



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 3)

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: 140561] Trộn 10,17 gam hỗn hợp X gồm $Fe(NO_3)_2$ và Al với 4,64 gam $FeCO_3$ thu được hỗn hợp Y. Cho Y vào một lượng vừa đủ dung dịch chứa 0,56 mol $KHSO_4$ được dung dịch Z chứa 83,41 gam muối sunfat trung hòa và m gam hỗn hợp khí T trong đó có 0,01 mol H_2 . Thêm NaOH vào dung dịch Z đến khi toàn bộ muối sắt chuyển hết thành hydroxit và ngừng khí thoát ra thì cần 0,57 mol NaOH, lọc bỏ kết tủa nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 11,5 gam chất rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 3,22. B. 3,42. C. 2,7. D. 2,52.

Câu 2: [ID: 127486] Hòa tan hết m gam hỗn hợp Mg, MgO, $MgCO_3$ và $Mg(NO_3)_2$ vào dung dịch chứa 1,21 mol HCl (vừa đủ). Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y chỉ chứa 57,535 gam muối clorua và thoát ra 4,256 lít (đktc) khí X gồm CO_2 và NO. Tỉ khối của X so với H_2 bằng 390/19. Thành phần trăm theo khối lượng của MgO trong hỗn hợp đầu **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 26%. B. 18%. C. 41%. D. 12%.

Câu 3: [ID: 16530] Cho 20,04 gam hỗn hợp X gồm Mg và $Cu(NO_3)_2$ tan vừa đủ trong dung dịch hỗn hợp chứa 1,47 mol HCl và t mol $NaNO_3$. Sau phản ứng thu được dung dịch Y chỉ chứa muối clorua và 0,06 mol khí N_2 . Biết sau phản ứng không thu được chất rắn. Cô cạn cẩn thận Y thu được m gam muối khan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 65,1. B. 82,5. C. 72,6. D. 72,9.

Câu 4: [ID: 140116] Hòa tan hoàn toàn 34,24 gam hỗn hợp X gồm $FeCO_3$, Fe_3O_4 và $Fe(NO_3)_2$ trong dung dịch chứa $NaNO_3$ và $NaHSO_4$, kết thúc phản ứng thu được dung dịch Y (không chứa muối amoni) và hỗn hợp khí Z gồm CO_2 và NO (tỉ lệ mol tương ứng 1 : 3). Dung dịch Y hòa tan tối đa 8,4 gam bột Fe (không có khí thoát ra). Nếu cho dung dịch $Ba(OH)_2$ dư vào Y, thu được 209,18 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng của Fe_3O_4 trong X là

- A. 33,88%. B. 40,65%. C. 27,10%. D. 54,21%.

Câu 5: [ID: 140840] Cho m gam hỗn hợp X gồm Fe, Fe_3O_4 và $Fe(NO_3)_2$ tan hết trong 320 ml dung dịch $KHSO_4$ 1M. Sau phản ứng, thu được dung dịch Y chứa 59,04 gam muối trung hòa và 896 ml NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5} , ở đktc). Y phản ứng vừa đủ với 0,44 mol NaOH. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng của $Fe(NO_3)_2$ trong X có giá trị **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 18. B. 73. C. 20. D. 63.

Câu 6: [ID: 140799] Hỗn hợp X gồm Mg, Al, $Al(NO_3)_3$ và $MgCO_3$ (trong đó oxi chiếm 41,6185% về khối lượng). Hòa tan hoàn toàn 24,912 gam X trong dung dịch chứa 0,576 mol H_2SO_4 và x mol HNO_3 , kết thúc phản ứng thu được dung dịch Y chỉ chứa các muối trung hòa có khối lượng 67,536 gam và 5,376 lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm CO_2 , N_2 , H_2 . Cho dung dịch NaOH dư vào Y, thu được 16,008 gam kết tủa. Giá trị của x là

- A. 0,024. B. 0,096. C. 0,048. D. 0,072.

Câu 7: [ID: 136194] Cho m gam hỗn hợp X gồm Fe, Fe_3O_4 và $Fe(NO_3)_2$ tan hết trong 320 ml dung dịch $KHSO_4$ 1M. Sau phản ứng thu được dung dịch Y chỉ chứa 61,4 gam muối trung hòa và 0,896 lít NO (đktc, sản phẩm khử duy nhất). Cho dung dịch NaOH dư vào Y thì có 0,46 mol NaOH phản ứng. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng của Fe trong X **gần giá trị nào nhất** sau đây?

- A. 3,5. B. 5,0. C. 3,0 D. 2,0.

Câu 8: [ID: 119489] Hòa tan hết m gam hỗn hợp gồm Al, Mg, MgO trong dung dịch hỗn hợp chứa HNO_3 (0,34 mol) và KHSO_4 . Sau phản ứng thu được 8,064 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm NO, H_2 và NO_2 với tỉ lệ mol tương ứng 10 : 5 : 3 và dung dịch Y chỉ chứa muối. Cho NaOH dư vào Y thì thấy có 2,28 mol NaOH tham gia phản ứng, đồng thời thấy có 17,4 gam kết tủa xuất hiện. Phần trăm khối lượng MgO trong hỗn hợp ban đầu là

A. 26,28%. B. 17,65%. C. 28,36%. D. 29,41%.

Câu 9: [ID: 138222] Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm 25,5 gam hỗn hợp gồm CuO, Fe_2O_3 và Al trong điều kiện không có không khí, thu được hỗn hợp rắn X. Chia X làm 2 phần bằng nhau. Phần 1 cho vào dung dịch NaOH loãng dư, thấy lượng NaOH phản ứng là 6,8 gam đồng thời thoát ra a mol khí H_2 và còn lại 6,0 gam rắn không tan. Hòa tan hết phần 2 trong dung dịch chứa 0,8 mol HCl và b mol HNO_3 , thu được dung dịch Y chỉ chứa các muối trung hòa có tổng khối lượng là 39,17 gam và a mol hỗn hợp khí Z gồm NO, N_2O và H_2 (trong đó H_2 có số mol là 0,02 mol). Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Thành phần % theo khối lượng của khí NO có trong hỗn hợp Z gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 17%. B. 67%. C. 72%. D. 27%.

Câu 10: [ID: 118824] Cho m gam hỗn hợp X gồm Fe và Al tan hoàn toàn trong 1,2 lít dung dịch HCl 1M (dư), thu được dung dịch Y và thoát ra 10,752 lít H_2 (đktc). Mặt khác, cho m gam hỗn hợp X vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư, khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 14,112 lít SO_2 (đktc, sản phẩm khử duy nhất của S^{+6}). Thêm 0,1 mol NaNO_3 vào dung dịch Y, khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Z và thoát ra V lít khí NO (đktc, sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}). Khối lượng muối có trong Z là

A. 54,38 gam. B. 82,34 gam. C. 67,42 gam. D. 72,93 gam.

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	3D	4B	5B	6C	7B	8D	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 **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>
- 🔗 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>