[**ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 THPT NGUYỄN KHUYẾN – LÊ THÁNH TÔNG**](https://doctailieu.com/de-thi-thu-hoa-2021-truong-nguyen-khuyen-le-thanh-tong)

**Câu 1:** Kim loại nào sau đây không tan trong nước ở điều kiện thường?

A. Be.       B. Li.       C. Ba.       D. K.

**Câu 2:** Crom tác dụng với lưu huỳnh (đun nóng) thu được sản phẩm là

A. CrS3.       B. CrS.       C. Cr2S3.       D. CrSO4.

**Câu 3:** Kim loại nào sau đây có tính khử yếu hơn sắt ?

A. Mg.       B. Pb.       C. Cr.       D. Zn.

**Câu 4:** Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng phản ứng nhiệt nhôm ?

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

**Câu 5:** Hợp kim X- Al siêu nhẹ được dùng trong kĩ thuật hàng không. X là kim loại có khối lượng riêng nhỏ nhất. Kim loại X là

A. Li.       B. Na.       C. K.       D. Mg.

**Câu 6:**Chất nào sau đây là đồng phân của este etyl axetat ?

A. metyl acrylat.       B. metyl axetat.       C. metyl propionat.       D. etyl fomat.

**Câu 7:** X là amin bậc hai có công thức phân tử C3H9N. Vậy X là :

A. trimetylamin.       B. propylamin.       C. etylmetylamin.       D. đimetylamin.

**Câu 8:** Khi đun nóng chất béo lỏng triolein trong nồi kín rồi sục dòng khí hiđro dư , xúc tác Ni, để nguội thu được khối chất rắn là

A. axit stearic.       B. tripanmitin.       C. tristearin.       D. glixerol.

**Câu 9:** Đá vôi dùng làm vật liệu xây dựng, sản xuất vôi, xi măng thủy tinh,. Thành phần chính của đá vôi là

A. Ca(OH)2.       B. CaCO3.       C. CaSO4.       D. CaO.

**Câu 10:** Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phản ứng trùng ngưng?

A. Policaproamit.       B. Poli(vinyl clorua).

C. Poli(metyl metacrylat).       D. Poliacrilonitrin.

**Câu 11:** Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng sinh ra khí H2?

A. CaCO3.       B. Na2O.       C. FeS.       D. Mg.

**Câu 12:** Khí X là chất khí độc, không màu, có mùi đặc trưng, khi thải ra môi trường thì gây ô nhiễm không khí. Công thức của khí X là

A. CO2.       B. H2S.       C. CO.       D. NO2.

**Câu 13:** Nung chất X ở nhiệt độ cao, thu được khí cacbon đioxit. Chất X là:

A. CaO.       B. K2CO3.       C. MgCO3.       D. Ca(OH)2.

**Câu 14:** Phân tử aminoaxit nào sau đây có số nguyên tử oxi bằng số nguyên tử nitơ?

A. Lysin.       B. Alanin.       C. Glyxin.       D. axit glutamic.

**Câu 15:** Dẫn khí X vào dung dịch KMnO4 thấy màu dung dịch nhạt dần và có kết tủa nâu đen MnO2. Khí X không thể là

A. etilen.       B. propillen.       C. axetilen.       D. etan.

**Câu 16:** Dây sắt nóng đỏ cháy mạnh trong khí Clo tạo ra khói màu nâu là những hạt chất rắn

A. sắt (III) hiđroxit.       B. sắt (II) clorua.       C. sắt (II) oxit.       D. sắt (III) clorua.

**Câu 17:** Oxit axit X là chất rắn ở điều kiện thường và tan được trong nước. Vậy X là :

A. CrO3.       B. Cr2O3.       C. CaO.       D. SO2.

**Câu 18:** Dung dịch Gly-Ala-Gly không phản ứng được với

A. Cu(OH)2.       B. dung dịch NaCl.       C. dung dịch NaOH.       D. dung dịch HCl.

**Câu 19:** Kim loại Fe tác dụng với dung dịch nào sau đây sinh ra khí màu nâu đỏ ?

A. HCl.       B. HNO3 đặc, nóng.       C. CuSO4.       D. H2SO4 đặc nguội.

**Câu 20:** Khí X không duy trì sự cháy và sự hô hấp. Trong công nghiệp, phần lớn khí X được dùng để tổng hợp amoniac, từ đó sản xuất HNO3, phân đạm,.Công thức của X là

A. N2.       B. NH3.       C. CO2.       D. H2.

**Câu 21:** Cho kim loại X vào lượng dư dung dịch FeCl3, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y chứa hai muối. X là kim loại nào sau đây?

A. Mg.       B. Fe.       C. Cu.       D. Zn.

**Câu 22:** Cho các chất sau: metylamin, glyxin, metylamoni clorua, natri axetat. Số chất phản ứng được với dung dịch HCl là

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

**Câu 23:** Cho 0,672 gam kim loại R (hóa trị II) tác dụng hết với dung dịch AgNO3 dư, thu được 2,268 gam Ag. Kim loại R là

A. Zn.       B. Fe.       C. Mg.       D. Cu.

**Câu 24:** Cho m gam hỗn hợp gồm CH3COOCH3 và H2NCH2COOCH3 tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch chứa 17,9 gam muối. Giá trị của m là

A. 16,3.       B. 19,1.       C. 16,6.       D. 9,2.

**Câu 25:** Thành phần chính của nước sát khuẩn là chất X. Chất X có thể được điều chế từ phản ứng lên men chất Y, khử Y bằng H2 có xúc tác tạo ra chất Z. Các chất Y và Z lần lượt là

A. Etanol và glucozơ.       B. Sobitol và glucozơ.

C. Glucozơ và sobitol.       D. Glucozơ và etanol.

**Câu 26:** Hòa tan Fe3O4 bằng lượng dư dung dịch H2SO4 loãng, thu được dung dịch X. Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch X có khí NO bay ra?

A. HCl.       B. NaNO3.       C. BaCl2.       D. NaOH.

**Câu 27:** Cho 10,5 gam hỗn hợp X gồm Al và MgO vào dung dịch NaOH dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 5,04 lít khí H2. Khối lượng MgO trong X là

A. 4,05.       B. 6,35.       C. 6,45.       D. 6,0.

**Câu 28:** Thủy phân 1,71 gam saccarozơ thu được hỗn hợp X. Cho toàn bộ X vào lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 1,62 gam Ag. Hiệu suất của quá trình thủy phân saccarozơ là

A. 80%.       B. 75%.       C. 66,7%.       D. 70%.

**Câu 29:** Phát biểu nào sau đây sai ?

A. Fibroin của tơ tằm là loại protein đơn giản.

B. Tơ visco là tơ hóa học.

C. Trong quá trình sản xuất etanol từ tinh bột, xảy ra phản ứng thủy phân và lên men rượu.

D. PVC là chất dẻo được tổng hợp trực tiếp từ etylen.

**Câu 30:** Nung hỗn hợp gồm 3,24 gam Al và 8,00 gam Fe2O3 một thời gian, thu được rắn X. Hòa tan hoàn toàn X trong dung dịch HCl dư thu được 0,16 mol khí H2 và m gam muối. Giá trị của m là

A. 33, 55.       B. 30,53.       C. 30,85.       D. 32,42.

**Câu 31:** Cho các phát biểu sau
(a) Dầu mỡ động thực vật bị ôi thiu do liên kết C=C của chất béo bị oxi hóa.
(b) Cao su buna có tính đàn hồi và độ bền kém cao su thiên nhiên.
(c) Ở điều kiện thường, saccarozơ và glyxin đều là chất rắn và dễ tan trong nước.
(d) Trong công nghiệp, cồn có thể được sản xuất từ phế phẩm nông nghiệp như rơm rạ.
(e) Gạch cua nổi lên trên khi nấu riêu cua là hiện tượng thuỷ phân protein.
Số phát biểu đúng là

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

**Câu 32:** Nung m gam hỗn hợp X gồm KHCO3 và CaCO3 ở nhiệt độ cao đến khối lượng không đổi, thu được chất rắn Y. Cho Y vào nước dư, thu được 0,2m gam chất rắn Z và dung dịch E. Cho lượng dư dung dịch BaCl2 dư vào E thu được 3,94 gam kết tủa. Nếu cho dung dịch Ba(HCO3)2 dư vào E thì thu được bao nhiêu gam kết tủa ?

A. 9,85.       B. 7,94.       C. 11,82.       D. 5,91.

**Câu 33:** Hỗn hợp X gồm etilen, axetilen, propan, butan. Đốt cháy hết 3,36 lít X cần dùng V lít khí O2, rồi dẫn toàn bộ sản phẩm cháy qua bình đựng H2SO4 đặc dư thấy khối bình tăng 7,02 gam. Mặt khác, cho 9,48 gam X cho qua bình đựng dung dịch nước Br2 (dư) thấy có 0,18 mol Br2 phản ứng. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của V là

A. 13,44.       B. 7,84.       C. 10,08.       D. 11,76.

**Câu 34:** Thực hiện các thí nghiệm sau:
(a) Cho a mol bột sắt vào dung dịch chứa a mol AgNO3
(b) Dẫn khí CO2 vào dung dịch chứa lượng dư Ba(OH)2 và CaCl2.
(c) Hoà tan a mol phèn chua vào dung dịch chứa a mol Ba(OH)2
(d) Cho dung dịch Ca(HCO3)2 vào dung dịch Ba(OH)2 dư.
(e) Cho dung dịch KHSO4 vào dung dịch Ba(HCO3)2.
(g) Cho a mol FeCl3 vào dung dịch chứa 4a mol AgNO3.
Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được hỗn hợp chất rắn ?

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

**Câu 35:** Hỗn hợp E gồm hai chất hữu cơ mạch hở: X là amin no và Y là este hai chức (số mol X lớn hơn số mol Y). Đốt cháy 0,26 mol E cần dùng vừa đủ 2,09 mol O2, thu được N2, CO2 và 28,44 gam H2O. Mặt khác, nếu cho lượng X có trong 0,26 mol E tác dụng với dung dịch HCl dư thì lượng HCl phản ứng tối đa là 0,28 mol. Khối lượng của Y trong 0,26 mol E là

A. 17,28 gam.       B. 18,96 gam.       C. 17,52 gam.       D. 19,20 gam.

**Câu 36:** Cho m gam hỗn hợp gồm Na, Na2O, Ba và BaO (oxi chiếm 13,026 % khối lượng) vào nước dư, thu được 0,08 mol khí H2 và dung dịch X. Sục 0,36 mol khí CO2 vào X, thu được a gam kết tủa và dung dịch Y. Tách kết tủa, cho từ từ dung dịch HCl vào Y, sự phụ thuộc số mol CO2 khi thêm dung dịch HCl vào Y được biểu diễn theo đồ thị sau



Giá trị gần nhất của a gam kết tủa là

A. 18.       B. 25.       C. 24.       D. 29.

**Câu 37:** Este X mạch hở, có công thức phân tử C8H12O4. Thủy phân hoàn toàn X trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối Y và hai chất hữu cơ Z và T (thuộc cùng dãy đồng đẳng, không kế tiếp nhau và MZ < MT). Cho Y tác dụng với dung dịch HCl loãng dư thu được hợp chất hữu cơ E. Cho các phát biểu sau:
(a) Đun nóng hỗn hợp Z và T với H2SO4 đặc ở 170°C thu được hỗn hợp hai an ken.
(b) Đốt cháy hoàn toàn muối Y thu được số mol CO2 = 4 số mol H2O.
(c) E tác dụng với Br2 trong CCl4 theo tỉ lệ mol 1: 1.
(d) Có 2 công thức cấu tạo thỏa mãn tính chất của X.
(e) Từ Z có thể điều chế trực tiếp axit axetic.
Số phát biểu đúng là

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

**Câu 38:** Hai andehit X, Y (MX < MY) mạch hở, có cùng số nguyên tử cacbon và đều có hai liên kết pi trong mỗi phân tử. Tổng số nguyên tử trong phân tử X là 8. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm X, Y và một este đơn chức mạch hở cần dùng 0,095 mol O2 thu được 0,09 mol CO2 và 0,06 mol H2O. Mặt khác, m gam E tác dụng vừa đủ với 150 ml dung dịch NaOH 0,1M, thu được dung dịch Z. Cho Z tác dụng với AgNO3/ NH3 dư thu được khối lượng Ag tối đa là

A. 4,32 gam.       B. 8,10 gam.       C. 7,56 gam.       D. 10,80 gam.

**Câu 39:** Hỗn hợp M gồm hai este X, Y mạch hở, hơn kém nhau một nguyên tử cacbon (đều tạo bởi axit cacboxylic và ancol). Đun 19,6 gam M với dung dịch KOH vừa đủ, thu được một ancol Z (MZ < 120) và hỗn hợp muối T. Đốt cháy toàn bộ T cần dùng 0,33 mol O2, thu được K2CO3; 17,06 gam hỗn hợp CO2 và H2O. Cho toàn bộ ancol Z vào bình đựng Na dư thấy bình tăng 8,9 gam. Phần trăm khối lượng của muối có khối lượng phân tử lớn nhất trong T là

A. 23,82%.       B. 25,45%.       C. 24,71%.       D. 24,26%.

**Câu 40:** Hòa tan hết m gam hỗn hợp X gồm Fe, Mg, Mg(OH)2, MgCO3 và một oxit sắt vào dung dịch chứa 0,51 mol H2SO4 (loãng) và 0,09 mol KNO3, thu được dung dịch Y chỉ chứa 66,3 gam các muối trung hòa và 4,41 gam hỗn hợp khí Z gồm NO, CO2 và H2. Cho Y phản ứng với dung dịch NaOH dư thu được 29,115 gam kết tủa. Nếu hòa tan hết m gam X trong dung dịch HCl dư, thu được 0,27 mol hỗn hợp khí T có khối lượng 2,43 gam và dung dịch chứa a gam muối. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị gần nhất của a gam muối là

A. 50,4.       B. 43,2.       C. 47,2.         D. 54,5.