TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ I**

 **MÔN HOÁ HỌC 8**

**I. Nội dung ôn tập**

**-** Chất, chất tinh khiết, hỗn hợp.

- Nguyên tử, nguyên tố hóa học.

- Đơn chất, hợp chất, phân tử.

- Hóa trị.

**II. Trắc nghiệm khách quan**

**Câu 1:** Dãy nào sau đây chỉ gồm các vật thể tự nhiên?

**A.** Ấm nhôm, bình thủy tinh, nồi đất sét. **B.** Xenlulozơ, kẽm, vàng.

**C.** Sông, suối, bút, vở, sách. **D.** Nước biển, ao, hồ, suối.

**Câu 2:** Dãy các vật thể nhân tạo là:

**A.** Không khí, cây cối, xoong nồi, bàn ghế. **B.** Sông suối, đất đá, giầy dép, thau chậu.

**C.** Sách vở, bút, bàn ghế, cây cối. **D.** Chén bát, sách vở, bút mực, quần áo.

**Câu 3:** Loại nước nào sau đây có tonc= 0oC; tos = 100 oC; d = 1g/cm3?

**A.** nước tinh khiết.

**B.** nước biển.

**C.** nước khoáng.

**D.** nước sông suối.

**Câu 4:** Khả năng biến đổi thành chất khác, ví dụ như khả năng bị phân hủy, bị đốt cháy,... là

**A.**  tính chất tự nhiên. **B.**  tính chất vật lý.

**C.**  tính chất hóa học. **D.**  tính chất khác.

**Câu 5:** Hỗn hợp có thể tách riêng các chất thành phần bằng cách cho hỗn hợp vào nước, sau đó khuấy kỹ, lọc và cô cạn là:

**A.**  Đường và muối. **B.**  Cát và muối ăn.

**C.**  Bột than và bột sắt. **D.**  Giấm và rượu

**Câu 6:** Cách hợp lí nhất để tách muối từ nước biển là:

**A.** Lọc. **B.** Chưng cất.

**C.** Làm bay hơi nước. **D.** Để muối lắng xuống rồi gạn đi.

**Câu 7:** Dãy các chất tinh khiết là:

**A.** Nước cất, đồng nguyên chất. **B.** Nước muối, tinh thể muối ăn.

**C.** Nước khoáng, nước biển. **D.** Nước cất, thép, tinh thể đường.

**Câu 8:** Dãy các chất tinh khiết là:

**A.** Nước biển, đường kính, muối ăn. **B.** Nước sông, nước đá, nước chanh.

**C.** Lưu huỳnh, nước cất, kim loại đồng. **D.** Khí tự nhiên, gang, dầu hoả.

**Câu 9:** Nguyên tử Ca so với nguyên tử O nặng hơn hay nhẹ hơn?

**A.**  nặng hơn 0,4 lần. **B.**  nhẹ hơn 2,5 lần.

**C.**  nhẹ hơn 0,4 lần. **D.**  nặng hơn 2,5 lần.

**Câu 10:** Nguyên tử nhẹ nhất là

**A.** hiđro.

**B.** oxi.

**C.** cacbon.

**D.** sắt.

**Câu 11:** Để tạo thành phân tử của một hợp chất tối thiểu cần có bao nhiêu loại nguyên tố?

**A.**  4.

**B.**  3.

**C.**  1.

**D.**  2.

**Câu 12:** Hợp chất là những chất được tạo nên từ bao nhiêu nguyên tố hoá học?

**A.** Chỉ có 1 nguyên tố. **B.** Chỉ từ 2 nguyên tố.

**C.** Chỉ từ 3 nguyên tố. **D.** Từ 2 nguyên tố trở lên.

**Câu 13**: Những cặp chất nào sau đây đều là hợp chất

**A.** O2, CO2

**B**. Cl2, H2O

**C**. H2, Cu

**D**. NaCl, CaCO3

**Câu 14**: Những cặp chất nào sau đây đều là đơn chất

**A**. O2, CO2

**B**. Cl2, H2O

**C**. H2, Cu

**D**. NaCl, CaCO3

**Câu 15:** Khí oxi là

**A.** hợp chất.

**B.** đơn chất.

**C.** nguyên tử.

**D.** hỗn hợp.

**Câu 16**: Năm phân tử hiđro viết là:

**A**. 5H

**B**. 5H2

**C**. H5

**D**. 5 h2

**Câu 17:** Ba nguyên tử nitơ được biểu diễn là

**A.** 3N.

**B.** 3N2.

**C.** 2N3.

**D.** N3.

**Câu 18**: Trong nguyên tử hạt mang điện là:

**A**. proton, nơtron.

**B**. notron, electron

**C**. proton, eletron

**D**. chỉ có nơtron

**Câu 19**: Trong hạt nhân nguyên tử có chứa

**A**. proton, nơtron

**B**. notron, electron

**C**. proton, eletron

**D**. chỉ có nơtron

**Câu 20:** Phân tử khối của FeSO4 là

**A.** 150.

**B.** 152.

**C.** 151.

**D.** 153.

**Câu 21:** Phân tử khối của hợp chất H2SO4 là

**A.** 68.

**B.** 78.

**C.** 88.

**D.** 98.

**Câu 22:** Cho C2H3COOH. Số nguyên tử H có trong hợp chất

**A.** 4.

**B.** 5.

**C.** 3.

**D.** 6.

**Câu 23:** Cho C2H5OH. Số nguyên tử H có trong hợp chất

**A.** 1.

**B.** 5.

**C.** 3.

**D.** 6.

**Câu 24**: Hóa trị của N trong hợp chất NO, N2O5, NH3 lần lượt là:

**A**. II, III, I **B**. II, V, III **C**. II, III, II **D**. IV, VI, I

**Câu 25**: Hóa trị của S trong hợp chất SO2, SO3, H2S lần lượt là :

**A**. II, III, I

**B**. IV, VI, II

**C**. II, III, II

**D**. IV, VI, I

**Câu 26**:Trong hợp chất với Oxi ,lưu huỳnh có hóa trị (VI) .Chỉ số của S,O lần lượt là

**A**. 1,3

**B**. 3,2

**C**. 1,2

**D**. 2,4

**Câu 27**: Trong hợp chất với Oxi, lưu huỳnh có hóa trị (IV). Chỉ số của S,O lần lượt là

**A.** 2,3

**B**. 3,2

**C**. 1,2

**D**. 2,4

**Câu 28**: Kim loại M tạo hợp chất hiđroxit có công thức là M(OH)2. Trong hợp chất với oxi có phân tử khối là 40. M có nguyên tử khối là:

**A**. 24

**B**. 27

**C**. 40

**D**. 64

**Câu 29**: Kim loại M tạo hợp chất hiđroxit có công thức là M(OH)2. Trong hợp chất với oxi có phân tử khối là 80. M có nguyên tử khối là:

**A**. 24

**B.** 27

**C**. 40

**D**. 64

**Câu 30:** Lưu huỳnh trioxit có công thức hóa học là SO3. Ta nói thành phần phân tử của lưu huỳnh trioxit gồm:

**A.** 2 đơn chất lưu huỳnh và oxi. **B.** 1 nguyên tố lưu huỳnh và 3 nguyên tố oxi.

**C.** nguyên tử lưu huỳnh và nguyên tử oxi. **D.** 1 nguyên tử lưu huỳnh và 3 nguyên tử oxi.

**Câu 31:** Biết Cr hoá trị III và O hoá trị II. Công thức hoá học nào viết đúng?

**A.** CrO.

**B.** Cr2O3.

**C.** CrO2.

**D.** CrO3.

**Câu 32:** Biết S có hoá trị II, hoá trị của magie trong hợp chất MgS là

**A.** I.

**B.** II.

**C.** III.

**D.** IV.

**Câu 33:** Lập công thức hóa học của Ca(II) với OH(I)

**A.** CaOH.

**B.** Ca(OH)2

**C.** Ca2OH.

**D.** Ca3OH

**Câu 34:** Công thức hóa học nào sau đây là công thức của hợp chất?

**A.** Fe.

**B.** NO2

**C.** Ca.

**D.** N2.

**Câu 35:** Khí oxi là

**A.** hợp chất.

**B.** đơn chất.

**C.** nguyên tử.

**D.** hỗn hợp.

**Câu 36:** Dãy nguyên tố kim loại là:

**A.** Na, Mg, C, Ca.

**B.** Al, Na, O, H.

**C.** K, Na, Al, Ca.

**D.** Ca, S, Cl, Na.

**Câu 37:** Dãy nguyên tố phi kim là:

**A.** Cl, O, N, Ca.

**B.** S, O, Cl, Na.

**C.** S, O, Cl, N.

**D.** C, Cu, O, Cl.

**Câu 38:** Nguyên tử X có tổng số hạt là 52, trong đó số proton là 17. Số electron và số nơtron của X lần lượt là

**A.** 18 và 17.

**B.** 19 và 16.

**C.** 16 và 19.

**D.** 17 và 18.

**Câu 39:** Tổng số các loại hạt trong nguyên tử M là 18. Nguyên tử M có tổng số hạt mang điện gấp đôi số hạt không mang điện. Số proton trong M là

**A.** 7.

**B.** 8.

**C.** 16.

**D.** 6.

**Câu 40:** Kim loại M tạo ra hiđroxit M(OH)3. Phân tử khối của chất là 107. Nguyên tử khối của M là:

**A.** 24 **B.** 27 **C.** 56 **D.** 64

**Câu 41:** Hãy chọn công thức hoá học đúng trong số các công thức hóa học sau đây:

**A.** NaCO3 **B.** CuNO3  **C.** Ca3(PO4)2  **D.** Mg(SO4)2

**Câu 42:** Biết S có hoá trị IV, hãy chọn công thức hoá học phù hợp với qui tắc hoá trị trong đó có các công thức sau:

**A**. S2O2  **B.** S2O3 **C.** SO2 **D.** SO­3

**Câu 43:** Hợp chất của nguyên tố X với nhóm PO4 hoá trị III là XPO4. Hợp chất của nguyên tố Y với H là H3Y. Vậy hợp chất của X với Y có công thức là:

**A.** XY **B.** X2Y **C.** XY2 **D.** X2Y3

**Câu 44:** Hợp chất của nguyên tố X với O là X2O3 và hợp chất của nguyên tố Y với H là YH2. Công thức hoá học hợp chất của X với Y là:

**A.** XY **B.** X2Y **C.** XY2 **D.** X2Y3

**Câu 45:** Cho hợp chất của X là XO và Y là Na2Y. Công thức hợp chất tạo bởi X và Y là

**A.** XY. **B.** X2Y. **C.** X3Y. **D.** XY2.

**Tự Luận**

**Câu 1:** Một oxit của nhôm là Al2O3. Tính phân tử khối của hợp chất. Phần trăm về khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất.

**Câu 2.** Một hợp chất có phân tử gồm 2 nguyên tử nguyên tố X liên kết với 3 nguyên tử oxi, và nặng hơn phân tử oxi 3.1875 lần. Tìm guyên tố X là:

**Câu 3:** Nguyên tố X có nguyên tử khối (NTK) bằng 3,5 lần NTK của oxi, nguyên tử Y nhẹ bằng 1/4 nguyên tử X. Tìm nguyên tố X, Y?

**Câu 4:** Trong số các công thức hóa học sau: O2, N2, Al, Al2O3, H2, AlCl3, H2O, P. Phân loại đơn chất; hợp chất.

**Câu 5:** Một oxit có công thức M2Ox có phân tử khối là 102. Biết nguyên tử khối của M là 27, Tìm nguyên tố và hóa trị của M là