رول نمبر: ____________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

Objective Paper Code 7483

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۔

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

1017-X124-85000

www.taleem360.com

رول نمبر:____________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

(Part - I : حصہ اوّل)

FBD-1-24

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 ہوگا 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 لئے 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 لئے فائدہ مند ہے؟

(v) What is principle of fractional distillation? — فریکشنل ڈسٹلیشن 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 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.

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 پرمانینٹ 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.

www.taleem360.com

رول نمبر: ----------

FBD-2-24

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

وقت: 15 منٹ　　کل نمبر: 12

Objective Paper Code 7484

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

1018-X124-70000

www.taleem360.com

رول نمبر:__________

جماعت دہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-2-24

(Part - I : حصہ اول)

2- 10 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. اررِیورسیبل 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۔

3- 10 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 لئے 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? ڈٹرجنٹس 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۔

4- 10 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. پولیوٹنٹس 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 لئے کون سے خام مٹیریلز 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 پروسس 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.

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

(ب) 04 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۔
What is the importance of equilibrium constant? Explain how will you predict extent of a reaction with the help of equilibrium constant?

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

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

7- (الف) 05 Draw a flow sheet diagram of manufacturing of urea. یوریا کی تیاری کی فلوشیٹ ڈایاگرام بنائیے۔

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

1018-X124-70000

www.taleem360.com