

CHEMISTRY

Paper : I (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

(نہم کلاس) 017

(پہلا گروپ)

(حصہ اول) PART - I

پہلا گروپ (انٹرنیڈیٹ سطح پر)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

10 2. Write short answers to any Five (5) questions: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- (i) Write two applications of nuclear chemistry. (i) نیوکلیئر کیمسٹری کے دو استعمالات لکھئے۔
- (ii) Define free radicals. Give two examples also. (ii) فری ریڈیکلو کی تعریف کیجئے۔ دو مثالیں بھی دیجئے۔
- (iii) Who discovered an electron and proton? (iii) الیکٹرون اور پروٹون کی دریافت کس نے کی؟
- (iv) What is maximum capacity of a shell? (iv) ایک شیل کی زیادہ سے زیادہ گنجائش کیا ہے؟
- (v) What are the defects of Rutherford's atomic model? (v) رورفورڈ کے ایٹم ماڈل کے نقائص کیا ہیں؟
- (vi) Define atomic radius. Give an example also. (vi) ایٹم ریڈیوس کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔
- (vii) Why the elements are called s and p block elements? (vii) ایلیمنٹس کو s اور p بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟
- (viii) What do you mean by groups and periods in the periodic table? (viii) پیریڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟

10 3. Write short answers to any Five (5) questions: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- (i) Why are noble gases not reactive? (i) لوہل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
- (ii) Why do atoms react? (ii) ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟
- (iii) Why a covalent bond becomes polar? (iii) ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟
- (iv) Define hydrogen bonding. (iv) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے۔
- (v) What is meant by diffusion of gases? (v) گیسز کے ڈیفیوژن سے کیا مراد ہے؟
- (vi) State Charles law of gases. (vi) گیسوں کے چارلس لاء کی تعریف کیجئے۔
- (vii) Define amorphous solids with examples. (vii) ایمرورفس ٹھوس کی تعریف اور مثالیں دیجئے۔
- (viii) In which form sulphur exists at 100 °C? (viii) 100 °C پر سلفر کس حالت میں پایا جاتا ہے؟

10 4. Write short answers to any Five (5) questions: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- (i) Define aqueous solution, give one example. (i) ایکیوس سلوشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- (ii) What is suspension? (ii) سسپنشن سے کیا مراد ہے؟
- (iii) What are redox reaction? Give example. (iii) ریڈاکس ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
- (iv) What are non-electrolytes and give one example? (iv) نان الیکٹرولائیٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
- (v) Define galvanizing process. (v) گیلوانائزنگ کے عمل کی تعریف کیجئے۔
- (vi) Write importance of non-metals. (vi) نان میٹلز کی اہمیت تحریر کیجئے۔
- (vii) Write two chemical properties of halogens. (vii) ہالوجنز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- (viii) Write two uses of gold. (viii) گولڈ کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

Note : Attempt any Two questions.

5 5. (a) Write five branches of Chemistry. (الف) کیمسٹری کی پانچ شاخیں تحریر کیجئے۔

4 (b) Give four difference between Rutherford's and Bohr's Atomic Theory. (ب) رورفورڈ اور بوہر کی ایٹم تیوری میں چار فرق بیان کیجئے۔

5 6. (a) Write any five properties of metals. (الف) مٹلو کی کوئی سی پانچ خصوصیات تحریر کیجئے۔

4 (b) Define and verify Boyle's law with an example. (ب) بوائل کے قانون کی تعریف اور تجرباتی تصدیق ایک مثال کے ساتھ کیجئے۔

5 7 (a) What is solubility? Explain general principle of solubility. (الف) سولوبیلیٹی کیا ہے؟ سولوبیلیٹی کا عام اصول بیان کیجئے۔

4 (b) Write down a note on electrolytic refining of copper. (ب) کاپر کی الیکٹرولیٹک ریفاائننگ پر ایک نوٹ تحریر کیجئے۔