

Attempt any six (12).

- 1 Define physical chemistry and Nuclear Chemistry. 1 فزیکل کیمسٹری اور نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کریں۔
- 2 Write name of two elements found in the liquid state at room temperature. 2 روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں پائے جانے والے دو ایلیمنٹس کے نام لکھیں۔
- 3 Define Empirical formula and give an example. 3 امپیریکل فارمولہ سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
- 4 What is meant by ion? Give example. 4 آئن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
- 5 Who discovered proton and neutron? 5 پروٹان اور نیوٹران کس نے دریافت کیا؟
- 6 Write down the observations made by Rutherford. 6 ردر فورڈ کے مشاہدات لکھیں۔
- 7 For what purpose is U-235 used? 7 U-235 کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟
- 8 Define carbondating. 8 کاربن ڈیٹنگ کی تعریف کریں۔

Attempt any six (12).

- 1 Define Newland's law of octaves. 1 نیولینڈ کالاء آف آکٹیوز بیان کریں۔
- 2 How many normal periods are and name also? 2 نارمل پیریڈز کتنے ہیں؟ ان کے نام لکھیں۔
- 3 Define noble gases and give example. 3 نوبل گیسز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
- 4 Define ionization energy. 4 آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کریں۔
- 5 What is meant by octet rule? 5 آکٹیٹ رول سے کیا مراد ہے؟
- 6 Draw Lewis structure diagram of Cl₂. 6 کلورین Cl₂ کی لیوس ڈیاگرام بنائیں۔
- 7 What is meant by malleability? 7 میلبیلیٹی سے کیا مراد ہے؟
- 8 Why does a covalent bond become polar? 8 کوویلنٹ بانڈ پولر کیسے بنتا ہے؟

Attempt all (18).

- 1 (a) How to write chemical formula? explain with examples. (a) 1 کیمیکل فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟ مثالوں سے واضح کریں۔
- (b) Write down the characteristics of Cathode rays. (b) کیتھوڈ ریز کے خصوصیات بیان کریں۔
- 2 (a) Explain the trend of shielding effect in the periodic table. (a) 2 پیریڈک ٹیبل میں شیڈنگ ایفیکٹ کے رجحان پر مفصل نوٹ لکھیں۔
- (b) Explain Hydrogen bonding with an example. (b) ہائیڈروجن بانڈنگ کی مثال سے وضاحت کریں۔