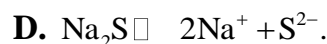
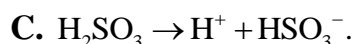
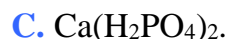
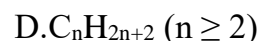
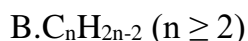
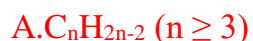


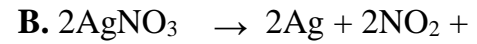
**SỞ GD&ĐT QUẢNG  
TRỊ****KỶ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NĂM  
2020****Bài thi: KHOA HỌC TỰ NHIÊN****ĐỀ THI THAM KHẢO****Môn thành phần: HÓA HỌC***(Đề thi có 03 trang)**Thời gian làm bài 50 phút, không kể thời gian phát đề***Họ, tên thí sinh:** .....**Số báo danh:** .....

- Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65.

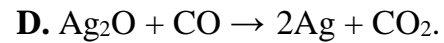
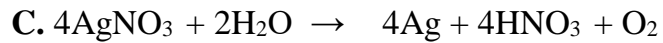
**MỨC ĐỘ BIẾT****Sự điện li: (B)****Câu 1:** Phương trình điện li nào dưới đây được viết đúng?**Carbon - silic:****Câu 2:** Số oxi hóa cao nhất của silic thể hiện ở hợp chất nào sau đây?**Nitơ – photpho****Câu 3:** Thành phần chính của quặng photphorit là**Hidrocarbon****Câu 4:** Công thức tổng quát của ankađien là**Đại cương về kim loại****Câu 5:** Kim loại khác nhau có độ dẫn điện, dẫn nhiệt khác nhau. Sự khác nhau đó được quyết định bởi**A.** Khối lượng riêng kim loại**B.** Kiểu mạng tinh thể khác nhau**C.** Mật độ electron khác nhau

D. Mật độ ion dương khác nhau

**Câu 6.** Phương trình hóa học nào sau đây biểu diễn cách điều chế Ag từ AgNO<sub>3</sub> theo phương pháp thủy luyện ?



O<sub>2</sub>



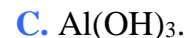
**Sắt:**

**Câu 7:** Cấu hình electron nào sau đây là của ion Fe<sup>3+</sup> ?



**KLK –KLKT - Nhôm**

**Câu 8:** Chất nào sau đây **không** có tính lưỡng tính?



**Câu 9:** Nguyên tố hóa học nào sau đây thuộc nhóm kim loại kiềm thổ?

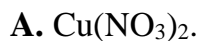
A. Natri.

B. Bari.

C. Nhôm.

D. Kali.

**Câu 10:** Kim loại Al **không** phản ứng với dung dịch



đặc, nguội.

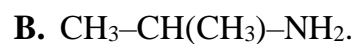
**Este - lipit**

**Câu 11.** Khi xà phòng hóa tristearin ta thu được sản phẩm là



**Amin – amino axit – protein**

**Câu 12.** Trong các chất sau, chất nào là amin bậc II ?

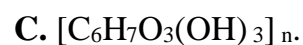
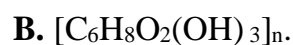


D.



**Cacbohidrat**

**Câu 13.** Công thức nào sau đây là của xenlulozơ ?



**Polime**

Câu 14. Capron là một loại

- A. tơ visco                      B. tơ polieste                      C. tơ poliamit                      D. tơ axetat

**MỨC ĐỘ HIỂU**

**Sự điện li: (H)**

Câu 15: Dung dịch chất nào sau đây (có cùng nồng độ) dẫn điện tốt nhất?

- A.  $K_2SO_4$ .                      B. KOH.                      C. NaCl.                      D.  $KNO_3$ .

**Hidrocarbon**

Câu 16: Số lượng đồng phân cấu tạo mạch hở ứng với công thức phân tử  $C_4H_8$  là :

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

**Dại cương kim loại**

Câu 17: Kim loại nào sau đây **không** phản ứng được với dung dịch  $H_2SO_4$  loãng?

- A. Ca                      B. Fe                      C. Zn                      D. Cu

**Sắt**

Câu 18: Kim loại mà khi tác dụng với HCl hoặc  $Cl_2$  không cho ra cùng một muối là

- A. Mg.                      B. Fe.                      C. Zn.                      D. Al.

**Kim loại kiềm – kim loại kiềm thổ - nhôm**

Câu 19: Dãy gồm các kim loại phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là:

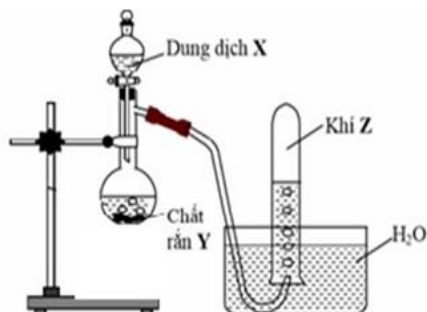
- A. Na, Fe, K                      B. Na, Cr, K                      C. Be, Na, Ca                      D. Na, Ba, K

Câu 20: Chất nào sau đây tác dụng với  $Ba(OH)_2$  tạo ra kết tủa?

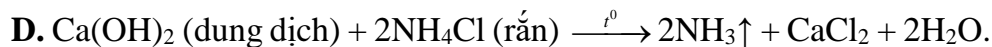
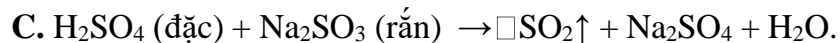
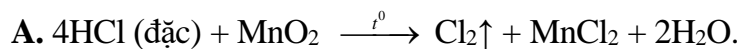
- A. NaCl.                      B.  $Ca(HCO_3)_2$ .                      C. KCl.                      D.  $KNO_3$ .

**Tổng hợp vô cơ**

Câu 21: Hình vẽ sau mô tả thí nghiệm điều chế khí Z:



Phương trình hoá học điều chế khí Z là



### Este – lipit

**Câu 22:** Cho các phát biểu sau về chất béo:

(a) Chất béo rắn thường không tan trong nước và nặng hơn nước.

**(b) Dầu thực vật là một loại chất béo trong đó có chứa chủ yếu các gốc axit béo không no.**

(c) Dầu thực vật và dầu bôi trơn đều không tan trong nước nhưng tan trong dung dịch axit.

**(d) Các chất béo đều tan trong dung dịch kiềm đun nóng.**

Số phát biểu đúng là **A. 1**      **B. 2**      C. 4      D. 3

**Câu 23:** Chất nào có nhiệt độ sôi thấp nhất ?



### Amin – amino axit – protein

**Câu 24.** Thuốc thử được dùng để phân biệt Gly-Ala-Gly với Gly-Ala là

**A.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  trong môi trường kiềm.**      B. dung dịch NaCl.

C. dung dịch HCl.

D. dung dịch NaOH.

**Câu 25.** Axit aminoaxetic ( $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ) tác dụng được với dung dịch



### CACBOHIDRAT

**Câu 26.** Có các phát biểu sau đây:

(1) Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

**(2) Mantozơ bị khử bởi dung dịch**

**$\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ .**

(3) Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh. (4) Saccarozơ có phản ứng với nước brom.

(5) Fructozơ có phản ứng tráng bạc.

(6) Glucozơ có phản ứng với nước brom.

(7) Trong dung dịch, glucozơ tồn tại chủ yếu ở dạng mạch vòng và một phần nhỏ ở dạng mạch hở.

Số phát biểu **đúng** là **A. 5.**

**B. 6.**

**C. 3.**

**D. 4.**

**Câu 27.** Phát biểu **không đúng** là:

A. Thủy phân hoàn toàn tinh bột và xenlulozơ đều thu được glucozơ.

B. Monosaccarit không có phản ứng thủy phân.

C. Glucozơ, saccarozơ và mantozơ đều có khả năng làm mất màu nước brom.

D. Mantozơ có khả năng làm mất màu dung dịch thuốc tím.

### Tổng hợp hữu cơ

**Câu 28.** Anilin ( $C_6H_5NH_2$ ) và phenol ( $C_6H_5OH$ ) đều phản ứng với

A. nước  $Br_2$

B. dung dịch NaOH

C. dung dịch HCl

D. dung dịch NaCl

### MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

#### Nitơ – photpho

**Câu 29.** Để hòa tan vừa hết 9,6 gam Cu cần phải dùng V ml dung dịch  $HNO_3$  2M, sau phản ứng thu được  $V_1$  lít khí NO (ở đktc). Biết phản ứng không tạo ra  $NH_4NO_3$ . Vậy V và  $V_1$  có giá trị là

A. 100 ml và 2,24 lít

B. 200 ml và 2,24 lít

C. 150 ml và 4,48 lít

lít

D. 250 ml và 6,72 lít

#### Hidrocarbon

**Câu 30:** Cho 2,24 lít anken lội qua bình đựng dung dịch brom thì thấy khối lượng bình tăng 4,2 gam. Anken có công thức phân tử là

A.  $C_2H_4$ .

B.  $C_3H_6$ .

C.  $C_4H_8$ .

D.  $C_4H_{10}$ .

#### Đại cương về kim loại

**Câu 31:** Cho Mg vào dung dịch chứa  $FeSO_4$  và  $CuSO_4$ . Sau khi phản ứng kết thúc thu được chất rắn A gồm 2 kim loại và dung dịch B chứa 2 muối. Phản ứng kết thúc khi nào?

- A.  $\text{CuSO}_4$  hết,  $\text{FeSO}_4$  dư, Mg hết.      B.  $\text{CuSO}_4$  hết,  $\text{FeSO}_4$  chưa phản ứng, Mg hết  
 C.  $\text{CuSO}_4$  hết,  $\text{FeSO}_4$  hết, Mg hết.      D.  $\text{CuSO}_4$  dư,  $\text{FeSO}_4$  dư, Mg hết.

**Kim loại kiềm – kiềm thổ - nhôm**

**Câu 32:** Hỗn hợp X chứa  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{NaHCO}_3$ ,  $\text{BaCl}_2$  có số mol mỗi chất bằng nhau. Cho hỗn hợp X vào  $\text{H}_2\text{O}$ (dư), đun nóng, dd thu được chứa:

- A.  $\text{NaCl}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{BaCl}_2$       B.  $\text{NaCl}$   
 C.  $\text{NaCl}$ ,  $\text{NaOH}$       D.  $\text{NaCl}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{BaCl}_2$ ,  $\text{NH}_4\text{Cl}$

**Tổng hợp vô cơ**

**Câu 33:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Nung  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  rắn.      (b) Đun nóng  $\text{NaCl}$  tinh thể với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (đặc).  
 (c) Sục khí  $\text{Cl}_2$  vào dung dịch  $\text{NaHCO}_3$ .      (d) Sục khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (dư).  
 (e) Sục khí  $\text{SO}_2$  vào dung dịch  $\text{KMnO}_4$ .      (g) Cho dung dịch  $\text{KHSO}_4$  vào dung dịch  $\text{NaHCO}_3$ .  
 (h) Cho  $\text{PbS}$  vào dung dịch  $\text{HCl}$  (loãng).      (i) Cho  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (dư), đun nóng.

Số thí nghiệm sinh ra chất khí là : A. 5.      B. 6.      C. 2.      D. 4.

**Este – lipit**

**Câu 34.** Este X điều chế từ ancol metylic có tỉ khối so với oxi là 2,3125. Công thức của X là:

- A.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ .      B.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .      C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$ .      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$ .

**Amin – amino axit – protein**

**Câu 35.** Khi thủy phân 500 gam một polipeptit thu được 170 gam alanin. Nếu polipeptit đó có khối lượng phân tử là 50.000 thì có bao nhiêu mắt xích của alanin ?

- A. 170.      B. 175.      C. 191.      D. 210.

**MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO**

**Đại cương kim loại**

**Câu 36.** Tiến hành điện phân (có màng ngăn xốp) 500 ml dung dịch chứa hỗn hợp HCl 0,02M và NaCl 0,2M. Sau khi anot bay ra 0,672 lít khí (đktc) thì ngừng điện phân. Thể tích dung dịch HNO<sub>3</sub> 0,2M tối thiểu cần dùng để trung hòa dung dịch thu được sau điện phân :

- A. 250 ml                      B. 150ml                      C. 200ml                      D. 300 ml.

**tổng hợp vô cơ**

**Câu 37.** Để m gam hỗn hợp E gồm Al, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 34,4 gam hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Cho 6,72 lít khí CO qua X nung nóng, thu được hỗn hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với H<sub>2</sub> là 18. Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa 1,7 mol HNO<sub>3</sub>, thu được dung dịch chỉ chứa 117,46 gam muối và 4,48 lít hỗn hợp khí T gồm NO và N<sub>2</sub>O. Tỉ khối của T so với H<sub>2</sub> là 16,75. Giá trị của m là

- A. 27.                      B. 31.                      C. 32.                      D. 28.

**este – lipit**

**Câu 38.** X là este 3 chức. Xà phòng hóa hoàn toàn 2,904 gam X bằng dung dịch NaOH, thu được chất hữu cơ Y có khối lượng 1,104 gam và hỗn hợp 3 muối của 1 axit cacboxylic thuộc dãy đồng đẳng của axit axetic và 2 axit cacboxylic thuộc dãy đồng đẳng của axit acrylic. Cho toàn bộ lượng Y tác dụng hết với Na, thu được 0,4032 lít H<sub>2</sub> (đktc). Hỏi khi đốt cháy hoàn toàn 2,42 gam X thu được tổng khối lượng H<sub>2</sub>O và CO<sub>2</sub> là bao nhiêu gam?

- A. 6,10.                      B. 5,92.                      C. 5,04.                      D. 5,22.

**Câu 39.** X, Y là 2 axit cacboxylic đều mạch hở, Z là ancol no, T là este 2 chức mạch hở được tạo bởi X, Y, Z. Đun nóng 38,86g hỗn hợp E chứa X, Y, Z và T với 400 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được ancol Z và hỗn hợp F gồm 2 muối có tỉ lệ mol 1 : 1. Dẫn toàn bộ Z qua bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng 19,24g; đồng thời thu được 5,824 lít khí H<sub>2</sub> (đktc). Đốt cháy hoàn toàn F cần dùng 0,7 mol O<sub>2</sub> thu được CO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> và 0,4 mol H<sub>2</sub>O. Phần trăm khối lượng của T trong hỗn hợp E là

- A. 50,82%                      B. 8,88%                      C. 13,90%                      D. 26,40%

**Amin – amino axit - protein**

**Câu 40.** Cho 18,5 gam chất hữu cơ X (có công thức phân tử C<sub>3</sub>H<sub>11</sub>N<sub>3</sub>O<sub>6</sub>) tác dụng vừa đủ với 300 ml dung dịch NaOH 1M tạo thành nước, 1 chất hữu cơ đa chức bậc I và m gam hỗn hợp muối vô cơ. Giá trị **gần đúng nhất** của m là

- A. 19,05.                      B. 25,45.                      C. 21,15.                      D. 8,45.