

CHEMISTRY		سیکنڈری سکول پارٹ I (9th) (1st A 125)		کیمسٹری	
Time: 1:45 Hours	Paper: I	SUBJECTIVE انشائی		وقت: 1:45 گھنٹے	4:45 بجے
Marks: 48	First Group			پہلا گروپ	48

Note: Section-I is compulsory. Answer any TWO (2) questions from Section-II. نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section-I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions.

(2x5 = 10)

- Write down chemical formulas of Caustic Soda and Quick Lime.
- Define Avogadro's Number and write down its symbol.
- Write down Electronic Configuration of Chloride Ion (Cl^-).
- Write down two defects of Rutherford's Atomic Model.
- What is the trend of Ionization Energy in a group?
- What is meant by Transition Metal? Give an example.
- What is meant by groups and periods in periodic table?
- Define Electronegativity. Also write down Electronegativity of Fluorine.

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- کاسٹک سوڈا اور کوئک لائم کے کیمیائی فارمولے لکھیے۔
- ایووگڈرو ز نمبر کی تعریف کیجیے اور اس کا سمبل تحریر کیجیے۔
- کلورائیڈ آئن (Cl^-) کی الیکٹرانک کنفیگریشن لکھیے۔
- ردر فورڈ ایٹمک ماڈل کے دو نقائص لکھیے۔
- گروپ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان کیا ہوتا ہے؟
- ٹرانزیشن میٹل سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔
- پیریڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟
- الیکٹرو نیگٹیوٹی کی تعریف کیجیے نیز فلورین کی الیکٹرو نیگٹیوٹی تحریر کیجیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions.

(2x5 = 10)

- What is meant by Lone Pair? How many lone pairs are present on Nitrogen in Ammonia.
- How Covalent Bond becomes polar?
- Define Boyle's Law. Write down its mathematical expression.
- Why does volume of a gas decrease with increase of pressure?
- How does surface area affect the rate of evaporation?
- Define Molar Solution.
- What is meant by Tyndall Effect?
- How Colloid is different from true solution?

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- لون پیئر سے کیا مراد ہے؟ امونیا میں نائٹروجن پر کتنے لون پیئر پائے جاتے ہیں؟
- کوویلنٹ بانڈ پولر کیسے بنتا ہے؟
- بوائے کے قانون کی تعریف کیجیے۔ اس کی حسابی طریقہ کی مساوات تحریر کیجیے۔
- پریشر کے بڑھانے پر گیس کا وولیم کیوں کم ہوتا ہے؟
- ایووگڈرو زیشن کے ریٹ پر سطحی رقبہ کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟
- مولر سلوشن کی تعریف کیجیے۔
- ٹنڈل ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟
- حقیقی سلوشن سے کولائیڈس طرح مختلف ہے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions.

(2x5 = 10)

- Define oxidation agent with an example.
- Differentiate between electrolytes and non-electrolytes.
- Find out oxidation number of Nitrogen (N) in $AgNO_3$.
- What is an alloy? Give an example.
- Define Electropositivity.
- Write down any two uses of Magnesium.
- How does Methane (CH_4) react with Chlorine (Cl_2) in bright sunlight?
- Write down any two properties of Silver.

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- آکسائیڈانٹنگ ایجنٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔
- الیکٹرو لائٹس اور نان الیکٹرو لائٹس میں فرق کیجیے۔
- $AgNO_3$ میں نائٹروجن (N) کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔
- الائے سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- الیکٹرو پوزٹیوٹی کی تعریف کیجیے۔
- مگنیشیم کے کوئی دو استعمالات تحریر کیجیے۔
- متیز روشنی میں میتھین (CH_4) کیسے کلورین (Cl_2) کے ساتھ ری ایکٹ کرتی ہے؟
- سولور کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

Section-II حصہ دوم

5 - (a) Write down five differences between a compound and a mixture. (5)

(b) Define Coordinate Covalent Bond. How is it formed? Explain its one example. (4)

6 - (a) Give any five characteristics of Cathode Rays. (5)

(b) State Charles's Law. Write down its experimental verification. (4)

7 - (a) How NaOH is prepared from Brine? Explain it with five equations only. (5)

(b) What is meant by solubility? Describe three factors which affect the solubility of solutes. (4)

5 - (الف) کمپاؤنڈ اور کچھ کے درمیان پانچ فرق تحریر کیجیے۔

(ب) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے۔ یہ کیسے بنتا ہے؟ اس کی ایک مثال کی وضاحت کیجیے۔

6 - (الف) کیٹھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات بیان کیجیے۔

(ب) چارلس کا قانون بیان کیجیے۔ اس کی تجرباتی تصدیق تحریر کیجیے۔

7 - (الف) برائن سے NaOH کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ اس کی تیاری کے مراحل کی صرف پانچ مساواتیں لکھیے۔

(ب) سولیوبیلیٹی کیا ہے؟ سالیوٹی کی سولیوبیلیٹی پر اثر انداز ہونے والے تین عوامل کی تفصیل لکھیے۔

CHEMISTRY	Time: 15 Minutes	Paper: I	OBJECTIVE معروضی	پرچہ: I	وقت: 15 منٹ
Marks: 12	Second Group	Code: 5482		دوسرا گروپ	مارکس: 12
You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of the relevant question number. Use marker or pen to fill in the circles. Cutting or filling of two or more circles will result zero mark in that question.			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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بچھڑانے یا کاٹنے کی پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔		
سوال نمبر 1					
D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
Ca	K	Na	Sn	The symbol of Tin is	1
الفابٹیکلز Alpha particles	الیکٹرانز Electrons	نیوٹرانز Neutrons	پروٹانز Protons	کون سے پارٹیکلز زیادہ سرایت کرنے والے ہیں؟ Which are the most penetrating particles?	2
4	3	2	5	ماڈرن پیریڈک ٹیبل میں کل بلاکس کی تعداد ہے The total blocks of modern periodic table are	3
Fe	Be	Ne	Cl	پیریڈک ٹیبل میں درج ذیل میں سے کون سی نوبل گیس ہے؟ In the periodic table which one of the following is Noble Gas?	4
He	Cl	O	N	کون سا ایلیمنٹ ڈپلٹ رول کو پورا کرتا ہے؟ Which element follows the duplet rule?	5
فلورین Fluorine	کلورین Chlorine	ہیلیم Helium	ہائیڈروجن Hydrogen	ان میں سے کون سی گیس تیزی سے ڈیفیوز کرتی ہے؟ Which one of the following gases, diffuses rapidly?	6
چاک سلوشن Chalk solution	پینٹس Paints	جیلی Jelly	شوگر سلوشن Sugar solution	ٹینڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے اگر کرتی ہے اگر کرتے ہیں Tyndall effect is shown by	7
واٹر Water	کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ Carbon Tetra Chloride	ایٹر Ether	الکوحل Alcohol	ایکویس سلوشن میں سالونٹ ہمیشہ ہوتا ہے In aqueous solution, solvent is always	8
-2	+2	-1	+1	OF ₂ میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے In OF ₂ , the Oxidation Number of Oxygen is	9
ٹن کوڑنگ لگنا Rusting of Tin	الومینیم کوڑنگ لگنا Rusting of Aluminium	لوہے کوڑنگ لگنا Rusting of Iron	کیمیکل ڈیکے Chemical Decay	کروڈن کی سب سے عام مثال ہے The most common example of Corrosion is	10
C	Cs	Ca	Cu	کون سا ایلیمنٹ ٹرانزیشن میٹل ہے؟ Which element is transition metal?	11
آئیوڈین Iodine	کاربن Carbon	فاسفورس Phosphorus	سلفر Sulphur	کون سا نان میٹل چمکدار ہے؟ Which non-metal is lustrous?	12

CHEMISTRY		سیکنڈری سکول پارٹ I (9th) (1st A 125)		کیمسٹری	
Time: 1:45 Hours	Paper: I	SUBJECTIVE انشائی		وقت: 1:45 گھنٹے	پرچہ: I
Marks: 48	Second Group			مارکس: 48	دوسرا گروپ

Note: Section-I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section-II.

حصہ اول Section-I

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10)

- Define molecular ion with an example.
- Calculate the molecular mass of Nitric Acid (HNO₃).
- What is the electronic configuration of Sulphur?
- Write down any two properties of neutron.
- What are transition elements?
- Write down the names of elements of first period.
- State the Modern Periodic Law.
- Why ionization energy decreases down the group?

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10)

- Define Ionic Bond.
- What are intermolecular forces?
- What is effusion? Write down its one example.
- Write down mathematical representation of Charles's Law of gases.
- Define allotropy and also write down one example.
- Differentiate between solute and solvent.
- Write down two factors which affect the solubility of solutes.

viii - Define percentage - $\frac{\text{mass}}{\text{volume}} (\% \text{ m/v})$

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10)

- Define electrochemistry.
- What is a redox reaction? Give an example.
- Define Oxidation in terms of electrons and give one example also.
- Differentiate between spontaneous and non-spontaneous reactions.
- Why reactivity of metals increases down the group?
- Write down two properties of gold.
- Write down the names of four very reactive metals.
- Write down two uses of Sodium.

حصہ دوم Section-II

5 - (a) Define molecule. Write down its four types on the basis of number of atoms. (5)

(b) What is Ionic Compound? Write down its any three properties. (4)

6 - (a) Write down main postulates of Bohr's Atomic Theory. (5)

(b) Define Boiling Point. How is it affected by different factors? (4)

7 - (a) How is NaOH manufactured from Brine in Nelson's Cell? (5)

(b) Write down any four characteristics of Colloid. (4)

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- مالیکیولر آئن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔
- نائٹرک ایسڈ (HNO₃) کا مالیکیولر ماس معلوم کیجیے۔
- سلفر کی الیکٹرونک کنفیگریشن کیا ہے؟
- نیوٹرون کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
- ٹرانزیشن ایلیمنٹس کیا ہیں؟
- پہلے پیریڈ کے ایلیمنٹس کے نام تحریر کیجیے۔
- جدید پیریڈک لا بیان کیجیے۔

viii - گروپ میں نیچے کی طرف آئیونائزیشن انرجی کیوں کم ہوتی ہے؟

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- آئیونک بانڈ کی تعریف کیجیے۔
- انٹر مالیکیولر فورسز کیا ہیں؟
- ایفیوژن کیا ہے؟ اس کی ایک مثال لکھیے۔
- گیسز کے متعلق چارلس کے قانون کو حسابی طریقے سے لکھیے۔
- الیوٹروپی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی لکھیے۔
- سولیوٹ اور سولیوینٹ میں فرق کیجیے۔
- سولیوٹس کی سولیوٹیلٹی پر اثر انداز ہونے والے دو فیکٹرز لکھیے۔

viii - پرنسٹیج - $\frac{\text{mass}}{\text{volume}} (\% \text{ m/v})$ کی تعریف کیجیے۔

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- الیکٹرو کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔
- ریڈوکس ری ایکشن کیا ہے؟ مثال دیجیے۔
- الیکٹرکون کے حوالے سے آکسائیڈیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔
- سپانٹینئس اور نان سپانٹینئس ری ایکشنز میں فرق بیان کیجیے۔
- میٹلز کی ری ایکٹیوٹی گروپ میں نیچے کی جانب کیوں بڑھتی ہے؟
- گولڈ کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
- چار بہت ہی ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔
- سوڈیم کے دو استعمالات لکھیے۔

5 - (الف) مالیکیول کی تعریف کیجیے۔ ایٹمز کی تعداد کی بنیاد پر اس کی چار اقسام تحریر کیجیے۔ (5)

(ب) آئیونک کمپاؤنڈ کیا ہے؟ اس کی کوئی تین خصوصیات تحریر کیجیے۔ (4)

6 - (الف) بوہر کی ایٹمک تھیوری کے بنیادی مفروضات لکھیے۔ (5)

(ب) بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے۔ مختلف عوامل کا اس پر کیا اثر ہوتا ہے؟ (4)

7 - (الف) نیلن سیل میں برائن سے NaOH کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ (5)

(ب) کولائیڈ کی کوئی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔ (4)