|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIANG BIÊN** | ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2- NĂM HỌC 2021- 2022MÔN: Hóa học 8*Thời gian làm bài: 45 phút; không kể thời gian phát đề* |

*Họ và tên: .....................................................................* Mã đề: 001

**Câu 1.** Khối lượng mol có kí hiệu là

**A.** m. **B.** n. **C.** V. **D.** M.

**Câu 2.** Công thức tính tỉ khối của khí A đối với khí B là

**A.** dA/B = nA.nB. **B.** dA/B = $\frac{M\_{A}}{M\_{B}}$. **C.** dA/B = mA.m **D.** dA/B = $\frac{m\_{A}}{m\_{B}}$.

**Câu 3.** Số Avogađro có giá trị bằng

**A.** 6.1022. **B.** 12.1023. **C.** 6.1023. **D.** 9.1023.

**Câu 4.** Công thức chuyển đổi giữa số mol và thể tích khí ở điều kiện tiêu chuẩn là

**A.** V = n.22,4. **B.** n = 22,4 + V. **C.** n = V – 22,4. **D.** V = $\frac{n}{22,4}$.

**Câu 5.** Phân tử khối của đơn chất khí oxi là

**A.** 16. **B.** 32. **C.** 24. **D.** 8.

**Câu 6.** Định nghĩa nào về mol dưới đây là đúng?

**A.** Mol là lượng chất chứa 6.1022 nguyên tử hoặc phân tử chất đó. **B.** Mol là lượng chất chứa 6.1023 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

**C.** Mol là lượng chất chứa 3.1023 nguyên tử hoặc phân tử chất đó. **D.** Mol là lượng chất chứa 3.1022 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

**Câu 7.** Phát biểu nào sau đây về oxi là ***không*** đúng?

**A.** Oxi cần thiết cho sự sống và sự cháy trên Trái Đất. **B.** Oxi là chất khí không có màu, không có mùi và không vị.

**C.** Oxi tạo oxit axit khi tác dụng với hầu hết các kim loại. **D.** Oxi là phi kim hoạt động hoá học rất mạnh, nhất là ở nhịêt độ cao.

**Câu 8.** Công thức chuyển đổi giữa lượng chất (n) và khối lượng chất (m) với M là khối lượng mol của chất là

**A.** n = M/m​ (mol). **B.** n = m + M (mol). **C.** n = m/M (mol). **D.** n = m.M (mol).

**Câu 9.** Ở điều kiện tiêu chuẩn, thể tích mol chất khí là

**A.** 22,2 lít. **B.** 22,4 lít. **C.** 24 lít. **D.** 42,4 lít.

**Câu 10.** Trong 1 phân tử hợp chất X có 2 nguyên tử K, 1 nguyên tử S và 4 nguyên tử O. Công thức phân tử của hợp chất X là

**A.** K2SO4. **B.** KSO4. **C.** K2SO3. **D.** KSO3.

**Câu 11.** Cho các phát biểu về tính chất vật lý của oxi, hãy chọn phát biểu đúng?

**A.** Là chất khí màu trắng đục. **B.** Tan nhiều trong nước. **C.** Nặng hơn không khí. **D.** Hóa lỏng ở 183oC.

**Câu 12.** Thể tích chất khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn là điều kiện

**A.** 00C; 1 atm. **B.** 200C; 1 atm. **C.** 00C; 0 atm. **D.** 250C; 1 atm.

**Câu 13.** Khối lượng của 0,55 mol CuO là (Cho Cu = 64, O = 16)

**A.** 145 gam. **B.** 44 gam. **C.** 45 gam. **D.** 80 gam.

**Câu 14.** Ứng dụng nào sau đây ***không phải*** của khí oxi?

**A.** Đốt nhiên liệu cho tên lửa và tàu vũ trụ. **B.** Đốt nhiên liệu trong đời sống và sản xuất. **C.** Dập tắt các đám cháy xăng dầu. **D.** Cung cấp oxi cho bệnh nhân khó thở.

**Câu 15.** Cho H = 1, N = 14, O = 16. Khí A có dA/kk > 1 vậy A là

**A.** N2. **B.** H2. **C.** NH3. **D.** O2.

**Câu 16.** Thể tích 0,25 mol khí O2 đo ở điều kiện tiêu chuẩn là:

**A.** 6 lít. **B.** 0,25 lít. **C.** 1,5.1023 lít. **D.** 5,6 lít.

**Câu 17.** Nếu hai chất khí khác nhau mà có thể tích bằng nhau (đo cùng nhiệt độ và áp suất) thì chúng sẽ có cùng

**A.** số phân tử. **B.** khối lượng chất. **C.** khối lượng mol. **D.** số mol chất.

**Câu 18.** Khí nào dưới đây có thể thu vào bình chứa bằng cách đặt ngửa miệng bình? Cho (Cl = 35,5, H = 1, C = 12, N = 14)

**A.** Cl2. **B.** N2. **C.** CH4. **D.** H2.

**Câu 19.** Cho sơ đồ phản ứng hóa học sau: S + O2 $\overset{t​^{∘}}{\rightarrow }$ ? Chất tại dấu ? là

**A.** SO4. **B.** SO2. **C.** SO. **D.** SO3.

**Câu 20.** Sản phẩm thu được khi đốt cháy hết 1 lượng photpho trong khí oxi là

**A.** PO. **B.** P2O5. **C.** PO2. **D.** P2O4.

**Câu 21.** Cho các khí sau: Cl2, O2, N2, SO2, CO2, NO, H2. Có bao nhiêu khí nhẹ hơn không khí?

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

**Câu 22.** Cho phương trình phản ứng sau: 2Mg + O2 $\overset{t​^{∘}}{\rightarrow }$ 2MgO. Nếu có 0,2 mol MgO sinh ra sau phản ứng thì số mol O2 đã tham gia phản ứng là bao nhiêu mol?

**A.** 0,2 mol. **B.** 1 mol. **C.** 2 mol. **D.** 0,1 mol.

**Câu 23.** Quá trình nào dưới đây ***không*** làm giảm lượng oxi trong không khí?

**A.** Sự gỉ của các vật dụng bằng sắt. **B.** Sự quang hợp của cây xanh. **C.** Sự hô hấp của động vật. **D.** Sự cháy của than, củi, bếp ga.

**Câu 24.** Trong 24g MgO có bao nhiêu phân tử MgO?

**A.** 3,0.1023 phân tử **B.** 2,6.1023 phân tử **C.** 4,2.1023 phân tử **D.** 3,6.1023 phân tử

**Câu 25.** Hợp chất X có khối lượng mol phân tử là 232 g/mol, thành phần phần trăm khối lượng của Fe là 72,41%, còn lại là của O. Công thức hóa học của X là (Cho Fe = 56, O = 16)

**A.** Fe3O4. **B.** Fe2O3. **C.** Fe3O2. **D.** FeO.

**Câu 26.** %mK có trong phân tử K2CO3 là (Cho K = 39, C = 12, O = 16)

**A.** 56,66%. **B.** 56,90%. **C.** 56,3%. **D.** 56,52%.

**Câu 27.** Cho phương trình hóa học sau: BaCO3 $\overset{t​^{∘}}{\rightarrow }$ ​ BaO + CO2. Nếu dùng 19,7 gam BaCO3 thì sau phản ứng số mol BaO thu được là (Cho Ba = 137, C = 12, O = 16)

**A.** 0,1 mol. **B.** 1 mol. **C.** 2 mol. **D.** 0,2 mol.

**Câu 28.** Một cửa hàng có bán một số loại phân đạm có công thức hóa học sau: ure: (NH2)2CO; amoni sunfat: (NH4)2SO4; amoni nitrat: NH4NO3; canxi nitrat: Ca(NO3)2. Em hãy giúp bác nông dân chọn mua loại phân đạm có hàm lượng nguyên tố N cao nhất để bón cho ruộng trong các loại phân trên?

**A.** Ca(NO3)2. **B.** (NH2)2 CO. **C.** (NH4)2SO4. **D.** NH4NO3.

**Câu 29.** Đốt cháy hết 1,44 gam một nguyên tố A trong lọ chứa khí oxi vừa đủ. Sau đó dẫn toàn bộ sản phẩm thu được đi qua bình đựng dung dịch nước vôi trong, thấy dung dịch vẩn đục và khối lượng bình tăng thêm 2,88 gam. Nguyên tố hóa học A là

**A.** Al (M= 27) **B.** C (M = 12) **C.** Fe (M = 56) **D.** S (M = 32)

**Câu 30.** Đốt cháy hoàn toàn 3,2 gam khí me\tan (CH4) cần V lít khí oxi (đktc), thu được khí CO2 và H2O. Giá trị của V là

**A.** 6,72 lít. **B.** 8,96 lít. **C.** 4,48 lít. **D.** 2,24 lít.