[**ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 SỞ GD&ĐT BẮC NINH**](https://doctailieu.com/dap-an-de-thi-thu-hoa-2021-so-gddt-bac-ninh)

**Câu 41:** Crom tác dụng với lưu huỳnh (đun nóng), thu được sản phẩm là

A. CrS.       B. CrSO4.       C. Cr2(SO4)3.         D. Cr2S3.

**Câu 42:** Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo?

A. CH3COOCH2C6H5.       B. (C17H33COO)3C3H5.

C. (C17H35COO)2C2H4.       D. C15H31COOCH3.

**Câu 43:** Trong hợp chất các số oxi hóa đặc trưng của sắt là

A. +2, +3.       B. +3, +5.       C. +2, +4.       D. 0, +3.

**Câu 44:** Kim loại nào sau đây có độ cứng lớn nhất?

A. W.       B. Cr.       C. Au.       D. Ag.

**Câu 45:** Khí X tạo ra trong quá trình đốt cháy nhiên liệu hóa thạch, gây hiệu ứng nhà kính. Trồng nhiều cây xanh sẽ làm giảm nồng độ khí X trong không khí. Khí X là

A. N2.       B. O2.       C. H2.       D. CO2.

**Câu 46:** Điều kiện thường, chất nào sau đây tồn tại ở trạng thái khí?

A. Glyxin.       B. Anilin.       C. Gly-Ala.       D. Etylamin.

**Câu 47:** Kim loại nào sau đây không phản ứng được với dung dịch HCl?

A. Fe.       B. Mg.       C. Ag.       D. Al.

**Câu 48:** Chất nào sau đây được dùng để khử chua đất trong nông nghiệp?

A. Ca(NO3)2.       B. CaCl2.       C. CaO.       D. CaSO4.

**Câu 49:** Cho các kim loại: K, Al, Cu, Ag. Kim loại có tính khử mạnh nhất trong dãy là

A. Fe.       B. Cr.       C. Na.       D. Ag.

**Câu 50:** Phương trình hóa học nào sau đây sai?

A. Zn + CuSO4 → Cu + ZnSO4.       B. 2Mg + O2 2MgO.

C. Cu + FeSO4 → Fe + CuSO4.       D. 2Fe + 3Cl2 2FeCl3.

**Câu 51:** Kim loại nào sau đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường?

A. Fe.       B. Na.       C. Cu.       D. Ag.

**Câu 52:** Trộn bột kim loại X với bột sắt oxit (gọi là hỗn hợp tecmit) để thực hiện phản ứng nhiệt nhôm dùng để hàn đường ray tàu hỏa. Kim loại X là

A. Cu.       B. Fe.       C. Ag.       D. Al.

**Câu 53:** Vào mùa lũ, để có nước sử dụng, dân cư ở một số vùng thường sử dụng chất X (có công thức K2SO4.Al2(SO4)3.24H2O) để làm trong nước. Chất X được gọi là

A. vôi sống.       B. phèn chua.       C. thạch cao.       D. muối ăn.

**Câu 54:** Trường hợp nào sau đây xảy ra ăn mòn điện hóa?

A. Đốt lá sắt trong khí Cl2.

B. Thanh nhôm nhúng trong dung dịch H2SO4 loãng.

C. Thanh kẽm nhúng trong dung dịch CuSO4.

D. Sợi dây bạc nhúng trong dung dịch HNO3.

**Câu 55:** Thủy phân 68,4 gam saccarozơ với hiệu suất 75%, thu được m gam glucozơ. Giá trị của m là

A. 72.       B. 36.       C. 54.       D. 27.

**Câu 56:** Cho 2,24 lít hỗn hợp X (đktc) gồm C2H4 và C2H2 đi qua bình đựng nước brom (dư) thấy khối lượng bình tăng 2,70 gam. Thành phần % theo thể tích của C2H4 trong hỗn hợp X là

A. 50%.       B. 25%.       C. 45%.       D. 75%.

**Câu 57:** Số nguyên tử oxi trong phân tử glucozơ là

A. 12.       B. 5.       C. 6.       D. 10.

**Câu 58:** Phát biểu nào sau đây sai?

A. Trong phân tử valin có số nhóm NH2 lớn hơn số nhóm COOH.

B. Ngoài fructozơ, trong mật ong cũng chứa nhiều glucozơ.

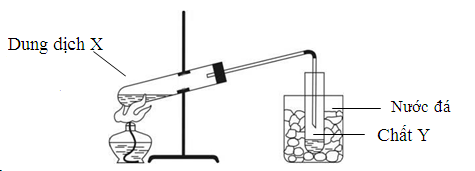
C. H2NCH2COOH là chất rắn ở điều kiện thường.

D. Tơ visco thuộc loại tơ bán tổng hợp.

**Câu 59:** Hòa tan hoàn toàn 0,1 mol Al bằng dung dịch NaOH dư, thu được V lít H2. Giá trị của V là

A. 2,24.       B. 5,60.       C. 4,48.       D. 3,36.

**Câu 60:** Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế chất hữu cơ Y trong phòng thí nghiệm.



Chất Y là

A. etyl axetat.       B. fructozơ.       C. etilen.       D. metan.

**Câu 61:** Nhiệt phân hoàn toàn 16,8 gam NaHCO3 thu được m gam Na2CO3. Giá trị của m là

A. 10,6.       B. 13,2.       C. 12,4.       D. 21,2.

**Câu 62:** Dung dịch chất nào sau đây khi phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được kết tủa trắng?

A. H2SO4.       B. Ca(HCO3)2.       C. AlCl3.       D. FeCl3.

**Câu 63:** Phân tử khối trung bình của một đoạn mạch tơ nilon-6,6 là 27346. Số mắt xích của đoạn mạch nilon-6,6 trên là

A. 211.       B. 121.       C. 438.       D. 242.

**Câu 64:** Cho 54 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 75% thu được m gam C2H5OH. Giá trị của m là

A. 36,80.       B. 10,35.       C. 27,60.       D. 20,70.

**Câu 65:** Cho các chất: anilin, phenylamoni clorua, alanin, Gly-Ala. Số chất phản ứng được với NaOH trong dung dịch là

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

**Câu 66:** Cho 0,75 gam H2NCH2COOH tác dụng hết với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

A. 1,14.         B. 1,13.         C. 0,97.         D. 0,98.

**Câu 67:** Polime nào sau đây thuộc loại polime thiên nhiên?

A. Polistiren.       B. Polietilen.       C. Polipropilen.       D. Xenlulozơ.

**Câu 68:** Cho 11,2 gam kim loại Fe tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch H2SO4 (loãng) sinh ra V lít khí H2. Giá trị của V là

A. 4,48.       B. 8,96.       C. 2,24.       D. 5,60.

**Câu 69:** Cho từ từ từng giọt đến hết 100 ml dung dịch HCl 0,48M vào 150 ml dung dịch gồm KOH 0,14M và K2CO3 0,08M. Sau phản ứng hoàn toàn thu được V ml khí CO2. Giá trị của V là

A. 179,2.       B. 212,8.       C. 268,8.       D. 156,8.

**Câu 70:** Cho các phát biểu sau:  
(a) PVC được dùng làm vật liệu cách điện, ống dẫn nước.  
(b) Khi tham gia phản ứng tráng bạc, glucozơ bị khử thành amoni gluconat.  
(c) Saccarozơ có phản ứng tráng bạc.  
(d) Thành phần chính của cồn 70° thường dùng trong y tế để sát trùng là metanol.  
(e) Gạch cua nổi lên trên khi nấu riêu cua là hiện tượng đông tụ chất béo.  
Số phát biểu đúng là

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

**Câu 71:** Dung dịch X (chứa 19,5 gam hỗn hợp etylamin và glyxin) tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch KOH 1M. Dung dịch X trên tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là

A. 250.       B. 200.       C. 300.       D. 350.

**Câu 72:** Cho sơ đồ chuyển hóa:  
C8H15O4N + NaOH dư → X + CH4O + C2H6O.  
X + HCl dư → Y + 2NaCl.  
Nhận định nào sau đây đúng?

A. X là muối của axit cacboxylic hai chức.

B. Y có công thức phân tử là C5H9O4N.

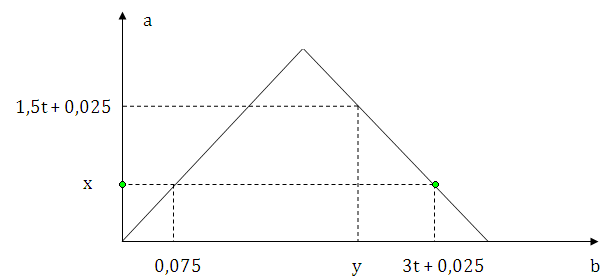
C. Dung dịch Y làm quỳ tím chuyển màu đỏ.

D. X tác dụng với dung dịch HCl dư theo tỷ lệ mol tương ứng 1:2.

**Câu 73:** Cho các phát biểu sau:  
(a) Hỗn hợp Na và Al2O3 (tỉ lệ mol tương ứng 2 : 3) tan hết trong nước dư.  
(b) Đun nóng dung dịch Ca(HCO3)2 có xuất hiện kết tủa.  
(c) Phèn chua được sử dụng để làm trong nước đục.  
(d) Kim loại Cu oxi hóa được Fe3+ trong dung dịch.  
(e) Miếng gang để trong không khí ẩm có xảy ra ăn mòn điện hóa.  
Số phát biểu đúng là

A. 2.       B. 3.       C. 5.       D. 4.

**Câu 74:** Dẫn từ từ đến dư khí CO2 vào dung dịch chứa 0,2 mol Ba(OH)2. Sự phụ thuộc của số mol kết tủa (a mol) vào số mol khí CO2 tham gia phản ứng (b mol) được biểu diễn như đồ thị sau:



Giá trị của t là

A. 0,100.       B. 0,150.       C. 0,225.       D. 0,075.

**Câu 75:** Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mẫu thử** | **Thuốc thử** | **Hiện tượng** |
| X | Dung dịch I2 | Có màu xanh tím |
| Y | Nước Br2 | Kết tủa trắng |
| Z | NaHCO3 | Có khí thoát ra |
| T | Dung dịch AgNO3 trong NH3 đun nóng | Kết tủa Ag trắng bạc |

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là:

A. Hồ tinh bột, anilin, axit axetic, metyl fomat.       B. Hồ tinh bột, anilin, metyl fomat, axit axetic.

C. Hồ tinh bột, metyl fomat, axit axetic, anilin.       D. Anilin, hồ tinh bột, axit axetic, metyl fomat.

**Câu 76:** Hòa tan hết 16,58 gam hỗn hợp X gồm Al, Mg, Fe, FeCO3 trong dung dịch chứa 1,16 mol NaHSO4 và 0,24 mol HNO3, thu được dung dịch Z (chỉ chứa muối trung hòa) và 6,89 gam hỗn hợp khí Y gồm CO2, N2, NO, H2 (trong Y có 0,035 mol H2 và tỉ lệ mol NO : N2 = 2 : 1). Dung dịch Z phản ứng được tối đa với 1,46 mol NaOH, lọc lấy kết tủa đem nung trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 8,8 gam chất rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng Fe đơn chất trong X là

A. 20,27%.       B. 13,51%.       C. 33,77%.       D. 16,89%.

**Câu 77:** Hỗn hợp E gồm ba este mạch hở, đều được tạo bởi axit cacboxylic với ancol và đều có phân tử khối nhỏ hơn 146. Đốt cháy hoàn toàn a mol E, thu được 0,48 mol CO2 và 0,39 mol H2O. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 21,33 gam E cần vừa đủ 360 ml dung dịch NaOH 1M, thu được hỗn hợp ancol và 24,435 gam hỗn hợp muối. Phần trăm khối lượng của este có số mol nhỏ nhất trong E là

A. 62,24%.       B. 49,79%.       C. 25,32%.       D. 12,45%.

**Câu 78:** Điện phân dung dịch X chứa x mol CuSO4 và y mol NaCl với điện cực trơ, cường độ dòng điện không đổi 2A, hiệu suất 100%. Kết quả thí nghiệm được ghi trong bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thời gian điện phân (giây) | t | t + 1737 | 2t |
| Tổng số mol khí ở 2 điện cực | a | a + 0,0145 | 2a + 0,01 |
| Số mol Cu ở catot | b | b + 0,015 | b + 0,015 |

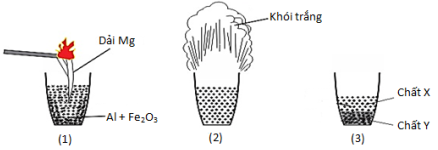
Giá trị của x : y là

A. 0,6.       B. 0,5.       C. 0,4.       D. 0,7.

**Câu 79:** Hỗn hợp E gồm amin X (no, mạch hở) và ankan Y, số mol X lớn hơn số mol Y. Đốt cháy hoàn toàn 0,09 mol E cần dùng vừa đủ 0,67 mol O2, thu được N2, CO2 và 0,54 mol H2O. Khối lượng của X trong 7,28 gam hỗn hợp E là

A. 3,52 gam.       B. 4,40 gam.       C. 3,60 gam.       D. 5,28 gam.

**Câu 80:** Thí nghiệm dưới đây mô tả quá trình của phản ứng nhiệt nhôm:



Cho các phát biểu sau:  
(a) Y là Fe nóng chảy;  
(b) Phần khói trắng bay ra là Al2O3;  
(c) Dải Mg khi đốt được dùng để khơi mào phản ứng nhiệt nhôm;  
(d) Phản ứng nhiệt nhôm là phản ứng thu nhiệt;  
(e) Phản ứng nhiệt nhôm được sử dụng để điều chế một lượng nhỏ sắt khi hàn đường ray.  
Số phát biểu đúng là

A. 5.       B. 4.       C. 2.       D. 3.