

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

ID đề **Moon.vn**: 332403**Câu 1** [333250]: Số amin có công thức phân tử C_3H_9N là

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

Câu 2 [333251]: Khí nào sau đây có thể làm vẩn đục dung dịch nước vôi trong và làm mất màu dung dịch thuốc tím?

- A. SO_2 . B. CO_2 . C. NO_2 . D. NH_3 .

Câu 3 [333252]: Dung dịch nào sau đây có $pH > 7$?

- A. $NaOH$. B. H_2SO_4 . C. $NaCl$. D. HNO_3 .

Câu 4 [333253]: Polime thiên nhiên X được sinh ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Tiến hành thí nghiệm: Nhỏ vài giọt nước clo vào dung dịch natri iotua, sau đó cho polime X tác dụng với dung dịch thu được thấy tạo màu xanh tím. Polime X là

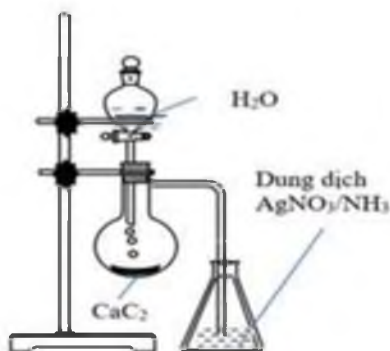
- A. glicogen. B. saccarozơ. C. tinh bột. D. xenlulozơ.

Câu 5 [333254]: Este no, đơn chức, mạch hở có công thức tổng quát là

- A. $C_nH_{2n+2}O_2$. B. $C_nH_{2n}O_2$. C. $C_nH_{2n-2}O_2$. D. $C_nH_{2n}O_4$.

Câu 6 [333255]: Cho 0,1 mol phenyl axetat tác dụng với 250 ml dung dịch $NaOH$ 1M thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 8,2 gam. B. 21,8 gam. C. 19,8 gam. D. 14,2 gam.

Câu 7 [333256]: Thí nghiệm X được tiến hành như hình vẽ:Hiện tượng xảy ra trong bình đựng dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 là

- A. có kết tủa Ag (ánh gương). B. dung dịch chuyển sang màu da cam.
C. có kết tủa màu vàng nhạt. D. có kết tủa màu nâu đỏ.

Câu 8 [333257]: Cặp chất nào sau đây không cùng tồn tại trong một dung dịch?

- A. $CuSO_4$ và $NaOH$. B. $FeCl_3$ và $NaNO_3$. C. $Cu(NO_3)_2$ và H_2SO_4 . D. $NaOH$ và Na_2CO_3 .

Câu 9 [333258]: Tác nhân chủ yếu gây mưa axit là

- A. SO_2 và NO_2 . B. CH_4 và NH_3 . C. CO và CH_4 . D. CO và CO_2 .

Câu 10 [333259]: Khi đun nóng dung dịch saccarozơ có axit vô cơ làm xúc tác, saccarozơ bị thủy phân thành

- A. mantozơ. B. glucozơ và fructozơ. C. glucozơ. D. fructozơ.

Câu 11 [333260]: Cho 9,6 gam kim loại M tan hoàn toàn trong dung dịch HNO_3 dư sinh ra 2,24 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất ở đktc). Kim loại M là kim loại nào sau đây?

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

Câu 12 [333261]: Peptit nào sau đây **không** có phản ứng màu biure?

- A. Ala-Ala-Gly-Gly. B. Gly-Ala-Gly. C. Ala-Gly. D. Ala-Gly-Gly.

Câu 13 [333262]: Este nào sau đây tác dụng với NaOH thu được ancol etylic?

- A. HCOOCH_3 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. C. $\text{CH}_3\text{COOC}_3\text{H}_7$. D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 14 [333263]: Cho 4,5 gam etylamin ($\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$) tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là

- A. 8,15 gam. B. 8,1 gam. C. 0,85 gam. D. 7,65 gam.

Câu 15 [333264]: Để phân biệt dung dịch BaCl_2 với dung dịch NaCl, người ta dùng dung dịch

- A. HNO_3 . B. Na_2SO_4 . C. KNO_3 . D. NaNO_3 .

Câu 16 [333265]: Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo?

- A. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOCH}_3$. B. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_2\text{C}_2\text{H}_4$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$. D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

Câu 17 [333266]: Kim loại **không** tác dụng với HNO_3 đặc nguội là

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

Câu 18 [333267]: Thành phần chính của muối ăn là

- A. BaCl_2 . B. CaCO_3 . C. NaCl. D. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 19 [333268]: Cho Mg ($Z=12$). Cấu hình electron của ion Mg^{2+} là

- A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$. B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$. C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$. D. $1s^2 2s^2 2p^6$.

Câu 20 [333269]: Cho dãy các chất: $\text{Al}(\text{OH})_3$, AlCl_3 , Al_2O_3 , FeCl_2 , NaHCO_3 . Số chất lưỡng tính trong dãy là

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

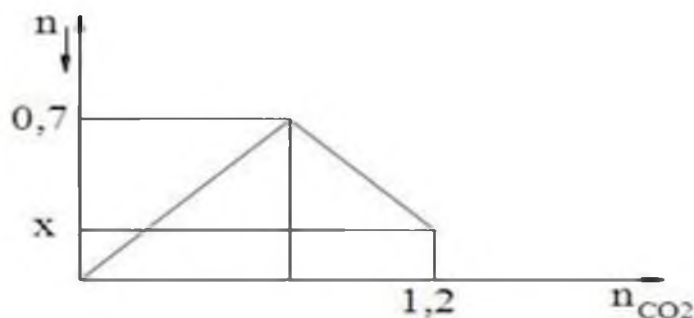
Câu 21 [333270]: Cho dãy các chất: glucozơ, fructozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng bạc là

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

Câu 22 [333271]: Cho dãy các kim loại: Fe, Cu, Mg, Al, Na, Ba. Số kim loại trong dãy tác dụng được với dung dịch HCl là

- A. 6. B. 4. C. 5. D. 3.

Câu 23 [333272]: Sục CO_2 vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ta quan sát hiện tượng theo đồ thị hình bên (số liệu tính theo đơn vị mol).



Giá trị của x là

- A. 0,20. B. 0,18. C. 0,1. D. 0,15.

Câu 24 [333273]: Cho 5,5 gam hỗn hợp hai kim loại Al và Fe vào dung dịch HCl (dư), thu được 4,48 lít khí H_2 (đktc). Khối lượng Al và Fe trong hỗn hợp lần lượt là

- A. 2,8 gam và 2,7 gam. B. 2,5 gam và 3 gam. C. 2,7 gam và 2,8 gam. D. 3,5 gam và 2,0 gam.

Câu 25 [333274]: Cho 8,9 gam alanin tác dụng với dung dịch chứa 0,2 mol NaOH. Sau phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch, khối lượng chất rắn khan thu được là

- A. 22,2 gam. B. 15,1 gam. C. 16,9 gam. D. 11,1 gam.

Câu 26 [333275]: Este đơn chức X có tỉ khối so với CH₄ là 6,25. Cho 20 gam X tác dụng với 300 ml dung dịch KOH 1M (đun nóng). Cô cạn dung dịch thu được 28 gam chất rắn khan. CTCT của X là

- A. CH₂=CH-COO-CH₂-CH₃. B. CH₂=CH-CH₂-COOCH.
C. CH₃-COO-CH=CH-CH₃. D. CH₃-CH₂-COO-CH=CH₂.

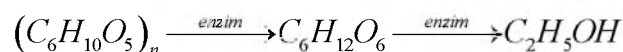
Câu 27 [333276]: Trong các chất sau: (1) saccarozơ, (2) glucozơ, (3) Anilin, (4) etyl axetat. Số chất xảy ra phản ứng khi đun nóng với dung dịch H₂SO₄ loãng là

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

Câu 28 [333277]: Cho 1,68 gam bột sắt và 0,36 gam Mg tác dụng với 375 ml dung dịch CuSO₄ khuấy nhẹ cho đến khi dung dịch mất màu xanh, thấy khối lượng kim loại thu được sau phản ứng là 2,82 gam. Nồng độ mol/l của CuSO₄ trong dung dịch trước phản ứng là

- A. 0,15M. B. 0,2M. C. 0,1M. D. 0,05M.

Câu 29 [333278]: Ancol etylic được điều chế bằng cách lên men tinh bột theo sơ đồ:



Để điều chế 10 lít ancol etylic 460 cần m kg gạo (chứa 75% tinh bột, còn lại là tạp chất trơ). Biết hiệu suất của cả quá trình là 80% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml. Giá trị của m là

- A. 10,800. B. 8,100. C. 6,912. D. 3,600.

Câu 30 [333279]: Hòa tan hoàn toàn 7,6 gam chất rắn X gồm Cu, Cu₂S và S bằng dung dịch HNO₃ dư thấy thoát ra 5,04 lít khí NO duy nhất (đktc) và dung dịch Y. Thêm dung dịch Ba(OH)₂ dư vào dung dịch Y được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 27,7375 gam. B. 20,3875 gam. C. 28,9625 gam. D. 7,35 gam.

Câu 31 [333280]: Cho 3 dung dịch riêng biệt X, Y, Z mỗi dung dịch chứa một chất tan. Thực hiện các thí nghiệm, thu được kết quả như sau:

- X tác dụng với Y có kết tủa và khí thoát ra.
- X tác dụng với Z có khí thoát ra.
- Y tác dụng với Z có kết tủa.

Chất tan trong 3 dung dịch X, Y, Z lần lượt là

- A. H₂SO₄, Ba(HCO₃)₂, Na₂SO₄. B. Ca(HCO₃)₂, Na₂CO₃ và H₂SO₄.
C. KHSO₄, Ba(HCO₃)₂ và K₂CO₃. D. NaHCO₃, Ba(NO₃)₂ và NaHSO₄.

Câu 32 [333281]: Kết quả thí nghiệm của các chất hữu cơ X, Y, Z như sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Cu(OH) ₂ ở nhiệt độ thường	Dung dịch xanh lam
Y	Nước brom	Mất màu dung dịch Br ₂ .
Z	Quỳ tím	Hóa xanh

Các chất X, Y, Z lần lượt là

- A. saccarozơ, glucozơ, anilin. B. saccarozơ, glucozơ, metyl amin.
C. Ala-Ala-Gly, glucozơ, anilin. D. Ala-Ala-Gly, glucozơ, etyl amin.

Câu 33 [333282]: Cho từng chất: Fe, FeO, Fe(OH)₂, Fe(OH)₃, Fe₃O₄, Fe₂O₃, Fe(NO₃)₂, Fe(NO₃)₃, FeSO₄, Fe₂(SO₄)₃, FeCO₃ lần lượt phản ứng với HNO₃ đặc, nóng. Số trường hợp xảy ra phản ứng thuộc loại phản ứng oxi hóa – khử là

- A. 8. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 34 [333283]: Đốt 10,7 gam hỗn hợp X (Mg, Al, Fe) trong không khí sau một thời gian thu được 14,7 gam hỗn hợp Y. Cho lượng Y tác dụng với dung dịch HNO₃ dư, thu được 2,24 lít NO (sản phẩm khử duy nhất, đo ở đktc). Mặt khác cho 10,7 gam hỗn hợp X cháy trong clo dư thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 39,1. B. 40. C. 43,1. D. 32,45.

Câu 35 [333284]: Tripeptit X có công thức sau: H₂N-CH₂-CO-NH-CH(CH₃)-CO-NH-CH(CH₃)-COOH Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol X trong 400 ml dung dịch NaOH 1M. Khối lượng chất rắn thu được khi cô cạn dung dịch sau phản ứng là

- A. 31,9 gam. B. 35,9 gam. C. 28,6 gam. D. 22,2 gam.

Câu 36 [333285]: Thủy phân hoàn toàn a mol triglixerit X trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn a mol X thu được 1,375 mol CO₂ và 1,275 mol H₂O. Mặt khác, a mol X tác dụng tối đa với 0,05 mol Br₂ trong dung dịch. Giá trị của m là

- A. 23,35. B. 20,15. C. 22,15. D. 20,60.

Câu 37 [333286]: Cho 77,1 gam hỗn hợp X gồm Mg, Al, ZnO và Fe(NO₃)₂ tan hoàn toàn trong dung dịch chứa 725 ml dung dịch H₂SO₄ 2M loãng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Y chỉ chứa 193,1 gam muối sunfat trung hòa và 7,84 lít (đktc) khí Z gồm hai khí trong đó có một khí hóa nâu ngoài không khí, tỉ khối của Z so với He là 4,5. Phần trăm khối lượng của Mg có trong hỗn hợp X gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 20. B. 14. C. 12. D. 12,5.

Câu 38 [333287]: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Cho dung dịch BaCl₂ vào dung dịch KHSO₄.
- (2) Cho dung dịch NaOH vào dung dịch Ca(HCO₃)₂.
- (3) Cho dung dịch NH₃ tới dư vào dung dịch Al(NO₃)₃.
- (4) Cho dung dịch NaOH tới dư vào dung dịch AlCl₃.
- (5) Sục khí CO₂ tới dư vào dung dịch Ca(OH)₂.

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

Câu 39 [333288]: Cho X, Y là hai axit hữu cơ mạch hở (M_X < M_Y); Z là ancol no; T là este hai chức mạch hở không phân nhánh tạo bởi X, Y, Z. Đun nóng 38,86 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T với 400 ml dung dịch NaOH vừa đủ thu được ancol Z và hỗn hợp F chứa hai muối có số mol bằng nhau. Cho Z vào bình chứa Na dư thấy bình tăng 19,24 gam và thu được 5,824 lít khí H₂ (đktc). Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp F cần 15,68 lít khí O₂ (đktc) thu được khí CO₂, Na₂CO₃ và 7,2 gam H₂O. Thành phần phần trăm khối lượng của T trong E gần nhất với giá trị

- A. 51. B. 26. C. 9. D. 14.

Câu 40 [333289]: Cho các phát biểu sau:

- (1) Chất béo là trieste của glyxerol với axit béo.
- (2) Chất béo nhẹ hơn nước và không tan trong nước.
- (3) Glucozơ thuộc loại monosaccarit.
- (4) Các este bị thủy phân trong môi trường kiềm đều tạo muối và ancol.
- (5) Tất cả các peptit đều có phản ứng với Cu(OH)₂ tạo hợp chất màu tím.
- (6) Dung dịch saccarozơ không tham gia phản ứng tráng bạc.

Số phát biểu đúng là

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

-----HẾT-----