کو کیسے دوبارہ حاصل کیا جاتا ہے؟

(vii) Describe the principle of Solvay's process.
سالوے پروسیس کا اصول بیان کیجیے۔

(viii) Explain process of electro refining.
الیکٹرو ریفائننگ کے پروسیس کی وضاحت کیجیے۔

www.pakcity.org

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 5. (الف) برونسٹڈ۔لوری کا ایسڈز اور بیسز کا نظریہ کم از کم ایک مثال دیتے ہوئے واضح کیجیے۔
Explain Bronsted-Lowry concept of acids and bases giving at least one example.

04 Give four uses of acetylene.
(ب) ایسی ٹیلین کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

05 6. (الف) فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے۔ آکسیجن پر مشتمل کوئی سے چار مختلف فنکشنل گروپس کی مثالیں دیجیے۔
Define functional group. Give examples of any four different oxygen containing functional groups.

04 Explain oligosaccharides with examples.
(ب) اولیگوسکرائیڈز کی مثالوں کی مدد سے وضاحت کیجیے۔

05 7. What is ozone? Write four effects of ozone depletion.
(الف) اوزون کیا ہے؟ اوزون کے خاتمے کے چار اثرات تحریر کیجیے۔

04 Explain extensive hydrogen bonding ability of water.
(ب) پانی کی ہائیڈروجن بانڈنگ کی غیر معمولی صلاحیت کی وضاحت کیجیے۔

رول نمبر:.....................

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اوّل)

10 **Write short answers to any FIVE parts.** **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) How is dynamic equilibrium is established? ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟

(ii) What do you mean by equilibrium constant? آپ ایکوی لبریم کونسٹنٹ سے کیا مراد لیتے ہیں؟

(iii) What is active mass? Also write its units. ایکٹو ماس کیا ہے؟ اس کے یونٹ بھی لکھیے۔

(iv) Why H^+ ion acts as Lewis acid? H^+ آئن کیوں لیوس ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟

(v) Which type of salt produce SO_2 gas on reacting with acid? کس قسم کے سالٹ ایسڈ سے ری ایکشن کر کے SO_2 گیس پیدا کرتے ہیں؟

(vi) How salts are named? Give example. سالٹ کو نام کیسے دیے جاتے ہیں؟ مثال دیجیے۔

(vii) How alkyl radical formed? Explain with example. الکائل ریڈیکل کیسے بنتے ہیں؟ مثال دے کر وضاحت کیجیے۔

(viii) Define functional group with the help of an example. فنکشنل گروپ کی ایک مثال کی مدد سے تعریف کیجیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.** **3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) ایتھین (ethene) میں برومین واٹر ڈالنے سے اس کا رنگ کیوں ختم ہو جاتا ہے؟
Why colour of bromine water discharges on addition of ethene in it?

(ii) Why hydrocarbons are soluble in organic solvents? ہائیڈروکاربنز آرگینک سالونٹس میں کیوں سولیبل ہیں؟

(iii) State the most significant difference between alkenes and alkynes. الکینز (alkenes) اور الکائنز (alkynes) میں سب سے اہم فرق لکھیے۔

(iv) Write open chain structures of glucose and fructose. گلوکوز اور فرکٹوز کی اوپن چین سٹرکچرز لکھیے۔

(v) Write chemical equation of photosynthesis. فوٹوسنتھی سز کی کیمیائی مساوات تحریر کیجیے۔

(vi) Write chemical equation for ozone formation. اوزون بننے کی کیمیائی مساوات لکھیے۔

(vii) Define secondary pollutants and give an example. سیکنڈری پولوٹینٹس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(viii) Write temperature range of mesosphere. میسوسفیئر کی ٹمپریچر کی حد لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.** **4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) Point out two properties of water that make it an excellent solvent. واٹر کی دو خصوصیات بیان کیجیے جو اسے بہترین سولوینٹ بناتی ہیں۔

(ii) How decaying plants consume oxygen? پودوں کے گلنے سڑنے میں آکسیجن کیسے استعمال ہوتی ہے؟

(iii) Write any two effects of water pollution. واٹر پلوشن کے کوئی دو اثرات تحریر کیجیے۔

(iv) What is fluorosis? فلوروسس سے کیا مراد ہے؟

(v) Define metallurgy. میٹلرجی کی تعریف کیجیے۔

(vi) Name the various metallurgical operations. مختلف میٹلرجیکل آپریشنز کے نام لکھیے۔

(vii) What happens when ammonium carbamate is heated with steam? جب امونیم کاربامیٹ کو سٹیم کے ساتھ گرم کیا جاتا ہے تو کیا بنتا ہے؟

(viii) $NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟ اس کی مساوات تحریر کیجیے۔
How $NaHCO_3$ is converted to Na_2CO_3? Write its equation.

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 5۔ (الف) کیلشیم ہائیڈروآکسائیڈ کے تین اور میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ کے دو استعمالات لکھیے۔
Write three uses of calcium hydroxide and two uses of magnesium hydroxide.

04 Write any four uses of acetylene. (ب) ایسیٹیلین کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

05 6۔ (الف) الکوحلز کیا ہیں؟ پرائمری، سیکنڈری اور ٹرشری الکوحلز کے سٹرکچرل فارمولے تحریر کیجیے۔
What are alcohols? Draw structural formulae of primary, secondary and tertiary alcohols.

04 What are polysaccharides? Give their properties. (ب) پولی سکرائیڈز کیا ہیں؟ ان کی خصوصیات بیان کیجیے۔

05 7۔ (الف) ٹروپوسفیئر کے خواص لکھیے۔ اس سفیئر میں ٹمپریچر اوپر کی جانب کم کیوں ہوتا ہے؟
Give the characteristics of troposphere. Why temperature decreases upwards in this sphere?

04 Define hard water. Write disadvantages of hard water. (ب) ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے۔ ہارڈ واٹر کے نقصانات تحریر کیجیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

Objective Paper Code 7488

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
CuS and FeO	Cu_2S and FeS	Cu_2O and FeO	FeS and CuO	میٹ (matte) مکسچر ہے: Matte is a mixture of:	1
NH_2CONH_2	NH_2CONH_4	NH_2COONH_2	NH_2COONH_4	یوریا کا فارمولا ہے: Formula of urea is:	2
یرقان Jaundice	ہیضہ Cholera	ہیپاٹائٹس Hepatitis	فلوروسس Fluorosis	ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کونسی بیماری ہے؟ A disease that causes bone and tooth damage is:	3
سلفیورک ایسڈ H_2SO_4	میتھین CH_4	کاربن ڈائی آکسائیڈ CO_2	سلفر ڈائی آکسائیڈ SO_2	کونسا سیکنڈری پلوٹنٹ ہے؟ Which is a secondary pollutant?	4
CO	O	O_3	O_2	اوزون کا فارمولا ہے: Formula of ozone is:	5
سٹارچ Starch	سکروز Sucrose	فرکٹوز Fructose	گلوکوز Glucose	کونسا ڈائی سکرائیڈ ہے؟ Which is a disaccharide?	6
Cu / HCℓ	Mg / HCℓ	Na / HCℓ	Zn / HCℓ	الکائل ہیلائیڈز کی ریڈکشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟ The reduction of alkyl halides takes place in the presence of:	7
ڈی ہائیڈروہیلوجینیشن Dehydro halogenation	ڈی ہائیڈریشن Dehydration	ڈی ہیلوجینیشن Dehalogenation	ڈی ہائیڈروجینیشن Dehydrogenation	الکینز (alkenes) کو الکوحلز سے کس پروسیس کے تحت تیار کیا جاتا ہے؟ Alkenes are prepared from alcohols by a process:	8
C_nH_{2n}	C_nH_{2n+1}	C_nH_{2n-2}	C_nH_{2n+2}	الکائل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے: General formula of alkyl radical is:	9
$A\ell C\ell_3$	H^+	NH_3	BF_3	کونسی لیوس بیس ہے؟ Which is a Lewis base?	10
چارلس Charles	گلڈبرگ اور ویگ Guldberg and Waage	بوائل Boyle	نیوٹن Newton	لاء آف ماس ایکشن کس نے پیش کیا؟ Who put forward Law of Mass Action?	11
mol cm^{-3}	mol cm^3	mol dm^{-3}	mol dm^3	مولر کنسنٹریشن کے یونٹس ہیں: Units of molar concentration are:	12

www.pakcity.org

رول نمبر: ___________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code **7485**

وقت: 15 منٹ   کل نمبر: 12

سوال نمبر 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	کونسا بے ذائقہ ہے؟ Which is tasteless?	سکروز Sucrose	گلوکوز Glucose	فرکٹوز Fructose	سٹارچ Starch
2	وٹامن بی کمپلیکس کتنے وٹامنز کا مجموعہ ہے؟ Vitamin B complex includes _____ vitamins.	8	9	10	11
3	انسنریشن کا عمل مواد کے کتنے فیصد ٹھوس ماس کو کم کر دیتا ہے؟ How much percent of solid mass is reduced by the process of incineration?	80 - 85	88 - 90	91 - 92	95 - 97
4	ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کونسی بیماری ہے؟ A disease that causes bone and tooth damage is:	ہیپاٹائٹس Hepatitis	فلوروسیس Fluorosis	یرقان Jaundice	ہیضہ Cholera
5	زمین پر موجود کل پانی کا صرف _____ پینے کے قابل ہے۔ Potable water on earth is only _____ of total water.	0.01%	0.1%	0.2%	0.3%
6	میٹے (Matte) مکسچر ہے: Matte is a mixture of:	Cu_2S , FeS	FeS , CuS	Cu_2O , FeO	CuS , FeO
7	آئیوڈین کا رنگ ہوتا ہے: The colour of iodine is:	نیلا Blue	سرخ Red	سبز Green	پرپل Purple
8	کیمیکل ایکوی لبریم حالت کی کتنی صورتیں ممکن ہو سکتی ہیں؟ How many possibilities are there in chemical equilibrium state?	1	2	3	4
9	ایسٹک ایسڈ استعمال ہوتا ہے: Acetic acid is used for:	خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لیے Flavouring food	دھماکہ خیز اشیاء بنانے کے لیے Making explosive	نقش و نگار بنانے کے لیے Etching designs	میٹلز کی صفائی کے لیے Cleaning metals
10	$KC\ell$ مثال ہے: $KC\ell$ is example of:	ڈبل سالٹ Double salt	مکسڈ سالٹ Mixed salt	نارمل سالٹ Normal salt	کمپلیکس سالٹ Complex salt
11	ایسٹ ایلڈی ہائیڈ کا فارمولا ہے: Formula of acetaldehyde is:	CH_3-CH_2OH	$CH_3-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-OH$	$H-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-OH$	$CH_3-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-H$
12	کونسا ڈرائی کلیننگ کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ Which is used as dry cleaning?	$CC\ell_4$	$CHC\ell_3$	CH_4	$CH_2C\ell_2$

www.pakcity.org

BLANK

515-X119-65000

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اوّل)

10 **Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ -2

(i) Write two differences between forward and reverse reaction. — فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کے درمیان دو فرق لکھیے۔

(ii) Write the equilibrium constant expression for the reaction: — دیئے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھیے:

$$N_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2NO(g)$$

(iii) When and why K_c has no units? — کب اور کیوں K_c کے کوئی یونٹس نہیں ہوتے؟

(iv) Write two macroscopic characteristics of reverse reaction. — ریورس ری ایکشن کی دو میکروسکوپک خصوصیات لکھیے۔

(v) Write two uses of pH. — pH کے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Write the names of any two naturally occuring acids. — قدرتی طور پر پائے جانے والے دو ایسڈز کے نام لکھیے۔

(vii) What is meant by the term auto-ionization? Give an equation. — آٹو آئیونائزیشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مساوات لکھیے۔

(viii) Write two uses of calcium sulphate $(CaSO_4 \cdot 2H_2O)$. — کیلشیم سلفیٹ $(CaSO_4 \cdot 2H_2O)$ کے دو استعمالات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ -3

(i) What is vital force theory? — وائٹل فورس تھیوری کیا ہے؟

(ii) What is meant by carbonization? — کاربونائزیشن سے کیا مراد ہے؟

(iii) Define functional group and give an example. — فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iv) Why are the alkanes called paraffins? — الکینز (alkanes) پیرافنز کیوں کہلاتی ہیں؟

(v) Write two uses of methane. — میتھین (methane) کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vi) Write two characteristics of poly saccharides. — پولی سکرائڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

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

(viii) Differentiate between oil and fats. — آئل اور فیٹس میں کیا فرق ہے؟

10 **Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ -4

(i) Write the composition of dry air. — خشک ہوا کی کمپوزیشن لکھیے۔

(ii) What do you mean by atmosphere? — ایٹموسفیر سے کیا مراد ہے؟

(iii) Write two effects of ozone depletion. — اوزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجیے۔

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

(v) How does sodium zeolite soften water? — سوڈیم زیولائٹ پانی کو کیسے سافٹ کرتا ہے؟

(vi) Define blister copper. — بلسٹر کاپر کی تعریف کیجیے۔

(vii) List the raw materials used in Solvay's process. — سالوے پروسیس میں استعمال ہونے والے را میٹریلز کے نام لکھیے۔

(viii) Write the names of residual oil fractions. — ریزیڈیول آئل کی فریکشنز کے نام لکھیے۔

www.pakcity.org

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

-5 (الف) ریورسیبل اور اررریورسیبل ری ایکشنز کی تعریف لکھیے اور مثالیں دیجیے۔

05 Define reversible and irreversible reactions and give examples.

(ب) سالٹ کی تعریف لکھیے اور سالٹس کی تین اہم خصوصیات لکھیے۔

04 Define salt and write three important characteristics of salts.

-6 (الف) الکینز (alkanes) کے پانچ طبعی خواص لکھیے۔

05 Write any five physical properties of alkanes.

(ب) اینزائمز کے تجارتی پیمانے پر کوئی سے چار استعمالات لکھیے۔

04 Write any four commercial uses of enzymes.

-7 (الف) سالوے پروسیس سے سوڈیم کاربونیٹ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

05 How sodium carbonate is manufactured by Solvay's process?

(ب) پانی کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

04 Give four properties of water.

رول نمبر: ____________

☆ ☆ ☆

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 7486

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

سوال نمبر 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 مار کر 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۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$C_{15}H_{29}COOH$	$C_{15}H_{31}COOH$	$C_{14}H_{31}COOH$	$C_{14}H_{29}COOH$	پالمیٹک ایسڈ کا فارمولا ہے: Formula of palmitic acid is:	1
وٹامنز Vitamins	لپڈز Lipids	پروٹینز Proteins	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	ہزاروں امائنو ایسڈز پولیمرائز ہو کر بناتے ہیں: Thousands of amino acids polymerize to form:	2
11km	15km	35km	30km	ایٹموسفیئر ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہے؟ About 99% atmosphere's mass lies within:	3
97%	0.2%	0.6%	1%	زمینی پانی کی فیصد مقدار ہے: Percentage portion of ground water is:	4
$2.4Jg^{-1}K^{-1}$	$2.4KJg^{-1}K^{-1}$	$4.2Jg^{-1}K^{-1}$	$4.2KJg^{-1}K^{-1}$	پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی کونسی ہے؟ Specific heat capacity of water is:	5
CaO	$CaCO_3$	$Ca(OH)_2$	CO_2	جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے: When $NaHCO_3$ is heated it forms:	6
ϕ	[ ]	{ }	( )	ایکٹو ماس کو عام طور پر ظاہر کیا جاتا ہے: Active mass is generally expressed as:	7
بتدریج تیز ہوتا ہے Speed up gradually	بتدریج آہستہ ہوتا ہے Slow down gradually	جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کرکے پروڈکٹس بناتے ہیں In which reactants react to form products	جو بائیں سے دائیں واقع ہوتا ہے Which proceeds from left to right	ریورس ری ایکشن وہ ہے: A reverse reaction is one:	8
سرخ Red	سفید White	سبز Green	نیلا Blue	$Ca(OH)_2$ کا رنگ ہے: The colour of $Ca(OH)_2$ is:	9
سالٹ اور پانی Salt and water	سالٹ اور ایسڈ Salt and acid	سالٹ اور بیس Salt and base	سالٹ اور گیس Salt and gas	ایک ایسڈ اور بیس کے درمیان ری ایکشن سے بنتا ہے: A reaction between an acid and a base produces:	10
ایسٹرز Esters	الکوحلز Alcohols	ایلڈی ہائیڈز Aldehydes	کاربا کسلک ایسڈ Carboxylic acid	فنکشنل گروپ – COOH کن میں پایا جاتا ہے؟ The functional group – COOH is found in:	11
ایتھین Ethene	الکائنز Alkynes	الکینز Alkenes	الکینز Alkanes	تبادلے کاری ایکشن کس کی خصوصیت ہے؟ Substitution reaction is the characteristic of:	12

516-X119-50000

BLANK www.pakcity.org

رول نمبر:.........

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

(Part - I   حصہ اوّل)

2. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) What is meant by irreversible reaction? — ارریورسیبل ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟

(ii) Write one difference between forward and reverse reaction. — فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کا ایک فرق لکھیے۔

(iii) How is dynamic equilibrium established? — ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟

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

(v) What is the purpose of pH meter? — pH میٹر کس کام آتا ہے؟

(vi) State Lowry Bronsted acid base concept. — لوری برونسٹڈ کا ایسڈ بیس نظریہ بیان کیجیے۔

(vii) Write two uses of sulphuric acid. — سلفیورک ایسڈ کے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) What are mixed salts? Give an example. — مکسڈ سالٹس کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

3. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) How is coal formed? — کوئلہ کیسے بنتا ہے؟

(ii) Define condensed formula with one example. — کنڈینسڈ فارمولا کی تعریف مثال دے کر کیجیے۔

(iii) Write two uses of organic compound. — آرگینک کمپاؤنڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(iv) Why are the alkanes called paraffins? — الکینز (alkanes) پیرافنز کیوں کہلاتی ہیں؟

(v) What is combustion? Give chemical equation. — جلنے کا عمل کیا ہے؟ کیمیائی مساوات تحریر کیجیے۔

(vi) What is the difference between glucose and fructose? — گلوکوز اور فرکٹوز میں کیا فرق ہے؟

(vii) What is the function of DNA? — DNA کا فنکشن کیا ہے؟

(viii) What are disadvantages of fat soluble vitamins? — فیٹ سولیبل وٹامنز کے کیا نقصانات ہیں؟

4. 10 **Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) How acid rain is formed? — ایسڈ رین کیسے بنتی ہے؟

(ii) Write two effects of ozone depletion. — اوزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجیے۔

(iii) Define global warming. — گلوبل وارمنگ کی تعریف کیجیے۔

(iv) Write the causes and effects of fluorosis. — فلوروسس کی وجہ اور اثرات تحریر کیجیے۔

(v) How temporary hardness of water can be removed? — پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو کس طرح ختم کیا جاسکتا ہے؟

(vi) Write two uses of petroleum ether. — پٹرولیم ایتھر کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vii) How granulation of liquid urea can be done? — مائع یوریا کی گرینولیشن کس طرح کی جاتی ہے؟

(viii) What is froth flotation process? — فراتھ فلوٹیشن پروسیس کیا ہے؟

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5. (الف) 05 Write five macroscopic properties of a dynamic equilibrium. — ڈائنامک ایکوی لبریم کی پانچ میکروسکوپک خصوصیات لکھیے۔

(ب) 04 Find out the pH and pOH of 0.001M solution of KOH. — KOH 0.001M سلوشن کی pH اور pOH معلوم کیجیے۔

6. (الف) 05 Write five uses of ethylene. — ایتھائلین کے پانچ استعمالات لکھیے۔

(ب) 04 What are nucleic acids? Write note on deoxyribo nucleic acid. — نیوکلک ایسڈز کیا ہیں؟ ڈی آکسی رائبو نیوکلک ایسڈ پر نوٹ لکھیے۔

7. (الف) 05 Explain the importance and status of urea. — یوریا کی اہمیت اور مقام کی وضاحت کیجیے۔

(ب) 04 Explain four important water borne diseases. How can these be prevented? — پانی کی وجہ سے پیدا ہونیوالی چار بیماریوں کی وضاحت کیجیے۔ ان سے کیسے محفوظ رہا جاسکتا ہے؟

www.pakcity.org

رول نمبر: ________

FBD-G1-10-18 جماعت دہم (نیو سکیم)

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code 7487

کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

سوال نمبر 1: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال 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۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
ایتھین گلائی کول Ethane glycol	گلائی آکسل Glyoxal	گلائی کول Glycol	آگزالک ایسڈ Oxalic acid	ایسیٹیلین کی آکسیڈیشن کا آخری پروڈکٹ ہے: The end product of oxidation of acetylene is:	1
بٹومینس Bituminous	اینتھراسائٹ Anthracite	لگنائٹ Lignite	پیٹ Peat	کوئلہ جس میں 90 فیصد کاربن ہو وہ کہلاتا ہے؟ Coal having 90% carbon is called:	2
$K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$	$AlCl_3$	CaO	NaCl	کونسا ڈبل سالٹ ہے؟ Which is a double salt?	3
نائٹرک ایسڈ Nitric acid	سلفیورک ایسڈ Sulphuric acid	بینزوئک ایسڈ Benzoic acid	ہائیڈروکلورک ایسڈ Hydrochloric acid	خوراک کو محفوظ کرنے کے لیے کونسا ایسڈ استعمال ہوتا ہے؟ Which acid is used for food preservation?	4
سرخ Red	پرپل Purple	سبز Green	نیلا Blue	آئیوڈین گیس کا رنگ ہوتا ہے: The colour of I_2 gas is:	5
$mol\ dm^{3}$	$mol\ dm^{-1}$	$mol\ dm^{-2}$	$mol\ dm^{-3}$	مولر کنسنٹریشن کے یونٹس ہیں: The units of molar concentration are:	6
525°C	500°C	450°C	400°C	کروڈ آئل کو فرنس میں کس ٹمپریچر تک گرم کیا جاتا ہے؟ Crude oil is heated in the furnace up to:	7
$2.4Jg^{-1}K^{-1}$	$2.4kJg^{-1}K^{-1}$	$4.2Jg^{-1}K^{-1}$	$4.2kJg^{-1}K^{-1}$	پانی کی مخصوص ہیٹ کیپسٹی ہے: Specific heat capacity of water is:	8
یرقان Jaundice	فلوروسس Fluorosis	ہیضہ Cholera	ہیپاٹائٹس Hepatitis	ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کونسی بیماری ہے؟ A disease that causes bone and tooth damage is:	9
NO_2	SO_2	CO_2	SO_3	بارش کا پانی کس گیس کی وجہ سے کم ایسڈک ہے؟ Rain water is weakly acidic because of:	10
یہ تمام All these	وٹامن K Vitamin K	وٹامن E Vitamin E	وٹامن A Vitamin A	کونسا وٹامن فیٹ سولوبل ہے؟ Which is fat soluble vitamin?	11
وٹامنز Vitamins	لپڈز Lipids	پروٹینز Proteins	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	کونسا ایک ٹرائی گلیسرائیڈ ہے؟ Which is a triglyceride?	12

www.pakcity.org

رول نمبر:..............

جماعت دہم (نیو سکیم)

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

FBD-G1-10-18

(Part - I   حصہ اوّل)

10 **Write short answers to any FIVE parts.**   کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ -2

(i) What is a static equilibrium? Give an example. سٹیٹک ایکویلبریم کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(ii) Give two characteristics of forward reaction. فارورڈ ری ایکشن کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) Why the amount of reactants and products do not change in a reversible reaction at equilibrium? ایکویلبریم سٹیٹ پر ایک ریورسیبل ری ایکشن میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی مقداریں کیوں تبدیل نہیں ہوتیں؟

(iv) How is active mass represented? Write its unit. ایکٹو ماس کو کس طرح ظاہر کیا جاتا ہے؟ اس کا یونٹ بھی لکھئے۔

(v) Why H^+ ion acts as a Lewis acid? H^+ آئن کیسے لیوس ایسڈ کے طور پر اظہار کرتا ہے؟

(vi) Define pH of a solution. سولوشن کی pH کی تعریف کیجیے۔

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

(viii) Give two uses of sodium chloride. سوڈیم کلورائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**   کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ -3

(i) Define condensed formula of organic compounds. آرگینک کمپاؤنڈز کے کنڈینسڈ فارمولا کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is coal gas? کول گیس کیا ہے؟

(iii) How animals are sources of organic compounds? جانور آرگینک کمپاؤنڈز کے سورسز کس طرح ہیں؟

(iv) Define hydrocarbons. ہائیڈروکاربنز کی تعریف کیجیے۔

(v) Write two sources of alkenes. الکینز (alkenes) کے دو سورسز تحریر کیجیے۔

(vi) Write two characteristics of oligosaccharides. اولیگو سیکرائیڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vii) How amino acids are building blocks of proteins? امائنو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس کس طرح ہیں؟

(viii) Name two diseases caused by the deficiency of vitamin A. وٹامن A کی کمی کی وجہ سے ہونے والی دو بیماریوں کے نام لکھئے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**   کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ -4

(i) What do you mean by atmosphere? ایٹموسفیئر سے کیا مراد ہے؟

(ii) Why CO_2 is called a green house gas? CO_2 گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(iii) How is aquatic life affected by acid rain? ایسڈ رین سے آبی حیات کیسے متاثر ہوتی ہے؟

(iv) Write any two properties of water. واٹر کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔

(v) What do you mean by boiler scales? بوائلر سکیلز سے کیا مراد ہے؟

(vi) What is blister copper? بلسٹر کاپر کیا ہے؟

(vii) Write two uses of petroleum ether. پٹرولیم ایتھر کے دو استعمالات لکھئے۔

(viii) What is froth flotation process? فراتھ فلوٹیشن پراسیس کیا ہے؟

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

-5 05 (الف) Write five macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. ڈائنامک ایکویلبریم کی میکروسکوپک پانچ خصوصیات لکھئے۔

04 (ب) Explain Lewis concept of acids and bases. Also give examples. لیوس کا ایسڈز اور بیسز کا نظریہ پیش کیجیے۔ نیز مثالیں بھی دیجیے۔

-6 05 (الف) What type of reactions are given by alkanes? Explain with reference to halogenation of alkanes. الکینز (alkanes) کس قسم کے ری ایکشنز دیتے ہیں۔ الکینز (alkanes) کی ہیلوجنیشن کے حوالے سے وضاحت کیجیے۔

04 (ب) Explain the uses and sources of proteins. پروٹینز کے سورسز اور ان کے استعمالات کی وضاحت کیجیے۔

-7 05 (الف) Write raw material and manufacturing process of urea along with flow sheet diagram. فلوشیٹ ڈایاگرام کے ساتھ یوریا میں استعمال ہونے والے خام میٹیریل اور اس کی تیاری کا طریقہ تحریر کیجیے۔

04 (ب) Write in detail any four water born infectious diseases. پانی سے پیدا ہونے والی کوئی سی چار متعدی بیماریوں کی تفصیل تحریر کیجیے۔

515-X118-62000

www.pakcity.org

رول نمبر ....

جماعت دہم (تعلیم)

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

FBD-G2-10-18

(Part - I   حصہ اوّل)

10 **2. Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

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

(ii) Write two characteristics of forward reaction. — فارورڈ ری ایکشن کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) Who put forward law of mass action? — لاء آف ماس ایکشن کس نے پیش کیا؟

(iv) How is active mass represented? Also write its unit. — ایکٹو ماس کو کس طرح ظاہر کیا جاتا ہے؟ اس کا یونٹ بھی لکھیے۔

(v) What are mixed salts? Give an example. — مکسڈ سالٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

(vi) Write two uses of calcium chloride. — کیلشیم کلورائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vii) Name two acids used in the preservation of food. — خوراک کو محفوظ کرنے والے دو ایسڈز کے نام تحریر کیجیے۔

(viii) Write two uses of pH. — pH کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

10 **3. Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) What is coke? Write its two uses. — کوک کیا ہے؟ اس کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(ii) What is meant by isomerism? — آئسومیرزم سے کیا مراد ہے؟

(iii) Define petroleum. — پٹرولیم کی تعریف کیجیے۔

(iv) Define unsaturated hydrocarbons. — ان سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز کی تعریف کیجیے۔

(v) Write two uses of methane. — میتھین (methane) کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vi) What are proteins? — پروٹینز کیا ہوتی ہیں؟

(vii) Write the sources of vitamin D. — وٹامن ڈی کے حصول کے ذرائع کیا ہیں؟

(viii) Write the importance of vitamins. — وٹامنز کی اہمیت بیان کیجیے۔

10 **4. Write short answers to any FIVE parts.** — کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Write two sources of oxides of carbon. — کاربن کے آکسائیڈز کے دو سورسز تحریر کیجیے۔

(ii) Why CO_2 is called a green house gas? — CO_2 گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(iii) Write two effects of ozone depletion. — اوزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجیے۔

(iv) How temporary hardness of water can be removed by boiling? — بوائل کرنے سے پانی کی ٹیمپریری ہارڈنس کیسے ختم کی جا سکتی ہے؟

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

(vi) How slag is formed in smelting process? — سمیلٹنگ پروسیس میں سلیگ کیسے بنتا ہے؟

(vii) Write two uses of diesel oil. — ڈیزل آئل کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(viii) Name the various metallurgical operations. — مختلف میٹالرجیکل آپریشنز کے نام لکھیے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 5. (a) Define equilibrium constant. How extent of reaction can be predicted? — (الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجیے۔ ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کیسے کی جا سکتی ہے؟

04 (b) Write four characteristics / properties of salts. — (ب) سالٹس کی چار اہم خصوصیات لکھیے۔

05 6. (a) Give five uses of ethylene (ethene). — (الف) ایتھائلین (ethene) کے پانچ استعمالات تحریر کیجیے۔

04 (b) Write four uses and sources of proteins. — (ب) پروٹینز کے چار سورسز اور استعمالات لکھیے۔

05 7. (a) How crude oil is refined? Explain two important fractions of petroleum along with their usage. — (الف) کروڈ آئل کو کیسے ریفائن کیا جاتا ہے؟ پٹرولیم کی دو اہم فریکشنز کے نام اور استعمالات کی وضاحت کیجیے۔

04 (b) Define acid rain. Also write its any three effects. — (ب) ایسڈ رین کی تعریف کیجیے۔ نیز اس کے کوئی سے تین اثرات تحریر کیجیے۔

www.pakcity.org