

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.

Section I حصہ اول

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.

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.
 (درج اٹھائے)

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

- نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- انسانی جسم کتنے ایلیمنٹس 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 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

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

vi - What is meant by % mass/volume?

vii - Write two characteristics of colloids.

viii - Differentiate between dilute solution and concentrated solution.

- vi % والیوم / ماس سے کیا مراد ہے؟

- vii کولائیڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

- viii ڈائیوٹ سلوشن اور کنسنٹرٹڈ 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 آکسائیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

ii - Define oxidation in terms of electrons and give an example.

- ii الیکٹرانز کے لحاظ سے آکسائیڈیشن 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) الیکٹرو لائٹس کی کوئی سی دو مثالیں دیجئے۔

v - Write any two chemical properties of non-metals.

- v نان میٹلوں کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔

vi - Why reactivity of metals increases down the group?

- vi میٹلوں کی ری ایکٹیویٹی، 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 پوزیٹیویٹی 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)

(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)

(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)

(ب) سسپنشن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔