رول نمبر: ____________

جماعت نہم

Objective
Paper Code
5487

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

وقت: 15 منٹ FBD-1-24 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۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	گیسز کی ڈینسٹیز کو ظاہر کیا جاتا ہے: The densities of gases are expressed in term of:	$mg\ cm^{-3}$	$g\ cm^{-3}$	$g\ dm^{-3}$	$kg\ dm^{-3}$
2	کس کی سولو بیلٹی پر ٹمپریچر کا بہت معمولی اثر ہوگا؟ Which one will show negligible effect of temperature on its solubility?	$KC\ell$	KNO_3	$NaNO_3$	$NaC\ell$
3	کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے؟ Which solution contains more water?	0.25M	0.5M	1M	2M
4	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reaction take place in:	الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic cell	گیلوانک سیل Galvanic cell	نیلسن سیل Nelson's cell	ڈاؤنز سیل Downs cell
5	HNO_2 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے: The oxidation number of nitrogen in HNO_2 is:	+1	+2	+3	+6
6	ہیلوجن کے ویلنس شیل کی الیکٹرانک کنفیگریشن ہوتی ہے: The electronic configuration of valence shell of halogen is:	ns^2np^5	ns^2np^6	ns^2np^4	ns^2np^1
7	گلوکوز کا امپیریکل فارمولا ہے: The empirical formula of glucose is:	HO	CH_2O	C_6H_6	$C_6H_{12}O_6$
8	کس کے اجزاء کو طبیعی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے؟ Which one compound can be separated by physical means?	مکسچر Mixture	ایلیمنٹ Element	کمپاؤنڈ Compound	ریڈیکل Radical
9	ایٹم کے آربٹ کا تصور کس نے پیش کیا؟ The concept of orbit was used by:	جے۔ جے۔ تھامسن J.J. Thomson	ردرفورڈ Rutherford	بوہر Bohr	پلانکس Planks
10	ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں: Transition elements are:	تمام گیسز All gases	تمام میٹلز All metals	تمام نان میٹلز All non-metals	تمام میٹلائڈز All metalloids
11	جب ایک الیکٹرونیگیٹو ایلیمنٹ کسی الیکٹروپوزیٹو ایلیمنٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان بانڈنگ کی قسم ہوتی ہے: When an electronegative element combines with electropositive element, the type of bonding is:	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	پولر کوویلنٹ Polar covalent	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate covalent
12	ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی کمزور ترین فورس کون سی ہے؟ Which one is the weakest force among the atoms?	آئیونک فورس Ionic force	میٹیلک فورس Metallic force	انٹرمالیکیولر فورس Inter molecular force	کوویلنٹ فورس Covalent force

www.pakcity.org

917-IX124-90000

رول نمبر: ____________

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I : حصہ اول) FBD-1-24

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) How can you differentiate between physical and biochemistry? — آپ فزیکل اور بائیو کیمسٹری میں کیسے فرق کریں گے؟

(ii) How are free radicals formed? — فری ریڈیکل کس طرح بنتے ہیں؟

(iii) For what purpose U-235 is used? — U-235 کس مقصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے؟

(iv) A patient has goiter. How will it detected? — ایک مریض کو گوئٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟

(v) Why atomic size increase in groups? — گروپس میں اٹامک سائز کیوں بڑھتا ہے؟

(vi) Define ionization energy. — آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجیے۔

(vii) What is meant by groups and periods in periodic table? — پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟

(viii) How ionization energy of sodium is less than that of magnesium? — سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی میگنیشیم سے کم کیوں ہے؟

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Define chemical bond and also give an example. — کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

(ii) How Na^+ and $C\ell^-$ are formed? — Na^+ اور $C\ell^-$ کیسے بنتے ہیں؟

(iii) Justify $HC\ell$ molecule is a polar molecule. — ثابت کیجیے کہ $HC\ell$ مالیکیول ایک پولر مالیکیول ہے۔

(iv) Define diffusion of gases with an example. — گیسوں میں ڈفیوژن کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

(v) Why solids are denser than liquids? — ٹھوس اشیاء، مائع کی نسبت بھاری کیوں ہوتی ہیں؟

(vi) Differentiate between dilute and concentrated solutions. — ڈائلوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشنز میں فرق کیجیے۔

(vii) Define aqueous solution with an example. — ایکوئس سلوشنز کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

(viii) Why do colloids show tyndall effect? — کولائیڈز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں؟

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Find out the oxidation number of Sulphur in H_2SO_4. — H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

(ii) Define strong electrolyte and give an example. — طاقتور الیکٹرولائٹ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) What is the difference between corrosion and rusting? — کروزن اور زنگ لگنے میں کیا فرق ہے؟

(iv) Define oxidation in the term of electron and give example. — الیکٹرون کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

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

(vi) Why do the non-metals accept electrons? — نان میٹلز الیکٹرونز کیوں حاصل کرتی ہیں؟

(vii) What is the relationship between electropositivity and ionization energy? — الیکٹروپوزیٹیوٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟

(viii) Write two chemical properties of non-metals. — نان میٹلز کے دو کیمیائی خواص 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.

5- (الف) کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

05 Explain how to write a chemical formula?

(ب) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے۔ اس کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجیے۔

01,03 Define covalent bond. Explain its various types.

6- (الف) کیتھوڈ ریز کیا ہیں؟ کیتھوڈ ریز کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

01,04 What are cathode rays? Write four properties of cathode rays.

(ب) فریزنگ پوائنٹ اور بوائلنگ پوائنٹ کے درمیان کیا فرق ہے؟ ایک مناسب مثال سے وضاحت کیجیے۔

02,02 What is difference between freezing point and boiling point? Explain it with a suitable example.

7- (الف) الیکٹرولیسز کی تعریف کیجیے۔ پانی کی الیکٹرولیسز شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔

02,03 Define electrolysis. Describe electrolysis of water along with diagram.

(ب) سسپنشن کی کم از کم چار خصوصیات بیان کیجیے۔

04 Give at least four characteristics of suspension.

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت نہم

Objective
Paper Code 5482

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

FBD-2-24

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
$NaCl$ کے 52.5 گرام کے 52.5g of $NaCl$	$NaCl$ کے 54.5 گرام کے 54.5g of $NaCl$	$NaCl$ کے 56.5 گرام کے 56.5g of $NaCl$	$NaCl$ کے 58.5 گرام کے 58.5g of $NaCl$	$NaCl$ کا ایک مول برابر ہے: One mole of $NaCl$ is equal to:	1
18amu	18g	16amu	16g	H_2O کا مالیکیولر ماس ہے: Molecular mass of H_2O is:	2
32 الیکٹرونز 32 electrons	18 الیکٹرونز 18 electrons	8 الیکٹرونز 8 electrons	2 الیکٹرونز 2 electrons	K شیل میں سما سکتے ہیں: K shell can accommodate:	3
Li	Na	K	Rb	سب سے زیادہ آئیونائزیشن انرجی رکھنے والا ایلیمنٹ ہے: Element which has the highest ionization energy is:	4
CH_4	$C_6H_{12}O_6$	$NaCl$	H_2SO_4	ایک آئیونک کمپاؤنڈ ہے: An ionic compound is:	5
C_2H_4	C_2H_2	CH_4	NH_3	ٹرپل کوویلنٹ بانڈ موجود ہے: Triple covalent bond present in:	6
270°C	260°C	250°C	240°C	فاسفورس کا ٹرانزیشن ٹمپریچر ہے: Transition temperature of phosphorus is:	7
سالڈ کا سالڈ میں سلوشن Solid in solid solution	سالڈ کا مائع میں سلوشن Solid in liquid solution	مائع کا سالڈ میں سلوشن Liquid in solid solution	مائع کا مائع میں سلوشن Liquid in liquid solution	ڈینٹل املغم جو دانتوں کے سوراخوں میں بھرا جاتا ہے، مثال ہے: Dental amalgam for filling of tooth is an example of:	8
البومن Albumin	سٹارچ Starch	جیلی Jelly	پینٹ Paint	سسپنشن کی مثال ہے: An example of suspension is:	9
+2	−2	+1	−1	H_2O میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے: Oxidation number of oxygen in H_2O is:	10
شوگر Sugar	بینزین Benzene	سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ Sodium hydroxide	ایسٹک ایسڈ Acetic acid	ایک کمپاؤنڈ جو ایکوئس سلوشن میں مکمل طور پر آئیونائز ہو جاتا ہے: A compound which completely ionize in aqueous solution is:	11
Rb	K	Na	Li	سب سے کم الیکٹرو پوزیٹو الکلی میٹل ہے: The least electropositive alkali metal is:	12

918-IX124-75000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے   کُل نمبر: 48

(Part – I : حصہ اوّل)

FBD-2021

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

(i) ایلیمنٹ سے کیا مراد ہے؟ ایلیمنٹ کو سمبل سے لکھنے کا کیا فائدہ ہے؟
What is meant by element? What is the significance of symbol of an element?

(ii) Define mole with an example. مول کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بیان کیجیے۔

(iii) How proton discovered? پروٹان کیسے دریافت ہوا؟

(iv) Write the electronic configuration of $15p^{31}$ phosphorus. فاسفورس $15p^{31}$ کی الیکٹرونک تشکیل لکھیے۔

(v) Why are noble gases not reactive? نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

(vi) How Newlands arranged elements? نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟

(vii) Differentiate between groups and periods. گروپس اور پیریڈز میں کیا فرق ہے؟

(viii) What is meant by electron affinity? Give an example. الیکٹرون افینٹی سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔

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

(i) Define double covalent bond and give an example. ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(ii) Why water has higher boiling point than alcohol? Justify. پانی کا بوائلنگ پوائنٹ الکوحل سے زیادہ کیوں ہے؟ وجہ بیان کیجیے۔

(iii) آئیونک کمپاؤنڈ سلوشن یا پگھلی ہوئی شکل میں الیکٹریسٹی کے کنڈکٹر ہوتے ہیں۔ وجہ بتائیے۔
Ionic compounds conduct electricity in solution or molten form. Justify.

(iv) Define freezing point and give an example. فریزنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(v) What is meant by transition temperature? Give an example. ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(vi) What is meant by mass/volume %? $\frac{m}{v}$ % سے کیا مراد ہے؟

(vii) What is general principle of solubility? Give an example. سولوبیلٹی کا عام اصول کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(viii) What is tyndall effect? On what factors it depend? ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟ اس کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟

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

(i) Define alloy with an example. الائے (Alloy) کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(ii) Calculate oxidation number of "Cr" in $K_2Cr_2O_7$. $K_2Cr_2O_7$ میں "Cr" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

(iii) Define reduction with respect to electrons and give an example. الیکٹرونز کے لحاظ سے ریڈکشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iv) What is meant by redox reactions? ریڈوکس ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟

(v) Write any two chemical properties of metals. میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) How non-metals can be used for safety of life?. نان میٹلز کو لائف کی سیفٹی (حفاظت) کے لئے کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے؟

(vii) Give any two uses of magnesium. میگنیشیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) Write any two examples of least reactive metals. سب سے کم ری ایکٹو میٹلز کی کوئی سی دو مثالیں دیجیے۔

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) کوئی سی پانچ ایسی خصوصیات بیان کیجیے جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈز اور مکسچرز میں تمیز کر سکیں۔ 05
List any five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.

(ب) Write four properties of covalent compounds. کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔ 04

-6 (الف) کیتھوڈ ریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ ان کے چار اہم خواص بیان کیجیے۔ 04,01
How are cathode rays produced? Write four major characteristics of cathode rays.

(ب) چارلس لاء بیان کیجیے۔ اس کی مساوات لکھیے اور تجربہ سے اس کی وضاحت کیجیے۔ 02,01,01
State Charles' Law. Write its equation and verify it with experiment.

-7 (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے۔ سلور کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟ وضاحت کیجیے۔ 03,02
Define electroplating. Explain how electroplating of silver is carried out?

(ب) Compare the characteristics of solutions and colloids. سلوشنز اور کولائیڈز کی خصوصیات میں موازنہ کیجیے۔ 04

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

رول نمبر: ______

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code 5487

وقت: 15 منٹ — کل نمبر: 12

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
پولر کوویلنٹ بانڈ Polar covalent bond	کوآرڈی نیٹ کوویلنٹ بانڈ Coordinate covalent bond	نان پولر بانڈ Non-polar bond	آئیونک بانڈ Ionic bond	HF کے مالیکیول میں جو بانڈ پایا جاتا ہے: The type of bond is present in HF molecule:	1
الیکٹران کی ری پلشن Repulsion of electrons	الیکٹران شیئرنگ Sharing of electrons	الیکٹران کا حصول Acceptance of electrons	الیکٹران کا عطیہ Donation of electrons	کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے: Covalent bond is formed due to:	2
الکلائن ارتھ میٹلز Alkaline earth metals	ٹرانزیشن میٹلز Transition metals	ہیلوجنز Halogens	الکلی میٹلز Alkali metals	d-بلاک ایلیمنٹس کہلاتے ہیں: d-block elements are called:	3
جے جے تھامسن J.J.Thomson	بوہر Bohr	پلانک Plank	ردرفورڈ Rutherford	آربٹ کا خیال کس نے متعارف کروایا؟ The concept of orbit was used by:	4
CaO	SiO_2	$CaC\ell_2$	$NaC\ell$	عام کھانے کے نمک کا فارمولا ہے: Formula of common salt is:	5
بائیو کیمسٹری Biochemistry	ان آرگینک کیمسٹری Inorganic Chemistry	انڈسٹریل کیمسٹری Industrial Chemistry	فزیکل کیمسٹری Physical Chemistry	تجارتی پیمانے پر کمپاؤنڈز کے بنانے کے طریقوں کا مطالعہ: The study of manufacturing of chemical compounds on commercial base is:	6

(جاری ہے)

BLANK
www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
کاربن Carbon	فاسفورس Phosphorous	آئیوڈین Iodine	سلفر Sulphur	نان میٹل جو چمکدار ہے: Non-metal which is lustrous:	7
H_2SO_4	$Ca(OH)_2$	$NaC\ell$	NaOH	کمزور الیکٹرولائٹ ہے: A weak electrolyte is:	8
ٹن کو زنگ لگنا Rusting of tin	ایلومینیم کو زنگ لگنا Rusting of aluminum	آئرن کو زنگ لگنا Rusting of iron	کیمیائی تباہی Chemical decay	زنگ کی عام مثال ہے: The most common example of corrosion is:	9
سلفر Sulphur	سوڈیم کاربونیٹ Sodium carbonate	پانی Water	ایتھر Ether	یونیورسل سالوینٹ کہلاتا ہے: Which is called a universal solvent?	10
پٹرول Petrol	سوڈیم کاربونیٹ Sodium carbonate	شوگر Sugar	الکوحل Alcohol	کونسی چیز پانی میں ان سولوبل ہے؟ Which is insoluble in water?	11
15.2°C	14.2°C	13.2°C	12.2°C	ٹن (Sn) کا ٹرانزیشن ٹمپریچر ہے: Transition temperature of tin (Sn) is:	12

رول نمبر:.....................

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اول)

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

(i) What is relative atomic mass? — ریلیٹو اٹامک ماس کیا ہوتا ہے؟

(ii) Define empirical formula with an example. — ایک مثال کی مدد سے امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجیے۔

(iii) Write the names of two isotopes of hydrogen with their symbols. — ہائیڈروجن کے دو آئسوٹوپس کے نام ان کے سمبلز کے ساتھ لکھیے۔

(iv) For what purpose, uranium-235 is used? — 235-یورینیم کس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟

(v) Define electronegativity. — الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

(vi) How many elements are present in 4th and 6th period? — چوتھے اور چھٹے پیریڈ میں کتنے کتنے ایلیمنٹس ہوتے ہیں؟

(vii) Why the size of atom increases from top to bottom in a group? — گروپ میں اوپر سے نیچے کی طرف ایٹم کا سائز کیوں بڑھتا ہے؟

(viii) Define Mendeleev's periodic law. — مینڈلیف کے پیریاڈک لا کی تعریف کیجیے۔

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

(i) State octet and duplet rule with an example. — آکٹیٹ اور ڈوپلٹ رول کی وضاحت ایک مثال سے کیجیے۔

(ii) Define intermolecular forces. — انٹرمالیکیولر فورسز کی تعریف کیجیے۔

(iii) Differentiate between polar and non-polar covalent compounds. — پولر اور نان پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز میں فرق بیان کیجیے۔

(iv) سٹینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر کی تعریف کیجیے اور ایک مثال سے اس کی وضاحت کیجیے۔
Define standard atmospheric pressure and explain with an example.

(v) What do you mean by Pascal law? How many Pascal's are equal to 1 atm? — پاسکل لا کی تعریف کیجیے۔ کتنے پاسکل 1 atm کے برابر ہوتے ہیں؟

(vi) Differentiate between crystalline and amorphous solids. — کرسٹلائن اور امورفس سالڈز میں تفریق کیجیے۔

(vii) Why is iodine soluble in $CC\ell_4$ and not in water? — آیوڈین $CC\ell_4$ میں سولوبل کیوں ہے اور پانی میں کیوں نہیں ہے؟

(viii) Define solution. Give an example. — سلوشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال بیان کیجیے۔

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

(i) HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔ جبکہ ہائیڈروجن اور آکسیجن کے آکسیڈیشن نمبر ہوں گے $H = +1$ اور $O = -2$
Find the oxidation number of nitrogen in HNO_3 when the oxidation numbers of $H = +1$ and $O = -2$

(ii) What is meant by reducing agent? — ریڈیوسنگ ایجنٹ سے کیا مراد ہے؟

(iii) What are electrolytes? Write an example. — الیکٹرولائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال لکھیے۔

(iv) What is the advantage of galvanizing? — گیلوانائزنگ کا کیا فائدہ ہے؟

(v) Write any two chemical properties of metals. — میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔

(vi) Write any two uses of magnesium. — میگنیشیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vii) Write any two uses of gold. — گولڈ کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) Why is HF a weak acid? — HF ایک کمزور تیزاب کیوں ہے؟

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

5۔ (الف) کیمیائی فارمولا کی تعریف کیجیے۔ کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟ — 05
Define chemical formula. How a chemical formula is written?

(ب) کینال ریز (پروٹان) کی چار خصوصیات لکھیے۔ — 04
Write four properties of canal rays (proton).

6۔ (الف) میٹل کی پانچ خصوصیات تفصیلاً بیان کیجیے۔ — 05
Explain five properties of metal.

(ب) بوائل کے قانون کی تجرباتی تصدیق کیجیے۔ — 04
Write the experimental verification of Boyle's law.

7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے۔ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کی وضاحت کیجیے۔ — 04,01
Define electroplating. Explain electroplating of chromium.

(ب) سولوبیلٹی اور سولیوٹ-سولوینٹ انٹرایکشن کی مثال کے ساتھ وضاحت کیجیے۔ — 02,02
Explain solubility and solute-solvent interaction along with example.

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: __________

☆

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 5482

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

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
9.8 amu	9.8 g	98 amu	98 g	H_2SO_4 کا مولر ماس ہے: The molar mass of H_2SO_4 is:	1
16	12	8	4	آکسیجن کا ماس نمبر ہے: The mass number of oxygen is:	2
ہارڈ واٹر Hard water	سوفٹ واٹر Soft water	ہیوی واٹر Heavy water	لائٹ واٹر Light water	ڈیوٹیریم ______ بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ Deuterium is used to make:	3
آئیوڈین Iodine	برومین Bromine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	سب سے کم الیکٹرونیگیٹیویٹی رکھنے والا ہیلوجن ایلیمنٹ ہے: Which halogen has lowest electronegativity?	4
C_2H_6	C_2H_2	C_2H_4	CH_4	کس کمپاؤنڈ میں ٹرپل کوویلنٹ بانڈ ہے؟ Which compound has a triple covalent bond?	5
O_2	N_2	BF_3	NH_3	کونسے کمپاؤنڈ میں الیکٹرانز کی کمی پائی جاتی ہے؟ Point out the compound which is electron deficient:	6

(جاری ہے)

www.pakcity.org

EDUCATION pakcity.org

☆

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$g\ dm^{-3}$	$kg\ dm^{-3}$	$g\ cm^{-3}$	$mg\ cm^{-3}$	گیسز کی ڈینسیٹیز کی پیمائش کی اکائی ہے: The unit to measure the densities of gases is:	7
ٹھوس میں ٹھوس Solid in solid	مائع میں ٹھوس Solid in liquid	مائع میں مائع Liquid in liquid	ٹھوس میں مائع Liquid in solid	مکھن ایک سلوشن کی مثال ہے: Butter is an example of solution:	8
$\%\frac{v}{v}$	$\%\frac{v}{m}$	$\%\frac{m}{v}$	$\%\frac{m}{m}$	اگر 100 گرام پانی میں $10cm^3$ الکوحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے: If $10cm^3$ of alcohol is dissolved in 100g of water, it is called:	9
+7	+5	+3	+1	HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے: The oxidation number of nitrogen in HNO_3 is:	10
$Fe(OH)_3$	Fe_2O_3	$Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	(رسٹ) زنگ کا فارمولا ہے: The formula of rust is:	11
کاربن Carbon	آئیوڈین Iodine	فاسفورس Phosphorous	سلفر Sulphur	نان میٹل جو چمکدار ایلیمنٹ ہے: Indicate non-metal lustrous element:	12

رول نمبر:....................

جماعت نہم

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 لکھئے۔**

(i) Calculate molecular mass of H_2O .　　پانی کا مالیکیولر ماس معلوم کیجیے۔

(ii) Define formula unit and give an example.　　فارمولا یونٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

(iii) Write electronic configuration of $C\ell^-$ ion?　　کلورائیڈ آئن $(C\ell^-)$ کی الیکٹرونک کنفگریشن لکھئے۔

(iv) What is plum pudding theory?　　پلم پڈنگ تھیوری کیا ہے؟

(v) Write the trend of electron affinity in period and group.　　پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرون افینٹی کا رجحان کیا ہے؟

(vi) Define Mendeleev's periodic law.　　مینڈلیف کا پیریاڈک لاء بیان کیجیے۔

(vii) Write the trend of electronegativity in period and group.　　پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان کیا ہے؟

(viii) Define Dobereiner's triads.　　ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کی تعریف کیجیے۔

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

(i) Differentiate between lone pair and bond pair of electrons.　　الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق کیجیے۔

(ii) Define metallic bond.　　میٹیلک بانڈ کی تعریف کیجیے۔

(iii) What are intermolecular forces?　　انٹر مالیکیولر فورسز کیا ہیں؟

(iv) Why are gases compressible?　　گیسز کمپریسیبل کیوں ہوتی ہیں؟

(v) What is the effect of surface area on evaporation?　　سطحی رقبہ کا ایویپوریشن پر کیا اثر ہے؟

(vi) Define $\frac{\text{mass}}{\text{mass}}\left(\%\frac{m}{m}\right)$ percentage unit.　　$\frac{\text{ماس}}{\text{ماس}}$ پرسینٹیج یونٹ کی تعریف کیجیے۔

(vii) Which solution is more concentrated? One molar or three molar?　　ایک مولر سلوشن زیادہ کنسنٹریٹڈ ہے یا تین مولر؟

(viii) What do you mean by "Like can dissolve like"?　　"Like can dissolve like" سے کیا مراد ہے؟

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

(i) Define oxidation and reduction in term of oxygen and hydrogen.　　آکسیجن اور ہائیڈروجن کی بنیاد پر آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) Find oxidation number of Mn in $KMnO_4$ as oxidation number of $K = +1$ and $O = -2$　　$KMnO_4$ میں Mn کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے جبکہ $K = +1$ اور $O = -2$ آکسیڈیشن نمبر ہے۔

(iii) Define weak electrolytes.　　کمزور الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے۔

(iv) Write important condition of rusting.　　رسٹنگ کی اہم شرط تحریر کیجیے۔

(v) Write names of four very reactive metals.　　چار بہت زیادہ ری ایکٹو میٹلز کے نام تحریر کیجیے۔

(vi) Write two chemical properties of non-metals.　　نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vii) Why second ionization energy of magnesium is higher than first one?　　میگنیشیم کی دوسری آیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

(viii) Write two uses of calcium.　　کیلشیم کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

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

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

5۔ (الف) 05　Give any five differences between compound and mixture.　　کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے پانچ فرق بیان کیجیے۔

(ب) 04　Explain five postulates of Bohr's atomic model.　　بوہر اٹامک ماڈل کے پانچ مفروضات کی وضاحت کیجیے۔

6۔ (الف) 05　ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے۔ اس بات کی وضاحت کیجیے کہ یہ فورسز کمپاؤنڈز کی طبعی خصوصیات پر کیسے اثر انداز ہوتی ہیں؟

Define hydrogen bonding. Explain how these forces affect the physical properties of compounds.

(ب) 04　ایویپوریشن کی تعریف کیجیے۔ اس کی شرح کو متاثر کرنے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجیے۔

Define evaporation. Explain various factors affecting its rate.

7۔ (الف) 05　Discuss the electrolysis of water in detail.　　پانی کے الیکٹرولیسز کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

(ب) 04　Give four characteristics of suspension.　　سسپنشن کی چار خصوصیات بیان کیجیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت نہم (نیا کورس)

کمپیوٹر سائنس (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code 5837

FBD-G1-22

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 10

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	AND آپریٹر میں P and Q کو ____ بھی لکھ سکتے ہیں۔ In AND operator dot (·) means that P and Q may also be written as:	P/Q	P + Q	P = Q	P·Q
2	$(3)_{10}$ کی ثنائی قدر برابر ہے: The binary equivalent of decimal number $(3)_{10}$ is:	$(10)_2$	$(11)_2$	$(111)_2$	$(1000)_2$
3	اعشاری عددی نظام اعداد پر مشتمل ہوتا ہے: The decimal number system consists of digits:	0 - 9	1 - 16	2 - 8	0 - 7
4	کسی مسئلہ کو حل کرنے سے پہلے اس کا ____ کرنا چاہیے۔ Before problem solving, we need to first ____ problem.	تجزیہ Analysis	تعین Determine	ناسمجھا Un-understanding	پلاننگ Planning
5	کونسی حکمت عملی پیچیدہ مسئلہ کو چھوٹے مسئلوں میں تقسیم کرتی ہے؟ Which strategy divides a complex problem into smaller problems?	اندازہ Guess	نمونہ Prototype	تقسیم اور فتح کرو Divide and conquer	ایکٹ اِٹ آؤٹ Act it out
6	انکرپٹ کیا گیا ڈیٹا کہلاتا ہے: The encrypted data is called:	پاس ورڈ Password	سیکرٹ ٹیکسٹ Secret text	پلین ٹیکسٹ Plain text	سائیفر ٹیکسٹ Cipher text
7	اپنے اندر میٹا ڈیٹا رکھتا ہے: The ____ element is container for meta data.	< body >	< head >	< title >	< html >
8	کونسا ٹیگ سنگولر ٹیگ ہے؟ Which tag is singular tag?	< br >	< title >	< head >	< body >
9	کسی آئیڈیا کی حفاظت کا طریقہ ہے: ____ is a way to protect an idea.	کاپی رائٹ Copyright	پائریسی Piracy	پیٹنٹ Patent	تجارتی راز Trade secret
10	موصول کنندہ ____ قبول کرنے کے قابل ہونا چاہیے۔ The receiver must be capable of accepting the:	پروٹوکول Protocol	پیغام Message	ایڈریس Address	معلومات Information

19-IX122-35000

www.pakcity.org

رول نمبر:...................

جماعت نہم (نیا کورس)

کمپیوٹر سائنس (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 40

FBD-G1-22

(Part - I حصّہ اوّل)

2۔ کوئی سے چار اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

08 **Write short answers to any FOUR parts.**

(i) List five "Ws" to understand a problem. — مسئلہ کو سمجھنے کے لیے پانچ "Ws" کی فہرست بنائیے۔

(ii) What is the role of algorithm in solving a problem? — مسئلہ حل کرنے میں الگورتھم کا کیا کردار ہے؟

(iii) How is a flowchart constructed? — فلو چارٹ کیسے بنایا جاتا ہے؟

(iv) Give any two examples of storage devices. — سٹوریج ڈیوائسز کی کوئی دو مثالیں تحریر کیجیے۔

(v) How hexadecimal system convert into decimal system? — ہیکسا ڈیسیمل نظام کو اعشاری نظام میں کس طرح تبدیل کریں گے؟

(vi) Convert $(11011)_2$ into decimal number system. — $(11011)_2$ کو اعشاری نظام میں تبدیل کیجیے۔

3۔ کوئی سے چار اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

08 **Write short answers to any FOUR parts.**

(i) Draw truth table for A·B. — A·B کا ٹروتھ ٹیبل بنائیے۔

(ii) What is meant by truth value? — ٹروتھ ویلیو سے کیا مراد ہے؟

(iii) Write two examples of proposition. — پراپوزیشن کی دو مثالیں لکھیے۔

(iv) Write two examples of IPV6 address. — IPV6 ایڈریس کی دو مثالیں لکھیے۔

(v) Define FTP protocol. — FTP پروٹوکول کی تعریف کیجیے۔

(vi) Define internet. — انٹرنیٹ کی تعریف کیجیے۔

4۔ کوئی سے چار اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

08 **Write short answers to any FOUR parts.**

(i) What is DOS attack? — DOS اٹیک کسے کہتے ہیں؟

(ii) Describe two characteristics of a phishing website. — فشنگ ویب سائٹ کی دو خصوصیات بیان کیجیے۔

(iii) Write a HTML code to add horizontal line. — افقی لائن لگانے کے لیے HTML کا کوڈ لکھیے۔

(iv) Write HTML code to make word "student" Italic. — لفظ "student" کو Italic کرنے کے لیے HTML کوڈ لکھیے۔

(v) Describe the steps involve for creating the webpage. — ویب پیج بنانے کے لیے کن مراحل سے گزرنا پڑتا ہے؟

(vi) Define web surfing. — ویب سرفنگ کی تعریف کیجیے۔

حصّہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 08 marks.

5۔ ٹیسٹ ڈیٹا کیا ہے؟ ٹیسٹ ڈیٹا کی تین اقسام تفصیل سے بیان کیجیے۔

6+2 What is test data? Write three types of test data.

6۔ TCP/IP پروٹوکول کی تعریف کیجیے۔ نیز نیٹ ورک لیئرڈ ماڈل کی دو لیئرز کی وضاحت کیجیے۔

6+2 Define TCP/IP protocol. Further describe two layers of network layered model.

7۔ خفیہ کاری سے کیا مراد ہے؟ نیز روزمرہ زندگی میں انٹرنیٹ پر خفیہ کاری کی اہمیت بیان کیجیے۔

6+2 What is encryption? Explain the importance of encryption for everyday life on the internet.

19-IX122-35000

www.pakcity.org

رول نمبر: ____________

جماعت نہم (نیا کورس)

کمپیوٹر سائنس (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 5836

وقت: 15 منٹ FBD-G2-22 کل نمبر: 10

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
معلومات Information	ایڈریس Address	پیغام Message	پروٹوکول Protocol	موصول کنندہ ____ قبول کرنے کے قابل ہونا چاہیے۔ The receiver must be capable of accepting the:	1
تجارتی راز Trade secret	پیٹنٹ Patent	پائریسی Piracy	کاپی رائٹ Copyright	کسی آئیڈیا کی حفاظت کا طریقہ ہے: ____ is a way to protect an idea.	2
پائریسی Piracy	شناخت کی چوری Identity theft	ایڈوانس فیس فراڈ Advance fee fraud	ہیکنگ Hacking	"بینظیر انکم سکیم میں 50000 روپے انعام مبارک ہو" اگر اس قسم کا پیغام آپ کے موبائل پر موصول ہو تو یہ سائبر کرائم کی کونسی قسم ہوگی؟	3
.xlsx	.doc	.xhtml	.html	ایک ویب پیج کو محفوظ کرنے کے لیے ہم ____ ایکسٹینشن استعمال کرتے ہیں۔ To save the webpage we use ____ as file extension.	4
<table>			<dl>	ویب پیج پر پھلوں کے نام کے ساتھ نمبر لگانے کے لیے ہم کونسا ٹیگ استعمال کریں گے؟ On webpage to give the numbers before fruit's name which tag will be used?	5
پروگریس Progress	آؤٹ پٹ Output	ان پٹ Input	فیصلہ Decision	علامت ◇ فلو چارٹ میں ظاہر کرتی ہے: The ◇ symbol in a flowchart indicates:	6
پرائیویسی Privacy	براؤزنگ Browsing	رائٹ Right	پائریسی Piracy	____ سے مراد غیر قانونی کاپیاں بنانے کا عمل ہے۔ ____ means making illegal copies.	7
16	8	10	2	ہیکساڈیسیمل عددی نظام کی بیس ہے: The base of hexadecimal number system is:	8
روم ROM	ریم RAM	سیکنڈری میموری Secondary memory	پرائمری میموری Primary memory	ہارڈ ڈسک مثال ہے: Hard disk is an example of:	9
آج اتوار نہیں ہے Today is not Sunday	آج چھٹی ہے Today is holiday	آج اتوار ہے Today is Sunday	آج چھٹی نہیں ہے Today is not holiday	اگر "آج چھٹی ہے" = P تو پھر $\overline{P}$ ہوگا: If P = "Today is holiday" then $\overline{P}$ = :	10

20-IX122-35000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر:..................

جماعت نہم (نیا کورس)

کمپیوٹر سائنس (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 40

FBD-G2-22

(Part - I حصہ اوّل)

2- کوئی سے چار اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

08 **Write short answers to any FOUR parts.**

(i) ایکٹ اِٹ آؤٹ سے کیا مراد ہے؟ What is meant by act it out?

(ii) فلوچارٹ میں فیصلہ سازی کی علامت کا کیا کام لیا جاتا ہے؟ What is purpose of decision symbol in flowchart?

(iii) کینڈڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟ What is meant by candid solution?

(iv) $(137)_{10}$ کو ہیکساڈیسیمل میں تبدیل کیجیے۔ Convert $(137)_{10}$ into hexadecimal number system.

(v) عددی نظام سے کیا مراد ہے؟ What is meant by number system?

(vi) میموری اور سٹوریج میں کیا فرق ہے؟ What is difference between memory and storage?

3- کوئی سے چار اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

08 **Write short answers to any FOUR parts.**

(i) AND آپریٹر کا ٹروتھ ٹیبل بنائیے۔ Draw truth table for AND operator.

(ii) بولین الجبرا کا قانون مبادلہ لکھیے۔ Write commutative law of Boolean Algebra.

(iii) ٹروتھ ٹیبل کا استعمال لکھیے۔ Write the use of truth table.

(iv) ٹرانسمیشن میڈیم کی مختلف اقسام کونسی ہیں؟ What are different types of transmission medium?

(v) ڈیٹا کمیونیکیشن میں ایڈریسنگ کیوں ضروری ہے؟ Why addressing is mandatory for data communication?

(vi) میش ٹاپالوجی کی تعریف کیجیے۔ Define mesh topology.

4- کوئی سے چار اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

08 **Write short answers to any FOUR parts.**

(i) ڈیٹا اور معلومات کی رازداری کسے کہتے ہیں؟ What is confidentiality of data and information?

(ii) ہارڈ ڈسک لوڈنگ کی تعریف کیجیے۔ Define hard disk loading.

(iii) < OL > ٹیگ کس کام کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟ HTML کوڈ سے بیان کیجیے۔ What is use of < OL > tag? Describe it with HTML code.

(iv) لفظ "Pakistan" کو بولڈ کرنے کے لیے HTML کوڈ لکھیے۔ Write the HTML code to make word "Pakistan" bold.

(v) پیئرڈ ٹیگ کی تعریف کیجیے۔ Define paired tag.

(vi) < img > ٹیگ کے ایٹری بیوٹ width اور height میں کیا فرق ہے؟ What is difference between width and height attributes of < img > tag?

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 08 marks.

5- مسئلہ حل کرنے کے لیے منصوبہ بندی سے کیا مراد ہے؟ مسئلے حل کرنے کی مختلف حکمت عملیاں کونسی ہیں؟ وضاحت کیجیے۔ 6+2

What is meant by planning of problem solving? Explain different strategies of problem solving.

6- سٹار ٹاپالوجی اور رنگ ٹاپالوجی میں تفصیل سے فرق بیان کیجیے۔ 4+4

Explain with detail difference between star topology and ring topology

7- فشنگ اٹیک کی تعریف کیجیے۔ نیز فشنگ ای میل اور فشنگ ویب سائٹ کی تین خوبیاں تحریر کیجیے۔ 2+3+3

Define phishing attack. Also write three characteristics of phishing Email and phishing website.

www.pakcity.org

رول نمبر: ____________

☆ ☆

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Pape
Code
FBD-G1-21 5483

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

سوال نمبر	
1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات C ،B ،A 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	سیلسیس سکیل پر نارمل انسانی جسم کا درجہ حرارت ہے: Normal human body temperature is in °C :	0°	37°	98°	100°
2	دو یا دو سے زیادہ اشیاء کا ہوموجینئس مکسچر کہلاتا ہے: A homogeneous mixture of two or more substances is called:	سلوشن Solution	سولوینٹ Solvent	سولیوٹ Solute	ایکوئس Aqueous
3	ایسا سلوشن جو کسی شے کو پانی میں حل کرنے سے وجود میں آئے کہلاتا ہے: A solution which is formed by dissolving a substance in water is called:	سیچوریٹڈ Saturated	سولوینٹ Solvent	سولیوٹ Solute	ایکوئس Aqueous
4	کسی کیمیکل ری ایکشن کے دوران آکسیجن کے حصول یا ہائیڈروجن کے اخراج کے عمل کو کہتے ہیں: The addition of oxygen or removal of hydrogen during a chemical reaction is defined as:	آکسیڈیشن Oxidation	ریڈکشن Reduction	الیکٹرسٹی Electricity	الیکٹرولائٹ Electrolyte
5	کسی میٹل کا ارد گرد کے کسی میڈیم کی وجہ سے کروڈ ہو جانے کا نام کہلاتا ہے: Slow and continuous eating away of a metal by the surrounding medium is called:	پینٹ Paint	بھرت Alloy	کروژن Corrosion	سٹینز Stains
6	یہ بہت ری ایکٹو میٹل ہے: It is a very reactive metal:	زنک Zinc	ٹن Tin	لیڈ Lead	سوڈیم Sodium
7	مادے کا وہ ٹکڑا جو اپنی خالص حالت میں پایا جاتا ہے: A piece of matter in pure form is termed as:	ایٹم Atom	شے Substance	مکسچر Mixture	ایلیمنٹ Element
8	N شیل میں الیکٹرونز سما سکتے ہیں: N-Shell can accommodate electrons:	8	18	32	50
9	پیریاڈک ٹیبل میں افقی قطاریں کہلاتی ہیں: In periodic table horizontal rows are called:	گروپس Groups	پیریڈز Periods	میٹلز Metals	نان میٹلز Non-metals
10	آئیوڈین ایٹم کا سائز کلورین کے ایٹم سے بڑا ہے۔ پس آئیوڈین کی الیکٹرون ایفینٹی ہے: The size of iodine atom is bigger than of chlorine. So, its electron affinity is:	زیادہ Greater	کم Less	برابر Equal	نیگیٹو Negative
11	کیمیکل بانڈنگ میں حصہ لینے والے ویلنس الیکٹرونز کو کہا جاتا ہے: The valence electrons which are involved in chemical bonding are termed as:	اٹریکٹو فورسز Attractive forces	ریپلسو فورسز Repulsive forces	بانڈنگ الیکٹرونز Bonding electrons	سسٹم انرجی System energy
12	نان بانڈڈ الیکٹرون پیئر جو ایک ایٹم پر موجود ہوتا ہے کہلاتا ہے: The non-bonded electron pair available on an atom is called:	آئن Ion	سنگل بانڈ Single bond	لون پیئر Lone pair	ریڈیکل Radical

www.pakcity.org

EDUCATION pakcity.org

رول نمبر:....................

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اوّل)

FBD-G1-21

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

(i) Define homoatomic molecule and give example. ہوموایٹامک مالیکیول کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(ii) What is relationship between Avogadro's number and mole? ایووگاڈرو نمبر اور مول کا آپس میں کیا تعلق ہے؟

(iii) Define empirical formula with example. ایمپریکل فارمولا کی تعریف مثال کے ساتھ کیجیے۔

(iv) Write two observations made by Rutherford from his experiment. ردرفورڈ نے اپنے تجربے سے کونسے دو مشاہدات پیش کیے؟

(v) $A\ell^{3+}$ کی الیکٹرونک کنفگریشن لکھیے۔ اس کے بیرونی شیل میں کتنے الیکٹرون ہیں؟
Write the electronic configuration of $A\ell^{3+}$. How many electrons are present in its outermost shell?

(vi) Why electron affinity increases in a period? پیریڈ میں الیکٹرون افینٹی کیوں بڑھتی ہے؟

(vii) What are the trends of ionization energy in the periodic table? آئیونائزیشن انرجی کے پیریاڈک ٹیبل میں رجحانات کیا ہیں؟

(viii) پیریاڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں کتنے ایلیمنٹس پائے جاتے ہیں؟ ان کے نام بھی لکھیے۔
How many elements are in the first period of periodic table? Write their names also.

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

(i) Differentiate between octet and duplet rule. اوکٹیٹ اور ڈوپلیٹ رول میں فرق کیجیے۔

(ii) Define hydrogen bonding. ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے۔

(iii) Why does group-1 elements prefer to combine with group-17? گروپ-1 کے ایلیمنٹس گروپ-17 کے ایلیمنٹس کے ساتھ ملنے کو کیوں ترجیح دیتے ہیں؟

(iv) What is the difference between evaporation and condensation? ایویپوریشن اور کنڈنسیشن میں کیا فرق ہے؟

(v) What is absolute temperature scale and absolute zero? ایبسولیوٹ ٹمپریچر سکیل اور ایبسولیوٹ زیرو کسے کہتے ہیں؟

(vi) Define solution with an example. سلوشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(vii) What do you mean by percentage $\frac{\text{mass}}{\text{mass}}\left(\%\frac{m}{m}\right)$? پرسنٹیج $\frac{\text{ماس}}{\text{ماس}}\left(\%\frac{m}{m}\right)$ سے کیا مراد ہے؟

(viii) How is 1M solution of NaOH prepared? NaOH کا ایک مولر (1M) سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

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

(i) Differentiate between oxidation and reduction. آکسیڈیشن اور ریڈکشن میں فرق بیان کیجیے۔

(ii) What do you mean by strong electrolytes? Give two examples. طاقتور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجیے۔

(iii) Define rusting. Write its important condition. زنگ لگنے کی تعریف کیجیے۔ اس کی اہم شرط کیا ہے؟

(iv) Write the chemical reaction of electroplating of silver. سلور کی الیکٹروپلیٹنگ کا کیمیائی عمل ظاہر کیجیے۔

(v) What do you mean by metals? میٹلز سے کیا مراد ہے؟

(vi) Write any two important chemical properties of metals. میٹلز کی کوئی سی دو اہم کیمیائی خصوصیات لکھیے۔

(vii) Write any two uses of silver. سلور کے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) What are halogens? Give any two examples. ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ کوئی سی دو مثالیں دیجیے۔

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 the postulates of Bohr's Atomic Theory. بوہر اٹامک تھیوری کے مفروضات تحریر کیجیے۔

(ب) 04 Define molecule. Write its types with examples. مالیکیول کی تعریف کیجیے۔ اس کی اقسام تحریر کیجیے اور مثالیں بھی دیجیے۔

6۔ (الف) 05 Define ionic bond and explain it with an example. آئیونک بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال سے اس کی وضاحت کیجیے۔

(ب) 04 State Boyle's Law and give its mathematical explanation. بوائل کا قانون بیان کیجیے اور اس کی حسابی وضاحت کیجیے۔

7۔ (الف) 05 کروژن کی تعریف کیجیے۔ زنک کوٹنگ سے کروژن کو کس طرح روکا جا سکتا ہے؟
Define corrosion. How corrosion is prevented through zinc coating?

(ب) 04 سولوبیلٹی کی تعریف کیجیے۔ نیز اس پر اثر انداز ہونے والے تین فیکٹرز بیان کیجیے۔
Define solubility. Also write any three factors which affect solubility.

15-IX121-94000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: ______

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code FBD-G2-21 5482

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	کونسا کمپاؤنڈ ہوموا ٹامک مالیکیول کی مثال ہے؟ Which compound is an example of homoatomic molecule?	CO_2	H_2SO_4	CH_4	O_3
2	P-سب شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرونز سما سکتے ہیں؟ The P-Sub-shell can accommodate the number of electrons:	4	6	3	8
3	دوسرے گروپ کے عناصر کی ویلینسی ہوتی ہے: The valency of the elements of group-2 is:	4	1	3	2
4	ہیلوجنز کا تعلق کس گروپ سے ہے؟ Halogens belong to group:	15	16	18	17
5	کونسا نان پولر مالیکیول ہے؟ Which is a non-polar molecule?	HCl	NH_3	H_2O	H_2
6	ہائیڈروجن بانڈنگ کہلاتی ہے: Hydrogen bonding is:	انٹر مالیکیولر فورس Intermolecular force	آئیونک فورس Ionic force	کوویلنٹ فورس Covalent force	مٹیلک فورس Metallic force
7	چارلس کے قانون کی مساوات ہے: The equation of Charles' Law is:	$P = VT$	$PV = k$	$\frac{V}{T} = k$	$\frac{T}{P}$
8	کونسا پانی میں حل ہو جاتا ہے؟ Which is soluble in water?	نیفتھیلین Naphthalene	پینٹس Paints	گریس Grease	شوگر Sugar
9	مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو: Molarity is the number of moles of solute dissolved in:	سلوشن کے 1 کلوگرام میں 1kg of solution	سولوینٹ کے 100 گرام میں 100g of solvent	سولوینٹ کے $1dm^3$ میں $1dm^3$ of solvent	سلوشن کے $1dm^3$ میں $1dm^3$ of solution
10	$KClO_3$ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے: The oxidation number of chlorin in $KClO_3$ is:	+1	+4	+5	+7
11	کونسا نان الیکٹرولائٹ ہے؟ The example of non-electrolyte is:	NaOH	HCl	H_2SO_4	C_6H_6
12	کونسا ہلکے HCl کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتا؟ Which will not react with dilute HCl ?	سوڈیم Sodium	پوٹاشیم Potassium	کیلشیم Calcium	کاربن Carbon

www.pakcity.org

رول نمبر:....................

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اوّل)

FBD-G2-21

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

(i) Define element. How element is represented? ایلیمنٹ کی تعریف کیجیے۔ ایلیمنٹ کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟

(ii) An atom having A = 238 and Z = 92. Determine number of protons and neutrons. ایک ایٹم میں A = 238 اور Z = 92 اس میں پروٹان اور نیوٹران کی تعداد معلوم کیجیے۔

(iii) Define triatomic molecule with one example. ٹرائی اٹامک مالیکیول کی تعریف ایک مثال سے کیجیے۔

(iv) What is electronic configuration? الیکٹرانک کنفگریشن کیا ہے؟

(v) Write two observations of Rutherford's experiment. رد رفورڈ کے تجربہ کے دو مشاہدات بیان کیجیے۔

(vi) Define ionization energy and write its trends in period. آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجیے اور پیریڈ میں رجحان بیان کیجیے۔

(vii) Write the trend of atomic radius in periods. پیریڈز میں اٹامک ریڈیس کا رجحان بیان کیجیے۔

(viii) What is the first ionization energy? پہلی آئیونائزیشن انرجی کیا ہے؟

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

(i) Define metallic bond. میٹلک بانڈ کی تعریف کیجیے۔

(ii) Differentiate between donor atom and acceptor atom. ڈونر ایٹم اور ایکسیپٹر ایٹم میں فرق واضح کیجیے۔

(iii) Write four types of chemical bond. کیمیکل بانڈ کی چار اقسام لکھیے۔

(iv) Define vapour pressure. ویپر پریشر کی تعریف کیجیے۔

(v) State Charles' Law. چارلس کا قانون بیان کیجیے۔

(vi) Define unsaturated solution. اَن سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

(vii) What do you mean by percentage $\frac{\text{mass}}{\text{mass}}$? give an example. پرسنٹیج ماس/ماس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(viii) Define solubility. سولوبیلیٹی کی تعریف کیجیے۔

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

(i) Define oxidation and reduction. آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is meant by weak electrolytes? Give an example. کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال بھی دیجیے۔

(iii) Find out the oxidation number of chlorin in $KClO_3$. $KClO_3$ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

(iv) Define corrosion. کروژن کی تعریف کیجیے۔

(v) Write any two physical properties of metals. میٹلز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) What are transition metals? ٹرانزیشن میٹلز کیا ہیں؟

(vii) Define electropositivity. الیکٹروپوزیٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

(viii) Write the reaction of chlorine with hot conc.NaOH. کلورین کا گرم کنسنٹریٹڈ NaOH کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن تحریر کیجیے۔

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) رد رفورڈ کی اٹامک تھیوری اور بوہر کی اٹامک تھیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق لکھیے۔

Write any five differences between Rutherford's Atomic Theory and Bohr's Atomic Theory.

04 Define and classify mixture with examples. (ب) مکسچر کی تعریف کیجیے اور مثالوں کے ساتھ اس کی اقسام بیان کیجیے۔

05 Discuss ionic bond with example of NaCl. ‎6۔ (الف) NaCl کی مثال سے آئیونک بانڈ کی وضاحت کیجیے۔

04 What is Boyle's Law? Derive its equation. (ب) بوائل کا قانون کیا ہے؟ اس کی مساوات اخذ کیجیے۔

05 Write any five rules for assigning oxidation number. ‎7۔ (الف) آکسیڈیشن کی تفویض کے پانچ قواعد تحریر کیجیے۔

04 (ب) مول کی تعریف کیجیے۔ NaOH کے 1M سلوشن کی تیاری کیسے کی جاتی ہے؟

Define mole. How 1M solution of NaOH is prepared?

16-IX121-80000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: ____________

[redacted]

Objective Paper Code **5485**

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
100000	10000	1000	100	مائع گیسز سے کتنے گنا زیادہ بھاری ہوتے ہیں؟ How many times are the liquids denser than gases?	1
ملک آف میگنیشیا Milk of magnesia	پینٹس Paints	پانی میں چاک Chalk in water	جیلی Jelly	کولائیڈ کی مثال ہے: The example of colloid is:	2
سلوشن کے $1dm^3$ میں $1dm^3$ of solution	سولوینٹ کے $1dm^3$ میں $1dm^3$ of solvent	سولوینٹ کے 100 گرام میں 100g of solvent	سلوشن کے 1 کلوگرام میں 1Kg of solution	مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو: Molarity is the number of moles of solute dissoved in:	3
ڈاؤنز سیل Downs cell	نیلسن سیل Nelson cell	گیلوانک سیل Galvanic cell	الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic cell	از خود واقع ہونے والے کیمیکل ری ایکشنز میں واقع ہوتے ہیں: Spontaneous chemical reactions take place in:	4
$Fe(OH)_3$	$Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$	Fe_2O_3	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	زنگ کا فارمولا ہے: The formula of rust is:	5
کاربن Carbon	آئیوڈین Iodine	فاسفورس Phosphorus	سلفر Sulphur	کونسا نان میٹل چمکدار ہے؟ Which non-metal is lustrous?	6
0.24	0.21	0.18	0.15	CO_2 کے 8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟ How many number of moles are equivalent to 8 grams of CO_2?	7
الفا ریز Alpha rays	ایکس ریز X-rays	کینال ریز Canal rays	کیتھوڈ ریز Cathode rays	کس کے نتیجے میں پروٹون کی دریافت ہوئی؟ Which results in the discovery of proton?	8
الیکٹرون افینٹی Electron affinity	الیکٹرونیگیٹیوٹی Electronegativity	آئیونائزیشن انرجی Ionization energy	لیٹس انرجی Lattice energy	جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو انرجی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے کہلاتی ہے: The amount of energy given out when an electron is added to an atom is called:	9
8	6	4	2	ایلیمنٹس کے ماڈرن پیریاڈک ٹیبل میں کتنے بلاکس ہیں؟ How many blocks are there in modern periodic table of elements?	10
کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ Coordinate covalent bonding	کوویلنٹ بانڈنگ Covalent bonding	آئیونک بانڈنگ Ionic bonding	میٹلک بانڈنگ Metallic bonding	ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے: Transfer of electrons between atoms results in:	11
H_2O and $HC\ell$	H_2O and C_2H_2	H_2O and N_2	O_2 and $C\ell_2$	کونسا پیئر پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟ Which pair has polar covalent bond?	12

www.pakcity.org
BLANK

FB-G [redacted]

رول نمبر:......................

[redacted]

وقت: 01:45 گھنٹے　　کل نمبر: 48

(Part - I　　حصّہ اوّل)

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

(i) Define di-atomic molecule and give an example.
ڈائی اٹامک مالیکول کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(ii) Define Avogadro's number?
ایوو گیڈرو نمبر کی تعریف کیجیے۔

(iii) What is matter? How many states it has?
مادے سے کیا مراد ہے؟ اس کی کتنی حالتیں ہیں؟

(iv) A patient has goiter. How will it be detected?
ایک مریض کو گوئٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟

(v) Give three properties of positive or canal rays.
پوزیٹو یا کینال ریز کی تین خصوصیات بیان کیجیے۔

(vi) What is Newlands law of octaves?
نیولینڈ کے آکٹیوز لاء سے کیا مراد ہے؟

(vii) Why size of an atom increases from top to bottom in periodic table?
پیریاڈک ٹیبل میں ایٹم کا سائز اوپر سے نیچے کیوں بڑھتا ہے؟

(viii) What are transition metals?
ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟

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

(i) Give any two major properties of metals.
میٹلز کی کوئی سی دو نمایاں خصوصیات لکھئے۔

(ii) Write any two differences between polar and non-polar compounds.
پولر اور نان پولر کمپاؤنڈز میں کوئی سے دو فرق تحریر کیجیے۔

(iii) Differentiate between lone pair and bond pair of electrons.
الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجیے۔

(iv) Define Charle's law of gases.
چارلس کے گیسز کے قانون کی تعریف بیان کیجیے۔

(v) What is meant by boiling point?
بوائلنگ پوائنٹ سے کیا مراد ہے؟

(vi) Define molarity.
مولیریٹی کی تعریف بیان کیجیے۔

(vii) What is meant by solvent? Give one example.
سولوینٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(viii) Define solubility.
سولوبیلٹی کی تعریف بیان کیجیے۔

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

(i) What is the difference between valency and oxidation state?
ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

(ii) Why is steel plated with nickel before electroplating of chromium?
سٹیل پر کرومیم کی الیکٹرو پلیٹنگ سے پہلے نکل کی پلیٹنگ کیوں کی جاتی ہے؟

(iii) What is salt bridge? What function it performs in galvanic cell?
سالٹ برج کیا ہے؟ اس کا گیلوانک سیل میں کیا کردار ہے؟

(iv) Write the half cell reactions occurring on cathode and anode in Daniel cell.
ڈینیل سیل میں کیتھوڈ اور اینوڈ پر ہونے والے ہاف سیل ری ایکشنز تحریر کیجیے۔

(v) Why is copper used for making electrical wires?
بجلی کی تاریں بنانے کے لیے کاپر کیوں استعمال ہوتا ہے؟

(vi) Why is calcium more electropositive than magnesium?
میگنیشیم کی نسبت کیلشیم کیوں زیادہ الیکٹرو پوزیٹو ہے؟

(vii) Can pure gold be used for making ornaments? If not why?
کیا خالص گولڈ آرائشی اشیاء بنانے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے؟ اگر نہیں تو کیوں؟

(viii) Write any two uses of sodium metal.
سوڈیم میٹل کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

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

5. (الف) (a) Write any five properties of cathode rays. (05)
کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھئے۔

(ب) (b) Write notes on any four branches of chemistry. (04)
کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخوں پر نوٹ لکھئے۔

6. (الف) (a) Define hydrogen bonding. Also write its effect on the physical properties of molecules. (05)
ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے اور مالیکولز کی طبعی خصوصیات پر اس کا اثر تحریر کیجیے۔

(ب) (b) What is meant by boiling point? Discuss the effect of any three factors on it. (04)
بوائلنگ پوائنٹ سے کیا مراد ہے؟ اس پر کوئی سے تین فیکٹرز کا اثر بیان کیجیے۔

7. (الف) (a) Write any five rules for assigning oxidation number. (05)
آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے پانچ قواعد تحریر کیجیے۔

(ب) (b) Discuss the effect of temperature on solubility. (04)
سولوبیلٹی (حل پذیری) پر ٹمپریچر کے اثر پر بحث کیجیے۔

www.pakcity.org
BLANK
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: ____________

☆ ☆ ☆

[redacted]

Objective Paper
Code
5486

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
گلوکوز Glucose	شیشہ Glass	سوڈیم کلورائیڈ Sodium chloride	ہیرا Diamond	کونسا ایمورفس ہے؟ Which is amorphous?	1
کہر Fog	پانی میں نمک Salt in water	مکھن Butter	پانی میں شوگر Sugar in water	کونسا سلوشن ٹھوس میں مائع ہے؟ Which is a liquid in solid solution?	2
پینٹس Paints	شوگر کا سلوشن Sugar solution	روشنائی Ink	دودھ Milk	کونسا ہیٹروجینس مکسچر ہے؟ Which is heterogeneous mixture?	3
−2	+2	−1	+1	ہائیڈروجن کا میٹل ہائیڈرائیڈز میں آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے: The oxidation number of hydrogen in metal hydrides is:	4
ڈاؤنز سیل Downs cell	نیلسن سیل Nelson's cell	گیلوانک سیل Galvanic cell	الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic cell	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reaction takes place in:	5
سیلینیم Selenium	میگنیشیم Magnesium	ایلومینیم Aluminium	سوڈیم Sodium	کون آسانی سے ٹوٹ جاتی ہے؟ Which is brittle?	6
1.66×10^{-23}g	1.66×10^{-24}kg	1.66×10^{-24}g	1.66×10^{-24}mg	ایک amu کس کے برابر ہے؟ One amu is equivalent to:	7
C-14	I-131	Co-60	Sr-90	کونسا آئسوٹوپ تھائی رائیڈ گلینڈ میں گوئٹر کی تشخیص کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟ Which isotope is used for diagnosis of goiter in thyroid gland?	8
ویری لونگ پیریڈز Very long periods	لونگ پیریڈز Long periods	نارمل پیریڈز Normal periods	شارٹ پیریڈز Short periods	لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چوتھا اور پانچواں پیریڈ کہلاتے ہیں: 4th and 5th period of the long form of periodic table are called:	9
I	Br	Cℓ	F	کس ایلیمنٹ کی الیکٹرونیگیٹیویٹی سب سے زیادہ ہے؟ Which element has the highest electronegativity?	10
میٹلک Metallic	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate covalent	آئیونک Ionic	کوویلنٹ Covalent	دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا: A bond formed between two non-metals is expected to be:	11
4	3	2	1	ہائیڈروجن اور کلورین کی الیکٹرونیگیٹیویٹی کا فرق ہے: The difference between electronegativity of hydrogen and chlorine is:	12

www.pakcity.org
BLANK
EDUCATION
pakcity.org

16-IX119-67000

رول نمبر:......................

FB-G/II

کیمسٹری [redacted]

وقت: 01:45 گھنٹے   کل نمبر: 48

(Part - I   حصّہ اوّل)

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

(i) Define chemistry. — کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔

(ii) How a free radical formed? — فری ریڈیکل کیسے بنتا ہے؟

(iii) Define empirical formula with example. — امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iv) Give two properties of positive rays. — پوزیٹو ریز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(v) What are the defects of Rutherford's Atomic Model? — ردرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے نقائص تحریر کیجیے۔

(vi) Why are the noble gases not reactive? — نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

(vii) Why shielding effect of electron makes cation formation easy? — الیکٹرون کا شیلڈنگ ایفیکٹ، کیٹائن کے بننے کے عمل کو کیوں آسان بناتا ہے؟

(viii) Give the trend of ionization energy in a period. — پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان تحریر کیجیے۔

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

(i) Define duplet and octet rule. — اوکٹیٹ اور ڈپلیٹ رول کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is the difference between single covalent bond and double covalent bond? — ڈبل کوویلنٹ بانڈ اور سنگل کوویلنٹ بانڈ میں کیا فرق ہے؟

(iii) Why does ice float on water? — برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

(iv) What is effusion of gases? Give an example. — گیسز کا ایفیوژن کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(v) Write the names of two allotropic forms of sulphur. — سلفر کی دو ایلوٹروپک اشکال کے نام لکھیے۔

(vi) Define solution with an example. — سلوشن کی تعریف ایک مثال کے ساتھ کیجیے۔

(vii) What do you mean by mass/volume % ? — ماس/والیم % سے کیا مراد ہے؟

(viii) How one molar solution is prepared? — ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

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

(i) Define electrochemistry. — الیکٹروکیمسٹری کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is electrolysis? — الیکٹرولیسز سے کیا مراد ہے؟

(iii) What is meant by electrolytes? Give example. — الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔

(iv) Define electrochemical cell. — الیکٹروکیمیکل سیل کی تعریف کیجیے۔

(v) What are metalloids? Give two examples. — میٹلائیڈز سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجیے۔

(vi) Write the names of any two moderate reactive metals. — کوئی سے دو درمیانے درجے کی (معتدل) ری ایکٹو میٹلز کے نام تحریر کیجیے۔

(vii) Why is platinum used in jewelry making? — پلاٹینم جیولری بنانے کے لیے کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

(viii) Write any two chemical properties of metals. — میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

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

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

5. (الف) 05 Write five postulates of Bohr's atomic model. — بوہر کے اٹامک ماڈل کے پانچ مفروضے تحریر کیجیے۔

(ب) 04 Write any four differences between molecule and molecular ion. — مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں کوئی چار فرق تحریر کیجیے۔

6. (الف) 05 آئیونک بانڈ اور آئیونک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجیے۔ نیز آئیونک کمپاؤنڈز کی خصوصیات بھی تحریر کیجیے۔
Define ionic bond and ionic compounds. Also write properties of ionic compounds.

(ب) 04 Write detailed note on factors affecting diffusion of liquids. — مائع کی ڈیفیوژن کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟ مفصل بیان کیجیے۔

7. (الف) 05 وولٹیک سیل کی تعریف کیجیے۔ الیکٹرولیٹک سیل اور گیلوانک سیل کے کوئی سے چار فرق لکھئے۔
Define voltaic cell. Write any four differences between electrolytic cell and galvanic cell.

(ب) 04 نوٹ لکھئے: پرسنٹیج ماس/ماس ، پرسنٹیج ماس/والیم
Write notes on: Percentage Mass / Mass , Percentage Volume / Mass

16-IX119-67000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر: ____________

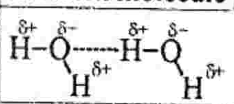
FBD-G1-9-18 جماعت نہم (نیوسکیم)

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

Objective Paper Code 5483

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	کس ٹمپریچر پر گیس کا والیوم زیرو ہوگا؟ At what temperature the volume of a gas will be zero?	273K	173K	73K	−273°C
2	فالس سلوشن یا کولائیڈل سلوشن کی مثال ہے: The example of false solution or colloidal solution is:	پینٹس Paints	سٹارچ Starch	پانی میں شکر Sugar in water	پانی میں نمک Salt in water
3	کونسا سلوشن ٹھوس میں مائع ہے؟ Which solution is liquid in solid?	پانی میں شکر Sugar in water	مکھن Butter	پانی میں نمک Salt in water	دھند Fog
4	H_2S کا سلفر میں تبدیل ہونا ہے: The conversion of H_2S to sulphur is: $H_2S + C\ell_2 \rightarrow S + 2\,HC\ell$	ریڈکشن Reduction	آکسیڈیشن Oxidation	ریڈاکس Redox	ایڈیشن Addition
5	$KC\ell O_3$ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر ہے: $(K = +1, O = -2)$ The oxidation number of chlorine in $KC\ell O_3$ is $(K = +1, O = -2)$:	+3	+4	+5	+6
6	کونسی دھات پر منرل ایسڈز یا الکلیز کا بھی اثر نہیں ہوتا؟ Which metal is not affected by mineral acids and alkalis?	Fe	Zn	Au	Na
7	CO_2 کا مالیکیولر ماس ہے: The molecular mass of CO_2 is:	34amu	40amu	44amu	50amu
8	کونسا شیل چار سب شیل پر مشتمل ہے؟ Which shell consists of four sub-shells?	O shell	N shell	L shell	M shell
9	جدید پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے: The base of modern periodic table is:	اٹامک ماس Atomic mass	اٹامک نمبر Atomic number	نیوٹران کی تعداد Number of neutrons	اٹامک ریڈیس Atomic radius
10	ہیلوجن فیملی کی عمومی الیکٹرونک کنفگریشن ہے: The general electronic configuration of halogen family is:	ns^2	$ns^2 \cdot np^3$	$ns^2 \cdot np^4$	$ns^2 \cdot np^5$
11	کس مالیکیول میں پولر کوویلنٹ بانڈ ہوتا ہے؟ In which molecule polar covalent bond exists?	H_2	$C\ell_2$	$HC\ell$	N_2
12	 شکل میں نقطہ دار خط ظاہر کرتا ہے: In the diagram the dotted line shows:	ہائیڈروجن بانڈ Hydrogen bond	آئیونک بانڈ Ionic bond	کوویلنٹ بانڈ Covalent bond	میٹلک بانڈ Metallic bond

www.pakcity.org
pakcity.org

رول نمبر: ....

جماعت نہم (نیو سکیم)

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-G1-9-18

(Part - I حصہ اوّل)

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Give the scope of biochemistry. بائیوکیمسٹری کا سکوپ بتائیے۔

(ii) Define empirical formula with an example. ایمپیریکل فارمولا کی تعریف مثال کے ساتھ کیجیے۔

(iii) How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture? ہوموجینئس، ہیٹروجینئس مکسچر سے کیسے مختلف ہے؟

(iv) Define isotopes. Also give isotopes of chlorine. آئسوٹوپس کی تعریف کیجیے۔ نیز کلورین کے آئسوٹوپس بتائیے۔

(v) State plum pudding theory. پلم پڈنگ تھیوری بیان کیجیے۔

(vi) Why are noble gases not reactive? نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

(vii) Why shielding effect of electrons makes cation formation easy? الیکٹران کا شیلڈنگ ایفیکٹ کیٹائن کے بننے کے عمل کو کیوں آسان بناتا ہے؟

(viii) Give the trend of ionization energy in a period. پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان کیا ہے؟

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Why do the electrons move freely in metals? میٹلز میں الیکٹران آزادانہ حرکت کیوں کرتے ہیں؟

(ii) Why does a dipole develop in a molecule? ایک مالیکیول میں ڈائی پول کیوں وجود میں آتے ہیں؟

(iii) What type of attractive forces exist between $HC\ell$ molecules? $HC\ell$ کے درمیان کشش کی کونسی فورسز پائی جاتی ہیں؟

(iv) Write difference between evaporation and condensation. ایویپوریشن اور کنڈنسیشن میں فرق لکھیے۔

(v) Define allotropy and give an example. ایلوٹروپی کی تعریف کیجیے اور مثال لکھیے۔

(vi) What is meant by aqueous solution? ایکوئس سلوشن سے کیا مراد ہے؟

(vii) What is suspension? Give an example. سسپنشن کسے کہتے ہیں؟ ایک مثال بھی دیجیے۔

(viii) Write two examples of solid into solid solution. ٹھوس کی ٹھوس سلوشن میں دو مثالیں لکھیے۔

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) Define strong electrolyte and give example. طاقتور الیکٹرولائٹ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(ii) Why steel is plated with nickel before electroplating of chromium? سٹیل پر کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ سے پہلے نکل کی پلیٹنگ کیوں کی جاتی ہے؟

(iii) In Nelson cell which product and by-products are produced? نیلسن سیل میں کونسا پروڈکٹ اور بائی پروڈکٹس بنتے ہیں؟

(iv) Define oxidizing agent. آکسیڈائزنگ ایجنٹ کی تعریف کیجیے۔

(v) Write any two uses of sodium metal. سوڈیم میٹل کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Write any two chemical properties of non-metals. نان میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vii) $C\ell_2$ کے NaOH کے ساتھ ٹھنڈی اور گرم حالت میں ری ایکشنز کیمیائی مساواتوں سے ظاہر کیجیے۔
Show the reactions of $C\ell_2$ with NaOH in cold and hot conditions by chemical equations.

(viii) Write the properties of silver metal. سلور میٹل کی خصوصیات تحریر کیجیے۔

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) ردرفورڈ نے کیسے ثابت کیا کہ ایٹم کے مرکز میں نیوکلیئس واقع ہے؟
05 How Rutherford discovered that atom has nucleus located at the center of atom?

(ب) روزمرہ زندگی میں کیمسٹری کی اہمیت بیان کیجیے۔
04 Describe the importance of chemistry in daily life.

6- (الف) میٹلک بانڈ کی تعریف تحریر کیجیے اور اس کی وضاحت کیجیے۔
05 Define metallic bond and explain it.

(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجیے۔ ٹمپریچر اس کو کس طرح متاثر کرتا ہے؟
04 Define vapour pressure. What is the effect of temperature on it?

7- (الف) نیلسنز سیل کے ذریعے NaOH کی تیاری پر تفصیل سے بحث کیجیے۔
05 Discuss manufacturing of NaOH by Nelson's cell in detail.

(ب) سولوبیلیٹی (حل پذیری) کی تعریف کیجیے اور $NaC\ell$ کی پانی میں حل پذیری کی وضاحت کیجیے۔
04 Define solubility and explain the solubility of $NaC\ell$ in water.

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

رول نمبر: ________

جماعت نہم (نیو سکیم)

کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 5482

FBD-G2-9-18 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
گھریلو پیمانے پر ہو On domestic scale	تجارتی پیمانے پر ہو On commercial scale	مائیکرو سکیل پر ہو On micro scale	لیبارٹری میں ہو In the laboratory	انڈسٹریل کیمسٹری کا تعلق کمپاؤنڈز کی ایسی تیاری سے ہے جو: Industrial chemistry deals with the manufacturing of compounds:	1
الفا پارٹیکلز Alpha particles	نیوٹرون Neutron	الیکٹرون Electron	پروٹون Proton	کونسا پارٹیکل سب سے زیادہ سرائیت کرنے والا ہے؟ Which is the most penetrating particle?	2
الیکٹرون افینٹی Electron affinity	الیکٹرونیگیٹیویٹی Electro-negativity	آئیونائزیشن انرجی Ionization energy	لیٹس انرجی Lattice energy	جب ایٹم میں ایک الیکٹران جمع کیا جاتا ہے تو انرجی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے کہلاتی ہے: The amount of energy given out when an electron is added to an atom is called:	3
ماس نمبر Mass number	اٹامک ماس Atomic mass	اٹامک نمبر Atomic number	مینڈلیف پاسچولیٹ Mendeleev postulate	لانگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے: Long form of periodic table was based upon the:	4
الیکٹرونز کی ریپلشن کا Repulsion of electrons	الیکٹرونز کی شیئرنگ کا Sharing of electrons	الیکٹرونز کی ایکسپٹنس کا Acceptance of electrons	الیکٹرونز کے عطیہ کا Donation of electrons	کوویلنٹ بانڈ نتیجہ ہے: Covalent bond involves the:	5
O_2	N_2	BF_3	NH_3	کس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے؟ Which is an electron deficient molecule?	6
H_2O and HCl	H_2O and C_2H_2	H_2O and N_2	O_2 and Cl_2	کونسا پیئر پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟ Which pair has polar covalent bond?	7
$1dm^3$ of solution	$1dm^3$ of solvent	100g of solvent	1kg of solution	مولیریٹی سالیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو: Molarity is the number of moles of solute dissolved in:	8
گزر جانے کی Passing through	منتشر ہونے کی Scattering of	منتشر نہ ہونے کی Non scattering of	رکنے کی Blockage of	ٹنڈل ایفیکٹ روشنی کی شعاعوں کے ______ وجہ سے ہے۔ Tyndall effect is due to ______ beam of light.	9
تحلیل Decomposition	نیوٹرلائزیشن Neutralization	اساس تیزاب کاری ایکشن Acid base reaction	ریڈاکس ری ایکشن Redox reaction	ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی کا بننا کونسا کیمیکل ری ایکشن ہے؟ Formation of water from hydrogen and oxygen is:	10
ہاف سیل Half cell	نیلسنز سیل Nelson's cell	گیلوانک سیل Galvanic cell	ڈاؤنز سیل Down's cell	کونسا الیکٹرولیٹک سیل نہیں ہے؟ Which is not an electrolytic cell?	11
فاسفورس Phosphorus	کاربن Carbon	ہائیڈروجن Hydrogen	نائٹروجن Nitrogen	سوڈیم بہت ری ایکٹو میٹل ہے لیکن یہ ______ کے ساتھ ڈائریکٹ ری ایکٹ نہیں کرتی۔ Sodium is extremely reactive metal but it does not react directly with:	12

16-IX118-63000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر:....................

جماعت نہم (نیو سکیم)

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-G2-9-18

(Part - I حصہ اول)

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

(i) Define element and give at least two examples. عنصر کی تعریف کیجیے اور کم از کم دو مثالیں دیجیے۔

(ii) Write the formulae of sulphuric acid and sugar. سلفیورک ایسڈ اور شوگر کے فارمولے لکھیے۔

(iii) What is anion and how is it formed? اینائن کیا ہے اور یہ کیسے بنتا ہے؟

(iv) Write two properties of cannal rays. کینال ریز کی دو خصوصیات لکھیے۔

(v) Write the electronic configuration (in sub-shell) of sodium. سوڈیم کی الیکٹرونک کنفگریشن (سب شیل میں) لکھیے۔

(vi) Define period and group in periodic table. پیریاڈک ٹیبل میں پیریڈ اور گروپ کی تعریف کیجیے۔

(vii) Which are long periods? How many elements are present in long periods? لونگ پیریڈ کونسے ہیں؟ ان میں کتنے کتنے عناصر ہیں؟

(viii) Why ionization energy decreases in a group from top to bottom? کسی گروپ میں اوپر سے نیچے آئیونائزیشن انرجی کیوں کم ہوتی ہے؟

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

(i) What is single covalent bond? Explain with an example. سنگل کوویلنٹ بانڈ کیا ہوتا ہے؟ مثال سے وضاحت کیجیے۔

(ii) Differentiate between lone pair and bond pair of electrons. الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجیے۔

(iii) Define intermolecular forces and give an example also. انٹر مالیکیولر فورسز کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

(iv) Why the density of gases increases on cooling? ٹھنڈا ہونے پر گیسز کی ڈینسٹی بڑھتی کیوں ہے؟

(v) Define allotropy and give an example also. ایلوٹروپی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

(vi) How will you prove that whether given solution is a colloidal solution or not? آپ کس طرح ثابت کریں گے کہ دیا گیا سلوشن کولائڈل ہے یا نہیں؟

(vii) Why benzene is insoluble in water? بینزین پانی میں حل کیوں نہیں ہوتی؟

(viii) Define solvent and give an example also. سولوینٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

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

(i) What is the difference between spontaneous and non-spontaneous reactions? سپانٹینیس اور نان سپانٹینیس ری ایکشنز میں کیا فرق ہے؟

(ii) Define oxidizing agent with an example. آکسیڈائزنگ ایجنٹ کی مثال دے کر تعریف کیجیے۔

(iii) Write two examples of weak electrolytes. کمزور الیکٹرولائٹس کی دو مثالیں تحریر کیجیے۔

(iv) Name the by-products produced in Nelson's cell. نیلسن سیل میں پیدا ہونے والے بائی پروڈکٹس کے نام لکھیے۔

(v) Write two physical properties of metals. میٹلز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) Explain the trend of electropositivity in a group of periodic table. الیکٹروپوزیٹیوٹی کا پیریاڈک ٹیبل کے گروپ میں رجحان بیان کیجیے۔

(vii) Write two uses of sodium. سوڈیم کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(viii) What is the significance of water for survival of life? زندگی کی بقا کے لیے پانی کی اہمیت 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 What is Bohr's Atomic Theory? Give its postulates. بوہر کی اٹامک تھیوری کیا ہے؟ اس کے اہم نکات تحریر کیجیے۔

(ب) 04 Write at least four differences between a compound and a mixture. کمپاونڈز اور مکسچرز کے درمیان کم از کم چار فرق تحریر کیجیے۔

6۔ (الف) 05 What is dipole-dipole interaction? Explain with example of HCℓ. ڈائی پول۔ڈائی پول انٹریکشن سے کیا مراد ہے؟ HCℓ کی مثال سے واضح کیجیے۔

(ب) 04 On what factors vapour pressure depends upon? Explain. ویپر پریشر کا انحصار کن فیکٹرز پر ہوتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

7۔ (الف) 05 How electrolytic refining of copper is carried out? Explain. کاپر کی الیکٹرولیٹک ریفائننگ کس طرح کی جاتی ہے؟ وضاحت کیجیے۔

(ب) 04 Explain any four types of solution with examples. سلوشن کی کوئی سی چار اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجیے۔

16-IX118-63000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org