

## **ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 SỞ GD&ĐT TIỀN GIANG**

**Câu 41:** Sắt có số oxi hóa +2 trong hợp chất nào sau đây:

- A. FeO.    B. Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.    C. Fe(OH)<sub>3</sub>.    D. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Câu 42:** Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu hồng?

- A. Ala.    B. Lys.    C. Glu.    D. Etylamin.

**Câu 43:** Nhôm hiđroxit (Al(OH)<sub>3</sub>) là hợp chất không bền với nhiệt, khi đun nóng bị phân hủy thành

- A. H<sub>2</sub>O và Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.    B. H<sub>2</sub>O và Al.    C. H<sub>2</sub> và Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.    D. O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, Al.

**Câu 44:** Kim loại Al không tan trong dung dịch nào sau đây?

- A. HCl.    B. NaOH.    C. NaCl.    D. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng.

**Câu 45:** Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?

- A. Amilozơ.    B. Amilopectin.    C. Polietilen.    D. Poli(vinyl clorua).

**Câu 46:** Chất nào sau đây là chất lỏng ở điều kiện thường?

- A. Natri axetat.    B. Triolein.    C. Tripanmitin.    D. Natri stearat.

**Câu 47:** Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất

- A. Au.    B. Cu.    C. Mg.    D. Ag.

**Câu 48:** Thành phần chính của quặng dolomit là

- A. MgCO<sub>3</sub>.Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.    B. FeCO<sub>3</sub>.Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.    C. CaCO<sub>3</sub>.Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.    D. CaCO<sub>3</sub>.MgCO<sub>3</sub>.

**Câu 49:** Loại phân bón nào sau đây không cung cấp nguyên tố photpho cho cây trồng?

- A. Suphophotphat.    B. Nitrophotka.    C. Amophot.    D. Ure.

**Câu 50:** Kim loại nào sau đây không phản ứng được với nước?

- A. Na.    B. Ca.    C. Be.    D. Ba.

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

- A. Fe.    B. K.    C. Ag.    D. Mg.

**Câu 52:** Hợp chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

A. NaOH. B. CrCl<sub>3</sub>. C. KOH. D. Cr(OH)<sub>3</sub>.

**Câu 53:** Ion kim loại X khi vào cơ thể sẽ gây nguy hiểm với sự phát triển cả về trí tuệ và thể chất con người. Ở các làng nghề tái chế accquy cũ nhiều người bị ung thư, trẻ em chậm phát triển trí tuệ, còi cọc vì nhiễm độc ion kim loại này. Kim loại X là

A. Chì. B. Sắt. C. Bạc. D. Natri.

**Câu 54:** Chất nào sau đây là hidrocarbon no?

A. Benzen. B. Etilen. C. Axetilen. D. Metan.

**Câu 55:** Kim loại nào sau đây có khối lượng riêng nhỏ nhất?

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

**Câu 56:** Số liên kết peptit trong phân tử Gly-Ala-Ala-Gly là

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

**Câu 57:** Cho các phản ứng sau



Số phản ứng dùng để điều chế kim loại bằng phương pháp nhiệt luyện là

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

**Câu 58:** Chất nào sau đây không tham gia phản ứng thủy phân?

A. Glucozơ. B. Etyl axetat. C. Gly-Ala. D. Saccarozơ.

**Câu 59:** Tính khử của kim loại Al yếu hơn kim loại nào sau đây

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

**Câu 60:** Tên gọi của este CH<sub>3</sub>COOCH<sub>3</sub> là

A. metyl axetat. B. metylpropionat. C. etyl axetat. D. propyl fomat.

**Câu 61:** Trong cơ thể người, chất béo bị oxi hóa chậm thành

A. NH<sub>3</sub> và CO<sub>2</sub>. B. NH<sub>3</sub> và H<sub>2</sub>O. C. H<sub>2</sub>O và CO<sub>2</sub>. D. N<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O.

**Câu 62:** Cho các phát biểu sau:

(a) Fructozơ và glucozơ đều có phản ứng tráng bạc.

(b) Saccarozơ và tinh bột đều bị thủy phân khi có axit H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng làm xúc tác.

(c) Tinh bột được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp.

(d) Xenlulozơ và saccarozơ đều thuộc loại đisaccarit.

Số phát biểu đúng là

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

A. 1.    B. 2.    C. 3.    D. 4.

**Câu 63:** Nung hỗn hợp X gồm 2,7 gam Al và 10,8 gam FeO, sau một thời gian thu được hỗn hợp Y. Để hòa tan hoàn toàn Y cần vừa đủ V ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1M. Giá trị của V là

A. 75.    B. 300.    C. 150.    D. 200.

**Câu 64:** Cho 2,24 gam bột sắt vào 200 ml dung dịch CuSO<sub>4</sub> 0,05M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và m gam chất rắn Y. Giá trị của m là

A. 2,32.    B. 3,84.    C. 1,68.    D. 0,64.

**Câu 65:** Glucozơ lên men thành ancol etylic theo phản ứng sau: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> → 2C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH + 2CO<sub>2</sub>. Để thu được 92 gam C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH cần dùng m gam glucozơ. Biết hiệu suất của quá trình lên men là 60%. Giá trị của m là

A. 300.    B. 360.    C. 108.    D. 270.

**Câu 66:** X là dipeptit Ala-Glu, Y là tripeptit Ala-Ala-Gly. Đun nóng m (gam) hỗn hợp chứa X và Y có tỉ lệ số mol của X và Y tương ứng là 1:2 với dung dịch NaOH vừa đủ. Phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch T. Cô cạn cẩn thận dung dịch T thu được 56,4 gam chất rắn khan. Giá trị của m là:

A. 45,6.    B. 40,27.    C. 39,12.    D. 38,68.

**Câu 67:** Cho X, Y, Z, là các chất khác nhau trong các chất CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH (phenol), C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH và các tính chất được ghi trong bảng sau

Chất	X	Y	Z	T
Nhiệt độ sôi (°C)	185	78	-6,7	-33,4
Độ hòa tan trong nước (g/100ml ở 0°C)	8,3	∞	108,0	89,9

Kết luận nào sau đây đúng?

A. Y là C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH.    B. T là C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.    C. Z là CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>.    D. X là NH<sub>3</sub>.

**Câu 68:** Kim loại Fe tan trong dung dịch chất nào sau đây

A. AlCl<sub>3</sub>.    B. MgCl<sub>2</sub>.    C. FeCl<sub>2</sub>.    D. FeCl<sub>3</sub>.

**Câu 69:** Cho X, Y là hai axit cacboxylic đơn chức, mạch hở, phân tử đều có chứa hai liên kết π, Z là ancol hai chức có cùng số nguyên tử cacbon với X; T là este tạo bởi X, Y và Z. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z và T cần vừa đủ 28,56 lít O<sub>2</sub> (đktc), thu được 45,1 gam CO<sub>2</sub> và 19,8 gam H<sub>2</sub>O. Mặt khác, m gam E tác dụng với tối đa 16 gam Br<sub>2</sub> trong dung

Đề thi thử THPT Quốc gia 2021

dịch. Nếu cho m gam E tác dụng hết với dung dịch NaOH (dư, đun nóng) thì thu được bao nhiêu gam muối?

- A. 11,0 gam.    B. 12,9 gam.    C. 25,3 gam.    D. 10,1 gam.

**Câu 70:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Saccarozơ là nguyên liệu trong tráng gương, tráng ruột phích.  
(b) Isoamyl axetat được dùng làm hương liệu thực phẩm.  
(c) Cao su lưu hóa và amilopectin đều có cấu trúc mạch mạng không gian.  
(d) Nhỏ dung dịch I<sub>2</sub> vào lát cắt của củ khoai lang thì xuất hiện màu xanh tím.  
(e) Khi làm rơi axit sunfuric đặc vào vải làm từ sợi bông thì chỗ tiếp xúc với axit sẽ bị thủng.  
(g) Ở điều kiện thường, alanin ở dạng ion lưỡng cực.

Số phát biểu đúng là

- A. 5.    B. 6.    C. 3.    D. 4.

**Câu 71:** Điện phân dung dịch chứa Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, CuSO<sub>4</sub> và 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 + 2895	2t
Tổng số mol khí ở 2 điện cực	a	a + 0,03	2,125a
Số mol Cu ở catot	b	b + 0,02	b + 0,02

Giá trị của t là

- A. 4825.    B. 3860.    C. 2895.    D. 5790.

**Câu 72:** Thực hiện phản ứng este hóa m gam hỗn hợp X gồm etanol và axit axetic (xúc tác H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc) với hiệu suất đạt 80% thu được 7,04 gam etyl axetat. Mặt khác, cho m gam X tác dụng với NaHCO<sub>3</sub> dư, thu được 3,36 lít khí CO<sub>2</sub> đktc. Giá trị m là:

- A. 13,6.    B. 14,52.    C. 18,9.    D. 10,6.

**Câu 73:** Hòa tan hết 23,76 gam hỗn hợp X gồm FeCl<sub>2</sub>, Cu, Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> vào 400ml dung dịch HCl 1M thu được dung dịch Y. Cho từ từ dung dịch chứa AgNO<sub>3</sub> 1M vào Y đến các phản ứng xảy ra hoàn toàn thấy đã dùng 580ml, kết thúc thu được m gam kết tủa và thoát ra 0,448 lít khí ở đktc. Biết NO là sản phẩm khử duy nhất của N<sup>+5</sup> trong cả quá trình, giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây

- A. 82.    B. 84.    C. 80.    D. 86.

**Câu 74:** Hiện tượng xảy ra khi cho dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng vào dung dịch Na<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub> là

- A. Dung dịch chuyển từ màu vàng sang màu da cam.

Đề thi thử THPT Quốc gia 2021

- B. Dung dịch chuyển từ màu da cam sang màu vàng.  
C. Dung dịch chuyển từ màu vàng thành không màu.  
D. Dung dịch chuyển từ không màu sang màu da cam.

**Câu 75:** Thực hiện các thí nghiệm sau,

- (a) Cho dung dịch HCl vào dung dịch  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ .  
(b) Sục khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .  
(c) Cho Si vào dung dịch KOH.  
(d) Cho  $\text{P}_2\text{O}_5$  tác dụng với  $\text{H}_2\text{O}$ .  
(e) Đốt cháy dây Mg trong khí  $\text{CO}_2$ .  
(g) Đốt cháy  $\text{NH}_3$  trong không khí.

Trong các thí nghiệm trên số thí nghiệm xảy ra phản ứng oxi hóa – khử là

- A. 5.    B. 3.    C. 4.    D. 2.

**Câu 76:** Tiến hành thí nghiệm phản ứng tráng bạc của glucozơ theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm sạch 1 ml dung dịch  $\text{AgNO}_3$  1%, sau đó nhỏ từ từ từng giọt dung dịch  $\text{NH}_3$  cho đến khi kết tủa vừa xuất hiện lại tan hết.

Bước 2: Thêm tiếp vào ống nghiệm 1 ml dung dịch glucozơ 1%.

Bước 3: Đun nóng nhẹ ống nghiệm hoặc ngâm ống nghiệm (phần chứa hỗn hợp phản ứng) vào cốc nước uống khoảng  $70^\circ\text{C}$  trong thời gian 2 phút.

Cho các phát biểu

- (a) Ở bước 2, xuất hiện kết tủa Ag trắng sáng bám vào ống nghiệm.  
(b) Thí nghiệm trên chứng tỏ glucozơ có nhiều nhóm OH ở các nguyên tử cacbon kề nhau.  
(c) Ở bước 3 xảy ra sự khử glucozơ tạo ra amoni gluconat.  
(d) Nếu thay glucozơ bằng saccarozơ thì phản ứng tráng bạc vẫn xảy ra.  
(e) Mục đích ngâm ống nghiệm vào cốc nước nóng để tăng độ tan của glucozơ.  
(g) Nếu thay dung dịch  $\text{NH}_3$  bằng dung dịch NaOH thì phản ứng tráng bạc không xảy ra.

Số phát biểu đúng là

- A. 1.    B. 4.    C. 3.    D. 2.

**Câu 77:** Hòa tan hết m gam hỗn hợp gồm Mg, Al và Zn trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng (dùng dư), kết thúc phản ứng thu được dung dịch X có khối lượng tăng m gam. Cô cạn cẩn thận dung dịch X thu được x gam hỗn hợp Y chứa các muối; trong đó phần trăm khối lượng của oxi chiếm 60,111%. Nung nóng toàn bộ Y đến khối lượng không đổi thu được 18,6 gam hỗn hợp các oxit. Giá trị của x là?

- A. 70,12.    B. 64,68.    C. 68,46.    D. 72,10.

**Câu 78:** Hỗn hợp G gồm ba peptit mạch hở X, Y, Z ( $M_X < M_Y < M_Z$ ) có tổng số nguyên tử oxi trong ba phân tử X, Y, Z bằng 10. Cho 0,3 mol G tác dụng vừa đủ với 360 ml dung dịch NaOH 2M, thu được dung dịch F. Làm bay hơi F, thu được 71,52 gam hỗn hợp muối khan của Gly, Ala và Val. Phần trăm khối lượng của Z trong G có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 12.    B. 42.    C. 48.    D. 46.

**Câu 79:** Cho este đa chức X (có công thức phân tử  $C_6H_{10}O_4$ ) tác dụng với dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm một muối của axit cacboxylic Y và một ancol Z. Biết X không có phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

A. 4.    B. 3.    C. 5.    D. 2.

**Câu 80:** Hấp thụ hoàn toàn 0,1 mol  $CO_2$  vào dung dịch X chứa 0,08 mol NaOH và 0,1 mol  $Na_2CO_3$  thu được dung dịch Y. Nhỏ từ từ dung dịch HCl vào Y đến khi thoát ra 0,08 mol khí  $CO_2$  thì vừa hết a mol HCl. Giá trị của a là

A. 0,16.    B. 0,15.    C. 0,15.    D. 0,17.