

Chemistry (New Scheme) Paper: I (119 - (IV) (سینڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) پرچہ I کیمسٹری (نوسکیم)  
 Time: 15 Minutes (Group: I) Objective معروضی (پہلا گروپ) وقت: 15 منٹ  
 Marks: 12 Code: 5487 مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1- 1 - The Halogen which exists as solid at room temperature is: - 1 - 1 - ہیلوجن جو روم ٹیمپریچر پر ٹھوس حالت میں پائی جاتی ہے۔  
 iodine آیوڈین (D) fluorine فلورین (C) bromine برومین (B) chlorine کلورین (A)
- 2 - Which one of the following is non-electrolyte? - 2 - ان میں سے کونسا نان الیکٹرولائیٹ ہے؟  
 solution of sugar شوگر کا سلوشن (B) solution of acid ایسڈ سلوشن (A)  
 solution of Ca(OH)<sub>2</sub> Ca(OH)<sub>2</sub> کا سلوشن (D) solution of NaOH NaOH کا سلوشن (C)
- 3 - Which one of the following is liquid in solid solution? - 3 - ان میں سے کونسا سلوشن ٹھوس میں مائع ہے؟  
 sugar in water پانی میں چینی (D) opal اوپل (C) fog کھیر (B) butter مکھن (A)
- 4 - The number of electrons in valence shell of chlorine is: - 4 - کلورین کے ویلنس شیل میں الیکٹرانز کی تعداد کتنی ہے۔  
 8 (D) 7 (C) 6 (B) 1 (A)
- 5 - In periods from left to right which one decreases? - 5 - پیریڈز میں بائیں سے دائیں کس میں کمی ہوتی ہے؟  
 ionization energy آئیونائزیشن انرجی (B) atomic radius ایٹمک ریڈیئس (A)  
 electronegativity الیکٹرونگیٹیویٹی (D) electron affinity الیکٹران آفینٹیٹی (C)
- 6 - The maximum number of electrons that L-shell can accomodate is: - 6 - الیکٹرون کی زیادہ سے زیادہ تعداد جو L شیل میں آسکتی ہے۔  
 18 (D) 14 (C) 8 (B) 6 (A)
- 7 - Empirical formula of Benzene is: - 7 - بینزین کا امپیریکیل فارمولا \_\_\_\_\_ ہے۔  
 CH<sub>2</sub>O (D) HO (C) C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> (B) CH (A)
- 8 - The elements of group 1 and group 2 are called: - 8 - گروپ 1 اور گروپ 2 کے ایلیمنٹس کہلاتے ہیں۔  
 f block (D) d block (C) p block (B) s block (A)
- 9 - The type of bond in which bond pair is donated by one bonded atom is called \_\_\_\_\_ bond. - 9 - بانڈ کی وہ قسم جس میں بانڈ پیر صرف ایک ایٹم دیتا ہے \_\_\_\_\_ بانڈ کہلاتی ہے۔  
 co-ordinate covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (D) metallic مٹلیک (C) covalent کوویلنٹ (B) ionic آئیونک (A)
- 10 - How many times are the liquids denser than gases? - 10 - مائع، گیسز سے کتنے گنا بھاری ہوتے ہیں؟  
 10000 times (D) 1000 times (C) 100 times (B) 10 times (A)
- 11 - Number of grams of solute dissolved in 100 grams of solution is called. - 11 - سویلٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرامز میں حل ہو \_\_\_\_\_ کہلاتی ہے۔  
 %  $\frac{v}{v}$  (D) %  $\frac{v}{m}$  (C) %  $\frac{m}{v}$  (B) %  $\frac{m}{m}$  (A)
- 12 - Loss of electron from an atom is called: - 12 - کسی ایٹم سے الیکٹرون کا اخراج \_\_\_\_\_ کہلاتا ہے۔  
 reduction ریڈکشن (D) molarity مولیریٹی (C) solubility سویلیٹیٹیٹی (B) oxidation آکسائیڈیشن (A)

Chemistry (New Scheme) Paper: I  
Time: 1:45 Hours (Group: I)  
Marks: 48

119 (سیکنڈری سکول پارٹ 1، کلاس نہم)

پرچہ I  
(پہلا گروپ)

کیمسٹری (نیو اسکیم)  
وقت: 1:45 گھنٹے  
مارکس: 48

انشائی Subjective

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

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: (2 x 5 = 10)

- Define nuclear chemistry.
- Write down chemical formula of calcium phosphate and sodium chloride.
- Differentiate between atom and ion.
- What is meant by electronic configuration?
- Write two defects in Rutherford's Atomic Model.
- Give the trend of ionization energy in periods.
- Define a group and a period.
- What is meant by atomic radius of atom?

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

- نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- کیلشیم فاسفیٹ اور سوڈیم کلورائیڈ کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجئے۔

iii - ایٹم اور آئن میں فرق بیان کیجئے۔

iv - الیکٹرانک کنفیگریشن سے کیا مراد ہے؟

v - رورڈ کے اٹامک ماڈل کے دو نقائص تحریر کیجئے۔

vi - آئیونائزیشن انرجی کا بیوریڈز میں رجحان دیجئے۔

vii - گروپ اور بیوریڈ کی تعریف کیجئے۔

viii - ایٹم کے اٹامک ریڈیوس سے کیا مراد ہے؟

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

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)

- Why do atoms form chemical bonds?
- Define covalent bond and give one example.
- Metals are good conductor of electricity. Why?
- Define pressure. Also write its SI unit.
- Why the density of a gas increases on cooling?
- Define dilute solutions and concentration.

i - ایٹمز کیمیکل بانڈ کیوں بناتے ہیں؟

ii - کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔

iii - مٹالو ایکٹریٹیٹی کی اچھی کنڈکٹر ہوتی ہیں۔ کیوں؟

iv - پریشر کی تعریف کیجئے۔ اس کا SI یونٹ بھی لکھئے۔

v - ٹھنڈا ہونے پر گیس کی ڈینسٹی زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

vi - ڈائلوٹ سلوشنز اور کنسنٹریٹڈ کی تعریف کیجئے۔

(ورق اٹھائے)

GUJ=1-19

WWW.TALEM360.COM

- vii - Why is naphthalene soluble in carbon tetrachloride and not in water? - vii  
نفتھلین کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ میں سولوبل کیوں ہے؟ اور پانی میں کیوں نہیں ہے؟
- viii - How can you justify that blood is a colloid? - viii  
آپ اس بات کی کس طرح وضاحت کریں گے کہ خون ایک کولائیڈ ہے؟
- 4 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10) - 4  
کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- i - Define oxidation in term of electrons. Give an example. - i  
الیکٹران کے حوالے سے آکسائیڈیشن کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔
- ii - How electroplating of tin is carried out on steel? - ii  
سٹیل پر، زن کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟
- iii - Name the by-products produced in Nelson's cell. - iii  
نیلسن سیل میں کون سے بائی پراڈکٹس بنتے ہیں؟
- iv - Why galvanizing is done? - iv  
گلیو انائزنگ کیوں کی جاتی ہے؟
- v - Why reactivity of metals increases down the group? - v  
گروپ میں نیچے کی طرف میٹلوں کی ری ایکٹیویٹی کیوں بڑھتی ہے؟
- vi - Why copper is used for making electrical wires? - vi  
بجلی کے تار بنانے کیلئے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
- vii - Why the ionization energy of Na is more than K? - vii  
سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پوٹاشیم سے زیادہ کیوں ہے؟
- viii - Write two chemical properties of metals. - viii  
میٹلوں کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔

Section II حصہ دوم

- 5 - (a) Describe the discovery and properties of neutron. (5) - 5  
(الف) نیوٹرون کی دریافت اور خصوصیات بیان کیجئے۔
- (b) Write down four differences between molecule and molecular ion. (4) - 4  
(ب) مالیکیول اور مالیکیولر آئن کے درمیان چار فرق تحریر کیجئے۔
- 6 - (a) Define ionic bond. Explain it with an example. (5) - 6  
(الف) آئیونک بانڈ کی تعریف کیجئے۔ اسکی وضاحت ایک مثال دے کر کیجئے۔
- (b) What is Boyle's law. Explain it with experimental verification. (4) - 4  
(ب) بوائے کا قانون کیا ہے؟ اسکی تجرباتی تصدیق کیجئے۔
- 7 - (a) How NaOH is manufactured from Brine? Explain. (5) - 7  
(الف) برائن سے سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (NaOH) کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔
- (b) Explain any four types of solutions with examples. (4) - 4  
(ب) سلوشن کی کوئی سی چار اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1- 1 - How many numbers of moles are equivalent to 8 grams of CO<sub>2</sub>? 1- 1 - CO<sub>2</sub> کے 8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟  
 0.24 g (D)                      0.21 g (C)                      0.18 g (B)                      0.15 g (A)
- 2 - The P-subshell consists of how many orbitals? 2 - P- سب شیل کتنے آربیٹلز پر مشتمل ہوتا ہے؟  
 4 (D)                      3 (C)                      2 (B)                      1 (A)
- 3 - In a period which of the following decreases from left to right? 3 - ایک پیریڈ میں بائیں سے دائیں کونسی چیز کم ہوتی ہے؟  
 ionization energy (B)                      atomic radius (A)  
 electronegativity (D)                      electron affinity (C)
- 4 - A bond formed between two non-metals is expected to be \_\_\_ bond. 4 - دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا ممکنہ بانڈ  
 metallic (D)                      co-ordinate covalent (C)                      ionic (B)                      covalent (A)
- 5 - Which of the following is the weakest force among the atoms? 5 - درج ذیل میں سے ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی کمزور ترین فورس کونسی ہے؟  
 metallic force (B)                      ionic force (A)  
 intermolecular force (D)                      covalent force (C)
- 6 - In long form of periodic table the horizontal lines are called: 6 - لانگ فارم آف پیریڈک ٹیبل میں افقی قطاریں \_\_\_\_\_ کہلاتی ہیں۔  
 triads (D)                      periods (C)                      blocks (B)                      groups (A)
- 7 - One atmospheric (1 atm) pressure is equal to how many pascals? 7 - ایک ایٹوسفیرک (1 atm) پریشر کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے؟  
 101325 (D)                      10325 (C)                      106075 (B)                      10523 (A)
- 8 - Which of the following is a heterogeneous mixture? 8 - درج ذیل میں سے کونسا ہیٹروجنیئس میکچر ہے؟  
 milk (D)                      ink (C)                      milk of magnesia (B)                      sugar solution (A)
- 9 - If 10 grams of sugar are dissolved in 100 grams of water, it is called. 9 - اگر 100 گرام پانی میں 10 گرام چینی حل کی جائے تو یہ کہلاتا ہے۔  
 $\frac{m}{m} \%$  (D)                       $\frac{m}{v} \%$  (C)                       $\frac{v}{m} \%$  (B)                       $\frac{v}{v} \%$  (A)
- 10 - In the redox reaction between zinc and HCl which one is oxidizing agent? 10 - زنک اور HCl کے ریڈاکس ری ایکشن میں آکسیڈائزنگ ایجنٹ کونسا ہوتا ہے؟  
 H<sub>2</sub> (D)                      Zn (C)                      Cl<sup>-</sup> (B)                      H<sup>+</sup> (A)
- 11 - Which of the following is a weak electrolyte? 11 - درج ذیل میں سے کمزور الیکٹرو لائٹ کونسا ہے؟  
 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (D)                      CH<sub>3</sub>COOH (C)                      NaOH (B)                      NaCl (A)
- 12 - Non-metals are generally soft but which one of the following is extremely hard? 12 - نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں لیکن ان میں سے کونسا نہایت سخت ہے؟  
 sulphur (D)                      phosphorus (C)                      iodine (B)                      diamond (A)

Chemistry (New Scheme) Paper: I (سینڈری سکول پارٹ I، کلاس نم) 119 پرچہ I (نیوسیم)  
 Time: 1:45 Hours (Group: II) Subjective انشائی (دوسرا گروپ) وقت: 1:45 گھنٹے  
 Marks: 48 مارکس: 48

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

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: (2 x 5 = 10)

- Define nuclear chemistry.
- Human body is made up of how many elements? write their names.
- Write down the chemical formulas of the following:  
 (a) Sugar (b) Sulphuric Acid
- Write down any two properties of canal rays.
- Define shell and sub-shell.
- Define Newland's Octaves.
- What is difference between short period and long period?
- Define ionization energy and write its unit.

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

- نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- انسانی جسم کتنے اہمیتس سے مل کر بنا ہے؟ ان کے نام لکھئے۔
- درج ذیل کیمیکل فارمولاز لکھئے:  
 (a) شوگر (b) سلفیورک ایسڈ
- کینال ریز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔
- شیل اور سب شیل کی تعریف کیجئے۔
- نیولینڈز کے آکٹوز کی تعریف کیجئے۔
- شارٹ پیریڈ اور لانگ پیریڈ میں کیا فرق ہے؟
- آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے اور اسکا یونٹ لکھئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)

- Define metallic bond.
- Write two properties of ionic compounds.
- Why boiling point of water is higher than boiling point of alcohol?
- Define amorphous solids also give two examples.
- Describe the effect of temperature on evaporation.  
 (ورق اٹھئے)

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

- مٹلیک بانڈ کی تعریف کیجئے۔
- آئیونک کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
- پانی کا بوائلنگ پوائنٹ الکوحل کے بوائلنگ پوائنٹ سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟
- ایمورفس ٹھوس کی تعریف کیجئے دو مثالیں بھی دیجئے۔
- ایویپوریشن پر ٹمپریچر کا اثر بیان کیجئے۔

GUJ-2-19

- vi - What is meant by % mass/volume? - vi % والیوم /ماس سے کیا مراد ہے؟
- vii - Write two characteristics of colloids. - vii کولائیڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
- viii - Differentiate between dilute solution and concentrated solution. - viii ڈائیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق بیان کیجئے۔
- 4 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10) - 4 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- i - What is difference between valency and oxidation state? - i ویلنسی اور آکسیدیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟
- ii - Define oxidation in terms of electrons and give an example. - ii الیکٹراناؤ کے لحاظ سے آکسیدیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- iii - What is meant by alloy? Give an example. - iii الائے (Alloy) سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
- iv - Give any two examples of strong electrolytes. - iv سٹرانگ (طاقتور) الیکٹرولائٹس کی کوئی سی دو مثالیں دیجئے۔
- v - Write any two chemical properties of non-metals. - v نان میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- vi - Why reactivity of metals increases down the group? - vi میٹلز کی ری ایکٹیوٹیٹی، گروپ میں اوپر سے نیچے کیوں بڑھتی ہے؟
- vii - Write any two uses of sodium. - vii سوڈیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- viii - What is meant by electropositivity? - viii الیکٹرو پوزٹیوٹیٹی سے کیا مراد ہے؟

Section II حصہ دوم

- 5 - (a) Describe any five results of the experiment of Rutherford's atomic model. (5) - 5 (الف) رد فورڈ کے ایٹمک ماڈل کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج بیان کیجئے۔
- (b) Write difference between molecule and molecular ion. (4) - 5 (ب) مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں فرق لکھئے۔
- 6 - (a) Define co-ordinate covalent bond. Explain it with examples. (5) - 6 (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور مثالوں سے اس کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Define vapour pressure? Discuss the factors affecting vapour pressure. (4) - 6 (ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔ نیز اس پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز پر بحث کیجئے۔
- 7 - (a) Discuss manufacturing of NaOH from brine in Nelson's cell. (5) - 7 (الف) نیلسن سیل میں برائن سے NaOH کی تیاری بیان کیجئے۔
- (b) Write down four properties of suspension. (4) - 7 (ب) سپینشن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

24-119-102000

GUJ-2-19