

**Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019**

# **Môn Hóa**

**trường Chuyên Quang Trung - Bình Phước  
lần 2**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TỈNH BÌNH PHƯỚC  
TRƯỜNG THPT CHUYÊN  
QUANG TRUNG

ĐỀ THI THỬ THPT QUỐC GIA NĂM 2019  
LẦN 2

Môn thi thành phần: HÓA HỌC

Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề  
(Đề thi có 40 câu / 4 trang)

ĐỀ CHÍNH THỨC

Mã đề: 132

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 1: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

- A. Na. B. Ca. C. Al. D. Fe.

Câu 2: Cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử kim loại kiềm là

- A.  $ns^1$ . B.  $ns^2$ . C.  $ns^2np^1$ . D.  $(n-1)d^xns^y$ .

Câu 3: Cách bảo quản thực phẩm (thịt, cá,...) bằng cách nào sau đây được coi là an toàn?

- A. Dùng fomon và phân đạm. B. Dùng phân đạm và nước đá khô.  
C. Dùng nước đá và nước đá khô. D. Dùng fomon và nước đá khô.

Câu 4: Isoamyl axetat là este có mùi chuối chín. Công thức phân tử este đó là

- A.  $C_4H_8O_2$ . B.  $C_5H_{10}O_2$ . C.  $C_7H_{14}O_2$ . D.  $C_6H_{12}O_2$ .

Câu 5: Cho từ từ dung dịch NaOH vào dung dịch X, thu được kết tủa keo trắng tan trong dung dịch NaOH dư. Chất X là

- A.  $FeCl_3$ . B. KCl. C.  $AlCl_3$ . D.  $MgCl_2$ .

Câu 6: Dung dịch Gly-Ala phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

- A. NaCl. B.  $NaNO_3$ . C.  $Na_2SO_4$ . D. NaOH.

Câu 7: Nguyên liệu chính dùng để sản xuất nhôm là

- A. quặng manhetit. B. quặng boxit. C. quặng dolomit. D. quặng pirit.

Câu 8: Oxit nào sau đây là oxit lưỡng tính?

- A. CrO. B.  $Cr_2O_3$ . C. FeO. D. MgO.

Câu 9: Poli(vinyl clorua) điều chế từ vinyl clorua bằng phản ứng

- A. trao đổi. B. oxi hoá - khử. C. trùng hợp. D. trùng ngưng.

Câu 10: Trước đây, người ta thường dùng những tấm gương soi bằng Cu vì Cu là kim loại

- A. có tính dẻo. B. có tính dẫn nhiệt tốt.  
C. có khả năng phản xạ tốt ánh sáng. D. có tính khử yếu.

Câu 11: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào **không** chứng minh được glucozơ chứa nhóm chức andehit?

- A. Oxi hoá glucozơ bằng  $AgNO_3/NH_3$ . B. Oxi hoá glucozơ bằng  $Cu(OH)_2$  đun nóng.  
C. Lên men glucozơ bằng xúc tác enzym. D. Khử glucozơ bằng  $H_2/Ni, t^0$ .

Câu 12: Chất X là một bazơ mạnh, X được sử dụng để sản xuất clorua vôi. Chất X là

- A. KOH. B. NaOH. C.  $Ba(OH)_2$ . D.  $Ca(OH)_2$ .

Câu 13: Thêm dung dịch NaOH dư vào dung dịch chứa 0,3 mol  $Fe(NO_3)_3$ . Lọc kết tủa, đem nung đến khối lượng không đổi thì khối lượng chất rắn thu được là

- A. 24,0 gam. B. 96,0 gam. C. 32,1 gam. D. 48,0 gam.

Câu 14: Sục 8,96 lít khí  $CO_2$  (đktc) vào dung dịch chứa 0,25 mol  $Ca(OH)_2$ . Khối lượng kết tủa thu được là

- A. 25 gam. B. 10 gam. C. 12 gam. D. 40 gam.

Câu 15: Cho dãy các chất: HCHO,  $CH_3COOH$ ,  $CH_3COOC_2H_5$ , HCOOH,  $C_2H_5OH$ ,  $HCOOCH_3$ . Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

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

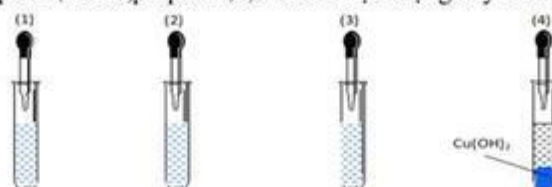
**Câu 16:** Lên men glucozơ thành ancol etylic. Toàn bộ khí  $\text{CO}_2$  sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư tạo ra 50 gam kết tủa, biết hiệu suất quá trình lên men đạt 80%. Khối lượng glucozơ cần dùng là

- A. 33,7 gam.      B. 56,25 gam.      C. 20 gam.      D. 90 gam.

**Câu 17:** Cho 9,85 gam hỗn hợp 2 amin đơn chức, bậc một tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được 18,975 g muối. Khối lượng của HCl cần dùng là

- A. 9,521g.      B. 9,125g.      C. 9,215g.      D. 9,512g.

**Câu 18:** Có 4 ống nghiệm chứa  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ . Thêm vào các ống nghiệm lượng dư của 4 dung dịch etan-1,2-diol, propan-1,3-diol, propan-1,2-diol, propan-1,2,3-triol. Hiện tượng xảy ra như hình sau:



Dung dịch cho vào ống nghiệm 4 là

- A. propan-1,3-diol.      B. propan-1,2-diol.      C. etan-1,2-diol.      D. propan-1,2,3-triol.

**Câu 19:** Cho các phản ứng hóa học sau:

- (1)  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$       (2)  $\text{CuSO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$   
 (3)  $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$       (4)  $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCO}_3 \rightarrow$   
 (5)  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$       (6)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$

Các phản ứng đều có cùng một phương trình ion rút gọn là

- A. (1), (2), (3), (6).      B. (1), (3), (5), (6).      C. (2), (3), (4), (6).      D. (3), (4), (5), (6).

**Câu 20:** Thủy phân hoàn toàn disaccarit A thu được hai monosaccarit X và Y. Hidro hóa X hoặc Y đều thu được chất hữu cơ Z. A và Z lần lượt là

- A. tinh bột và glucozơ.      B. saccarozơ và sobitol.  
 C. saccarozơ và glucozơ.      D. glucozơ và axit gluconic.

**Câu 21:** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào **không** xảy ra ăn mòn điện hoá?

- A. Nhúng thanh Cu trong dung dịch  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  có nhỏ một vài giọt dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .  
 B. Sự ăn mòn vỏ tàu trong nước biển.  
 C. Nhúng thanh Zn trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  có nhỏ vài giọt dung dịch  $\text{CuSO}_4$ .  
 D. Sự gỉ của gang, thép trong tự nhiên.

**Câu 22:** Hợp chất thơm A có công thức phân tử  $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$  khi xà phòng hóa thu được 2 muối. Số đồng phân cấu tạo phù hợp của A là

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

**Câu 23:** So sánh nào sau đây **không** đúng?

- A.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  và  $\text{Cr}(\text{OH})_2$  đều là bazơ, là chất khử và kém bền nhiệt.  
 B.  $\text{Al}(\text{OH})_3$  và  $\text{Cr}(\text{OH})_3$  đều là hidroxit lưỡng tính và có tính khử.  
 C. Al và Cr đều phản ứng với dung dịch HCl không theo cùng tỉ lệ số mol.  
 D.  $\text{BaSO}_4$  và  $\text{BaCrO}_4$  đều là muối trung hòa không tan trong nước.

**Câu 24:** Hai hợp chất hữu cơ X, Y có cùng công thức phân tử  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ . Cả X và Y đều tác dụng với Na; X tác dụng được với  $\text{NaHCO}_3$ , Y có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc. Công thức của X và Y lần lượt là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$  và  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ .      C.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$ .  
 B.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{HOCH}_2\text{COCH}_3$ .      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$  và  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CHO}$ .

**Câu 25:** Cho thêm m gam kali vào 300ml dung dịch chứa  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  0,1M và NaOH 0,1M thu được dung dịch X. Cho từ từ dung dịch X vào 200ml dung dịch  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  0,1M thu được kết tủa Y. Để thu được lượng kết tủa Y lớn nhất thì giá trị của m là

- A. 1,170.      B. 1,248.      C. 1,950.      D. 1,560.

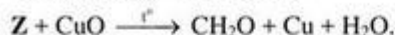
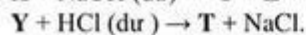
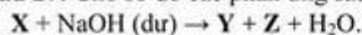
**Câu 26:** Khi xà phòng hoá 5,45 gam X có công thức phân tử  $\text{C}_9\text{H}_{14}\text{O}_6$  đã dùng 100 ml dung dịch NaOH 1M thu được ancol no Y và muối của một axit hữu cơ. Để trung hoà lượng NaOH dư sau phản ứng phải



dùng hết 50 ml dung dịch HCl 0,5 M. Biết rằng 23 gam ancol Y khi hoá hơi có thể tích bằng thể tích của 8 gam O<sub>2</sub> (trong cùng điều kiện). Công thức của X là

- A. (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COO)<sub>2</sub>C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>(OH). B. (HCOO)<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>.  
C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>4</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>4</sub>COOH. D. (CH<sub>3</sub>COO)<sub>3</sub>C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>.

**Câu 27:** Cho sơ đồ các phản ứng sau:



Biết Y là muối Na của axit glutamic. Công thức phân tử của X và T lần lượt là

- A. C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>O<sub>4</sub>N và C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>NCl. B. C<sub>7</sub>H<sub>13</sub>O<sub>4</sub>N và C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>NCl.  
C. C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>O<sub>4</sub>N và C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>O<sub>4</sub>N. D. C<sub>7</sub>H<sub>13</sub>O<sub>4</sub>N và C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>O<sub>4</sub>N.

**Câu 28:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Cu vào dung dịch Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.
- (2) Sục khí CO<sub>2</sub> vào dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub>.
- (3) Sục hỗn hợp khí NO<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> vào nước.
- (4) Cho MnO<sub>2</sub> vào dung dịch HCl đặc, nóng.
- (5) Cho FeO vào dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, nóng.
- (6) Cho Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> vào dung dịch HCl.

Số thí nghiệm có xảy ra phản ứng oxi hoá - khử là

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

**Câu 29:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Sục khí H<sub>2</sub>S vào dung dịch FeSO<sub>4</sub>.
- (2) Sục khí H<sub>2</sub>S vào dung dịch Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.
- (3) Sục khí CO<sub>2</sub> vào dung dịch NaAlO<sub>2</sub>.
- (4) Sục khí CO<sub>2</sub> dư vào dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub>.
- (5) Sục khí NH<sub>3</sub> dư vào dung dịch Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

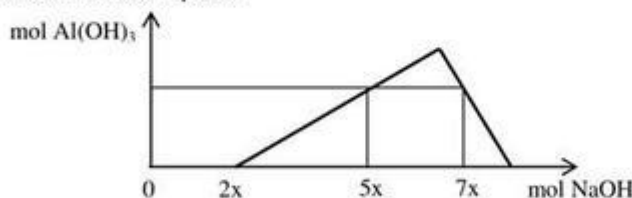
Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

**Câu 30:** Thực hiện phản ứng crackinh hoàn toàn m gam gam isobutan, thu được hỗn hợp A gồm hai hidrocarbon. Cho hỗn hợp A qua dung dịch nước brom có hòa tan 11,2 gam brom. Brom bị mất màu hoàn toàn đồng thời có 2,912 lít khí (ở đktc) thoát ra khỏi bình brom, tỉ khối hơi của khí so với CO<sub>2</sub> bằng 0,5. Giá trị của m là

- A. 5,22. B. 6,96. C. 5,80. D. 4,64.

**Câu 31:** Khi nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch gồm a mol HCl và b mol AlCl<sub>3</sub>, kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị bên.



Mối quan hệ giữa a và b là

- A. 3a = 4b. B. 3a = 2b. C. a = b. D. a = 2b.

**Câu 32:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Chất béo không tan trong nước, nhẹ hơn nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.
- (2) Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có nhiều nhóm hydroxyl, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng tráng bạc.
- (3) Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng với Cu(OH)<sub>2</sub> ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch màu xanh lam.
- (4) CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>COOCH=CH<sub>2</sub> cùng dãy đồng đẳng với CH<sub>2</sub>=CHCOOCH<sub>3</sub>.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 33:** Điện phân 200 ml dung dịch  $M(NO_3)_n$  bằng điện cực trơ đến khi catot bắt đầu có khí thoát ra thì ngừng điện phân. Để trung hoà dung dịch sau điện phân, phải dùng 250 ml dung dịch NaOH 0,8M. Mặt khác, nếu ngâm một thanh Zn có khối lượng 50 gam vào 200 ml dung dịch  $M(NO_3)_n$  khi phản ứng xong thấy khối lượng thanh Zn tăng thêm 30,2% so với ban đầu. Công thức của  $M(NO_3)_n$  là

- A.  $Pb(NO_3)_2$ .      B.  $AgNO_3$ .      C.  $Cd(NO_3)_2$ .      D.  $KNO_3$ .

**Câu 34:** X và Y là hai axit cacboxylic hai chức, mạch hở kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng; Z và T là hai este thuần chức hơn kém nhau 14 đvC, đồng thời Y và Z là đồng phân của nhau ( $M_X < M_Y < M_T$ ). Đốt cháy hoàn toàn 17,28 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T cần dùng 10,752 lít oxi (ở đktc). Mặt khác 17,28 gam hỗn hợp E tác dụng vừa đủ với 300 ml dung dịch NaOH 1M thu được 4,2 gam hỗn hợp 3 ancol có cùng số mol. Số mol của X trong E là

- A. 0,06.      B. 0,05.      C. 0,04.      D. 0,03.

**Câu 35:** Một hỗn hợp X gồm Al với  $Fe_3O_4$ . Đun nóng hỗn hợp cho phản ứng hoàn toàn trong môi trường không có không khí thu được hỗn hợp Y. Cho Y phản ứng với dung dịch NaOH dư sinh ra 6,72 lít khí  $H_2$ . Khi cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 26,88 lít khí  $H_2$ . Thể tích  $HNO_3$  10% ( $D = 1,2$  g/ml) cần để hòa tan vừa hết hỗn hợp X là (biết sản phẩm khử duy nhất là NO, các thể tích thoát ra đều ở đktc)

- A. 3570 ml.      B. 300 ml.      C. 2950 ml.      D. 3750 ml.

**Câu 36:** Các bước tiến hành thí nghiệm tráng bạc của glucozơ

- (1) Thêm 3-5 giọt glucozơ vào ống nghiệm.
- (2) Nhỏ từ từ dung dịch  $NH_3$  cho đến khi kết tủa tan hết.
- (3) Đun nóng nhẹ hỗn hợp ở  $60-70^\circ C$  trong vòng vài phút.
- (4) Cho 1 ml  $AgNO_3$  1% vào ống nghiệm sạch.

Thứ tự tiến hành đúng là

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

**Câu 37:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Cho dung dịch HCl vào dung dịch  $Fe(NO_3)_2$ .
- (2) Cho FeS vào dung dịch HCl.
- (3) Cho Si vào dung dịch NaOH đặc.
- (4) Cho CuS vào dung dịch  $H_2SO_4$  loãng.
- (5) Điện phân dung dịch NaCl (điện cực trơ, màng ngăn xốp).

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm có khí thoát ra là

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

**Câu 38:** Cho 14,19 gam hỗn hợp gồm 3 amino axit (phân tử chỉ chứa một nhóm cacboxyl và một nhóm amino) vào dung dịch chứa 0,05 mol axit oxalic thu được dung dịch X. Thêm tiếp 300 ml dung dịch NaOH 1M vào dung dịch X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được 26,19 gam chất rắn khan Y. Hòa tan Y trong dung dịch HCl dư, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 19,665.      B. 35,39.      C. 37,215.      D. 39,04.

**Câu 39:** Hỗn hợp X gồm Al,  $Fe_2O_3$ ,  $Fe_3O_4$ , CuO, Cu trong đó oxi chiếm 25,39% về khối lượng hỗn hợp. Cho m gam hỗn hợp X tác dụng với 8,96 lít khí CO (ở đktc) sau một thời gian thu được hỗn hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với hidro là 19. Cho hỗn hợp Y tác dụng với dung dịch  $HNO_3$  loãng dư thu được dung dịch T và 7,168 lít khí NO (ở đktc, sản phẩm khử duy nhất). Cô cạn T thu được 3,456m gam muối khan. Giá trị **gần nhất** của m là

- A. 38,43 gam.      B. 35,19 gam.      C. 41,13 gam.      D. 40,43 gam.

**Câu 40:** Cho hỗn hợp X gồm một tetrapeptit và một tripeptit. Để thủy phân hoàn toàn 50,36 gam X cần dung dịch chứa 0,76 mol NaOH, sau phản ứng hoàn toàn cô cạn thu được 76,8 gam hỗn hợp muối chỉ gồm a mol muối glyxin và b mol muối alanin. Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 0,11 mol X bằng  $O_2$  dư thu được m gam  $CO_2$ . Giá trị của m là

- A. 76,56.      B. 16,72.      C. 19,14.      D. 38,28.

-----HẾT-----

Đáp án

|           |   |           |   |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
| <b>1</b>  | B | <b>11</b> | A | <b>21</b> | A | <b>31</b> | A |
| <b>2</b>  | A | <b>12</b> | D | <b>22</b> | D | <b>32</b> | B |
| <b>3</b>  | C | <b>13</b> | A | <b>23</b> | B | <b>33</b> | B |
| <b>4</b>  | C | <b>14</b> | B | <b>24</b> | D | <b>34</b> | A |
| <b>5</b>  | C | <b>15</b> | A | <b>25</b> | A | <b>35</b> | A |
| <b>6</b>  | D | <b>16</b> | B | <b>26</b> | D | <b>36</b> | D |
| <b>7</b>  | B | <b>17</b> | B | <b>27</b> | C | <b>37</b> | C |
| <b>8</b>  | B | <b>18</b> | A | <b>28</b> | D | <b>38</b> | C |
| <b>9</b>  | C | <b>19</b> | A | <b>29</b> | C | <b>39</b> | A |
| <b>10</b> | C | <b>20</b> | B | <b>30</b> | C | <b>40</b> | D |