



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 1)

Thầy **LÊ PHẠM THÀNH**

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

[Truy cập tab: **Khóa Học** – Khóa: **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: 17738] Hòa tan hoàn toàn 38,8 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu trong dung dịch chứa 2,4 mol HNO_3 , sau khi các kim loại tan hết thu được dung dịch Y (không chứa NH_4^+) và V lít (ở đktc) hỗn hợp khí Z gồm hai khí là NO_2 và NO (trong đó số mol của khí này gấp đôi số mol của khí kia). Cho 1000 ml dung dịch KOH 1,7 M vào Y thu được kết tủa D và dung dịch E. Nung D trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 52 gam chất rắn F. Cô cạn cẩn thận E thu được chất rắn G. Nung G đến khối lượng không đổi, thu được 138,7 gam chất rắn khan. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Giá trị của V là

- A. 11,20. B. 17,92. C. 20,16. D. 22,40.

Câu 2. [ID: 19686] Cho m gam hỗn hợp gồm Cu và Mg tan hết trong dung dịch gồm $NaNO_3$ và 0,885 mol H_2SO_4 , thu được dung dịch X chỉ chứa các muối trung hòa và hỗn hợp khí Y gồm NO, N_2O và N_2 . Cho dung dịch NaOH loãng (dư) vào X, thu được a gam kết tủa và khí Z duy nhất, lọc lấy kết tủa đem nung đến khối lượng không đổi, thu được (m + 11,2) gam chất rắn. Dẫn toàn bộ Z vào bình chứa Y, thu được 5,264 lít (đktc) hỗn hợp khí T. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm thể tích của N_2 trong T là

- A. 4,26%. B. 6,38%. C. 8,51%. D. 10,64%.

Câu 3. [ID: 29279] Cho 30,24 gam hỗn hợp rắn X gồm Mg, $MgCO_3$ và $Mg(NO_3)_2$ (trong đó oxi chiếm 28,57% về khối lượng hỗn hợp) vào dung dịch chứa 0,12 mol HNO_3 và 1,64 mol $NaHSO_4$, khuấy đều cho các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y chứa các muối trung hòa có khối lượng 215,08 gam và hỗn hợp khí Z gồm N_2O , N_2 , CO_2 và H_2 (trong đó số mol của N_2O bằng số mol của CO_2). Tỷ khối hơi của Z so với He bằng a. Giá trị gần nhất của a là.

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

Câu 4. [ID: 29290] 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. 7,25%. B. 7,75%. C. 7,50%. D. 7,00%.

Câu 5. [ID: 28185] Cho 7,2 gam Mg phản ứng hoàn toàn với 150 gam dung dịch HNO_3 37,8% thu được dung dịch X và thoát ra các khí NO, N_2 , N_2O . Biết rằng nếu thêm 900ml dung dịch NaOH 1M vào X (không thấy khí thoát ra), loại bỏ kết tủa thu được rồi cô cạn và nung sản phẩm thu được tới khối lượng không đổi thì được 57,75 gam chất rắn. Nồng độ % của HNO_3 trong dung dịch X gần nhất với

- A. 6,10%. B. 6,15%. C. 6,20%. D. 6,25%.

Câu 6. [ID: 29276] Cho 6,048 gam Mg phản ứng hết với 189 gam dung dịch HNO_3 40% thu được dung dịch X (không chứa muối amoni) và hỗn hợp khí là oxit của nitơ. Thêm 392 gam dung dịch KOH 20% vào dung dịch X, rồi cô cạn và nung sản phẩm đến khối lượng không đổi thu được 118,06 gam hỗn hợp chất rắn. Nồng độ % của $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ trong dung dịch X là

- A. 19,7%. B. 17,2%. C. 20,2%. D. 19,1%.

Câu 7. [ID: 28187] Hòa tan hoàn toàn 11,6 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu vào 87,5 gam HNO_3 50,4%, sau khi kim loại tan hết thu được dung dịch Y. Cho 500ml dung dịch KOH 1M vào dung dịch Y thu được kết tủa Z và dung dịch T. Lọc lấy Z rồi nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 16,0 gam chất rắn. Cô cạn dung dịch T được chất rắn E. Nung E đến khối lượng không đổi thu được 41,05 gam chất rắn. Nồng độ % của muối $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ có trong dung dịch Y **gần nhất** với giá trị nào dưới đây ?

- A. 12,5%. B. 13,5%. C. 13,0%. D. 14,0%.

Câu 8. [ID: 29284] Hòa tan 13,92 gam hỗn hợp M gồm Fe và Cu vào 105 gam dung dịch HNO_3 50,4%, sau khi kim loại tan hết thu được dung dịch X và V lít (đktc) hỗn hợp khí A (gồm hai chất khí có tỉ lệ số mol 3:2). Cho 500 ml dung dịch KOH 1,2M vào dung dịch X thu được kết tủa Y và dung dịch Z. Lọc lấy Y rồi nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 19,2 gam chất rắn. Cô cạn dung dịch Z được chất rắn T. Nung T đến khối lượng không đổi thu được 49,26 gam chất rắn Q. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Nồng độ phần trăm của $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ trong dung dịch X gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 12%. B. 20%. C. 40%. D. 14%.

Câu 9. [ID: 29278] Cho 82,05 gam hỗn hợp A gồm Al và Al_2O_3 (có tỷ lệ mol là 2,3:1) tan hoàn toàn trong dung dịch B chứa H_2SO_4 và NaNO_3 thu được dung dịch C chỉ chứa 3 muối và m gam hỗn hợp khí D (trong D có 0,2 mol khí H_2). Cho BaCl_2 dư vào C thấy có 838,8 gam kết tủa xuất hiện. Mặt khác cho 23 gam Na vào dung dịch C sau khi các phản ứng xảy ra thì thấy khối lượng dung dịch giảm 3,1 gam. Giá trị của m **gần nhất** với

- A. 16. B. 13. C. 12. D. 1

Câu 10. [ID: 28184] Hoà tan hoàn toàn 10,8 gam Ag vào 42 gam dung dịch HNO_3 60% thu được dung dịch X (không có ion NH_4^+). Cho 5,6 gam Fe tan hoàn toàn trong dung dịch X, sau đó lọc bỏ kết tủa thu được dung dịch Y (sản phẩm khử trong quá trình này là khí NO duy nhất). Cô cạn Y được chất rắn Z. Nung Z đến khối lượng không đổi trong không khí, thấy khối lượng Z giảm 13,1 gam. Nồng độ % của AgNO_3 trong dung dịch X **gần nhất** với giá trị nào sau đây ?

- A. 32,5%. B. 33,5%. C. 34,5%. D. 35,5%.

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:

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

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

Biên soạn: Thầy **LÊ PHẠM THÀNH**

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

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

- ✂ Khóa **LUYỆN 99 ĐỀ VIP LIVESTREAM - MÔN: HOÁ HỌC**: <http://bit.ly/Luyen99DeVIP>
- ✂ Khóa **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>
- ✂ Khóa **NÂNG CAO CHINH PHỤC LÝ THUYẾT**: <http://bit.ly/2uay6tY>
- ✂ Khóa **Super PLUS 2020** (mục tiêu **8 – 9 – 10** điểm Hoá): <http://bit.ly/37403II>
- ✂ Khóa **LUYỆN ĐỀ BẮC + TRUNG + NAM**: <http://bit.ly/2Rvy6g7>
- ✂ Khóa **TỔNG ÔN – SUPER-3**: <http://bit.ly/3aq3Zzt>
- ✂ Khóa **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>