

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KỶ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG  
HÀ NỘI

NĂM HỌC 2019-2020

Môn thi: HÓA HỌC

ĐỀ THI THAM KHẢO

(Đề thi có 03 trang)

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

Mã đề thi 001

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

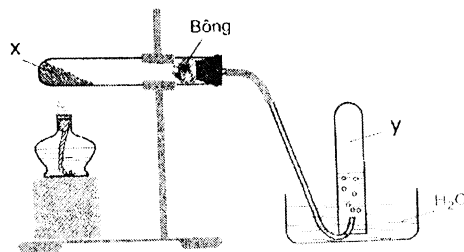
Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

$H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; Si = 28; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;$

$Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.$

- Câu 1.** Oxit nào sau đây là oxit axit ?  
A.  $P_2O_5$ .                      B.  $MgO$ .                      C.  $CO$ .                      D.  $CaO$ .
- Câu 2.** Công thức hóa học của axit sunfuric là  
A.  $H_2SO_4$ .                      B.  $H_2S$ .                      C.  $HCl$ .                      D.  $H_2SO_3$ .
- Câu 3.** Sắt (II) clorua có công thức hóa học là  
A.  $FeCl_3$ .                      B.  $FeBr_2$ .                      C.  $FeCl_2$ .                      D.  $FeBr_3$ .
- Câu 4.** Chất nào sau đây được dùng làm nguyên liệu điều chế trực tiếp rượu etylic ?  
A. Etilen.                      B. Metan.                      C. Axetilen.                      D. Etan.
- Câu 5.** Bột canxi cacbonat tan trong dung dịch nào sau đây ?  
A.  $HCl$ .                      B.  $NaOH$ .                      C.  $KNO_3$ .                      D.  $NaCl$ .
- Câu 6.** Giấm ăn là dung dịch axit axetic có nồng độ  
A. trên 25%.                      B. 20%.                      C. từ 2% - 5%.                      D. từ 8% - 15%.
- Câu 7.** Benzen **không** tác dụng được với chất nào sau đây ?  
A. Khí  $H_2$  (xúc tác Ni, đun nóng).                      B. Khí  $Cl_2$  (có mặt bột Fe, đun nóng).  
C.  $Br_2$  (trong dung môi nước).                      D. Khí  $O_2$  (đun nóng).
- Câu 8.** Muối nào sau đây **không** bị nhiệt phân hủy ?  
A.  $CaCO_3$ .                      B.  $Na_2CO_3$ .                      C.  $KNO_3$ .                      D.  $KClO_3$ .
- Câu 9.** Dung dịch nào sau đây phản ứng với sắt nguyên chất ?  
A.  $Cu(NO_3)_2$ .                      B.  $H_2SO_4$  đặc, nguội.  
C.  $MgCl_2$ .                      D.  $FeSO_4$ .
- Câu 10.** Axetilen có công thức cấu tạo là  
A.  $CHBr = CHBr$ .                      B.  $CH_2 = CH_2$ .  
C.  $CH \equiv CH$ .                      D.  $CH_3 - CH_3$ .
- Câu 11.** Cho các nguyên tố thuộc nhóm VII: clo, iot, flo, brom. Nguyên tố có tính phi kim mạnh nhất là  
A. clo.                      B. flo.                      C. brom.                      D. iot.
- Câu 12.** Lưu huỳnh tác dụng với chất nào sau đây tạo ra sản phẩm là muối ?  
A. Sắt.                      B. Oxi.                      C. Hidro.                      D. Flo.
- Câu 13.** Khí nào sau đây có màu vàng lục ?  
A. Hidro.                      B. Clo.                      C. Cacbon đioxit.                      D. Oxi.
- Câu 14.** Loại than nào sau đây có tính chất hấp phụ cao, được dùng để chế tạo mặt nạ phòng độc ?  
A. Than cốc.                      B. Than chì.                      C. Than hoạt tính.                      D. Than mỡ.
- Câu 15.** Phát biểu nào sau đây **sai** ?  
A. Kim loại Ag có phản ứng với dung dịch  $H_2SO_4$  loãng.  
B. Kim loại Al không phản ứng với dung dịch  $NaCl$ .  
C. Kim loại Na phản ứng mạnh với  $H_2O$ .  
D. Kim loại Cu không tan trong nước ở nhiệt độ thường.
- Câu 16.** Chất nào sau đây **không** tham gia phản ứng thủy phân ?  
A. Protein.                      B. Glucozơ.                      C. Chất béo.                      D. Tinh bột.

- Câu 17.** Chất nào sau đây **không** phải là hợp chất hữu cơ ?  
 A. CH<sub>4</sub>.                      B. CaCO<sub>3</sub>.                      C. CH<sub>3</sub>COOH.                      D. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.
- Câu 18.** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây **không** tan trong nước ?  
 A. Axit axetic.                      B. Rượu etylic.                      C. Benzen.                      D. Glucozơ.
- Câu 19.** Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch nước brom ?  
 A. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>.                      B. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> (benzen).                      C. CH<sub>4</sub>.                      D. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.
- Câu 20.** Axit axetic và rượu etylic đều phản ứng với  
 A. dung dịch NaOH.                      B. dung dịch nước brom.  
 C. dung dịch HCl.                      D. kim loại Na.
- Câu 21.** Chất nào sau đây tan trong dung dịch HCl ?  
 A. Mg(OH)<sub>2</sub>.                      B. AgCl.                      C. BaSO<sub>4</sub>.                      D. Cu.
- Câu 22.** Hỗn hợp khí X gồm: O<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>. Dẫn X từ từ vào bình đựng dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> dư. Chất khí thoát ra khỏi dung dịch là  
 A. Cl<sub>2</sub>.                      B. CO<sub>2</sub>.                      C. SO<sub>2</sub>.                      D. O<sub>2</sub>.
- Câu 23.** Phản ứng nào sau đây thuộc loại phản ứng cộng ?  
 A. CH<sub>4</sub> + Cl<sub>2</sub>  $\xrightarrow{as}$  CH<sub>3</sub>Cl + HCl.                      B. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> + Br<sub>2</sub>  $\xrightarrow[t^0]{Fe}$  C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Br + HBr.  
 C. 2C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> + 5O<sub>2</sub>  $\xrightarrow{t^0}$  4CO<sub>2</sub> + 2H<sub>2</sub>O.                      D. CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub> + Br<sub>2</sub> → CH<sub>2</sub>Br – CH<sub>2</sub>Br.
- Câu 24.** Chất nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo ra dung dịch bazơ tương ứng ?  
 A. CO<sub>2</sub>                      B. CaO.                      C. CuO.                      D. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
- Câu 25.** Thể tích (đktc) khí oxi tối thiểu cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 11,2 lít (đktc) khí metan là  
 A. 22,4 lít.                      B. 11,2 lít.                      C. 33,6 lít.                      D. 44,8 lít.
- Câu 26.** Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm điều chế khí Y từ chất rắn X:



Công thức hoá học của Y là

- A. HCl.                      B. Cl<sub>2</sub>.                      C. O<sub>2</sub>.                      D. SO<sub>2</sub>.
- Câu 27.** Trộn 100 gam dung dịch NaOH 10% với 150 gam dung dịch HCl 7,3%, thu được dung dịch X. Trong X chứa chất tan Y, chất Y làm đổi màu quỳ tím (âm). Nồng độ phần trăm của Y trong dung dịch X là  
 A. 7,30%.                      B. 0,73%.                      C. 1,46%.                      D. 2,19%.
- Câu 28.** Cho 0,56 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> và C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> tác dụng với dung dịch nước brom dư, khối lượng brom đã tham gia phản ứng là 6,08 gam. Thành phần phần trăm theo thể tích của C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> có trong X là  
 A. 48%.                      B. 52%.                      C. 40%.                      D. 60%.
- Câu 29.** Cho 500 ml dung dịch NaOH 1M tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2M, thu được dung dịch chỉ có muối trung hòa. Giá trị của V là  
 A. 250.                      B. 400.                      C. 500.                      D. 125.
- Câu 30.** Cho metan tác dụng với khí clo theo tỉ lệ mol là 1 : 1, có ánh sáng, thu được sản phẩm hữu cơ là  
 A. CH<sub>3</sub>Cl.                      B. CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>.                      C. CHCl<sub>3</sub>.                      D. CCl<sub>4</sub>.
- Câu 31.** Cho một lá đồng (dư) vào 100 ml dung dịch AgNO<sub>3</sub> nồng độ x mol/l. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng lá đồng tăng thêm 1,52 gam so với ban đầu. Giả thiết toàn bộ lượng Ag tạo ra bám hết vào lá đồng. Giá trị của x là  
 A. 0,2.                      B. 0,3.                      C. 0,4.                      D. 0,5.

- Câu 32.** Cho 23 gam rượu etylic tác dụng với axit axetic (xúc tác  $H_2SO_4$  đặc, đun nóng, hiệu suất phản ứng este hóa đạt 60%). Khối lượng etyl axetat (tính theo lượng rượu etylic) thu được là  
 A. 26,4 gam.      B. 30,8 gam.      C. 44,0 gam.      D. 32,1 gam.
- Câu 33.** Để hòa tan hoàn toàn 2,4 gam một oxit của kim loại M (hóa trị II) cần dùng vừa đủ 100 ml dung dịch  $H_2SO_4$  0,6M, sau phản ứng thu được dung dịch chứa muối  $MSO_4$  tương ứng. Công thức của oxit kim loại đã dùng là  
 A. MgO.      B. CaO.      C. CuO.      D. BaO.
- Câu 34.** Nhỏ vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm đựng hồ tinh bột ở nhiệt độ thường, sẽ thấy xuất hiện  
 A. màu hồng.      B. màu xanh.      C. màu đỏ.      D. màu vàng.
- Câu 35.** Cho 2,06 gam hỗn hợp X gồm MgO và  $MgCO_3$  tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 336 ml (đktc) khí  $CO_2$ . Thành phần phần trăm theo khối lượng của MgO và  $MgCO_3$  trong X lần lượt là  
 A. 38,83% và 61,17%.      B. 29,13% và 70,87%.  
 C. 70,8% và 29,13%.      D. 61,17% và 38,83%.
- Câu 36.** Cho  $Na_2O$  vào dung dịch muối X, thu được kết tủa màu trắng. Muối X là chất nào sau đây ?  
 A. NaCl.      B.  $FeCl_3$ .      C.  $CuCl_2$ .      D.  $MgCl_2$ .
- Câu 37.** Hấp thụ hết V lít (đktc) khí  $CO_2$  vào dung dịch chứa 0,1 mol  $Ca(OH)_2$ , thu được 5 gam kết tủa. Giá trị của V là  
 A. 2,24.      B. 1,68.      C. 1,12 hoặc 2,24.      D. 1,12 hoặc 3,36.
- Câu 38.** Cho 0,6 gam bột Mg tác dụng với 100 ml dung dịch chứa  $AgNO_3$  0,2M và  $Cu(NO_3)_2$  0,25M, khuấy đều, khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là  
 A. 1,60.      B. 3,12.      C. 3,24.      D. 6,40.
- Câu 39.** Nhỏ vài giọt dung dịch  $AgNO_3$  vào ống nghiệm đựng dung dịch  $NH_3$ , lắc nhẹ. Thêm tiếp dung dịch X (chứa một chất tan) vào ống nghiệm rồi đặt vào cốc nước nóng. Sau một thời gian, có chất màu sáng bạc bám lên thành ống nghiệm. Dung dịch X chứa chất tan nào sau đây ?  
 A. Rượu etylic.      B. Axit axetic.      C. Saccarozơ.      D. Glucozơ.
- Câu 40.** Đốt cháy hoàn toàn 5 gam chất hữu cơ X (chứa C, H, O), dẫn sản phẩm cháy qua bình đựng  $H_2SO_4$  đặc, dư, khối lượng bình tăng thêm 5,4 gam. Thành phần phần trăm khối lượng của hidro trong X là  
 A. 8%.      B. 10%.      C. 11%.      D. 12%.

-----Hết-----