



SUPER-PLUS: CHINH PHỤC CÁC DẠNG BÀI TẬP NÂNG CAO HÓA HỌC 2020

Thi Online: PLUS-VC.03. Bài 2: CHINH PHỤC BÀI TOÁN H^+ , NO_3^-

TẠO HỖN HỢP KHÍ PHỨC TẠP (Đề 4)

Thầy **LÊ PHẠM THÀNH**

VIDEO và LỜI GIẢI CHI TIẾT chỉ có tại website <https://hochoa.vn>

[Truy cập tab: **Khóa Học** – Khoá: **SUPER-PLUS: CHINH PHỤC CÁC DẠNG BÀI TẬP NÂNG CAO HÓA HỌC 2020**]

Học online: Các em nên tham gia học tập theo khóa học tại [HocHoa.vn](https://hochoa.vn) để đảm bảo chất lượng tốt nhất!

Lưu ý: Cuối đề có đáp án đúng. Để xem lời giải chi tiết các em xem lại Website: hochoa.vn

✉ Xem hướng dẫn giải chi tiết tại link sau: <http://bit.ly/2UP9ZfM>

Câu 1: [ID: 123384] Hòa tan 7,44 gam hỗn hợp gồm Mg, MgO, Fe, Fe_2O_3 vào dung dịch chứa 0,4 mol HCl và 0,05 mol $NaNO_3$, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X chứa 22,47 gam muối và 0,448 lít (đktc) hỗn hợp khí gồm NO, N_2 có tỷ khối so với H_2 bằng 14,5. Cho dung dịch NaOH (dư) vào dung dịch X thu được kết tủa Y, lấy Y nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 9,6 gam chất rắn. Mặt khác nếu cho dung dịch X tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ (dư) thu được m gam kết tủa. Giá trị **gần nhất** của m là

- A. 85. B. 64. C. 58. D. 52.

Câu 2: [ID: 139955] Cho 27,04 gam hỗn hợp rắn X gồm Fe, FeO, Fe_3O_4 , Fe_2O_3 và $Fe(NO_3)_2$ vào dung dịch chứa 0,88 mol HCl và 0,04 mol HNO_3 , khuấy đều cho các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Y (không chứa ion NH_4^+) và 0,12 mol hỗn hợp khí Z gồm NO_2 và N_2O . Cho dung dịch $AgNO_3$ đến dư vào dung dịch Y, thấy thoát ra 0,02 mol khí NO (sản phẩm khử duy nhất), đồng thời thu được 133,84 gam kết tủa. Biết tỉ lệ mol của FeO, Fe_3O_4 , Fe_2O_3 trong X lần lượt là 3 : 2 : 1. Phần trăm số mol của Fe có trong hỗn hợp ban đầu **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 58. B. 46. C. 54. D. 48.

Câu 3: [ID: 139921] Hòa tan hoàn toàn 8,6 gam hỗn hợp Al, Mg, Fe, Zn vào 100 gam dung dịch gồm KNO_3 1M và H_2SO_4 2M, thu được dung dịch X chứa 43,25 gam muối trung hòa (không chứa Fe^{3+}) và hỗn hợp khí Y (trong đó H_2 chiếm 4% khối lượng Y). Cho một lượng KOH vào X, thu được dung dịch chỉ chứa một chất tan và kết tủa Z (không có khí thoát ra). Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi được 12,6 gam chất rắn. Nồng độ phần trăm của $FeSO_4$ trong X **gần giá trị nào nhất** sau đây?

- A. 7,00%. B. 7,50%. C. 7,25%. D. 7,75%.

Câu 4: [ID: 138337] Cho 20 gam hỗn hợp X gồm $FeCO_3$, Fe, Cu, Al tác dụng với 60ml dung dịch NaOH 2M thu được 2,688 lít khí hiđro. Sau khi kết thúc phản ứng cho tiếp 740ml dung dịch HCl 1M và đun nóng đến khi hỗn hợp khí Y ngừng thoát ra. Lọc và tách cạn rắn R. Cho Y hấp thụ từ từ vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thì thu được 10 gam kết tủa. Cho R tác dụng hết với axit HNO_3 đặc, nóng, dư thu được dung dịch E và 1,12 lít một chất khí (đktc) duy nhất. Cô cạn E rồi nhiệt phân muối khan đến khối lượng không đổi được m gam sản phẩm rắn. Giá trị của m **gần nhất** với

- A. 3,6. B. 5,4. C. 1,8. D. 18.

Câu 5: [ID: 125481] Hòa tan hoàn toàn 12,08 gam hỗn hợp X gồm Mg, $FeCO_3$, $Cu(OH)_2$ trong 100 gam dung dịch HNO_3 23,94%, thu được dung dịch Y chỉ chứa m gam muối và thoát ra 1,792 lít (đktc) hỗn hợp khí gồm CO_2 và NO, có tỉ khối so với He là 10,125. Cô cạn Y rồi nung hỗn hợp muối thu được trong chân không tới khối lượng không đổi, thu được (m – 19) gam rắn. Nồng độ phần trăm của $Cu(NO_3)_2$ trong Y có giá trị **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 7,0. B. 8,7. C. 6,5. D. 5,3.

Câu 6: [ID: 131079] Hỗn hợp A gồm Al, Al_2O_3 , Fe, Fe_3O_4 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ (trong đó oxi chiếm 36,6% về khối lượng). Hòa tan hoàn toàn 27,8 gam hỗn hợp A trong 100 gam dung dịch H_2SO_4 47,04% thu được dung dịch B chỉ chứa muối sunfat trung hòa và hỗn hợp khí C gồm 4 khí đều là các sản phẩm khử của N^{+5} . Cho dung dịch B tác dụng với dung dịch NaOH dư thấy có 1,16 mol NaOH phản ứng. sau phản ứng thu được 14,35 gam kết tủa và 0,224 lít khí thoát ra ở đktc. Nồng độ phần trăm của muối Fe^{3+} trong dung dịch B **gần nhất** với

A. 8%. B. 14%. C. 10%. D. 15%.

Câu 7: [ID: 123282] Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Mg, Fe, FeCO_3 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ vào dung dịch chứa NaNO_3 0,045 mol và H_2SO_4 , thu được dung dịch Y chỉ chứa các muối trung hòa có khối lượng 62,605 gam và 3,808 lít (đktc) hỗn hợp khí Z (trong đó có 0,02 mol H_2). Tỉ khối hơi của Z so với O_2 bằng 19/17. Thêm tiếp dung dịch NaOH 1M vào Y đến khi thu được lượng kết tủa lớn nhất là 31,72 gam thì vừa hết 865 ml. Mặt khác, thêm dung dịch BaCl_2 vừa đủ vào dung dịch Y. Lọc bỏ kết tủa được dung dịch G, sau đó thêm lượng dư AgNO_3 vào G thu được 150,025 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 26,5. B. 22,8. C. 27,2. D. 19,8.

Câu 8: [ID: 120680] Cho 30 gam hỗn hợp E gồm Mg, FeCO_3 , Fe và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, kết thúc phản ứng thu được dung dịch X chứa 54,33 gam muối và 6,78 gam hỗn hợp khí Y gồm NO, H_2 và 0,08 mol CO_2 . Cho dung dịch X tác dụng tối đa với 510 ml dung dịch NaOH 2M, thu được kết tủa Z. Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 26,4 gam rắn. Phần trăm khối lượng của đơn chất Fe trong E có **giá trị gần nhất** với

A. 46%. B. 20%. C. 19%. D. 45%.

Câu 9: [ID: 84958] Cho 7,488 gam hỗn hợp rắn X gồm Fe, Fe_3O_4 và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ vào dung dịch chứa 0,3 mol HCl và 0,024 mol HNO_3 , khuấy đều cho các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y (không chứa NH_4^+) và 0,032 mol hỗn hợp khí Z gồm NO và N_2O . Cho dung dịch AgNO_3 đến dư vào dung dịch Y, sau phản ứng thấy thoát ra 0,009 mol NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}), đồng thời thu được 44,022 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng Fe trong hỗn hợp X có giá trị **gần nhất** với giá trị nào sau đây:

A. 46,6% B. 35,8% C. 37,8% D. 49,6%.

Câu 10: [ID: 114293] Cho m gam hỗn hợp E gồm Mg, Cu, FeO, Fe_3O_4 tác dụng hết với dung dịch X chứa H_2SO_4 19,6% và $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ 23,6%, thu được dung dịch Y chỉ chứa muối trung hòa và 2,24 lít (đktc) hỗn hợp khí Z gồm NO và H_2 ; tỉ khối của Z so với He bằng 6,1. Dung dịch Y tác dụng tối đa với 200 ml dung dịch NaOH 3,7M; kết thúc phản ứng thu được 25,65 gam kết tủa. Biết trong X kim loại Mg chiếm 20% khối lượng. Nồng độ phần trăm MgSO_4 trong dung dịch Y là

A. 9,93%. B. 7,31%. C. 10,05%. D. 10,54%.

Biên soạn: Thầy **LÊ PHẠM THÀNH**

Đăng kí **LUYỆN THI ONLINE** tại: <https://hochoa.vn>

Từ ngày 5/2 đến hết 29/2	Học phí ưu đãi	Học phí gốc
Khoá LUYỆN 99 ĐỀ VIP LIVESTREAM - MÔN: HOÁ HỌC	500K	800K
Combo: 99 đề VIP + Sách BỘ ĐỀ + Super-2 + Luyện đề BTN	1000K	2250K

ĐÁP ÁN:

1B	2C	3B	4C	5A	6A	7C	8C	9C	10C
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

🔗 Tham gia thi Online + **ĐÁP ÁN** và Hướng dẫn giải tại đây: <http://bit.ly/2UP9ZfM>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K2

- 🔗 Khoá **LUYỆN 99 ĐỀ VIP LIVESTREAM - MÔN: HOÁ HỌC**: <http://bit.ly/Luyen99DeVIP>
- 🔗 Khoá **CHỐNG LIỆT MÔN HOÁ HỌC**: <http://bit.ly/ChongLietHoa>
- 🔗 Khoá **LUYỆN ĐỀ THI THỬ THPT QG 2020 Super-2**: <http://bit.ly/3amBrGU>
- 🔗 Combo **SÁCH BỘ ĐỀ + SUPER-2** chỉ **450K**: <http://bit.ly/ComboLUYENDE>
- 🔗 Khoá **NÂNG CAO CHINH PHỤC LÝ THUYẾT**: <http://bit.ly/2uay6tY>
- 🔗 Khoá **Super PLUS 2020** (mục tiêu **8 – 9 – 10** điểm Hoá): <http://bit.ly/37403II>
- 🔗 Khoá **LUYỆN ĐỀ BẮC + TRUNG + NAM**: <http://bit.ly/2Rvy6g7>
- 🔗 Khoá **TỔNG ÔN – SUPER-3**: <http://bit.ly/3aq3Zzt>
- 🔗 Khoá **Học Online qua LiveStream** chất lượng cao: <http://bit.ly/livehoa2020>
- 🔗 **LUYỆN THI** cả năm chỉ với **2000K**: <http://bit.ly/LuyenThi2020>
- 🔗 **LUYỆN THI THPT QG 2020**: <http://bit.ly/THPTQG2020>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K3

- 🔗 Combo **LUYỆN THI THPT QG SUPER-2021** chỉ với **2000K**: <http://bit.ly/HocHoa2021>
- 🔗 Đăng ký sớm khoá **LUYỆN THI SUPER-1** chỉ với **600K**: <http://bit.ly/2OFVTcA>
- 🔗 Khóa **HỌC TỐT HÓA HỌC 11**: <http://bit.ly/2G4xGYO>
- 🔗 Khóa **LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 11**: <http://bit.ly/2ubjb2E>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K4

- 🔗 Khóa **HỌC TỐT HÓA HỌC 10**: <http://bit.ly/2NDk370>
- 🔗 Khóa **LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 10**: <http://bit.ly/3aoW6Kr>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K5

- 🔗 Khóa **HỌC TỐT HÓA HỌC 9**: <http://bit.ly/2NDtK5i>
- 🔗 Khóa **LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 9**: <http://bit.ly/38iJhQ3>

🔗 Đăng ký học: gọi số **1900.7012** hoặc inbox cho chị **Hồ Phúc – Hoa Ban**

📧 Chị **Hồ Phúc**: <https://www.facebook.com/phuc.hoc24h>

📧 Chị **Hoa Ban**: <https://www.facebook.com/hoaban1678>