

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I. NĂM HỌC 2014 - 2015

Môn: Hóa Học – Lớp 10

Thời gian làm bài: 50 phút. Đề gồm 25 câu

Học sinh không được dùng bất cứ tài liệu nào, kể cả bảng tuần hoàn.

Mã đề thi: 134

Câu 1. Ở trạng thái cơ bản, nguyên tử nào sau đây có số electron độc thân nhiều nhất?

- A. C ($Z = 6$). B. Fe ($Z = 26$). C. Cr ($Z = 24$). D. Cr và Fe

Câu 2. Xét phản ứng: $\text{FeSO}_4 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.

Trong phản ứng trên, tổng hệ số cân bằng (nguyên, tối giản nhất) của các chất *tham gia phản ứng* là:

- A. 30. B. 16. C. 20. D. 18.

Câu 3. Nguyên tử X có tổng số electron ở các phân lớp p là 11. Ion Y^{2+} có tổng số electron là 27. Trong bảng tuần hoàn, X và Y lần lượt thuộc các nhóm nào dưới đây ?

- A. VIIA và VIIIB B. VIIA và IIA C. VA và IB D. VIIA và IB

Câu 4. Hợp chất Y có công thức M_2X trong đó X chiếm 17,02% về khối lượng. Trong hạt nhân của M có số proton ít hơn số neutron 1 hạt. Trong hạt nhân của X số proton bằng số neutron. Tổng số proton trong M_2X là 46.

Số khối của M và X lần lượt là: A. 23 và 16 B. 39 và 32 C. 23 và 32 D. 39 và 16

Câu 5. Trật tự các mức năng lượng obitan nguyên tử tăng dần theo trình tự:

- A. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 3d\ 4s\ 4p\ 4d\ 5s\ 5p$. B. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 3d\ 4s\ 4p\ 5s\ 4d\ 5p$.
C. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 4s\ 3d\ 4p\ 4d\ 5s\ 5p$. D. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 4s\ 3d\ 4p\ 5s\ 4d\ 5p$.

Câu 6. Biết số Avogadro bằng $6,022 \cdot 10^{23}$. Tính số nguyên tử H có trong 1,8 gam H_2O (cho nguyên tử khối của H=1, O=16). A. $0,2989 \cdot 10^{23}$. B. $0,3011 \cdot 10^{23}$. C. $1,2044 \cdot 10^{23}$. D. $10,8396 \cdot 10^{23}$.

Câu 7. Bán kính nguyên tử của các nguyên tố: ${}_3\text{Li}$, ${}_8\text{O}$, ${}_9\text{F}$, ${}_{11}\text{Na}$ được xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải là:

- A. F, O, Li, Na. B. F, O, Li, Na. C. Na, F, O, Li D. Li, O, F, Na.

Câu 8. Trong một nhóm A (trừ nhóm VIIIA), Theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử thì:

- A. Tính kim loại tăng dần, độ âm điện tăng dần.
B. Tính phi kim tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần.
C. Tính phi kim giảm dần, độ âm điện tăng dần.
D. Bán kính nguyên tử tăng dần, độ âm điện giảm dần.

Câu 9. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2np^4 . Trong hợp chất khí với hidro, nguyên tố X chiếm 94,12% về khối lượng. % khối lượng của nguyên tố X trong oxit cao nhất là: (Cho nguyên tử khối của: H=1, O=16, C=14, Si=28, N=14, P= 31, S=32, Se=79, As= 75)

- A. 50% B. 27,27% C. 60% D. 40%

Câu 10. Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng

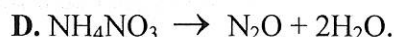
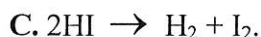
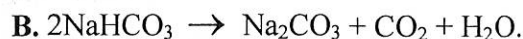
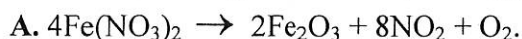
- A. số khối. C. số neutron. D. số neutron và proton. B. số proton.

Câu 11. Cho 3 gam hỗn hợp X gồm Na và một kim loại kiềm A tác dụng hết với nước sau phản ứng thu được dung dịch B và khí C. Để trung hòa dung dịch B người ta cần dùng 200 ml dung dịch HCl 1M. Kim loại kiềm A là : (cho nguyên tử khối của: H=1, Cl= 35,5, O=16, Li=7, Na= 23, K= 39, Rb = 85, Cs=133)

- A. Li. B. K. C. Rb. D. Cs.

Câu 12. Cho nitơ có 2 đồng vị ${}^{14}_7\text{N}$ và ${}^{15}_7\text{N}$. Oxi có 3 đồng vị ${}^{16}_8\text{O}$; ${}^{17}_8\text{O}$ và ${}^{18}_8\text{O}$. Có bao nhiêu loại phân tử NO_2 tạo thành từ các đồng vị trên? A. 12 B. 18. C. 24 D. 36.

Câu 13. Phản ứng nào dưới đây **không** phải là phản ứng oxi hoá – khử ?



Câu 14. Phát biểu nào dưới đây về cấu tạo vỏ nguyên tử là **không** đúng?

A. Lớp thứ n có n phân lớp electron.

B. Lớp thứ n có n^2 obitan.

C. Lớp thứ n có $2n^2$ electron.

D. Số obitan trong một phân lớp là số lẻ.

Câu 15. Ở 20°C khối lượng riêng của Au là $19,32 \text{ g/cm}^3$. Giả thiết rằng trong tinh thể các nguyên tử Au là những hình cầu chiếm 74% thể tích tinh thể, phần còn lại là khe rỗng giữa các quả cầu. Bán kính nguyên tử gần đúng của Au ở 20°C là (Cho nguyên tử khối của Au là 196,97):

A. $1,44 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$

B. $1,28 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$.

C. $1,59 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$.

D. $1,75 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$.

Câu 16. Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

A. Chất khử là chất có số oxi hoá tăng sau phản ứng.

B. Chất oxi hoá là chất nhận electron trong phản ứng.

C. Sự khử một chất là làm cho chất đó nhận electron.

D. Sự oxi hoá một chất là làm giảm số oxi hoá của chất đó.

Câu 17. Kiểu mạng tinh thể nào sau đây thường có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất?

A. Mạng tinh thể phân tử.

B. Mạng tinh thể nguyên tử.

C. Mạng tinh thể ion.

D. Mạng tinh thể kim loại.

Câu 18. Trong tự nhiên, Cu tồn tại với hai loại đồng vị là ^{63}Cu và ^{65}Cu . Nguyên tử khối trung bình của Cu bằng 63,546. Số nguyên tử ^{63}Cu có trong 32 gam Cu là (biết số Avogadro = $6,022 \cdot 10^{23}$).

A. $3,012 \cdot 10^{23}$.

B. $12,046 \cdot 10^{23}$.

C. $2,205 \cdot 10^{23}$.

D. $1,503 \cdot 10^{23}$.

Câu 19. Nguyên tố A nằm ở chu kì 4 nhóm VIIA. Nguyên tố B nằm ở chu kì 4 nhóm IIB. Ion A^- và B^{2+} (được tạo ra từ A và B) có phân mức năng lượng cao nhất lần lượt là:

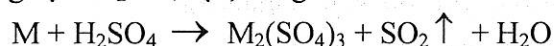
A. $4p^6$ và $4s^2$

B. $4p^4$ và $3d^2$

C. $4p^6$ và $3d^8$

D. $4p^6$ và $3d^{10}$

Câu 20. Kim loại M tan trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng theo sơ đồ:



Hòa tan hoàn toàn 14,04 gam kim loại M trong dung dịch H_2SO_4 dư thấy thoát ra 9,072 lít khí SO_2 (ở đktc). Kim loại M là: A. Ni (59u) B. Cr (52u). C. Fe (56u). D. Al (27u).

Câu 21. Cho các chất: F_2O , SO_2 , PCl_5 , SiH_4 . Số chất chứa liên kết cộng hóa trị có cực là:

(Cho độ âm điện: Si = 1,90 ; P = 2,19 ; H = 2,20 ; S = 2,58 ; Cl = 3,16 ; O = 3,44 ; F = 3,98)

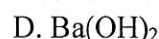
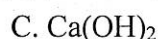
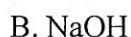
A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 22. Y là hidroxit của kim loại M (M thuộc nhóm IA hoặc IIA). Khi cho 80 gam dung dịch Y có nồng độ 5% tác dụng vừa hết với dung dịch HCl rồi đem cô cạn dung dịch sau phản ứng thì được 5,85 gam muối khan. Công thức của Y là: (Cho nguyên tử khối của H=1, O=16, Cl=35,5, , Na= 23, K=39, Ca= 40, Ba=137)



Câu 23. Phân tử nào sau đây có sự lai hoá sp^2 ? A. BF_3 . B. BeCl_2 . C. NH_3 . D. CH_4 .

Câu 24. Kí hiệu của nguyên tử sắt là $^{56}_{26}\text{Fe}$. Số p, n, e của ion Fe^{3+} lần lượt là:

A. 26, 30, 23.

B. 23, 33, 23.

C. 26, 30, 29.

D. 23, 33, 29.

Câu 25. Số oxi hóa của S trong các chất và ion: Na_2SO_3 , SO_4^{2-} và HS^- lần lượt là

A. +4 ; +6 ; -2.

B. +6 ; +6 ; -2.

C. +4 ; +4 ; -2.

D. +6 ; +4 ; -2.

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I. NĂM HỌC 2014 - 2015

Môn: Hóa Học – Lớp 10

Thời gian làm bài: 50 phút. Đề gồm 25 câu

Học sinh **không** được dùng bất cứ tài liệu nào, kể cả bảng tuần hoàn.

Mã đề thi: 253

Câu 1. Nguyên tử X có tổng số electron ở các phân lớp p là 11. Ion Y^{2+} có tổng số electron là 27. Trong bảng tuần hoàn, X và Y lần lượt thuộc các nhóm nào dưới đây ?

- A. VIIA và IIIB B. VIIA và IIA C. VA và IB D. VIIA và IB

Câu 2. Bán kính nguyên tử của các nguyên tố: ${}_3\text{Li}$, ${}_8\text{O}$, ${}_9\text{F}$, ${}_{11}\text{Na}$ được xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải là:

- A. F, O, Li, Na. B. F, O, Li, Na. C. Na, F, O, Li D. Li, O, F, Na.

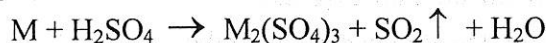
Câu 3. Trong tự nhiên, Cu tồn tại với hai loại đồng vị là ${}^{63}\text{Cu}$ và ${}^{65}\text{Cu}$. Nguyên tử khối trung bình của Cu bằng 63,546. Số nguyên tử ${}^{63}\text{Cu}$ có trong 32 gam Cu là (biết số Avogadro = $6,022 \cdot 10^{23}$).

- A. $3,012 \cdot 10^{23}$. B. $12,046 \cdot 10^{23}$. C. $2,205 \cdot 10^{23}$. D. $1,503 \cdot 10^{23}$.

Câu 4. Ở trạng thái cơ bản, nguyên tử nào sau đây có số electron độc thân nhiều nhất?

- A. C (Z = 6). B. Fe (Z = 26). C. Cr (Z = 24). D. Cr và Fe

Câu 5. Kim loại M tan trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng theo sơ đồ:



Hòa tan hoàn toàn 14,04 gam kim loại M trong dung dịch H_2SO_4 dư thấy thoát ra 9,072 lít khí SO_2 (ở đktc). Kim loại M là: A. Ni (59u) B. Cr (52u). C. Fe (56u). D. Al (27u).

Câu 6. Nguyên tố A nằm ở chu kì 4 nhóm VIIA. Nguyên tố B nằm ở chu kì 4 nhóm IIB. Ion A^- và B^{2+} (được tạo ra từ A và B) có phân mức năng lượng cao nhất lần lượt là:

- A. $4p^6$ và $4s^2$ B. $4p^4$ và $3d^2$ C. $4p^6$ và $3d^8$ D. $4p^6$ và $3d^{10}$

Câu 7. Cho các chất: F_2O , SO_2 , PCl_5 , SiH_4 . Số chất chứa liên kết cộng hóa trị có cực là:

(Cho độ âm điện: Si = 1,90 ; P = 2,19 ; H = 2,20 ; S = 2,58 ; Cl = 3,16 ; O = 3,44 ; F = 3,98)

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

Câu 8. Phát biểu nào dưới đây về cấu tạo vỏ nguyên tử là **không** đúng?

- A. Lớp thứ n có n phân lớp electron. B. Lớp thứ n có n^2 obitan.
C. Lớp thứ n có $2n^2$ electron. D. Số obitan trong một phân lớp là số lẻ.

Câu 9. Y là hiđroxit của kim loại M (M thuộc nhóm IA hoặc IIA). Khi cho 80 gam dung dịch Y có nồng độ 5% tác dụng vừa hết với dung dịch HCl rồi đem cô cạn dung dịch sau phản ứng thì được 5,85 gam muối khan. Công thức của Y là: (Cho nguyên tử khối của H=1, O=16, Cl=35,5, Na= 23, K=39, Ca= 40, Ba=137)

- A. KOH B. NaOH C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D. $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Câu 10. Phân tử nào sau đây có sự lai hoá sp^2 ? A. BF_3 . B. BeCl_2 . C. NH_3 . D. CH_4 .

Câu 11. Hợp chất Y có công thức M_2X trong đó X chiếm 17,02% về khối lượng. Trong hạt nhân của M có số proton ít hơn số neutron 1 hạt. Trong hạt nhân của X số proton bằng số neutron. Tổng số proton trong M_2X là 46. Số khối của M và X lần lượt là: A. 23 và 16 B. 39 và 32 C. 23 và 32 D. 39 và 16

Câu 12. Biết số Avogadro bằng $6,022 \cdot 10^{23}$. Tính số nguyên tử H có trong 1,8 gam H_2O (cho nguyên tử khối của H=1, O=16). A. $0,2989 \cdot 10^{23}$. B. $0,3011 \cdot 10^{23}$. C. $1,2044 \cdot 10^{23}$. D. $10,8396 \cdot 10^{23}$.

Câu 13. Kí hiệu của nguyên tử sắt là ${}^{56}_{26}\text{Fe}$. Số p, n, e của ion Fe^{3+} lần lượt là:

- A. 26, 30, 23. B. 23, 33, 23. C. 26, 30, 29. D. 23, 33, 29.

Câu 14. Số oxi hóa của S trong các chất và ion: Na_2SO_3 , SO_4^{2-} và HS^- lần lượt là

- A. +4 ; +6 ; -2. B. +6 ; +6 ; -2. C. +4 ; +4 ; -2. D. +6 ; +4 ; -2.

Câu 15. Cho 3 gam hỗn hợp X gồm Na và một kim loại kiềm A tác dụng hết với nước sau phản ứng thu được dung dịch B và khí C. Để trung hòa dung dịch B người ta cần dùng 200 ml dung dịch HCl 1M. Kim loại kiềm A là : (cho nguyên tử khối của: H=1, Cl= 35,5, O=16, Li=7, Na= 23, K= 39, Rb = 85, Cs=133)

- A. Li. B. K. C. Rb. D. Cs.

Câu 16. Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng

- A. số khối. C. số notron. D. số notron và proton. B. số proton.

Câu 17. Ở 20°C khối lượng riêng của Au là $19,32 \text{ g/cm}^3$. Giả thiết rằng trong tinh thể các nguyên tử Au là những hình cầu chiếm 74% thể tích tinh thể, phần còn lại là khe rỗng giữa các quả cầu. Bán kính nguyên tử gần đúng của Au ở 20°C là (Cho nguyên tử khối của Au là 196,97):

- A. $1,44 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$ B. $1,28 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$. C. $1,59 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$. D. $1,75 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$.

Câu 18. Trong một nhóm A (trừ nhóm VIIIA), Theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử thì:

- A. Tính kim loại tăng dần, độ âm điện tăng dần.
B. Tính phi kim tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần.
C. Tính phi kim giảm dần, độ âm điện tăng dần.
D. Bán kính nguyên tử tăng dần, độ âm điện giảm dần.

Câu 19. Trật tự các mức năng lượng obitan nguyên tử tăng dần theo trình tự:

- A. $1s \ 2s \ 2p \ 3s \ 3p \ 3d \ 4s \ 4p \ 4d \ 5s \ 5p$. B. $1s \ 2s \ 2p \ 3s \ 3p \ 3d \ 4s \ 4p \ 5s \ 4d \ 5p$.
C. $1s \ 2s \ 2p \ 3s \ 3p \ 4s \ 3d \ 4p \ 4d \ 5s \ 5p$. D. $1s \ 2s \ 2p \ 3s \ 3p \ 4s \ 3d \ 4p \ 5s \ 4d \ 5p$.

Câu 20. Xét phản ứng: $\text{FeSO}_4 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.

Trong phản ứng trên, tổng hệ số cân bằng (nguyên, tối giản nhất) của các chất **tham gia phản ứng** là:

- A. 30. B. 16. C. 20. D. 18.

Câu 21. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron lớp ngoài cùng là $ns^2 np^4$. Trong hợp chất khí với hiđro, nguyên tố X chiếm 94,12% về khối lượng. % khối lượng của nguyên tố X trong oxit cao nhất là: (Cho nguyên tử khối của: H=1, O=16, C=14, Si=28, N=14, P= 31, S=32, Se=79, As= 75)

- A. 50% B. 27,27% C. 60% D. 40%

Câu 22. Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Chất khử là chất có số oxi hoá tăng sau phản ứng.
B. Chất oxi hoá là chất nhận electron trong phản ứng.
C. Sự khử một chất là làm cho chất đó nhận electron.
D. Sự oxi hoá một chất là làm giảm số oxi hoá của chất đó.

Câu 23. Cho nitơ có 2 đồng vị $^{14}_7\text{N}$ và $^{15}_7\text{N}$. Oxi có 3 đồng vị $^{16}_8\text{O}$; $^{17}_8\text{O}$ và $^{18}_8\text{O}$. Có bao nhiêu loại phân tử NO_2 tạo thành từ các đồng vị trên? A. 12 B. 18. C. 24 D. 36.

Câu 24. Kiểu mạng tinh thể nào sau đây thường có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất?

- A. Mạng tinh thể phân tử. B. Mạng tinh thể nguyên tử.
C. Mạng tinh thể ion. D. Mạng tinh thể kim loại.

Câu 25. Phản ứng nào dưới đây **không** phải là phản ứng oxi hoá – khử ?

- A. $4\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{NO}_2 + \text{O}_2$. B. $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
C. $2\text{HI} \rightarrow \text{H}_2 + \text{I}_2$. D. $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$.

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I. NĂM HỌC 2014 - 2015

Môn: Hóa Học – Lớp 10

Thời gian làm bài: 50 phút. Đề gồm 25 câu

Học sinh không được dùng bất cứ tài liệu nào, kể cả bảng tuần hoàn.

Mã đề thi: 372

Câu 1. Cho các chất: F_2O , SO_2 , PCl_5 , SiH_4 . Số chất chứa liên kết cộng hóa trị có cực là:

(Cho độ âm điện: Si = 1,90 ; P = 2,19 ; H = 2,20 ; S = 2,58 ; Cl = 3,16 ; O = 3,44 ; F = 3,98)

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

Câu 2. Nguyên tố A nằm ở chu kì 4 nhóm VIIA. Nguyên tố B nằm ở chu kì 4 nhóm IIB. Ion A^- và B^{2+} (được tạo ra từ A và B) có phân mức năng lượng cao nhất lần lượt là:

A. $4p^6$ và $4s^2$ B. $4p^4$ và $3d^2$ C. $4p^6$ và $3d^8$ D. $4p^6$ và $3d^{10}$

Câu 3. Số oxi hóa của S trong các chất và ion: Na_2SO_3 , SO_4^{2-} và HS^- lần lượt là

A. +4 ; +6 ; -2. B. +6 ; +6 ; -2. C. +4 ; +4 ; -2. D. +6 ; +4 ; -2.

Câu 4. Cho 3 gam hỗn hợp X gồm Na và một kim loại kiềm A tác dụng hết với nước sau phản ứng thu được dung dịch B và khí C. Để trung hòa dung dịch B người ta cần dùng 200 ml dung dịch HCl 1M. Kim loại kiềm A là : (cho nguyên tử khối của: H=1, Cl= 35,5, O=16, Li=7, Na= 23, K= 39, Rb = 85, Cs=133)

A. Li. B. K. C. Rb. D. Cs.

Câu 5. Bán kính nguyên tử của các nguyên tố: ${}_3Li$, ${}_8O$, ${}_9F$, ${}_{11}Na$ được xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải là:

A. F, O, Li, Na. B. F, O, Li, Na. C. Na, F, O, Li D. Li, O, F, Na.

Câu 6. Phân tử nào sau đây có sự lai hoá sp^2 ? A. BF_3 . B. $BeCl_2$. C. NH_3 . D. CH_4 .

Câu 7. Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng

A. số khối. C. số notron. D. số notron và proton. B. số proton.

Câu 8. Hợp chất Y có công thức M_2X trong đó X chiếm 17,02% về khối lượng. Trong hạt nhân của M có số proton ít hơn số notron 1 hạt. Trong hạt nhân của X số proton bằng số notron. Tổng số proton trong M_2X là 46.

Số khối của M và X lần lượt là: A. 23 và 16 B. 39 và 32 C. 23 và 32 D. 39 và 16

Câu 9. Trật tự các mức năng lượng obitan nguyên tử tăng dần theo trình tự:

A. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 3d\ 4s\ 4p\ 4d\ 5s\ 5p$. B. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 3d\ 4s\ 4p\ 5s\ 4d\ 5p$.

C. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 4s\ 3d\ 4p\ 4d\ 5s\ 5p$. D. $1s\ 2s\ 2p\ 3s\ 3p\ 4s\ 3d\ 4p\ 5s\ 4d\ 5p$.

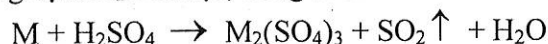
Câu 10. Cho nitơ có 2 đồng vị ${}^{14}_7N$ và ${}^{15}_7N$. Oxi có 3 đồng vị ${}^{16}_8O$; ${}^{17}_8O$ và ${}^{18}_8O$. Có bao nhiêu loại phân tử NO_2 tạo thành từ các đồng vị trên? A. 12 B. 18. C. 24 D. 36.

Câu 11. Kiểu mạng tinh thể nào sau đây thường có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất?

A. Mạng tinh thể phân tử. B. Mạng tinh thể nguyên tử.

C. Mạng tinh thể ion. D. Mạng tinh thể kim loại.

Câu 12. Kim loại M tan trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng theo sơ đồ:



Hòa tan hoàn toàn 14,04 gam kim loại M trong dung dịch H_2SO_4 dư thấy thoát ra 9,072 lít khí SO_2 (ở đktc). Kim loại M là: A. Ni (59u) B. Cr (52u). C. Fe (56u). D. Al (27u).

Câu 13. Phản ứng nào dưới đây không phải là phản ứng oxi hoá – khử ?

A. $4Fe(NO_3)_2 \rightarrow 2Fe_2O_3 + 8NO_2 + O_2$.

B. $2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O$.

C. $2HI \rightarrow H_2 + I_2$.

D. $NH_4NO_3 \rightarrow N_2O + 2H_2O$.

Câu 14. Trong tự nhiên, Cu tồn tại với hai loại đồng vị là ^{63}Cu và ^{65}Cu . Nguyên tử khối trung bình của Cu bằng 63,546. Số nguyên tử ^{63}Cu có trong 32 gam Cu là (biết số Avogadro = $6,022 \cdot 10^{23}$).

- A. $3,012 \cdot 10^{23}$. B. $12,046 \cdot 10^{23}$. C. $2,205 \cdot 10^{23}$. D. $1,503 \cdot 10^{23}$.

Câu 15. Ở trạng thái cơ bản, nguyên tử nào sau đây có số electron độc thân nhiều nhất?

- A. C (Z = 6). B. Fe (Z = 26). C. Cr (Z = 24). D. Cr và Fe

Câu 16. Biết số Avogadro bằng $6,022 \cdot 10^{23}$. Tính số nguyên tử H có trong 1,8 gam H_2O (cho nguyên tử khối của H=1, O=16). A. $0,2989 \cdot 10^{23}$. B. $0,3011 \cdot 10^{23}$. C. $1,2044 \cdot 10^{23}$. D. $10,8396 \cdot 10^{23}$.

Câu 17. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Chất khử là chất có số oxi hoá tăng sau phản ứng.
B. Chất oxi hoá là chất nhận electron trong phản ứng.
C. Sự khử một chất là làm cho chất đó nhận electron.
D. Sự oxi hoá một chất là làm giảm số oxi hoá của chất đó.

Câu 18. Phát biểu nào dưới đây về cấu tạo vỏ nguyên tử là **không** đúng?

- A. Lớp thứ n có n phân lớp electron. B. Lớp thứ n có n^2 obitan.
C. Lớp thứ n có $2n^2$ electron. D. Số obitan trong một phân lớp là số lẻ.

Câu 19. Y là hiđroxit của kim loại M (M thuộc nhóm IA hoặc IIA). Khi cho 80 gam dung dịch Y có nồng độ 5% tác dụng vừa hết với dung dịch HCl rồi đem cô cạn dung dịch sau phản ứng thì được 5,85 gam muối khan. Công thức của Y là: (Cho nguyên tử khối của H=1, O=16, Cl=35,5, Na= 23, K=39, Ca= 40, Ba=137)

- A. KOH B. NaOH C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D. $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Câu 20. Nguyên tử X có tổng số electron ở các phân lớp p là 11. Ion Y^{2+} có tổng số electron là 27. Trong bảng tuần hoàn, X và Y lần lượt thuộc các nhóm nào dưới đây?

- A. VIIA và VIIIB B. VIIA và IIA C. VA và IB D. VIIA và IB

Câu 21. Xét phản ứng: $\text{FeSO}_4 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.

Trong phản ứng trên, tổng hệ số cân bằng (nguyên, tối giản nhất) của các chất **tham gia phản ứng** là:

- A. 30. B. 16. C. 20. D. 18.

Câu 22. Trong một nhóm A (trừ nhóm VIIIA), Theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử thì:

- A. Tính kim loại tăng dần, độ âm điện tăng dần.
B. Tính phi kim tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần.
C. Tính phi kim giảm dần, độ âm điện tăng dần.
D. Bán kính nguyên tử tăng dần, độ âm điện giảm dần.

Câu 23. Ở 20°C khối lượng riêng của Au là $19,32 \text{ g/cm}^3$. Giả thiết rằng trong tinh thể các nguyên tử Au là những hình cầu chiếm 74% thể tích tinh thể, phần còn lại là khe rỗng giữa các quả cầu. Bán kính nguyên tử gần đúng của Au ở 20°C là (Cho nguyên tử khối của Au là 196,97):

- A. $1,44 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$ B. $1,28 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$. C. $1,59 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$. D. $1,75 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$.

Câu 24. Kí hiệu của nguyên tử sắt là $^{56}_{26}\text{Fe}$. Số p, n, e của ion Fe^{3+} lần lượt là:

- A. 26, 30, 23. B. 23, 33, 23. C. 26, 30, 29. D. 23, 33, 29.

Câu 25. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2np^4 . Trong hợp chất khí với hiđro, nguyên tố X chiếm 94,12% về khối lượng. % khối lượng của nguyên tố X trong oxit cao nhất là: (Cho nguyên tử khối của: H=1, O=16, C=14, Si=28, N=14, P= 31, S=32, Se=79, As= 75)

- A. 50% B. 27,27% C. 60% D. 40%

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I. NĂM HỌC 2014 - 2015

Môn: Hóa Học – Lớp 10

Thời gian làm bài: 50 phút. Đề gồm 25 câu

Học sinh **không** được dùng bất cứ tài liệu nào, kể cả bảng tuần hoàn.

Mã đề thi: 491

Câu 1. Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng

- A. số khối. C. số notron. D. số notron và proton. B. số proton.

Câu 2. Cho nitơ có 2 đồng vị $^{14}_7\text{N}$ và $^{15}_7\text{N}$. Oxi có 3 đồng vị $^{16}_8\text{O}$; $^{17}_8\text{O}$ và $^{18}_8\text{O}$. Có bao nhiêu loại phân tử NO_2 tạo thành từ các đồng vị trên? A. 12 B. 18 C. 24 D. 36.

Câu 3. Biết số Avogadro bằng $6,022 \cdot 10^{23}$. Tính số nguyên tử H có trong 1,8 gam H_2O (cho nguyên tử khối của H=1, O=16). A. $0,2989 \cdot 10^{23}$. B. $0,3011 \cdot 10^{23}$. C. $1,2044 \cdot 10^{23}$. D. $10,8396 \cdot 10^{23}$.

Câu 4. Phát biểu nào dưới đây về cấu tạo vỏ nguyên tử là **không** đúng?

- A. Lớp thứ n có n phân lớp electron. B. Lớp thứ n có n^2 obitan.
C. Lớp thứ n có $2n^2$ electron. D. Số obitan trong một phân lớp là số lẻ.

Câu 5. Kiểu mạng tinh thể nào sau đây thường có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất?

- A. Mạng tinh thể phân tử. B. Mạng tinh thể nguyên tử.
C. Mạng tinh thể ion. D. Mạng tinh thể kim loại.

Câu 6. Y là hiđroxit của kim loại M (M thuộc nhóm IA hoặc IIA). Khi cho 80 gam dung dịch Y có nồng độ 5% tác dụng vừa hết với dung dịch HCl rồi đem cô cạn dung dịch sau phản ứng thì được 5,85 gam muối khan. Công thức của Y là: (Cho nguyên tử khối của H=1, O=16, Cl=35,5, Na= 23, K=39, Ca= 40, Ba=137)

- A. KOH B. NaOH C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D. $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Câu 7. Phản ứng nào dưới đây **không** phải là phản ứng oxi hoá – khử ?

- A. $4\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{NO}_2 + \text{O}_2$. B. $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
C. $2\text{HI} \rightarrow \text{H}_2 + \text{I}_2$. D. $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$.

Câu 8. Kí hiệu của nguyên tử sắt là $^{56}_{26}\text{Fe}$. Số p, n, e của ion Fe^{3+} lần lượt là:

- A. 26, 30, 23. B. 23, 33, 23. C. 26, 30, 29. D. 23, 33, 29.

Câu 9. Ở 20°C khối lượng riêng của Au là $19,32 \text{ g/cm}^3$. Giả thiết rằng trong tinh thể các nguyên tử Au là những hình cầu chiếm 74% thể tích tinh thể, phần còn lại là khe rỗng giữa các quả cầu. Bán kính nguyên tử gần đúng của Au ở 20°C là (Cho nguyên tử khối của Au là 196,97):

- A. $1,44 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$ B. $1,28 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$. C. $1,59 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$. D. $1,75 \cdot 10^{-8} \text{ cm}$.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Chất khử là chất có số oxi hoá tăng sau phản ứng.
B. Chất oxi hoá là chất nhận electron trong phản ứng.
C. Sự khử một chất là làm cho chất đó nhận electron.
D. Sự oxi hoá một chất là làm giảm số oxi hoá của chất đó.

Câu 11. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2np^4 . Trong hợp chất khí với hidro, nguyên tố X chiếm 94,12% về khối lượng. % khối lượng của nguyên tố X trong oxit cao nhất là: (Cho nguyên tử khối của: H=1, O=16, C=14, Si=28, N=14, P= 31, S=32, Se=79, As= 75)

- A. 50% B. 27,27% C. 60% D. 40%

Câu 12. Phân tử nào sau đây có sự lai hoá sp^2 ? A. BF_3 . B. BeCl_2 . C. NH_3 . D. CH_4 .

Câu 13. Xét phản ứng: $\text{FeSO}_4 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.

Trong phản ứng trên, tổng hệ số cân bằng (nguyên, tối giản nhất) của các chất *tham gia phản ứng* là:

- A. 30. B. 16. C. 20. D. 18.

Câu 14. Bán kính nguyên tử của các nguyên tố: ${}_3\text{Li}$, ${}_8\text{O}$, ${}_9\text{F}$, ${}_{11}\text{Na}$ được xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải là: A. F, O, Li, Na. B. F, O, Li, Na. C. Na, F, O, Li D. Li, O, F, Na.

Câu 15. Cho các chất: F_2O , SO_2 , PCl_5 , SiH_4 . Số chất chứa liên kết cộng hóa trị có cực là:

(Cho độ âm điện: Si = 1,90 ; P = 2,19 ; H = 2,20 ; S = 2,58 ; Cl = 3,16 ; O = 3,44 ; F = 3,98)

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

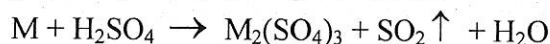
Câu 16. Nguyên tử X có tổng số electron ở các phân lớp p là 11. Ion Y^{2+} có tổng số electron là 27. Trong bảng tuần hoàn, X và Y lần lượt thuộc các nhóm nào dưới đây ?

- A. VIIA và VIIB B. VIIA và IIA C. VA và IB D. VIIA và IB

Câu 17. Trong một nhóm A (trừ nhóm VIIIA), Theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử thì:

- A. Tính kim loại tăng dần, độ âm điện tăng dần.
B. Tính phi kim tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần.
C. Tính phi kim giảm dần, độ âm điện tăng dần.
D. Bán kính nguyên tử tăng dần, độ âm điện giảm dần.

Câu 18. Kim loại M tan trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng theo sơ đồ:



Hòa tan hoàn toàn 14,04 gam kim loại M trong dung dịch H_2SO_4 dư thấy thoát ra 9,072 lít khí SO_2 (ở đktc). Kim loại M là: A. Ni (59u) B. Cr (52u). C. Fe (56u). D. Al (27u).

Câu 19. Ở trạng thái cơ bản, nguyên tử nào sau đây có số electron độc thân nhiều nhất?

- A. C (Z = 6). B. Fe (Z = 26). C. Cr (Z = 24). D. Cr và Fe

Câu 20. Số oxi hóa của S trong các chất và ion: Na_2SO_3 , SO_4^{2-} và HS^- lần lượt là

- A. +4 ; +6 ; -2. B. +6 ; +6 ; -2. C. +4 ; +4 ; -2. D. +6 ; +4 ; -2.

Câu 21. Trong tự nhiên, Cu tồn tại với hai loại đồng vị là ${}^{63}\text{Cu}$ và ${}^{65}\text{Cu}$. Nguyên tử khối trung bình của Cu bằng 63,546. Số nguyên tử ${}^{63}\text{Cu}$ có trong 32 gam Cu là (biết số Avogadro = $6,022 \cdot 10^{23}$).

- A. $3,012 \cdot 10^{23}$. B. $12,046 \cdot 10^{23}$. C. $2,205 \cdot 10^{23}$. D. $1,503 \cdot 10^{23}$.

Câu 22. Trật tự các mức năng lượng obitan nguyên tử tăng dần theo trình tự:

- A. 1s 2s 2p 3s 3p 3d 4s 4p 4d 5s 5p. B. 1s 2s 2p 3s 3p 3d 4s 4p 5s 4d 5p.
C. 1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 4d 5s 5p. D. 1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p.

Câu 23. Cho 3 gam hỗn hợp X gồm Na và một kim loại kiềm A tác dụng hết với nước sau phản ứng thu được dung dịch B và khí C. Để trung hòa dung dịch B người ta cần dùng 200 ml dung dịch HCl 1M. Kim loại kiềm A là : (cho nguyên tử khối của: H=1, Cl= 35,5, O=16, Li=7, Na= 23, K= 39, Rb = 85, Cs=133)

- A. Li. B. K. C. Rb. D. Cs.

Câu 24. Nguyên tố A nằm ở chu kì 4 nhóm VIIA. Nguyên tố B nằm ở chu kì 4 nhóm IIB. Ion A^- và B^{2+} (được tạo ra từ A và B) có phân mức năng lượng cao nhất lần lượt là:

- A. $4p^6$ và $4s^2$ B. $4p^4$ và $3d^2$ C. $4p^6$ và $3d^8$ D. $4p^6$ và $3d^{10}$

Câu 25. Hợp chất Y có công thức M_2X trong đó X chiếm 17,02% về khối lượng. Trong hạt nhân của M có số proton ít hơn số neutron 1 hạt. Trong hạt nhân của X số proton bằng số neutron. Tổng số proton trong M_2X là 46.

Số khối của M và X lần lượt là: A. 23 và 16 B. 39 và 32 C. 23 và 32 D. 39 và 16

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN HÓA HỌC - Khối 11. 2014 - 2015
Thời gian làm bài: 50 phút

Mã đề thi : 246

Số câu trắc nghiệm : 25 câu (Học sinh không sử dụng BTH)

(Cho: Na=23; Al=27; O=16; S=32; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Ba=137; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14; Fe=56; Ag = 108)

Câu 1: Chất nào sau đây không phải là chất điện li?

- A. $C_6H_{12}O_6$. B. KOH. C. H_2SO_4 . D. $CuSO_4$.

Câu 2: Nhóm ion nào dưới đây có thể cùng tồn tại trong một dung dịch?

- A. Ca^{2+} , NH_4^+ , OH^- B. Cu^{2+} , Cl^- , NO_3^-
C. Ba^{2+} , Br^- , PO_4^{3-} D. NH_4^+ , Cl^- , Ag^+

Câu 3: Khử hoàn toàn 17,6g hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 cần 2,24 lít CO (đktc). Khối lượng Fe thu được là:

- A. 5,6g B. 6,72g C. 16,0g D. 11,2g

Câu 4: Đốt cháy hoàn toàn 9,3g photpho lấy dư. Cho sản phẩm tạo thành tác dụng với 375ml dung dịch NaOH 2M. Sau phản ứng trong dung dịch thu được các muối?

- A. NaH_2PO_4 và Na_2HPO_4 B. Na_2HPO_4 và Na_3PO_4
C. NaH_2PO_4 và Na_3PO_4 D. Na_3PO_4

Câu 5: Dung dịch A chứa 0,02 mol Fe^{3+} , 0,03 mol NH_4^+ , 0,03 mol SO_4^{2-} và x mol Cl^- . Trộn dung dịch A với 100 ml dung dịch $Ba(OH)_2$ 0,5 M thu được m gam kết tủa và V lít khí (đktc). Giá trị x, m và V lần lượt là:

- A. 0,01 mol; 9,13g; 0,672lit B. 0,01 mol; 13,79g; 0,672lit
C. 0,03 mol; 9,13g; 0,672lit D. 0,03 mol; 13,79g; 0,672lit

Câu 6: Khi nhiệt phân, dãy muối nitrat nào sau đây chỉ cho sản phẩm gồm oxit kim loại, NO_2 và O_2 ?

- A. $Ca(NO_3)_2$, $NaNO_3$, $Cu(NO_3)_2$. B. $AgNO_3$, $Cu(NO_3)_2$, $Pb(NO_3)_2$.
C. $Mg(NO_3)_2$, $Zn(NO_3)_2$, $Cu(NO_3)_2$. D. $Cu(NO_3)_2$, $AgNO_3$, $Mg(NO_3)_2$

Câu 7: Cho luồng khí CO đi qua ống sứ đựng m gam Fe_2O_3 nung nóng. Sau một thời gian thu được hỗn hợp X nặng 22,32gam gồm Fe_3O_4 , FeO, Fe và Fe_2O_3 dư. Hòa tan hết X bằng HNO_3 loãng thu được 1,568lit NO (đktc). Tính m?

A. 12gam B. 23,36gam C. 24gam D. 10,32gam
Câu 8: Cho các sơ đồ phản ứng sau: (1) $P + O_2$; (2) $P + Cl_2$; (3) $P + Ca$.
(4) $P + Cu$; (5) $P + HNO_3$ và (6) $P + KClO_3$.
Số cặp xảy ra phản ứng là:

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

Câu 9: Hãy cho biết phản ứng nào sau đây không đúng?

- A. $SiO_2 + 4HCl \rightarrow SiCl_4 + 2H_2O$ B. $SiO_2 + 2C \rightarrow 2CO + Si$
C. $SiO_2 + 4HF \rightarrow SiF_4 + 2H_2O$ D. $SiO_2 + 2Mg \rightarrow 2MgO + Si$

Câu 10: Cho phương trình: $Fe + 4HNO_3 \xrightarrow{\text{đặc nóng}} Fe(NO_3)_3 + NO + 2H_2O$. Tỷ lệ số mol HNO_3 bị khử và HNO_3 phản ứng là:

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

Câu 11: Công thức hoá học của superphosphat kép là:

- A. $Ca(H_2PO_4)_2$ và $CaSO_4$. B. $Ca(H_2PO_4)_2$.
C. $CaHPO_4$. D. $Ca_3(PO_4)_2$.

Câu 12: Cho các ion và chất sau: HCO_3^- ; Na_2CO_3 ; H_2O ; $H_2PO_4^-$; Al_2O_3 ; NH_4Cl ; HS^- . Hãy cho biết có bao nhiêu chất và ion có tính chất lưỡng tính?

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

Câu 13: Cho các phản ứng sau: (1) $NaOH + HCl$; (2) $NaOH + CH_3COOH$; (3) $Mg(OH)_2 + HNO_3$; (4) $Ba(OH)_2 + HNO_3$; (5) $NaOH + H_2S$.
Số phản ứng có phương trình ion thu gọn là: $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$

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

Câu 14: Sục khí CO_2 vào dd nước vôi trong $Ca(OH)_2$ thấy xuất hiện 2g kết tủa ↓. Lọc kết tủa ↓, đun nóng dung dịch nước lọc lại thấy có 1 g kết tủa ↓. Tính thể tích CO_2 đã dùng?

- A. 0,896 lít B. 0,448lit C. 0,672lit D. 0,224 lít

Câu 15: Hợp chất nào sau đây khi tác dụng với dung dịch axit HNO_3 không tạo ra khí:

- A. FeO B. Fe_2O_3 C. Fe_3O_4 D. Fe

Câu 16: Cacbon phản ứng với tất cả các chất của nhóm nào sau đây (ở điều kiện thích hợp):

- A. O_2 , S, H_2 , HCl, NaOH. B. O_2 , H_2CO_3 , Ca, HNO_3 đặc nóng
C. O_2 , FeO, H_2 , Mg, HCl, KOH. D. O_2 , P, Mg, CO_2 , HCl.

Câu 17: Cho 100ml dung dịch $AlCl_3$ 0,5M tác dụng với 300ml dung dịch NaOH 0,6M thu được bao nhiêu gam kết tủa?

A. 3,9gam B. 1,56gam C. 4,68gam D. 0,78gam

Câu 18: Hoà tan hết 2,16gam FeO trong dung dịch HNO_3 dư, sau một thời gian thấy thoát ra 672ml khí X(đktc) là sản phẩm khử duy nhất. Khí X là:

A. NO B. NO_2 C. N_2 D. N_2O

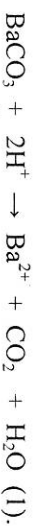
Câu 19: Hoà tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Cu và CuO bằng HNO_3 thì thu được 8,96 lít khí NO (đktc). Khối lượng của Cu trong m gam X là:

A. 3,2 gam B. 38,4 gam C. 42,6 gam D. 64 gam

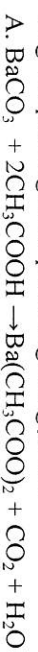
Câu 20: Cho 40 ml dung dịch axit HCl 0,75M vào 160 ml dung dịch chứa đồng thời $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,08M và NaOH 0,04M. pH của dung dịch sau khi trộn là:

A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

Câu 21: Cho phương trình phản ứng sau ở dạng ion thu gọn sau:



Hãy cho biết phương trình phản ứng dạng phân tử nào sau đây tương ứng với phương trình phản ứng thu gọn đó?



Câu 22: Một loại lân có chứa 77,72% canxi dihidrophotphat, còn lại là tạp chất.

Độ dinh dưỡng của loại lân này là:

A. 45,75% B. 48,52% C. 47,16% D. 42,24%

Câu 23: Cho các chất sau: NaOH, HCl, NaH_2PO_4 , Na_3PO_4 và H_3PO_4 . Cho các chất đó tác dụng với nhau theo từng đôi một. Cho biết có bao nhiêu cặp xảy ra phản ứng?

A. 6 B. 5 C. 7 D. 4

Câu 24: Thời V lít CO_2 (ở đktc) vào dung dịch chứa 0,11 mol $\text{Ca}(\text{OH})_2$ thì thu được 2 gam kết tủa. Giá trị của V là:

A. 4,48 lít.

B. 8,4 lít.

C. 1,12 lít hoặc 16,8 lít.

D. 4,48 lít hoặc 8,4 lít.

Câu 25: Cho m gam hỗn hợp hai muối Na_2CO_3 và NaHCO_3 có số mol bằng nhau tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Khí sinh ra được dẫn vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư thu được 41,4g kết tủa. Giá trị của m là:

A. 20g. B. 21g. C. 22g. D. 23g.

MÔN HÓA HỌC - Khối 11. 2014 - 2015

Mã đề thi : 123

(Cho: Na=23; Al=27; O=16; S=32; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Ba=137; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14; Fe=56; Ag=108)

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

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

Tính thể tích CO₂ đã dùng?

A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.
B. KOH .
C. H_2SO_4 .
D. CuSO_4 .

A. Ca^{2+} , NH_4^+ , OH^- B. Cu^{2+} , Cl^- , NO_3^-

kim loại, NO_2 và O_2 ?

D. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, AgNO_3 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

số mol HNO_3 bị khử và HNO_3 phản ứng là:

A. 1 và 4

it k  p l  :

D. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.

ra khí:

B. Fe₂O₃

thích hợp):

A. O₂, S, H₂, HCl, NaOH.

B. O_2 , H_2 , CO_2 , Ca, HNO_3 đặc nóng

C, O₂, FeO, H₂, Mg, HCl, KOH.

D. O₂, P, Mg, CO₂, HCl.

0,6M thu được bao nhiêu gam kết tủa?

A.3.9gam

thấy thoát ra 672ml khí X(đktc) là sản phẩm khử duy nhất. Khí X là:

A. NO

NO(đktc). Tính m?

A. 12gam

(4) $\text{P} + \text{Cu}$; (5) $\text{P} + \text{HNO}_3$; và (6) $\text{P} + \text{KClO}_3$.

Số cấp xảy ra phản ứng là:

A.4

5: Hãy cho biết phản ứng nào sau đây không đúng?

$$\text{A. SiO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{SiCl}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$$
$$\text{C. SiO}_2 + 4\text{HF} \rightarrow \text{SiF}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$$

16: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Cu và CuO bằng HNO₃

thứ được 8,96 lít khí NO (đktc). Khối lượng của Cu trong m gam X là:

A.3.2 gam

7. Khử hoàn toàn 17,6g hỗn hợp Fe, FeO Fe₂O₃ cần 2,24 lít CO

(đặc) K h o i l u o n g E o t h u đ u o c l à :

... (2000):

A. 2,6g

được các muối ?

- A. NaH_2PO_4 và Na_2HPO_4 B. Na_2HPO_4 và Na_3PO_4
 C. NaH_2PO_4 và Na_2PO_4 D. Na_3PO_4

Câu 19: Dung dịch A chứa $0,02 \text{ mol Fe}^{3+}$, $0,03 \text{ mol NH}_4^+$, $0,03 \text{ mol SO}_4^{2-}$ và $x \text{ mol Cl}^-$

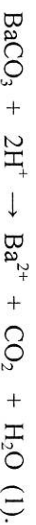
Trộn dung dịch A với 100 ml dung dịch Ba(OH)_2 $0,5 \text{ M}$ thu được $m \text{ gam}$ kết tủa và $V \text{ lít}$ khí (đktc). Giá trị x , m và V lần lượt là:

- A. $0,01 \text{ mol}$; $9,13 \text{ g}$; $0,672 \text{ lít}$ B. $0,01 \text{ mol}$; $13,79 \text{ g}$; $0,672 \text{ lít}$
 C. $0,03 \text{ mol}$; $9,13 \text{ g}$; $0,672 \text{ lít}$ D. $0,03 \text{ mol}$; $13,79 \text{ g}$; $0,672 \text{ lít}$

Câu 20: Cho 40 ml dung dịch axit HCl $0,75 \text{ M}$ vào 160 ml dung dịch chứa đồng thời Ba(OH)_2 $0,08 \text{ M}$ và NaOH $0,04 \text{ M}$. pH của dung dịch sau khi trộn là:

- A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

Câu 21: Cho phương trình phản ứng sau ở dạng ion thu gọn sau:



Hãy cho biết phương trình phản ứng dạng phân tử nào sau đây tương ứng với phương trình phản ứng thu gọn đó?

- A. $\text{BaCO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{Ba(CH}_3\text{COO)}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 B. $\text{BaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 C. $\text{BaCO}_3 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ba(NO}_3)_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 D. $\text{Ba(HCO}_3)_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ba(NO}_3)_2 + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 22: Một loại lân có chứa $77,72\%$ canxi dihidrophotphat, còn lại là tạp chất. Độ dinh dưỡng của loại lân này là:

- A. $45,75\%$ B. $48,52\%$ C. $47,16\%$ D. $42,24\%$

Câu 23: Cho các chất sau: NaOH , HCl , NaH_2PO_4 , Na_3PO_4 và H_3PO_4 . Cho các chất đó tác dụng với nhau theo từng đôi một. Cho biết có bao nhiêu cặp xảy ra phản ứng?

- A. 6 B. 5 C. 7 D. 4

Câu 24: Thổi $V \text{ lít}$ CO_2 (ở đktc) vào dung dịch chứa $0,11 \text{ mol}$ Ca(OH)_2 thì thu được 2 gam kết tủa. Giá trị của V là:

- A. $4,48 \text{ lít}$.
 B. $8,4 \text{ lít}$.
 C. $1,12 \text{ lít}$ hoặc $16,8 \text{ lít}$.
 D. $4,48 \text{ lít}$ hoặc $8,4 \text{ lít}$.

Câu 25: Cho $m \text{ gam}$ hỗn hợp hai muối Na_2CO_3 và NaHCO_3 có số mol bằng nhau tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Khí sinh ra được dẫn vào dung dịch Ba(OH)_2 dư thu được $41,4 \text{ g}$ kết tủa. Giá trị của m là:

- A. 20 g . B. 21 g . C. 22 g . D. 23 g .

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN HÓA HỌC - Khối 11. 2014 - 2015
Thời gian làm bài :50 phút

Mã đề thi : 357

Số câu trắc nghiệm : 25 câu (Học sinh không sử dụng BTH)

(Cho: Na=23; Al=27; O=16; S=32; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Ba=137; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14; Fe=56; Ag = 108)

Câu 1: Đốt cháy hoàn toàn 9,3g photpho lấy dư. Cho sản phẩm tạo thành tác dụng với 375ml dung dịch NaOH 2M. Sau phản ứng trong dung dịch thu được các muối ?

- A. NaH_2PO_4 và Na_2HPO_4 B. Na_2HPO_4 và Na_3PO_4
C. NaH_2PO_4 và Na_2PO_4 D. Na_3PO_4

Câu 2: Khi nhiệt phân, dãy muối nitrat nào sau đây chỉ cho sản phẩm gồm oxit kim loại, NO_2 và O_2 ?

- A. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, NaNO_3 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ B. AgNO_3 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
C. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ D. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, AgNO_3 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

Câu 3: Cho các phản ứng sau: (1) $\text{NaOH} + \text{HCl}$; (2) $\text{NaOH} + \text{CH}_3\text{COOH}$; (3) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3$; (4) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3$; (5) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{S}$.

- Số phản ứng có phương trình ion thu gọn là: $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
A. 5 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 4: Sục khí CO_2 vào dd nước vôi trong $\text{Ca}(\text{OH})_2$ thấy xuất hiện 2g kết tủa ↓. Lọc kết tủa ↓, đun nóng dung dịch nước lọc lại thấy có 1 g kết tủa ↓.

- Tính thể tích CO_2 đã dùng?
A. 0,896 lít B. 0,448 lít C. 0,672 lít D. 0,224 lít

Câu 5: Hợp chất nào sau đây khi tác dụng với dung dịch axit HNO_3 không tạo ra khí:

- A. FeO B. Fe_2O_3 C. Fe_3O_4 D. Fe

Câu 6: Dung dịch A chứa 0,02 mol Fe^{3+} , 0,03 mol NH_4^+ , 0,03 mol SO_4^{2-} và x mol Cl^-

Trộn dung dịch A với 100 ml dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,5 M thu được m gam kết tủa và V lít khí (đktc). Giá trị x, m và V lần lượt là:

- A. 0,01 mol; 9,13g; 0,672 lít B. 0,01 mol; 13,79g; 0,672 lít
C. 0,03 mol; 9,13g; 0,672 lít D. 0,03 mol; 13,79g; 0,672 lít

Câu 7: Cacbon phản ứng với tất cả các chất của nhóm nào sau đây (ở điều kiện thích hợp):

- A. O_2 , S, H_2 , HCl, NaOH.
B. O_2 , H_2 , CO_2 , Ca, HNO_3 đặc nóng
C. O_2 , FeO, H_2 , Mg, HCl, KOH.
D. O_2 , P, Mg, CO_2 , HCl.

Câu 8: Chất nào sau đây không phải là chất điện li?

- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. B. KOH. C. H_2SO_4 . D. CuSO_4 .

Câu 9: Nhóm ion nào dưới đây có thể cùng tồn tại trong một dung dịch?

- A. Ca^{2+} , NH_4^+ , OH^- B. Cu^{2+} , Cl^- , NO_3^-
C. Ba^{2+} , Br^- , PO_4^{3-} D. NH_4^+ , Cl^- , Ag^+

Câu 10: Khử hoàn toàn 17,6g hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 cần 2,24 lít CO (đktc). Khối lượng Fe thu được là:

- A. 5,6g B. 6,72g C. 16,0g D. 11,2g

Câu 11: Cho luồng khí CO đi qua ống sứ đựng m gam Fe_2O_3 nung nóng. Sau một thời gian thu được hỗn hợp X nặng 22,32gam gồm Fe_3O_4 , FeO, Fe và Fe_2O_3 dư. Hòa tan hết X bằng HNO_3 loãng thu được 1,568 lít NO (đktc). Tính m?

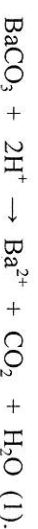
- A. 12gam B. 23,36gam C. 24gam D. 10,32gam

Câu 12: Cho các sơ đồ phản ứng sau: (1) $\text{P} + \text{O}_2$; (2) $\text{P} + \text{Cl}_2$; (3) $\text{P} + \text{Ca}$; (4) $\text{P} + \text{Cu}$; (5) $\text{P} + \text{HNO}_3$ và (6) $\text{P} + \text{KClO}_3$.

Số cặp xảy ra phản ứng là:

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

Câu 13: Cho phương trình phản ứng sau ở dạng ion thu gọn sau:



Hãy cho biết phương trình phản ứng dạng phân tử nào sau đây tương ứng với phương trình phản ứng thu gọn đó?

- A. $\text{BaCO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{Ba}(\text{CH}_3\text{COO})_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
B. $\text{BaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
C. $\text{BaCO}_3 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
D. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 14: Một loại lân có chứa 77,72% canxi dithiophosphat, còn lại là tạp chất. Độ dinh dưỡng của loại lân này là:

- A. 45,75% B. 48,52% C. 47,16% D. 42,24%

Câu 15: Công thức hoá học của supephotphat kép là:

- A. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ và CaSO_4 . B. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$.
C. CaHPO_4 . D. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.

Câu 16: Cho các ion và chất sau: HCO_3^- ; Na_2CO_3 ; H_2O ; H_2PO_4^- ; Al_2O_3 ; NH_4Cl ; HS^- . Hãy cho biết có bao nhiêu chất và ion có tính chất lưỡng tính?

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

Câu 17: Cho 100ml dung dịch AlCl_3 0,5M tác dụng với 300ml dung dịch NaOH 0,6M thu được bao nhiêu gam kết tủa?

- A. 3,9gam B. 1,56gam C. 4,68gam D. 0,78gam

Câu 18: Hoà tan hết 2,16gam FeO trong dung dịch HNO_3 dư, sau một thời gian thấy thoát ra 672ml khí X(đktc) là sản phẩm khử duy nhất. Khí X là:

- A. NO B. NO_2 C. N_2 D. N_2O

Câu 19: Hoà tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Cu và CuO bằng HNO_3 thì thu được 8,96 lít khí NO (đktc). Khối lượng của Cu trong m gam X là:

- A. 3,2 gam B. 38,4 gam C. 42,6 gam D. 64 gam

Câu 20: Cho 40 ml dung dịch axit HCl 0,75M vào 160 ml dung dịch chứa đồng thời $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,08M và NaOH 0,04M. pH của dung dịch sau khi trộn là:

- A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

Câu 21: Cho các chất sau: NaOH , HCl , NaH_2PO_4 , Na_3PO_4 và H_3PO_4 . Cho các chất đó tác dụng với nhau theo từng đôi một. Cho biết có bao nhiêu cặp xảy ra phản ứng?

- A. 6 B. 5 C. 7 D. 4

Câu 22: Thổi V lít CO_2 (ở đktc) vào dung dịch chứa 0,11 mol $\text{Ca}(\text{OH})_2$ thì thu được 2 gam kết tủa. Giá trị của V là:

A. 4,48 lít.

B. 8,4 lít.

C. 1,12 lít hoặc 16,8 lít.

D. 4,48 lít hoặc 8,4 lít.

Câu 23: Hãy cho biết phản ứng nào sau đây không đúng?

A. $\text{SiO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{SiCl}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ B. $\text{SiO}_2 + 2\text{C} \rightarrow 2\text{CO} + \text{Si}$

C. $\text{SiO}_2 + 4\text{HF} \rightarrow \text{SiF}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ D. $\text{SiO}_2 + 2\text{Mg} \rightarrow 2\text{MgO} + \text{Si}$

Câu 24: Cho phương trình: $\text{Fe} + 4\text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{đặc nóng}} \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$. Tỷ lệ số mol HNO_3 bị khử và HNO_3 phản ứng là:

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

Câu 25: Cho m gam hỗn hợp hai muối Na_2CO_3 và NaHCO_3 có số mol bằng nhau tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Khí sinh ra được dẫn vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư thu được 41,4g kết tủa. Giá trị của m là:

- A. 20g. B. 21g. C. 22g. D. 23g.

Mã đề thi : 468

(Cho: Na=23; Al=27; O=16; S=32; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Ba=137; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14; Fe=56; Ag = 108)

Câu 2: Cho 100ml dung dịch $AlCl_3$ 0,5M tác dụng với 300ml dung dịch NaOH 0,6M thu được bao nhiêu gam kết tủa?

Câu 4: Khi nhiệt phân, đây muối nitrat nào sau đây chỉ cho sản phẩm gồm oxit kim loại, NO_2 và O_2 ?

Câu 5: Cacbon phản ứng với tất cả các chất của nhóm nào sau đây (ở điều kiện thích hợp):

A. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, NaNO_3 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.
 B. AgNO_3 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$.
 C. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.
 D. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, AgNO_3 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

Câu 7: Nhóm ion nào dưới đây có thể cùng tồn tại trong một dung dịch?

A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_6^-$ B. KOH C. H_2SO_4 D. CuSO_4

Câu 8: Khử hoàn toàn 17,6g hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe₂O₃ cần 2,24 lít CO (đktc). Khối lượng Fe thu được là:

A. Ca²⁺, NH₄⁺, OH⁻

B. Cu²⁺, Cl⁻, NO₃⁻

C. Ba²⁺, Br⁻, PO₄³⁻

D. NH₄⁺, Cl⁻, Ag⁺

A. 5.6g B. 6.72g C. 16.0g D. 11.2g

Page 1

Câu 10: Hộp chất nào sau đây tác dụng với dung dịch axit HNO_3 không tạo ra khí:

A. 12gam B. 23,36gam C. 24gam D. 10,32gam

A. FeO B. Fe₂O₃ C. Fe₃O₄ D. Fe
Cầu 11 : Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Cu và CuO bằng HNO₃ thì thu được 8,96 lít khí NO (đktc). Khối lượng của Cu trong m gam X là:
A. 3,2 gam B. 38,4 gam C. 42,6 gam D. 64 gam

Câu 12: Cho 40 ml dung dịch axit HCl 0,75M vào 160 ml dung dịch chứa đồng thời Ba(OH)_2 0,08M và NaOH 0,04M. pH của dung dịch sau khi trộn là:

A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

Câu 13: Sục khí CO_2 vào dd nước vôi trong Ca(OH)_2 thấy xuất hiện 2g kết tủa
↓. Lọc kết tủa ↓, đun nóng dung dịch nước lọc lại thấy có 1 g kết tủa ↓.
Tính thể tích CO_2 đã dùng?

A. 0,896 lit B. 0,448lit C. 0,672lit D. 0,224 lit

Câu 14: Cho các chất sau: NaOH , HCl , NaH_2PO_4 , Na_3PO_4 và H_3PO_4 . Cho các chất đó tác dụng với nhau theo từng đôi một. Cho biết có bao nhiêu cặp xảy ra phản ứng?

A. 6 B. 5 C. 7 D. 4

Câu 15: Dung dịch A chứa $0,02 \text{ mol Fe}^{3+}$, $0,03 \text{ mol NH}_4^+$, $0,03 \text{ mol SO}_4^{2-}$ và $x \text{ mol Cl}^-$. Trộn dung dịch A với 100 ml dung dịch Ba(OH)_2 $0,5 \text{ M}$ thu được m gam kết tủa và V lít khí (đktc). Giá trị x , m và V lần lượt là:

A.0,01 mol; 9,13g; 0,672lit	B.0,01 mol; 13,79g; 0,672lit
C.0,03 mol; 9,13g; 0,672lit	D.0,03 mol; 13,79g; 0,672lit

Câu 16: Cho phương trình : $\text{Fe} + 4\text{HNO}_3 \text{ đặc nóng} \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$. Tỷ lệ số mol HNO_3 bị khử và HNO_3 phản ứng là:

Câu 17: Cho m gam hỗn hợp hai muối Na_2CO_3 và NaHCO_3 có số mol bằng nhau tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Khí sinh ra được dẫn vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư thu được 41,4g kết tủa. Giá trị của m là:

A. 1 và 4 B. 1 và 3 C. 4 và 3 D. 3 và 4.
A. 20g. B. 21g. C. 22g. D. 23g

A. 20g. B. 21g. C. 22g. D. 23g.

Page 2

Câu 18: Đốt cháy hoàn toàn 9,3g phospho lấy dư. Cho sản phẩm tạo thành tác dụng với 375ml dung dịch NaOH 2M. Sau phản ứng trong dung dịch thu được các muối?

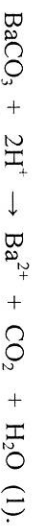
- A. NaH_2PO_4 và Na_2HPO_4 B. Na_2HPO_4 và Na_3PO_4
C. NaH_2PO_4 và Na_2PO_4 D. Na_3PO_4

Câu 19: Cho các sơ đồ phản ứng sau: (1) $\text{P} + \text{O}_2$; (2) $\text{P} + \text{Cl}_2$; (3) $\text{P} + \text{Ca}$; (4) $\text{P} + \text{Cu}$; (5) $\text{P} + \text{HNO}_3$ và (6) $\text{P} + \text{KClO}_3$.

Số cặp xảy ra phản ứng là:

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

Câu 20: Cho phương trình phản ứng sau ở dạng ion thu gọn sau:



Hãy cho biết phương trình phản ứng dạng phân tử nào sau đây tương ứng với phương trình phản ứng thu gọn đó?

- A. $\text{BaCO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{Ba}(\text{CH}_3\text{COO})_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
B. $\text{BaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
C. $\text{BaCO}_3 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
D. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 21: Một loại lân có chứa 77,72% canxi dihidrophosphat, còn lại là tạp chất.

Độ dinh dưỡng của loại lân này là:

- A. 45,75% B. 48,52% C. 47,16% D. 42,24%

Câu 22: Công thức hoá học của supephosphat kép là:

- A. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ và CaSO_4 B. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
C. CaHPO_4 D. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Câu 23: Cho các ion và chất sau: HCO_3^- ; Na_2CO_3 ; H_2O ; H_2PO_4^- ; Al_2O_3 ; NH_4Cl ; HS^- . Hãy cho biết có bao nhiêu chất và ion có tính chất lưỡng tính?

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

Câu 24: Thổi V lit CO_2 (ở đktc) vào dung dịch chứa 0,11 mol $\text{Ca}(\text{OH})_2$ thì thu được 2 gam kết tủa. Giá trị của V là:

- A. 4,48 lit.
B. 8,4 lit.
C. 1,12 lit hoặc 16,8 lit.
D. 4,48 lit hoặc 8,4 lit.

Câu 25: Hãy cho biết phản ứng nào sau đây không đúng?

- A. $\text{SiO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{SiCl}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ B. $\text{SiO}_2 + 2\text{C} \rightarrow 2\text{CO} + \text{Si}$
C. $\text{SiO}_2 + 4\text{HF} \rightarrow \text{SiF}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ D. $\text{SiO}_2 + 2\text{Mg} \rightarrow 2\text{MgO} + \text{Si}$

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN HÓA HỌC - Khối 12. 2014-2015

Thời gian làm bài 50 phút

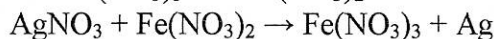
Cho: Na=23; Al=27; O=16; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14;
Fe=56; Zn=65; Pb=207

Mã đề thi : 547

Câu 1: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím đổi thành màu xanh?

- A. Dung dịch lysin. B. Dung dịch alanin. C. Dung dịch glyxin. D. Dung dịch valin.

Câu 2: Cho các phản ứng sau: $\text{Fe} + 2\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \rightarrow 3\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$



Dãy sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hoá của các ion kim loại là:

- A. Ag^+ , Fe^{3+} , Fe^{2+} . B. Fe^{2+} , Ag^+ , Fe^{3+} . C. Fe^{2+} , Fe^{3+} , Ag^+ . D. Ag^+ , Fe^{2+} , Fe^{3+} .

Câu 3: Có các phát biểu sau: (a) Glucozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(b) Sự chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có sinh ra mantozơ

(c) Mantozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(d) Saccarozơ được cấu tạo từ hai gốc β -glucozơ và α -fructozơ

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là:

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

Câu 4: Hãy sắp xếp các chất sau đây theo trật tự giảm dần tính bazơ: (1) NH_3 ; (2) CH_3NH_2 ; (3) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; (4) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$; (5) $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$

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

Câu 5: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào giữ nguyên mạch polime ?

A. Cao su + lưu huỳnh $\xrightarrow{t^\circ}$ cao su lưu hóa.

B. Poliamit + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+, t^\circ}$ amino axit.

C. Polisaccarit + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+, t^\circ}$ monosaccarit.

D. Poli(vinyl axetat) + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{OH}^-, t^\circ}$ poli(vinyl ancol) + axit axetic.

Câu 6: Cho bột Fe vào dung dịch gồm AgNO_3 và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X gồm hai muối và chất rắn Y gồm hai kim loại. Hai muối trong X và hai kim loại trong Y lần lượt là:

A. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$; $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ và Cu; Ag

B. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$; $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và Cu; Fe

C. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$; $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và Ag; Cu

D. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$; AgNO_3 và Cu; Ag

Câu 7. Có các nhận định sau : (1) Các ancol đa chức đều phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch màu xanh lam.

(2) Etylamin phản ứng với axit nitơ ở nhiệt độ thường, sinh ra bọt khí nitơ (3) Benzen làm mất màu nước brom ở nhiệt độ thường

(4) Anilin tác dụng với axit nitơ khi đun nóng, thu được muối diazoni

(5) Anilin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng (6) Dung dịch axit glutamic làm đỏ quỳ tím

(7) Nhỏ vài giọt dung dịch axit nitric đặc vào ống nghiệm đựng dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện kết tủa màu vàng

Số nhận định đúng ở trên là

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

Câu 8: Sản phẩm hữu cơ của phản ứng nào sau đây **không** dùng để chế tạo tơ tổng hợp?

A. Trùng ngưng hexametylen điamin với axit adipic.

B. Trùng hợp metyl metacrylat

C. Trùng hợp vinyl xianua.

D. Trùng ngưng axit ϵ - aminocaproic

Câu 9: Nhúng một lá sắt nhỏ vào dung dịch chứa một trong những hợp chất sau: $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$; $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; AgNO_3 dư; HNO_3 đặc, nóng, dư; K_2SO_4 ; CuCl_2 ; $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$; H_2SO_4 loãng, dư. Số trường hợp tạo ra muối sắt (II)?

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

Câu 10. Cho 1,68 gam Mg tác dụng với dung dịch HNO_3 dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,672 lít khí NO (ở đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối khan thu được khi cô cạn cẩn thận dung dịch X là

- A. 10,36 gam B. 14,36 gam C. 6,66 gam D. 10,86 gam

Câu 11: Để trung hòa 29,5 gam dung dịch của một amin đơn chức, mạch hở X nồng độ 10% cần dùng 50ml dung dịch HCl 1M. Số đồng phân cấu tạo của amin X là:

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

Câu 12. Cho hỗn hợp gồm 2,16 gam Al và 3,36 gam Fe vào 400ml dung dịch AgNO_3 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 45,36 B. 38,88 C. 43,2 D. 43,573

Câu 13. Cho dãy các chất: phenyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là

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

Câu 14: Thủy phân hoàn toàn 90 gam hỗn hợp hai dipeptit thu được 95,4 gam hỗn hợp X gồm các amino axit (các amino axit chỉ có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl trong phân tử). Nếu cho hỗn hợp X tác dụng dung dịch HCl(dư), cô cạn cẩn thận dung dịch thì lượng muối khan thu được là

- A. 111,9 gam. B. 117,3 gam. C. 24,45 gam. D. 106,35 gam.

Câu 15. Cho glucozơ lên men thành rượu etylic, toàn bộ khí cacbonic sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, tạo ra 38,5 gam kết tủa. Biết hiệu suất quá trình lên men đạt 87,5%, khối lượng glucozơ đã dùng là

- A. 17,325 gam. B. 19,8 gam. C. 34,65 gam. D. 39,6 gam.

Câu 16: Cho 0,03 mol α -amino axit X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,06 mol NaOH. Mặt khác 0,03 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,03 mol HCl, thu được 5,505 gam muối. Công thức của X là:

- A. $\text{HOOC}-\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$
C. $\text{HOOC}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$

Câu 17. Cho 4,48 gam Fe vào dung dịch chứa 0,2 mol H_2SO_4 đặc, nóng (giả sử SO_2 là sản phẩm khử duy nhất). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng muối thu được là

- A. 22,08 gam. B. 16 gam. C. 13,33 gam. D. 14,08 gam.

Câu 18. Có 8,88 gam hỗn hợp X gồm Fe và kim loại M (có hoá trị không đổi). Chia X làm 2 phần bằng nhau. Phần 1 hòa tan hết trong dung dịch HCl được 2,688 lít H_2 (ở đktc). Phần 2 hòa tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng được 2,24 lít NO (ở đktc) (sản phẩm khử duy nhất). Kim loại M đã dùng là

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

Câu 19: Thủy phân hoàn toàn 6,51 gam tripeptit mạch hở X (được tạo nên từ hai α -amino axit có công thức dạng $\text{H}_2\text{NC}_x\text{H}_y\text{COOH}$) bằng dung dịch NaOH dư, thu được 9,57 gam muối. Mặt khác thủy phân hoàn toàn 6,51 gam X bằng dung dịch HCl dư, thu được m gam muối. Giá trị của m là:

- A. 9,795 B. 12,375 C. 7,59 D. 10,875

Câu 20: Trong số các loại tơ sau: tơ tằm, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron, tơ enang, những loại tơ nào thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. Tơ visco và tơ axetat. B. Tơ nilon-6,6 và tơ capron.
C. Tơ tằm và tơ enang. D. Tơ visco và tơ nilon-6,6.

Câu 21: Cho các cặp oxi hóa – khử được sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hóa của các ion kim loại: Al^{3+}/Al ; Fe^{2+}/Fe ; Sn^{2+}/Sn ; Cu^{2+}/Cu . Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Cho sắt vào dung dịch đồng (II) sunfat (b) Cho đồng vào dung dịch nhôm sunfat
(c) Cho thiếc vào dung dịch đồng (II) sunfat (d) Cho thiếc vào dung dịch sắt (II) sunfat

Trong các thí nghiệm trên, những thí nghiệm có xảy ra phản ứng là:

- A. (b) và (c) B. (b) và (d) C. (a) và (c) D. (a) và (b)

Câu 22: Cho 200 gam một loại chất béo có chỉ số axit bằng 7 tác dụng vừa đủ với một lượng NaOH, thu được 208,95 gam hỗn hợp muối khan. Khối lượng NaOH đã tham gia phản ứng là

- A. 35,07 gam. B. 31 gam. C. 37 gam. D. 36 gam.

Câu 23: Thủy phân hỗn hợp gồm 0,01 mol saccarozơ và 0,02 mol mantozơ một thời gian trong môi trường axit thu được dung dịch X, sau đó trung hòa X thu được dung dịch Y (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ Y tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thì khối lượng Ag thu được là

- A. 10,8gam B. 9,72gam C. 9,18gam D. 8,1gam

Câu 24. Đốt 15,12 gam bột sắt ngoài không khí, sau một thời gian thấy khối lượng của hỗn hợp thu được là 18 gam. Hòa tan hỗn hợp này trong dung dịch HNO_3 thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

- A. 4,704 B. 3,36 C. 0,672 D. 10,08

Câu 25. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol este X đơn chức mạch hở cần 15,12 lít O_2 (đktc) và thu được 13,44 lít CO_2 (đktc). Số đồng phân cấu tạo este có thể có của X là :

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

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN HÓA HỌC - Khối 12. 2014-2015

Thời gian làm bài 50 phút

Cho: Na=23; Al=27; O=16; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14;
Fe=56; Zn=65; Pb=207

Mã đề thi : 738

Câu 1. Có các nhận định sau : (1) Các ancol đa chức đều phản ứng với Cu(OH)_2 tạo dung dịch màu xanh lam. (2) Etylamin phản ứng với axit nitơ ở nhiệt độ thường, sinh ra bọt khí nitơ (3) Benzen làm mất màu nước brom ở nhiệt độ thường (4) Anilin tác dụng với axit nitơ khi đun nóng, thu được muối diazoni (5) Anilin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng (6) Dung dịch axit glutamic làm đỏ quỳ tím (7) Nhỏ vài giọt dung dịch axit nitric đặc vào ống nghiệm đựng dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện kết tủa màu vàng. Số nhận định đúng ở trên là

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

Câu 2: Để trung hòa 29,5 gam dung dịch của một amin đơn chức, mạch hở X nồng độ 10% cần dùng 50ml dung dịch HCl 1M. Số đồng phân cấu tạo của amin X là:

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

Câu 3. Cho hỗn hợp gồm 2,16 gam Al và 3,36 gam Fe vào 400ml dung dịch AgNO_3 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

A. 45,36 B. 38,88 C. 43,2 D. 43,573

Câu 4. Cho dãy các chất: phenyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là

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

Câu 5: Cho 200 gam một loại chất béo có chỉ số axit bằng 7 tác dụng vừa đủ với một lượng NaOH, thu được 208,95 gam hỗn hợp muối khan. Khối lượng NaOH đã tham gia phản ứng là

A. 35,07 gam. B. 31 gam. C. 37 gam. D. 36 gam.

Câu 6: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào giữ nguyên mạch polime ?

A. Cao su + lưu huỳnh $\xrightarrow{t^o}$ cao su lưu hóa.

B. Poliamit + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+, t^o}$ amino axit.

C. Polisaccarit + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+, t^o}$ monosaccarit.

D. Poli(vinyl axetat) + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{OH}^-, t^o}$ poli(vinyl ancol) + axit axetic.

Câu 7: Cho bột Fe vào dung dịch gồm AgNO_3 và $\text{Cu(NO}_3)_2$. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X gồm hai muối và chất rắn Y gồm hai kim loại. Hai muối trong X và hai kim loại trong Y lần lượt là:

A. $\text{Fe(NO}_3)_2$; $\text{Fe(NO}_3)_3$ và Cu; Ag

B. $\text{Cu(NO}_3)_2$; $\text{Fe(NO}_3)_2$ và Cu; Fe

C. $\text{Cu(NO}_3)_2$; $\text{Fe(NO}_3)_2$ và Ag; Cu

D. $\text{Cu(NO}_3)_2$; AgNO_3 và Cu; Ag

Câu 8: Sản phẩm hữu cơ của phản ứng nào sau đây **không** dùng để chế tạo tơ tổng hợp?

A. Trùng ngưng hexametylen diamin với axit adipic.

B. Trùng hợp metyl metacrylat

C. Trùng hợp vinyl xianua.

D. Trùng ngưng axit ϵ - aminocaproic

Câu 9: Nhúng một lá sắt nhỏ vào dung dịch chứa một trong những hợp chất sau: $\text{Fe(NO}_3)_3$; $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; AgNO_3 dư; HNO_3 đặc, nóng, dư; K_2SO_4 ; CuCl_2 ; $\text{Pb(NO}_3)_2$; H_2SO_4 loãng, dư. Số trường hợp tạo ra muối sắt (II)?

A. 6

B. 5

C. 4

D. 3

Câu 10: Thủy phân hỗn hợp gồm 0,01 mol saccarozơ và 0,02 mol mantozơ một thời gian trong môi trường axit thu được dung dịch X, sau đó trung hòa X thu được dung dịch Y (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ Y tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thì khối lượng Ag thu được là

A. 10,8gam

B. 9,72gam

C. 9,18gam

D. 8,1gam

Câu 11: Trong số các loại tơ sau: tơ tằm, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron, tơ enang, những loại tơ nào thuộc loại tơ nhân tạo?

A. Tơ visco và tơ axetat.

B. Tơ nilon-6,6 và tơ capron.

C. Tơ tằm và tơ enang.

D. Tơ visco và tơ nilon-6,6.

Câu 12: Cho các cặp oxi hóa – khử được sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hóa của các ion kim loại: Al^{3+}/Al ; Fe^{2+}/Fe ; Sn^{2+}/Sn ; Cu^{2+}/Cu . Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Cho sắt vào dung dịch đồng (II) sunfat

(b) Cho đồng vào dung dịch nhôm sunfat

(c) Cho thiếc vào dung dịch đồng (II) sunfat (d) Cho thiếc vào dung dịch sắt (II) sunfat
Trong các thí nghiệm trên, những thí nghiệm có xảy ra phản ứng là:

- A. (b) và (c) B. (b) và (d) C. (a) và (c) D. (a) và (b)

Câu 13. Đốt 15,12 gam bột sắt ngoài không khí, sau một thời gian thấy khối lượng của hỗn hợp thu được là 18 gam. Hòa tan hỗn hợp này trong dung dịch HNO_3 thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

- A. 4,704 B. 3,36 C. 0,672 D. 10,08

Câu 14: Thủy phân hoàn toàn 90 gam hỗn hợp hai dipeptit thu được 95,4 gam hỗn hợp X gồm các amino axit (các amino axit chỉ có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl trong phân tử). Nếu cho hỗn hợp X tác dụng dung dịch HCl dư, cô cạn cẩn thận dung dịch thì lượng muối khan thu được là

- A. 111,9 gam. B. 117,3 gam. C. 24,45 gam. D. 106,35 gam.

Câu 15: Có các phát biểu sau: (a) Glucozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(b) Sự chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có sinh ra mantozơ

(c) Mantozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(d) Saccarozơ được cấu tạo từ hai gốc β -glucozơ và α -fructozơ

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là:

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

Câu 16. Cho glucozơ lên men thành rượu etylic, toàn bộ khí cacbonic sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, tạo ra 38,5 gam kết tủa. Biết hiệu suất quá trình lên men đạt 87,5%, khối lượng glucozơ đã dùng là

- A. 17,325 gam. B. 19,8 gam. C. 34,65 gam. D. 39,6 gam.

Câu 17: Hãy sắp xếp các chất sau đây theo trật tự giảm dần tính bazơ: (1) NH_3 ; (2) CH_3NH_2 ; (3) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; (4) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$; (5) $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$

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

Câu 18: Cho 0,03 mol α -amino axit X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,06 mol NaOH. Mặt khác 0,03 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,03 mol HCl, thu được 5,505 gam muối. Công thức của X là:

- A. $\text{HOOC}-\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$
C. $\text{HOOC}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$

Câu 19. Cho 4,48 gam Fe vào dung dịch chứa 0,2 mol H_2SO_4 đặc, nóng (giả sử SO_2 là sản phẩm khử duy nhất). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng muối thu được là

- A. 22,08 gam. B. 16 gam. C. 13,33 gam. D. 14,08 gam.

Câu 20. Cho 1,68 gam Mg tác dụng với dung dịch HNO_3 dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,672 lít khí NO (ở đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối khan thu được khi cô cạn cẩn thận dung dịch X là

- A. 10,36 gam B. 14,36 gam C. 6,66 gam D. 10,86 gam

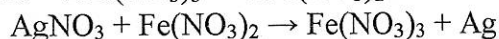
Câu 21. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol este X đơn chức mạch hở cần 15,12 lít O_2 (đktc) và thu được 13,44 lít CO_2 (đktc). Số đồng phân cấu tạo este có thể có của X là :

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

Câu 22: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím đổi thành màu xanh?

- A. Dung dịch lysin. B. Dung dịch alanin. C. Dung dịch glyxin. D. Dung dịch valin.

Câu 23: Cho các phản ứng sau: $\text{Fe} + 2\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \rightarrow 3\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$



Dãy sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hoá của các ion kim loại là:

- A. Ag^+ , Fe^{3+} , Fe^{2+} . B. Fe^{2+} , Ag^+ , Fe^{3+} . C. Fe^{2+} , Fe^{3+} , Ag^+ . D. Ag^+ , Fe^{2+} , Fe^{3+} .

Câu 24. Có 8,88 gam hỗn hợp X gồm Fe và kim loại M (có hoá trị không đổi). Chia X làm 2 phần bằng nhau. Phần 1 hòa tan hết trong dung dịch HCl được 2,688 lít H_2 (ở đktc). Phần 2 hòa tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng được 2,24 lít NO (ở đktc) (sản phẩm khử duy nhất). Kim loại M đã dùng là

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

Câu 25: Thủy phân hoàn toàn 6,51 gam tripeptit mạch hở X (được tạo nên từ hai α -amino axit có công thức dạng $\text{H}_2\text{NC}_x\text{H}_y\text{COOH}$) bằng dung dịch NaOH dư, thu được 9,57 gam muối. Mặt khác thủy phân hoàn toàn 6,51 gam X bằng dung dịch HCl dư, thu được m gam muối. Giá trị của m là:

- A. 9,795 B. 12,375 C. 7,59 D. 10,875

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN HÓA HỌC - Khối 12. 2014-2015

Thời gian làm bài 50 phút

Cho: Na=23; Al=27; O=16; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14; Fe=56; Zn=65; Pb=207

Mã đề thi : 223

Câu 1: Sản phẩm hữu cơ của phản ứng nào sau đây **không** dùng để chế tạo tơ tổng hợp?

- A. Trùng ngưng hexametylen diamin với axit adipic. B. Trùng hợp metyl metacrylat
C. Trùng hợp vinyl xianua. D. Trùng ngưng axit ε - aminocaproic

Câu 2: Nhúng một lá sắt nhỏ vào dung dịch chứa một trong những hợp chất sau: $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$; $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; AgNO_3 dư; HNO_3 đặc, nóng, dư; K_2SO_4 ; CuCl_2 ; $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$; H_2SO_4 loãng, dư. Số trường hợp tạo ra muối sắt (II)?

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

Câu 3. Cho 1,68 gam Mg tác dụng với dung dịch HNO_3 dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,672 lít khí NO (ở đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối khan thu được khi cô cạn cẩn thận dung dịch X là

- A. 10,36 gam B. 14,36 gam C. 6,66 gam D. 10,86 gam

Câu 4. Cho 4,48 gam Fe vào dung dịch chứa 0,2 mol H_2SO_4 đặc, nóng (giả sử SO_2 là sản phẩm khử duy nhất). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng muối thu được là

- A. 22,08 gam. B. 16 gam. C. 13,33 gam. D. 14,08 gam.

Câu 5. Có 8,88 gam hỗn hợp X gồm Fe và kim loại M (có hoá trị không đổi). Chia X làm 2 phần bằng nhau. Phần 1 hòa tan hết trong dung dịch HCl được 2,688 lít H_2 (ở đktc). Phần 2 hòa tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng được 2,24 lít NO (ở đktc) (sản phẩm khử duy nhất). Kim loại M đã dùng là

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

Câu 6: Để trung hòa 29,5 gam dung dịch của một amin đơn chức, mạch hở X nồng độ 10% cần dùng 50ml dung dịch HCl 1M. Số đồng phân cấu tạo của amin X là:

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

Câu 7. Đốt 15,12 gam bột sắt ngoài không khí, sau một thời gian thấy khối lượng của hỗn hợp thu được là 18 gam. Hòa tan hỗn hợp này trong dung dịch HNO_3 thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

- A. 4,704 B. 3,36 C. 0,672 D. 10,08

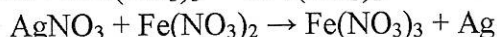
Câu 8. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol este X đơn chức mạch hở cần 15,12 lít O_2 (đktc) và thu được 13,44 lít CO_2 (đktc). Số đồng phân cấu tạo este có thể có của X là :

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

Câu 9: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím đổi thành màu xanh?

- A. Dung dịch lysin. B. Dung dịch alanin. C. Dung dịch glyxin. D. Dung dịch valin.

Câu 10: Cho các phản ứng sau: $\text{Fe} + 2\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \rightarrow 3\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$



Dãy sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hoá của các ion kim loại là:

- A. Ag^+ , Fe^{3+} , Fe^{2+} . B. Fe^{2+} , Ag^+ , Fe^{3+} . C. Fe^{2+} , Fe^{3+} , Ag^+ . D. Ag^+ , Fe^{2+} , Fe^{3+} .

Câu 11: Thủy phân hoàn toàn 90 gam hỗn hợp hai dipeptit thu được 95,4 gam hỗn hợp X gồm các amino axit (các amino axit chỉ có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl trong phân tử). Nếu cho hỗn hợp X tác dụng dung dịch HCl (dư), cô cạn cẩn thận dung dịch thì lượng muối khan thu được là

- A. 111,9 gam. B. 117,3 gam. C. 24,45 gam. D. 106,35 gam.

Câu 12. Cho hỗn hợp gồm 2,16 gam Al và 3,36 gam Fe vào 400ml dung dịch AgNO_3 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 45,36 B. 38,88 C. 43,2 D. 43,573

Câu 13. Cho dãy các chất: phenyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là

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

Câu 14: Có các phát biểu sau: (a) Glucozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(b) Sự chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có sinh ra mantozơ

(c) Mantozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(d) Saccarozơ được cấu tạo từ hai gốc β-glucosơ và α-fructosơ

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là:

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

Câu 15: Cho glucosơ lên men thành rượu etylic, toàn bộ khí cacbonic sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch Ca(OH)_2 dư, tạo ra 38,5 gam kết tủa. Biết hiệu suất quá trình lên men đạt 87,5%, khối lượng glucosơ đã dùng là

A. 17,325 gam.

B. 19,8 gam.

C. 34,65 gam.

D. 39,6 gam.

Câu 16: Hãy sắp xếp các chất sau đây theo trật tự giảm dần tính bazơ: (1) NH_3 ; (2) CH_3NH_2 ; (3) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; (4) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$; (5) $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$

A. 4, 2, 1, 3, 5

B. 4, 3, 2, 1, 5

C. 4, 3, 1, 5, 2

D. 2, 3, 5, 4, 1

Câu 17: Cho 0,03 mol α -amino axit X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,06 mol NaOH. Mặt khác 0,03 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,03 mol HCl, thu được 5,505 gam muối. Công thức của X là:

A. $\text{HOOC-CH}_2\text{CH(NH}_2\text{)-COOH}$

B. $\text{CH}_3\text{CH(NH}_2\text{)-COOH}$

C. $\text{HOOC-CH}_2\text{CH}_2\text{CH(NH}_2\text{)-COOH}$

D. $\text{H}_2\text{N-CH}_2\text{CH(NH}_2\text{)-COOH}$

Câu 18: Thủy phân hoàn toàn 6,51 gam tripeptit mạch hở X (được tạo nên từ hai α -amino axit có công thức dạng $\text{H}_2\text{NC}_x\text{H}_y\text{COOH}$) bằng dung dịch NaOH dư, thu được 9,57 gam muối. Mặt khác thủy phân hoàn toàn 6,51 gam X bằng dung dịch HCl dư, thu được m gam muối. Giá trị của m là:

A. 9,795

B. 12,375

C. 7,59

D. 10,875

Câu 19: Trong số các loại tơ sau: tơ tằm, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron, tơ enang, những loại tơ nào thuộc loại tơ nhân tạo?

A. Tơ visco và tơ axetat.

B. Tơ nilon-6,6 và tơ capron.

C. Tơ tằm và tơ enang.

D. Tơ visco và tơ nilon-6,6.

Câu 20: Cho các cặp oxi hóa – khử được sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hóa của các ion kim loại: Al^{3+}/Al ; Fe^{2+}/Fe ; Sn^{2+}/Sn ; Cu^{2+}/Cu . Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Cho sắt vào dung dịch đồng (II) sunfat

(b) Cho đồng vào dung dịch nhôm sunfat

(c) Cho thiếc vào dung dịch đồng (II) sunfat

(d) Cho thiếc vào dung dịch sắt (II) sunfat

Trong các thí nghiệm trên, những thí nghiệm có xảy ra phản ứng là:

A. (b) và (c)

B. (b) và (d)

C. (a) và (c)

D. (a) và (b)

Câu 21: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào giữ nguyên mạch polime ?

A. Cao su + lưu huỳnh $\xrightarrow{t^\circ}$ cao su lưu hóa.

B. Poliamit + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+, t^\circ}$ amino axit.

C. Polisaccarit + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+, t^\circ}$ monosaccarit.

D. Poli(vinyl axetat) + $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{OH}^-, t^\circ}$ poli(vinyl ancol) + axit axetic.

Câu 22: Cho bột Fe vào dung dịch gồm AgNO_3 và $\text{Cu(NO}_3)_2$. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X gồm hai muối và chất rắn Y gồm hai kim loại. Hai muối trong X và hai kim loại trong Y lần lượt là:

A. $\text{Fe(NO}_3)_2$; $\text{Fe(NO}_3)_3$ và Cu; Ag

B. $\text{Cu(NO}_3)_2$; $\text{Fe(NO}_3)_2$ và Cu; Fe

C. $\text{Cu(NO}_3)_2$; $\text{Fe(NO}_3)_2$ và Ag; Cu

D. $\text{Cu(NO}_3)_2$; AgNO_3 và Cu; Ag

Câu 23: Có các nhận định sau : (1) Các ancol đa chức đều phản ứng với Cu(OH)_2 tạo dung dịch màu xanh lam. (2) Etylamin phản ứng với axit nitơ ở nhiệt độ thường, sinh ra bột khí nitơ (3) Benzen làm mất màu nước brom ở nhiệt độ thường (4) Anilin tác dụng với axit nitơ khi đun nóng, thu được muối diazoni (5) Anilin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng (6) Dung dịch axit glutamic làm đỏ quỳ tím (7) Nhỏ vài giọt dung dịch axit nitric đặc vào ống nghiệm đựng dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện kết tủa màu vàng

Số nhận định đúng ở trên là

A. 4

B. 3

C. 5

D. 6

Câu 24: Cho 200 gam một loại chất béo có chỉ số axit bằng 7 tác dụng vừa đủ với một lượng NaOH, thu được 208,95 gam hỗn hợp muối khan. Khối lượng NaOH đã tham gia phản ứng là

A. 35,07 gam.

B. 31 gam.

C. 37 gam.

D. 36 gam.

Câu 25: Thủy phân hỗn hợp gồm 0,01 mol saccarozơ và 0,02 mol mantozơ một thời gian trong môi trường axit thu được dung dịch X, sau đó trung hòa X thu được dung dịch Y (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ Y tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thì khối lượng Ag thu được là

A. 10,8 gam

B. 9,72 gam

C. 9,18 gam

D. 8,1 gam

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN HÓA HỌC - Khối 12. 2014-2015

Thời gian làm bài 50 phút

Cho: Na=23; Al=27; O=16; Cl=35,5; P=31; Ca=40; Cu=64; K=39; H=1; Ba=137; C=12; Mg=24; N=14;
Fe=56; Zn=65; Pb=207

Mã đề thi : 315

Câu 1: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào giữ nguyên mạch polime ?

A. Cao su + lưu huỳnh $\xrightarrow{t^o}$ cao su lưu hóa.

B. Poliamit + H₂O $\xrightarrow{H^+, t^o}$ amino axit.

C. Polisaccarit + H₂O $\xrightarrow{H^+, t^o}$ monosaccarit.

D. Poli(vinyl axetat) + H₂O $\xrightarrow{OH^-, t^o}$ poli(vinyl ancol) + axit axetic.

Câu 2: Cho bột Fe vào dung dịch gồm AgNO₃ và Cu(NO₃)₂. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X gồm hai muối và chất rắn Y gồm hai kim loại. Hai muối trong X và hai kim loại trong Y lần lượt là:

A. Fe(NO₃)₂; Fe(NO₃)₃ và Cu; Ag

B. Cu(NO₃)₂; Fe(NO₃)₂ và Cu; Fe

C. Cu(NO₃)₂; Fe(NO₃)₂ và Ag; Cu

D. Cu(NO₃)₂; AgNO₃ và Cu; Ag

Câu 3. Có các nhận định sau : (1) Các ancol đa chức đều phản ứng với Cu(OH)₂ tạo dung dịch màu xanh lam. (2) Etylamin phản ứng với axit nitơ ở nhiệt độ thường, sinh ra bọt khí nitơ (3) Benzen làm mất màu nước brom ở nhiệt độ thường (4) Anilin tác dụng với axit nitơ khi đun nóng, thu được muối diazoni (5) Anilin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng (6) Dung dịch axit glutamic làm đỏ quỳ tím (7) Nhỏ vài giọt dung dịch axit nitric đặc vào ống nghiệm đựng dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện kết tủa màu vàng Số nhận định đúng ở trên là

A. 4

B. 3

C. 5

D. 6

Câu 4: Sản phẩm hữu cơ của phản ứng nào sau đây **không** dùng để chế tạo tơ tổng hợp?

A. Trùng ngưng hexametylen diamin với axit adipic.

B. Trùng hợp metyl metacrylat

C. Trùng hợp vinyl xianua.

D. Trùng ngưng axit ε - aminocaproic

Câu 5: Nhúng một lá sắt nhỏ vào dung dịch chứa một trong những hợp chất sau: Fe(NO₃)₃; Al₂(SO₄)₃; AgNO₃ dư; HNO₃ đặc, nóng, dư; K₂SO₄; CuCl₂; Pb(NO₃)₂; H₂SO₄ loãng, dư. Số trường hợp tạo ra muối sắt (II)?

A. 6

B. 5

C. 4

D. 3

Câu 6. Cho 1,68 gam Mg tác dụng với dung dịch HNO₃ dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,672 lít khí NO (ở đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối khan thu được khi cô cạn cẩn thận dung dịch X là

A. 10,36 gam

B. 14,36 gam

C. 6,66 gam

D. 10,86 gam

Câu 7: Để trung hòa 29,5 gam dung dịch của một amin đơn chức, mạch hở X nồng độ 10% cần dùng 50ml dung dịch HCl 1M. Số đồng phân cấu tạo của amin X là:

A. 4

B. 5

C. 6

D. 3

Câu 8. Cho hỗn hợp gồm 2,16 gam Al và 3,36 gam Fe vào 400ml dung dịch AgNO₃ 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

A. 45,36

B. 38,88

C. 43,2

D. 43,573

Câu 9. Cho dãy các chất: phenyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là

A. 2

B. 3

C. 5

D. 4

Câu 10: Cho 200 gam một loại chất béo có chỉ số axit bằng 7 tác dụng vừa đủ với một lượng NaOH, thu được 208,95 gam hỗn hợp muối khan. Khối lượng NaOH đã tham gia phản ứng là

A. 35,07 gam.

B. 31 gam.

C. 37 gam.

D. 36 gam.

Câu 11: Thủy phân hỗn hợp gồm 0,01 mol saccarozơ và 0,02 mol mantozơ một thời gian trong môi trường axit thu được dung dịch X, sau đó trung hòa X thu được dung dịch Y (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ Y tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃ thì khối lượng Ag thu được là

A. 10,8gam

B. 9,72gam

C. 9,18gam

D. 8,1gam

Câu 12. Để 15,12 gam bột sắt ngoài không khí, sau một thời gian thấy khối lượng của hỗn hợp thu được là 18 gam. Hòa tan hỗn hợp này trong dung dịch HNO₃ thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

A. 4,704

B. 3,36

C. 0,672

D. 10,08

Câu 13. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol este X đơn chức mạch hở cần 15,12 lít O_2 (đktc) và thu được 13,44 lít CO_2 (đktc). Số đồng phân cấu tạo este có thể có của X là :

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Câu 14: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím đổi thành màu xanh?

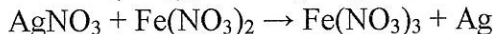
A. Dung dịch lysin.

B. Dung dịch alanin.

C. Dung dịch glyxin.

D. Dung dịch valin.

Câu 15: Cho các phản ứng sau: $Fe + 2Fe(NO_3)_3 \rightarrow 3Fe(NO_3)_2$



Dãy sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hoá của các ion kim loại là:

A. Ag^+ , Fe^{3+} , Fe^{2+} .B. Fe^{2+} , Ag^+ , Fe^{3+} .C. Fe^{2+} , Fe^{3+} , Ag^+ .D. Ag^+ , Fe^{2+} , Fe^{3+} .

Câu 16: Thủy phân hoàn toàn 90 gam hỗn hợp hai dipeptit thu được 95,4 gam hỗn hợp X gồm các amino axit (các amino axit chỉ có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl trong phân tử). Nếu cho hỗn hợp X tác dụng dung dịch HCl (dư), cô cạn cẩn thận dung dịch thì lượng muối khan thu được là

A. 111,9 gam.

B. 117,3 gam.

C. 24,45 gam.

D. 106,35 gam.

Câu 17: Có các phát biểu sau: (a) Glucozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(b) Sự chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có sinh ra mantozơ

(c) Mantozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(d) Saccarozơ được cấu tạo từ hai gốc β -glucozơ và α -fructozơ

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là:

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

Câu 18. Cho glucozơ lên men thành rượu etylic, toàn bộ khí cacbonic sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư, tạo ra 38,5 gam kết tủa. Biết hiệu suất quá trình lên men đạt 87,5%, khối lượng glucozơ đã dùng là

A. 17,325 gam.

B. 19,8 gam.

C. 34,65 gam.

D. 39,6 gam.

Câu 19: Hãy sắp xếp các chất sau đây theo trật tự giảm dần tính bazơ: (1) NH_3 ; (2) CH_3NH_2 ; (3) $C_6H_5NH_2$; (4) $(CH_3)_2NH$; (5) $(C_6H_5)_2NH$

A. 4, 2, 1, 3, 5

B. 4, 3, 2, 1, 5

C. 4, 3, 1, 5, 2

D. 2, 3, 5, 4, 1

Câu 20: Cho 0,03 mol α -amino axit X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,06 mol NaOH. Mặt khác 0,03 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,03 mol HCl, thu được 5,505 gam muối. Công thức của X là:

A. $HOOC-CH_2CH(NH_2)-COOH$ B. $CH_3CH(NH_2)-COOH$ C. $HOOC-CH_2CH_2CH(NH_2)-COOH$ D. $H_2N-CH_2CH(NH_2)-COOH$

Câu 21. Cho 4,48 gam Fe vào dung dịch chứa 0,2 mol H_2SO_4 đặc, nóng (giả sử SO_2 là sản phẩm khử duy nhất). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng muối thu được là

A. 22,08 gam.

B. 16 gam.

C. 13,33 gam.

D. 14,08 gam.

Câu 22. Có 8,88 gam hỗn hợp X gồm Fe và kim loại M (có hoá trị không đổi). Chia X làm 2 phần bằng nhau. Phần 1 hòa tan hết trong dung dịch HCl được 2,688 lít H_2 (ở đktc). Phần 2 hòa tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng được 2,24 lít NO (ở đktc) (sản phẩm khử duy nhất). Kim loại M đã dùng là

A. Zn.

B. Al.

C. Mg.

D. Ca.

Câu 23: Thủy phân hoàn toàn 6,51 gam tripeptit mạch hở X (được tạo nên từ hai α -amino axit có công thức dạng $H_2NC_xH_yCOOH$) bằng dung dịch NaOH dư, thu được 9,57 gam muối. Mặt khác thủy phân hoàn toàn 6,51 gam X bằng dung dịch HCl dư, thu được m gam muối. Giá trị của m là:

A. 9,795

B. 12,375

C. 7,59

D. 10,875

Câu 24: Trong số các loại tơ sau: tơ tằm, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron, tơ enang, những loại tơ nào thuộc loại tơ nhân tạo?

A. Tơ visco và tơ axetat.

B. Tơ nilon-6,6 và tơ capron.

C. Tơ tằm và tơ enang.

D. Tơ visco và tơ nilon-6,6.

Câu 25: Cho các cặp oxi hóa – khử được sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính oxi hóa của các ion kim loại: Al^{3+}/Al ; Fe^{2+}/Fe ; Sn^{2+}/Sn ; Cu^{2+}/Cu . Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Cho sắt vào dung dịch đồng (II) sunfat

(b) Cho đồng vào dung dịch nhôm sunfat

(c) Cho thiếc vào dung dịch đồng (II) sunfat

(d) Cho thiếc vào dung dịch sắt (II) sunfat

Trong các thí nghiệm trên, những thí nghiệm có xảy ra phản ứng là:

A. (b) và (c)

B. (b) và (d)

C. (a) và (c)

D. (a) và (b)