



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

**Thi Online: PLUS-VC.03.Bài 1: CHINH PHỤC BÀI TOÁN**

**$H^+$ ,  $NO_3^-$  TẠO KHÍ  $H_2$  (Đề 1)**

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](https://hochoa.vn)

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

**Câu 1. [ID: 28175]** Cho bột Fe vào dung dịch  $NaNO_3$  và  $H_2SO_4$  đến phản ứng hoàn thu được dung dịch X (không chứa muối amoni), hỗn hợp khí X gồm NO và  $H_2$  và chất rắn không tan. Trong dung dịch X chứa các muối

A.  $FeSO_4$ ,  $Na_2SO_4$ .

B.  $FeSO_4$ ,  $Fe_2(SO_4)_3$ ,  $NaNO_3$ ,  $Na_2SO_4$ .

C.  $FeSO_4$ ,  $Fe(NO_3)_2$ ,  $Na_2SO_4$ .

D.  $FeSO_4$ ,  $Fe(NO_3)_2$ ,  $Na_2SO_4$ ,  $NaNO_3$ .

**Câu 2. [ID: 11742]** Cho 21,6 gam bột Mg tan hết trong dung dịch hỗn hợp gồm  $NaNO_3$  và  $KHSO_4$  thu được dung dịch X chỉ chứa m gam hỗn hợp các muối trung hòa và 5,6 lít hỗn hợp khí Y gồm  $N_2O$  và  $H_2$  (tỉ khối của Y so với  $H_2$  là 13,6). Giá trị gần nhất của m là

A. 275

B. 323

C. 320

D. 327

**Câu 3. [ID: 12252]** Hòa tan hoàn toàn 6,48 gam Mg bằng dung dịch X chứa  $NaNO_3$  và HCl vừa đủ đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y chứa m gam muối clorua và 3,584 lít hỗn hợp Z gồm 2 khí (có một khí hóa nâu trong không khí) có tỉ khối so với  $H_2$  là 13,25. Giá trị của m là

A. 34,96 gam

B. 36,94 gam

C. 39,64 gam

D. 43,69 gam

**Câu 4. [ID: 20037]** Cho 11 gam hỗn hợp X gồm Al, Zn (có tỉ lệ mol 1 : 3) tan hết trong dung dịch gồm  $NaNO_3$  và HCl dư thu được dung dịch Y chứa m gam muối và 2,8 lít (đktc) hỗn hợp Z gồm hai khí trong đó có một hợp chất khí không màu, không hóa nâu trong không khí (tỉ khối của Z so với hiđro là 4,36). Giá trị của m là

A. 30,535.

B. 39,650.

C. 42,590.

D. 43,925.

**Câu 5. [ID: 28889]** Nung m gam hỗn hợp gồm Mg và  $Cu(NO_3)_2$  trong điều kiện không có không khí, sau một thời gian thu được chất rắn X và 10,08 lít (đktc) hỗn hợp khí gồm  $NO_2$  và  $O_2$ . Hòa tan hoàn toàn X bằng 650 ml dung dịch  $H_2SO_4$  1M, thu được dung dịch Y chỉ chứa 88,12 gam muối sunfat và 0,05 mol hỗn hợp khí Z gồm  $N_2$  và  $H_2$ . Tỉ khối của Z so với He bằng 5,7. Giá trị của m gần giá trị nào nhất sau đây?

A. 60.

B. 50.

C. 55.

D. 45.

**Câu 6. [ID: 1412]** Cho hỗn hợp X gồm a gam Mg và 47 gam  $Cu(NO_3)_2$ . Nung nóng hỗn hợp X một thời gian thu được chất rắn Y và 0,45 mol hỗn hợp khí  $NO_2$  và  $O_2$ . Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa vừa đủ 1,3 mol HCl, thu được dung dịch Z chứa m gam hỗn hợp muối clorua và thoát ra 0,05 mol hỗn hợp khí T gồm  $N_2$  và  $H_2$ . Tỉ khối của T so với  $H_2$  là 11,4. Giá trị gần nhất của m là:

A. 74,54.

B. 80,81.

C. 71,88.

D. 72,00.

**Câu 7. [ID: 144540]** Nung hỗn hợp X gồm a gam Mg và 1,125 mol  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ , sau một thời gian, thu được chất rắn Y và 2,025 mol hỗn hợp khí Z gồm  $\text{NO}_2$  và  $\text{O}_2$ . Cho Y phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 5,85 mol HCl, thu được dung dịch chỉ chứa m gam hỗn hợp muối clorua và 0,225 mol hỗn hợp khí T (gồm  $\text{N}_2$  và  $\text{H}_2$  có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  là 11,4). Giá trị của (a + m) gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 355,77      B. 365,55      C. 325,77      D. 323,55

**Câu 8. [ID: 1962]** X là hỗn hợp gồm Mg và MgO (trong đó Mg chiếm 60% khối lượng). Y là dung dịch gồm  $\text{H}_2\text{SO}_4$  và  $\text{NaNO}_3$ . Cho 6 gam X tan hoàn toàn vào Y, thu được dung dịch Z (chỉ chứa ba muối trung hòa) và hỗn hợp hai khí (gồm khí T và 0,04 mol  $\text{H}_2$ ). Cho dung dịch  $\text{BaCl}_2$  dư vào Z, thu được 55,92 gam kết tủa. Biết Z có khả năng tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,44 mol NaOH. Khí T là

- A.  $\text{N}_2$       B.  $\text{NO}_2$       C. NO      D.  $\text{N}_2\text{O}$

**Câu 9. [ID: 13572]** Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp H gồm Mg (5a mol) và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  (a mol) trong dung dịch chứa  $\text{KNO}_3$  và 0,725 mol HCl, cô cạn dung dịch sau phản ứng thì thu được lượng muối khan nặng hơn khối lượng hỗn hợp H là 26,23 gam. Biết kết thúc phản ứng thu được 0,08 mol hỗn khí Z chứa  $\text{H}_2$  và NO, tỉ khối của Z so với  $\text{H}_2$  bằng 11,5. % khối lượng sắt có trong muối khan có giá trị gần nhất với:

- A. 6% .      B. 17% .      C. 18%      D. 26%

**Câu 10. [ID: 988]** Hoà tan hết 38,36 gam hỗn hợp R gồm Mg,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  cần 0,87 mol dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 111,46 gam muối sunfat trung hoà và 5,6 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm hai khí không màu, tỉ khối hơi của X so với  $\text{H}_2$  là 3,8 (biết có một khí không màu hoá nâu ngoài không khí). Phần trăm khối lượng Mg trong R gần nhất với giá trị nào sau đây

- A. 28,15      B. 31,28.      C. 10,8      D. 25,51.

Biên soạn: Thầy **LÊ PHẠM THÀNH**

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

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

**ĐÁP ÁN:**

<b>1A</b>	<b>2D</b>	<b>3A</b>	<b>4A</b>	<b>5C</b>	<b>6C</b>	<b>7D</b>	<b>8C</b>	<b>9B</b>	<b>10A</b>
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

✎ 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>