**NỘI DUNG KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I KHỐI 10 TỰ NHIÊN**

**PHẦN I (7,0 ĐIỂM)**

1. Phát biểu quy tắc octet (bát tử) ?
2. Liên kết ion là gì?
3. Liên kết cộng hóa trị là gì?
4. Liên kết cho-nhận là gì?
5. Thế nào là liên kết cộng hóa trị không phân cực và liên kết cộng hóa trị phân cực ?
6. Liên kếtlà gì? Liên kếtlà gì?
7. Năng lượng liên kết là gì?
8. Cho các nguyên tố (cho Z). Viết cấu hình electron nguyên tử và ion tương ứng?
9. Cho cấu hình electron của ion bất kì, yêu cầu xác định cấu hình electron của nguyên tử.
10. Giải thích sự tạo thành liên kết ion trong các hợp chất sau: MgCl2; Al2O3; Na2O; K2S; CaCl2; NaCl; CaO; MgO.
11. Viết công thức electron, công thức lewis, công thức cấu tạo của các phân tử sau: Cl2, N2­, HCl, H2O, NH3, H2S, CO2, CCl4, PH3, SiF4, CH2O, SO2, H2SO4, HNO3.
12. Giải thích sự hình thành hợp chất ion giữa các nguyên tố sau:
13. X (Z=11), Y(Z=8)
14. X (Z=13), Y(Z=8)
15. X (Z=19), Y(Z=16)
16. X (Z=12), Y(Z=17)

**PHẦN II (3,0 ĐIỂM)**

1. Cho m gam hỗn hợp hai kim loại thuộc hai chu kì liên tiếp nhóm IA, IIA + H2O → cho V lít H2 (đkc). Xác định 2 kim loại và tính khối lượng mỗi kim loại.
2. Toán tổng số hạt trong ion đơn nguyên tử.

Điều kiện 1: Tổng số hạt cơ bản trong ion.

Điều kiện 2: Số hạt mang điện nhiều hơn hạt không mang điện/ số hạt không mang điện ít hơn hạt mang điện **trong ion.**

→ Xác định các loại hạt P, N, E trong ion và số khối.

1. Câu khó: Toán tổng số hạt của ion đa nguyên tử hoặc hợp chất có kèm theo các ion thành phần.