|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT HÀ NỘI**  **TRƯỜNG THPT MINH QUANG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *Đề thi gồm 02 trang* | **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: Hóa học** **– Khối lớp 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề: 001**

**Họ và tên học sinh :**.......................................................... **Lớp :** ...................

*(Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; O=16; C=12; Na=23; Fe=56; Br=80; Ag=108; Cl=35,5; N = 14)*

**I. Trắc nghiệm (20 câu = 8 điểm)**

**Câu 1:** Số oxi hóa của nguyên tố Carbon trong đơn chất C là

**A.** +4. **B.** 0. **C.** +2. **D.** -2.

**Câu 2:** Trong phản ứng nào sau đây: MnO2 + 2HCl 🡪 MnCl2 + Cl2 + 2H2O. Quá trình nào sau đây đúng?

**A**. Mn+2 + 2e 🡪 Mn+4 **B.** Mn+4 + 2e 🡪 Mn+2

**C**. Cl-+ 1e 🡪 Cl2**D.** 2Cl- + 2e 🡪 Cl2

**Câu 3:** Chọn phản ứng *không* thuộc loại phản ứng oxi hóa – khử.

**A.** 2Fe + 3Cl2  2FeCl3. **B.** Fe3O4 + 4CO  3Fe + 4CO2.

**C.** 2Fe(OH)3  Fe2O3 + 3H2O. **D.** 2H2 + O2  2H2O.

**Câu 4:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Chất khử là chất nhận electron. **B.** Chất khử là chất có số oxi hóa giảm.

**C.** Quá trình oxi hoá là trình nhận electron. **D.** Chất bị khử là chất nhận eletron.

**Câu 5:** Cho phản ứng: 2H2(g) + O2(g)  2H2O(l)  = -571,68 kJ.

Chọn phát biểu đúng

**A.** Phản ứng tỏa nhiệt và tự diễn ra **B.** Phản ứng thu nhiệt, không tự diễn ra

**C.** Phản ứng diễn ra ở nhiệt độ thấp **D.** Phản ứng tỏa nhiệt, không tự diễn ra.

**Câu 6:** Cho phản ứng: 2Fe(s) + O2(g)  2FeO(s); ∆Hr,298 = -544 kJ. Nhiệt tạo thành chuẩn của FeO là

**A.** + 544 kJ/molk **B.** - 544 kJ/molk **C.** + 272 kJ/molk **D**. - 272 kJ/mol.

**Câu 7:** Cho các phương trình nhiệt hóa học sau đây:

(1) ∆H1 = -75,7 kJ/mol

(2)  ∆H2 = -393,5 kJ/mol;

(3) ∆H3 = -46,2 kJ/mol

(4) ;∆H4 = 498,3 kJ/mol

Số quá trình tỏa nhiệt là

**A.** 1 **B.** 2 **C**. 3. **D.** 4

**Câu 8:** Tốc độ phản ứng ***không*** phụ thuộc yếu tố nào sau đây:

**A.** Thời gian xảy ra phản ứng. **B.** Bề mặt tiếp xúc giữa các chất phản ứng.

**C.** Nồng độ các chất tham gia phản ứng. **D.** Chất xúc tác.

**Câu 9:** Yếu tố nào ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng của phản ứng hóa học sau: Sự cháy diễn ra mạnh và nhanh hơn khi đưa lưu huỳnh đang cháy ngoài không khí vào lọ đựng khí oxi.

**A.** Tăng nhiệt độ. **B.** Tăng nồng độ.

**C.** Tăng diện tích tiếp xúc. **D.** Sử dụng chất xúc tác.

**Câu 10:** Yếu tố nào ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng của phản ứng hóa học sau: Nén hỗn hợp khí N2 và H2 ở áp suất cao để tổng hợp khí NH3.

**A.** Tăng nhiệt độ. **B.** Tăng áp suất.

**C.** Tăng diện tích tiếp xúc. **D.** Sử dụng chất xúc tác.

**Câu 11:** Phản ứng oxi hóa – khử là phản ứng có sự nhường và nhận

**A.** electron. **B.** neutron. **C.** proton. **D.** cation.

**Câu 12:** Số oxi hóa của nguyên tử S trong hợp chất SO2 là

**A.** +2. **B.** +4. **C.** +6. **D.** −1.

**Câu 13:** Khi tham gia các phản ứng đốt cháy nhiên liệu, oxygen đóng vai trò là

**A.** chất khử. **B.** chất oxi hóa. **C.** acid.  **D.** base.

**Câu 14:** Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm nào sau đây?

**A.** Tốc độ phản ứng. **B.** Cân bằng hoá học.

**C.** Phản ứng một chiều. **D.** Phản ứng thuận nghịch.

**Câu 15:** Màu sắc của các đơn chất halogen khi đi từ F đến I biến đổi:

**A.** màu sắc đậm dần. **B.** màu sắc nhạt dần.

**C.** màu sắc không thay đổi. **D.** màu sắc biến đổi không theo quy luật.

**Câu 16:** Trường hợp nào **không** xảy ra phản ứng hóa học?

**A.** Sục khí Cl2 vào dung dịch FeCl2.

**B.** Cho I2 vào dung dịch NaBr.

**C.** Cho Fe vào dung dịch HCl đặc, nguội.

**D.** Sục khí Cl2 vào dung dịch NaBr.

**Câu 17:** Các nguyên tử halogen có 7 electron ở lớp ngoài cùng nên nguyên tử halogen có xu hướng phổ biến

**A.** X +1e→ X-. **B.** X2 +1e → X-.

**C.** X → X+1 +1e. **D.** X2 +2e → X-.

**Câu 18:** Nước Javen là hỗn hợp của các chất nào sau đây?

**A.** HCl, HClO, H2O. **B.** NaCl, NaClO, H2O.

**C.** NaCl, NaClO3, H2O. **D.** NaCl, NaClO4, H2O.

**Câu 19:** Phát biểu không đúng là

**A.** Các halogen đều có 7 electron lớp ngoài cùng thuộc phân lớp s và p.

**B.** Các halogen là những phi kim mạnh nhất trong mỗi chu kỳ.

**C.** Tính oxi hoá của các halogen giảm dần: I2 > Br2 > Cl2 > F2.

**D.** Trong hợp chấtF chỉ có có số oxi hóa là -1.

**Câu 20:** Phản ứng hay quá trình nào sau đây là phản ứng (quá trình) thu nhiệt?

**A.** Cắt 1 mẩu Sodium (Na) nhỏ thả vào cốc nước, thấy cốc nước ấm lên.

**B.** Hòa tan bột giặt vào nước thấy nước ấm lên.

**C.** Đốt lò than củi để sưởi ấm.

**D.** Sự bay hơi của nước ở ao hồ, sông, suối, biển cả.

**II. Tự luận (2 điểm)**

Cân bằng phản ứng hóa học sau theo phương pháp thăng bằng electron:

1. Ag + HNO3🡪 AgNO3 + NO2 + H2O
2. FeS + HNO3 🡪 Fe(NO3)3 + SO2 + NO2 + H2O

---HẾT---