TRƯỜNG THCS DƯƠNG HÀ ĐỀ ÔN THI VÀO LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

 Môn thi: Hóa học

 *Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề*

**Mã đề thi: 001**

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: .............................

 *(Đề thi có 04 trang)*

**Cho biết nguyên tử khối (theo đvC) của các nguyên tố:**

H = 1; Li = 7; Be = 9; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32;

Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Rb = 85,5;

Ag = 108; I = 127; Cs = 133; Ba = 137.

 ***Chọn đáp án đúng.***

**Câu 1:** Cho sơ đồ sau: A → B → C → D (axit). Các chất A, B, C, D có thể lần lượt là

 **A.** C, CO2, CO, H2CO3. **B.** S, SO2, SO3, H2SO3.

 **C.** S, SO2, SO3, H2SO4. **D.** N2, N2O, NO, HNO2.

**Câu 2:** Công thức cấu tạo của metan là

 **A.** CH3 – CH3.**B.** CH2 – CH2.**C.** H **D.** CH2 = CH2.

 |

 H – C – H.

 |

 H

**Câu 3:** Đốt cháy hoàn toàn 5 gam hỗn hợp khí C2H2 và CH4 thu được 15,4 gam khí cacbon đioxit. Phần trăm về khối lượng các khí trong hỗn hợp lần lượt là

 **A.** 52% và 48%. **B.** 50% và 50%. **C.** 62% và 38%. **D.** 60% và 40%.

**Câu 4:** Công thức cấu tạo cho biết

 **A.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử cacbon trong phân tử.

 **B.** thành phần của phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

 **C.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử hiđro trong phân tử.

 **D.** thành phần của phân tử.

**Câu 5:** Dãy hợp chất nào sau đây thuộc oxit axit?

 **A.** SO2, CO2, P2O5, CuO. **B.** BaO, SO2, CO2, NO2.

 **C.** CO2, SO2, P2O5, NO2. **D.** Na2O, CO2, N2O5, MgO.

**Câu 6**: Đốt cháy 3,1 gam photpho trong bình chứa 5 gam oxi. Sau phản ứng có chất nào còn dư?

 **A.** Oxi dư. **B.** Photpho dư.

 **C.** Hai chất vừa hết. **D.** Không xác định được.

**Câu 7**: Cho các phản ứng hóa học sau:

(1)  (4) 

(2)  (5) 

(3)  (6) 

Phản ứng nào thuộc loại phản ứng hóa hợp?

 **A.** (1), (2), (4). **B.** (2), (4), (5). **C.** (3), (4), (6). **D.** (1), (3), (6).

**Câu 8**: Khi đốt cháy khí C2H2 thì số mol CO2 và H2O được tạo thành theo tỉ lệ

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

**Câu 9:** Dung dịch của chất nào sau đây làm cho quì tím hóa đỏ?

 **A.** KOH. **B.** K2SO3. **C.** HCl. **D.** Na2SO4

**Câu 10:** Chất phản ứng với kim loại Na là

 **A.** dầu hoả. **B.** rượu etylic. **C.** metan. **D.** etilen.

**Câu 11:** Oxit của phi kim nào dưới đây **không phải** là oxit axit?

 **A.** CO2. **B.** SO3. **C.** CO. **D.** P2O5.

**Câu 12:** Thành phần chính của khí thiên nhiên là

 **A.** khí etilen. **B.** khí metan.

 **C.** khí axetilen. **D.** khí etilen và khí hiđro.

**Câu 13:** Than hoạt tính được dùng để làm mặt nạ phòngđộc, chất khử màu, khử mùi,… là nhờ có tính chất nào?

 **A.** Tính hấp thụ. **B.** Tính hấp thu. **C.** Tính hấp phụ. **D.** Tính tẩy màu.

**Câu 14:** Sắp xếp các phi kim theo mức độ hoạt động hóa học giảm dần là

 **A.** F; O; S. **B.** F; C; Cl. **C.** P; S; Cl. **D.** F; Si; O.

**Câu 15:** Đưa bình đựng hỗn hợp metan và clo ra ánh sáng . Sau một thời gian cho nước vào bình, lắc nhẹ rồi thêm vào một mẩu giấy quỳ tím. Giấy quỳ

 **A.** chuyển màu đỏ. **B.** chuyển màu xanh.

 **C.** không chuyển màu. **D.** mất màu.

**Câu 16:** Nước gia-ven là dung dịch hỗn hợp gồm hai muối

 **A.** NaCl và NaClO4. **B.** NaCl và NaClO.

 **C.** NaCl và NaClO2. **D.** NaCl và NaClO3.

**Câu 17:** Công thức phân tử của saccarozơ là

 **A.** C12H22O11. **B.** (C6H10O5)n. **C.** C6H12O6. **D.** C6H10O5.

**Câu 18:** Sơ đồ phản ứng nào sau đây dùng để sản xuất axit sunfuric trong công nghiệp?

 **A.** Cu  SO2  SO3  H2SO4. **B.** FeO  SO2  SO3  H2SO4.

 **C.** Fe  SO2 SO3  H2SO4. **D.** FeS2  SO2  SO3  H2SO4.

**Câu 19:** Cho 23 gam rượu etylic nguyên chất tác dụng với natri dư. Thể tích khí H2 thoát ra (đktc) là

 **A.** 2,8 lít. **B.** 5,6 lít. **C.** 8,4 lít. **D.** 11,2 lít.

**Câu 20: Phân đạm có phần trăm nitơ cao nhất là**

 **A.** kali nitrat: KNO3. **B.** amoni sunfat: (NH4)2SO4

 **C.** amoni nitrat: NH4NO3. **D.** urê: CO(NH2)2

**Câu 21:** Có 3 chất hữu cơ có công thức phân tử là CH3COOH, (C17H35COO)3C3H5, C2H5OH được kí hiệu ngẫu nhiên là A, B, C. Biết rằng

 - Chất A và B tác dụng với Na.

 - Chất B tác dụng được với Na, NaOH.

 - Chất C không tan trong nước, nhẹ hơn nước.

A, B, C lần lượt là

 **A.** (C17H35COO)3C3H5, C2H5OH, CH3COOH.

 **B.** C2H5OH, CH3COOH, (C17H35COO)3C3H5.

 **C.** C2H5OH, (C17H35COO)3C3H5, CH3COOH.

 **D.** CH3COOH, C2H5OH, (C17H35COO)3C3H5.

**Câu 22:** Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch bazơ là

 **A.** K2O. **B.** CuO. **C.** CO. **D.** SO2.

**Dữ kiện làm câu: 23, 24, 25:** Bác nông dân làm vườn dùng 500g NH4NO3 để bón rau.

**Câu 23:** Nguyên tố dinh dưỡng nào có trong loại phân bón này?

 **A.** Nitơ. **B.** Kali. **C.** Hiđro. **D.** Oxi.

**Câu 24:** Tính thành phần phần trăm của nguyên tố dinh dưỡng trong phân bón.

 **A.** 46%. **B.** 35%. **C.** 17,5%. **D.** 21%.

**Câu 25:** Khối lượng của nguyên tố dinh dưỡng bón cho ruộng rau đó.

 **A.** 175g. **B.** 230g. **C.** 105g. **D.** 87,5g.

**Câu 26:** Oxit được dùng làm chất hút ẩm (chất làm khô) trong phòng thí nghiệm là

 **A.** CuO. **B.** ZnO. **C.** PbO. **D.** CaO.

**Câu 27:** Có 3 lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau: HCl, NaOH, H2O. Có thể nhận biết chúng bằng

 **A.** quỳ tím. **B.** dd BaCl2.

 **C.** dd phenol phtalein. **D.** dd AgNO3.

**Câu 28:** Người mắc bệnh tiểu đường trong nước tiểu có lẫn glucozơ. Để kiểm tra trong nước tiểu có glucozơ hay không, có thể chọn loại thuốc thử nào trong các chất sau?

 **A.** Dung dịch AgNO3/NH3. **B.** Rượu etylic.

 **C.** Quỳ tím. **D.** Kim loại sắt.

**Câu 29:** Chất nào sau đây **không** tác dụng với Na?

 **A.** C2H5OH. **B.** Dầu hỏa. **C.** H2O. **D.** CH3COOH.

**Câu 30:** Muốn có rượu 400 ta

 **A.** lấy 40 gam rượu etylic nguyên chất trộn với 60 gam nước.

 **B.** lấy 40 ml rượu etylic nguyên chất trộn với 60 gam nước.

 **C.** lấy 40 ml rượu etylic nguyên chất trộn với 60 ml nước.

 **D.** lấy 40 gam rượu etylic nguyên chất trộn với 60 ml nước.

**Câu 31:** Cho biết công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X với H và Y với O như sau: H2X và Y2O3. Xác định công thức hóa học hợp chất của X với Y.

 **A.** XY3. **B.** XY. **C.** X3Y2. **D.** X2Y3.

**Câu 32:** Trong các dãy chất sau, dãy gồm toàn các dung dịch bazơ làm đổi màu quỳ tím thành xanh là

 **A.** NaOH, Ba(OH)2. **B.** H2SO4, H3PO4.

 **C.** Ba(OH)2, Al(OH)3. **D.** HCl, H2S.

**Câu 33:** Dung dịch H2SO4 tác dụng với chất nào tạo ra khí hiđro?

 **A.** NaOH. **B.** Fe. **C.** CaO. **D.** CO2.

**Câu 34:** Tên gọi của phân lân: Ca3(PO4)2 là

 **A.** supe photphat. **B.** tri canxi đi photphat.

 **C.** canxi hiđro photphat. **D.** canxi photphat.

**Câu 35:** Tại sao phải tạo các hàng lỗ trong các viên than tổ ong?

 **A.** Tăng diện tích tiếp xúc giữa than và không khí.

 **B.** Làm cho viên than to hơn, có lợi cho việc tiêu thụ.

 **C.** Tăng lượng oxi để quá trình cháy được diễn ra tốt hơn.

 **D.** Giảm diện tích tiếp xúc giữa than và không khí.

**Câu 36:** Nhóm chỉ các chất là

 **A.** muối ăn, đường, bạc. **B.** sắt, thước kẻ, than chì.

 **C.** bút bi, nước, túi nilon. **D.** ấm nhôm, đồng, ca nhựa.

**Câu 37:** Biết rằng 0,1 lít khí etilen (ở đktc) làm mất màu tối đa 50ml dung dịch brom. Nếu dùng 0,1 lít khí axetilen (ở đktc) thì có thể làm mất màu tối đa bao nhiêu ml dung dịch brom trên?

 **A.** 50ml. **B.** 100ml. **C.** 25ml. **D.** 75ml.

**Câu 38:** Công thức hóa học của phi kim như: Hiđro, Oxi, Nitơ có dạng tổng quát là

 **A.** A. **B.** A2. **C.** A3. **D.** AxBy.

**Câu 39:** Hiđrocacbon A làm mất màu dung dịch brom theo tỉ lệ thể tích $V\_{A} : V\_{Br\_{2}}$ = 1 : 2. Hiđrocacbon A là

 **A.** CH4.**B.** C2H4. **C.** C2H2. **D.** C2H6.

**Câu 40:** Cho các công thức hóa học của một số chất như sau: O2, AgNO3, Mg(OH)2, Zn, HCl. Số hợp chất và đơn chất tương ứng là

 **A.** 3 hợp chất và 2 đơn chất. **B.** 1 hợp chất và 4 đơn chất.

 **C.** 2 hợp chất và 3 đơn chất. **D.** 4 hợp chất và 1 đơn chất.

**------------------------------Hết------------------------------**

TRƯỜNG THCS DƯƠNG HÀ ĐỀ ÔN THI VÀO LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

 Môn thi: Hóa học

 *Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề*

**Mã đề thi: 002**

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: .............................

 *(Đề thi có 04 trang)*

**Cho biết nguyên tử khối (theo đvC) của các nguyên tố:**

H = 1; Li = 7; Be = 9; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32;

Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Rb = 85,5;

Ag = 108; I = 127; Cs = 133; Ba = 137.

***Chọn đáp án đúng.***

**Câu 1:** Không khí sạch là không khí

 **A.** có nhiều khí oxi.

 **B.** có ít khí cacbonic và các khí khác.

 **C.** không có khói, bụi, các chất rắn hàm lượng nhỏ hơn 1%.

 **D.** có nhiều khí nitơ.

**Câu 2:** Cho bộ dụng cụ và hóa chất dưới đây:

Chất lỏng (1) và chất rắn (2) là các chất phản ứng, **không phải** chất xúc tác. Bộ dụng cụ hóa chất trên dùng để điều chế chất khí nào dưới đây?

 **A.** H2. **B.** N2. **C.** O2. **D.** Cl2.

**Câu 3:** Hợp chất hữu cơ là

 **A.** hợp chất của hiđro.

 **B.** hợp chất của oxi.

 **C.** hợp chất của nitơ.

 **D.** hợp chất của cacbon (trừ CO, CO2, H2CO3, các muối cacbonat kim loại...).

**Câu 4:** Để dập tắt đám cháy do xăng, dầu người ta dùng biện pháp gì?

 **A.** Phun nước vào ngọn lửa. **B.** Phủ cát vào ngọn lửa.

 **C.** Thổi oxi vào ngọn lửa. **D.** Phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa.

**Câu 5:** Phản ứng hóa học nào sau đây là phản ứng thế?

 **A.** 3Fe + 2O2$→$ Fe3O4. **B.** S+O2$→$SO2.

 **C.** CuO+H2$→$ Cu + H2O. **D.** 4P+O2$→$2P2O5.

**Câu 6:** Phương pháp làm sạch vết dầu ăn dính vào quần áo là

 **A.** giặt bằng nước. **B.** tẩy bằng giấm.

 **C.** tẩy bằng cồn 960. **D.** tẩy bằng muối ăn.

**Câu 7**: Khi phân tích một hiđrocacbon X chứa 85,7% cacbon. Công thức phân tử của X là

 **A.** C3H8. **B.** C3H6. **C.** C2H4. **D.** C4H10.

**Câu 8**: Khi đốt cháy khí C2H4 thì số mol CO2 và H2O được tạo thành theo tỉ lệ

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

**Câu 9:** Dung dịch tác dụng với CuO, thu được dung dịch có màu xanh lam là

 **A.** dung dịch NaOH. **B.** dung dịch Na2CO3.

 **C.** dung dịch HCl. **D.** dung dịch Ca(OH)2.

**Câu 10:** Chất tác dụng với dung dịch HCl tạo thành chất khí nhẹ hơn không khí là

 **A.** Mg. **B.** CaCO3. **C.** MgCO3. **D.** Na2SO3.

|  |
| --- |
|  |

**Câu 11: Trong các loại phân bón sau, loại nào là phân bón kép?**

 **A.** KNO3. **B.** CO(NH2)2. **C.** KCl. **D.** Ca3(PO4)2.

|  |
| --- |
|  |

**Câu 12:** Thành phần chính của khí đồng hành là

 **A.** etilen. **B.** metan. **C.** axetilen. **D.** etilen và hiđro.

**Câu 13:** Trong phòng thí nghiệm người ta điều chế oxi bằng cách nhiệt phân KClO3 hay KMnO4 vì chúng có đặc điểm quan trọng nhất là

 **A.** dễ kiếm, rẻ tiền. **B.** giàu oxi và dễ phân hủy ra oxi.

 **C.** phù hợp với thiết bị hiện đại. **D.** không độc hại.

**Câu 14:** Công thức cấu tạo cho biết

 **A.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử cacbon trong phân tử.

 **B.** thành phần của phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

 **C.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử hiđro trong phân tử.

 **D.** thành phần của phân tử.

**Câu 15:** Khí hiđro thu được bằng cách đẩy không khí (úp bình) vì

 **A.** khí hiđro dễ trộn lẫn với không khí. **C.** khí hiđro nhẹ hơn không khí.

 **B.** khí hiđro tan nhiều trong nước. **D.** khí hiđro ít tan trong nước.

**Câu 16:** Khử 48 gam đồng (II) oxit bằng khí hiđro. Khối lượng kim loại đồng thu được sau phản ứng là

 **A.** 38,4 (l). **B.** 13,44 (g). **C.** 13,44 (l). **D.** 38,4 (g).

**Câu 17:** Glucozơ có ở

 **A.** trong quả nho chín. **B.** trong hầu hết bộ phận của cây.

 **C.** trong cơ thể người và động vật. **D.** cả A, B, C đều đúng.

**Câu 18:** Bệnh nhân khi truyền dung dịch đường vào tĩnh mạch, đó là loại đường nào?

 **A.** Fructozơ. **B.** Mantozơ. **C.** Sacacrozơ. **D.** Glucozơ

**Câu 19:** Định luật bảo toàn khối lượng luôn được áp dụng cho

 **A.** tất cả các hiện tượng. **B.** các hiện tượng vật lí.

 **C.** bất kì quá trình nào. **D.** tất cả các phản ứng hóa học.

**Câu 20:** Tính thể tích khí CO2 (ở ĐKTC) để có 3.1023 phân tử CO2.

 **A.** 11,2 lít. **B.** 33,6 lít. **C.** 16,8 lít. **D.** 22,4 lít.

**Câu 21:** Chất nào sau đây **không** tác dụng với Na?

 **A.** C2H5OH. **B.** Dầu hỏa. **C.** H2O. **D.** CH3COOH.

**Câu 22:** Cho sơ đồ sau:

CH2 = CH2 + H2O  X

X + O2  Y + H2O

X + Y  CH3COOC2H5 + H2O

X, Y lần lượt là

 **A.** C2H6, C2H5OH. **B.** C2H5OH, CH3COONa.

 **C.** C2H5OH, CH3COOH. **D.** C2H4, C2H5OH.

**Câu 23:** Hợp chất nào sau đây thuộc loại muối?

 **A.** Na2SO4. **B.** H2SO4. **C.** Al2O3. **D.** Ca(OH)2.

**Câu 24:** Cho cặp chất: HCl và H2SO4. Bằng cách nào có thể nhận biết được từng chất, theo phương pháp hóa học?

 **A.** Quỳ tím. **B.** BaCl2. **C.** PbSO4. **D.** KOH.

**Câu 25:** Muốn pha loãng axit sunfuric đặc ta

 **A.** rót nhanh nước vào axit đặc. **B.** rót từ từ nước vào axit đặc.

 **C.** rót nhanh axit đặc vào nước. **D.** rót từ từ axit đặc vào nước.

**Câu 26:** Khi thuỷ phân 171 gam saccarozơ, khối lượng sản phẩm thu được là

 **A.** 70 gam glucozơ và 70 gam fructozơ. **B.** 90 gam glucozơ và 90 gam fructozơ.

 **C.** 60 gam glucozơ và 60 gam fructozơ. **D.** 45 gam glucozơ và 45 gam fructozơ.

**Câu 27:** Oxit bazơ tác dụng với nước sản phẩm tạo thành là

 **A.** oxit axit. **B.** muối. **C.** bazơ. **D.** axit.

**Câu 28:** Người mắc bệnh tiểu đường trong nước tiểu có lẫn glucozơ. Để kiểm tra trong nước tiểu có glucozơ hay không, có thể chọn loại thuốc thử nào trong các chất sau?

 **A.** Dung dịch AgNO3/NH3. **B.** Rượu etylic.

 **C.** Quỳ tím. **D.** Kim loại sắt.

**Câu 29:** Dấu hiệu nào giúp ta khẳng định có phản ứng hoá học xảy ra?

 **A.** Hai chất tiếp xúc nhau. **B.** Có chất xúc tác.

 **C.** Nhiệt độ phản ứng tăng hoặc giảm. **D.** Có sự tạo thành chất mới.

**Câu 30:** Cho các PTHH sau:

1. ….. + Al ⭢ Al2O3. 2. NaOH + ….. ⭢ Cu(OH)2 + Na2SO4

3. H2SO4 + ….. ⭢ CuSO4 + H2O. 4. Fe + ….. ⭢ FeSO4 + Cu

Các chất được điền vào chỗ chấm theo thứ tự là

 **A.** O2, CuSO4, Cu, CuSO4. **B.** O2, CuO, Cu, CuSO4.

 **C.** O3, CuSO4, CuO, CuSO4. **D.** O2, CuSO4, CuO, CuSO4.

**Câu 31:** Để hoàn thành chuỗi phản ứng hóa học: Na ⭢ NaOH ⭢ NaCl ⭢ NaNO3. Các chất được sử dụng lần lượt là

 **A.** H2O, HCl, HNO3. **B.** NaOH, NaCl, HNO3.

 **C.** H2O, HCl, AgNO3. **D.** NaOH, NaCl, AgNO3.

**Câu 32:** Hiđrocacbon A làm mất màu dung dịch brom theo tỉ lệ thể tích $V\_{A} : V\_{Br\_{2}}$ = 1 : 1. Hiđrocacbon A là

 **A.** CH4.**B.** C2H2. **C.** C2H4. **D.** C2H6.

**Câu 33:** Bệnh nhân khi truyền dung dịch đường vào tĩnh mạch, đó là loại đường nào?

 **A.** Fructozơ. **B.** Mantozơ. **C.** Sacacrozơ. **D.** Glucozơ

**Câu 34:** Cho sơ đồ: $C\_{2}H\_{4}→A→B$. Vậy A, B lần lượt là

 **A.** C2H4,CH3COOH. **B.** C2H5OH, CH3COOC2H5.

 **C.** C2H5ONa, CH3COONa. **D.** C2H5OH, CH3COOH.

**Câu 35:** Không khí là………....nhiều chất khí.

 **A.** hợp chất. **B.** hỗn hợp. **C.** một đơn chất. **D.** một chất.

**Câu 36:** Phản ứng của chất béo với nước trong môi trường axit được gọi là phản ứng

 **A.** trung hòa. **B.** xà phòng hóa. **C.** thủy phân. **D.** hóa hợp.

**Câu 37:** Nguyên liệu để sản xuất khí oxi trong công nghiệp là

 **A.** KMnO4. **B.** H2O. **C.** không khí. **D.** đáp án B và C.

**Câu 38:** Trên nhãn một chai rượu ghi 180 có nghĩa là

 **A.** nhiệt độ sôi của rượu etylic là 180C.

 **B.** nhiệt độ đông đặc của rượu etylic là 180C.

 **C.** trong 100 ml rượu có 18 ml nước và 82 ml rượu etylic nguyên chất.

 **D.** trong 100 ml rượu có 18 ml rượu etylic nguyên chất và 82 ml nước.

**Câu 39:** Tại sao bệnh nhân lại cần đến ống thở khi hô hấp không ổn định?

 **A.** Tăng nhiệt độ cơ thể. **B.** Cung cấp oxi.

 **C.** Giảm đau. **D.** Lưu thông máu.

**Câu 40:** Sự cháy là

 **A.** sự oxi hóa mà không tỏa nhiệt.

 **B.** sự oxi hóa mà không phát sáng.

 **C.** sự oxi hóa có toả nhiệt và phát sáng.

 **D.** sự oxi hóa có toả nhiệt nhưng không phát sáng.

**------------------------------Hết------------------------------**