



CÁC DẠNG BÀI TẬP CƠ BẢN CHUYÊN ĐỀ KIM LOẠI

Dạng 1: Kim loại tác dụng với phi kim

Câu 1. Bao nhiêu gam clo tác dụng vừa đủ kim loại nhôm tạo ra 26,7 gam AlCl_3 ?

- A. 21,3 gam B. 12,3 gam. C. 13,2 gam. D. 23,1 gam.

Câu 2: Đốt cháy bột Al trong bình khí Clo dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn khối lượng chất rắn trong bình tăng 4,26 gam. Khối lượng Al đã phản ứng là

- A. 1,08 gam. B. 2,16 gam. C. 1,62 gam. D. 3,24 gam.

Câu 3. Bao nhiêu gam Cu tác dụng vừa đủ với clo tạo ra 27 gam CuCl_2 ?

- A. 12,4 gam B. 12,8 gam. C. 6,4 gam. D. 25,6 gam.

Câu 4: Đốt 1 lượng nhôm(Al) trong 6,72 lít O_2 . Chất rắn thu được sau phản ứng cho hoà tan hoàn toàn vào dung dịch HCl thấy bay ra 6,72 lít H_2 (các thể tích khí đo ở đkc). Khối lượng nhôm đã dùng là

- A. 8,1gam. B. 16,2gam. C. 18,4gam. D. 24,3gam.

Câu 5. Cho m gam 3 kim loại Fe, Al, Cu vào một bình kín chứa 0,9 mol oxi. Nung nóng bình 1 thời gian cho đến khi số mol O_2 trong bình chỉ còn 0,865 mol và chất rắn trong bình có khối lượng 2,12 gam. Giá trị m đã dùng là:

- A. 1,2 gam. B. 0,2 gam. C. 0,1 gam. D. 1,0 gam.

Dạng 2: Kim loại tác dụng với axit

HD: Bài toán tính thành phần %m kim loại trong hỗn hợp, có thể đặt ẩn x, y là số mol mỗi kim loại, từ các dữ kiện bài toán lập hệ phương trình x, y $\Rightarrow$ giải tìm x, y
(Với bài toán hh kim loại tác dụng axit HNO_3 có thể sử dụng định luật bảo toàn electron)

Câu 6: Hoà tan hoàn toàn 1,5 gam hỗn hợp bột Al và Mg vào dung dịch HCl thu được 1,68 lít H_2 (đkc). Phần % khối lượng của Al trong hỗn hợp là

- A. 60%. B. 40%. C. 30%. D. 80%.

Câu 7: Hoà tan 6 gam hợp kim Cu, Fe và Al trong axit HCl dư thấy thoát ra 3,024 lít khí (đkc) và 1,86 gam chất rắn không tan. Thành phần phần % của hợp kim là

- A. 40% Fe, 28% Al 32% Cu. B. 41% Fe, 29% Al, 30% Cu.
C. 42% Fe, 27% Al, 31% Cu. D. 43% Fe, 26% Al, 31% Cu.

Câu 8. Cho 2,8 gam hỗn hợp bột kim loại bạc và đồng tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc, dư thì thu được 0,896 lít khí NO_2 duy nhất (ở đktc). Thành phần phần trăm của bạc và đồng trong hỗn hợp lần lượt là:

- A. 73% ; 27%. B. 77,14% ; 22,86%
C. 50%; 50%. D. 44% ; 56%

Câu 9: Hoà tan hoàn toàn 1,23 gam hỗn hợp X gồm Cu và Al vào dung dịch HNO_3 đặc, nóng thu được 1,344 lít khí NO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Phần trăm về khối lượng của Cu trong hỗn hợp X là

- A. 21,95%. B. 78,05%. C. 68,05%. D. 29,15%.

Câu 10. Cho 60 gam hỗn hợp Cu và CuO tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng dư thu được 13,44 lít khí NO (đkc, sản phẩm khử duy nhất). Phần % về khối lượng của Cu trong hỗn hợp là:

- A. 69%. B. 96%. C. 44% D. 56%.

Tính số mol các chất trong phản ứng, từ tỉ lệ phản ứng suy ra số mol chất cần tính $\rightarrow$ khối lượng, thể tích

Câu 11. Một hỗn hợp gồm 13 gam kẽm và 5,6 gam sắt tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng dư.



Thể tích khí hidro (đktc) được giải phóng sau phản ứng là.

- A. 2,24 lít. B. 4,48 lít. C. 6,72 lít. D. 67,2 lít.

Câu 12a: Hoà tan m gam Al bằng dung dịch HCl (dư), thu được 3,36 lít H_2 (ở đktc). Giá trị của m là

- A. 4,05. B. 2,70. C. 5,40. D. 1,35.

Câu 12b. Cho 3,68 gam hỗn hợp Al và Zn phản ứng với dung dịch H_2SO_4 20% (vừa đủ), thu được 0,1 mol H_2 . Khối lượng dung dịch sau phản ứng là :

- A. 42,58 gam B. 52,68 gam C. 52,48 gam D. 13,28 gam

Câu 13: Hòa tan 6,5 gam Zn trong dung dịch axit HCl dư, sau phản ứng cô cạn dung dịch thì số gam muối khan thu được là (Cho H = 1, Zn = 65, Cl = 35,5)

- A. 20,7 gam. B. 13,6 gam. C. 14,96 gam. D. 27,2 gam.

Câu 14: Hỗn hợp X gồm Fe và Cu, trong đó Cu chiếm 43,24% khối lượng. Cho 14,8 gam X tác dụng hết với dung dịch HCl thấy có V lít khí (đktc) bay ra. Giá trị của V là

- A. 1,12 lít. B. 3,36 lít. C. 2,24 lít. D. 4,48 lít.

Câu 15: Cho 10 gam hỗn hợp gồm Fe và Cu tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng (dư). Sau phản ứng thu được 2,24 lít khí hidro (ở đktc), dung dịch X và m gam chất rắn không tan. Giá trị của m là

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

Câu 16: Hoà tan 6,4 gam Cu bằng axit H_2SO_4 đặc, nóng (dư), sinh ra V lít khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

- A. 4,48. B. 6,72. C. 3,36. D. 2,24.

Câu 17: Hoà tan 5,6 gam Fe bằng dung dịch HNO_3 loãng (dư), sinh ra V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là

- A. 6,72. B. 4,48. C. 2,24. D. 3,36.

Tính khối lượng muối → Sử dụng định luật bảo toàn khối lượng

C1: $m_{\text{hh kim loại}} + m_{\text{axit}} = m_{\text{muối}} + m_{\text{khí}}$

C2 : $m_{\text{muối}} = m_{\text{kim loại}} + m_{\text{gốc axit}}$

chú ý : $-n_{H_2} = n_{H_2SO_4} = 1/2 n_{HCl}$;

$M + HCl \rightarrow \text{Muối} + H_2$ ta có $m_{\text{muối}} = m_{KL} + 71n_{H_2}$.

$\text{Oxit KL} + HCl \rightarrow \text{Muối} + H_2O$ ta có $m_{\text{muối}} = m_{\text{oxit}} + 27,5n_{HCl}$

$M + H_2SO_4 \rightarrow \text{Muối} + H_2$ ta có $m_{\text{muối}} = m_{KL} + 96n_{H_2}$.

$\text{Oxit KL} + H_2SO_4 \rightarrow \text{Muối} + H_2O$ ta có $m_{\text{muối}} = m_{\text{oxit}} + 80n_{H_2SO_4}$

Câu 18. Hoà tan hoàn toàn 14,5g hỗn hợp gồm Mg, Fe, Zn bằng dung dịch HCl dư, sau phản ứng thu được 6,72 lít khí (đktc). Khối lượng muối clorua thu được sau phản ứng là

- A. 53,8 gam B. 83,5 gam C. 38,5 gam D. 35,8 gam

Câu 19: Cho 20 gam hỗn hợp bột Mg và Fe tác dụng hết với dung dịch HCl thấy có 1 gam khí H_2 bay ra. Lượng muối clorua tạo ra trong dung dịch là bao nhiêu gam ?

- A. 40,5g. B. 45,5g. C. 55,5g. D. 60,5g.

Câu 20. Cho 11,9 gam hỗn hợp gồm Zn, Al tan hoàn toàn trong dung dịch H_2SO_4 loãng dư thấy có 8,96 lít khí (đktc) thoát ra. Khối lượng hỗn hợp muối sunfat khan thu được là:

- A. 44,9 gam. B. 74,1 gam. C. 50,3 gam. D. 24,7 gam.

Câu 21: Hoà tan hoàn toàn 2,81 gam hỗn hợp gồm Fe_2O_3 , MgO, ZnO trong 500 ml axit H_2SO_4 0,1M (vừa đủ). Sau phản ứng, hỗn hợp muối sunfat khan thu được khi cô cạn dung dịch có khối lượng là



- A. 3,81 gam. B. 4,81 gam. C. 5,81 gam. D. 6,81 gam.

Câu 22: Cho 32 gam hỗn hợp gồm MgO , Fe_2O_3 , CuO tác dụng vừa đủ với 300ml dung dịch H_2SO_4 2M. Khối lượng muối thu được là:

- A. 60 gam. B. 80 gam. C. 85 gam. D. 90 gam.

Dạng 3: Kim loại tác dụng với muối.

Câu 23: Hoà tan hoàn toàn 28 gam bột Fe vào dung dịch $AgNO_3$ dư thì khối lượng chất rắn thu được là

- A. 108 gam. B. 162 gam. C. 216 gam. D. 154 gam.

Câu 24: Ngâm một lá kẽm trong 100 ml dung dịch $AgNO_3$ 0,1M. Khi phản ứng kết thúc, khối lượng lá kẽm tăng thêm

- A. 0,65 gam. B. 1,51 gam. C. 0,755 gam. D. 1,3 gam.

Câu 25: Nhúng thanh sắt vào dung dịch $CuSO_4$, sau một thời gian lấy thanh sắt ra rửa sạch, sấy khô thấy khối lượng tăng 1,2 gam. Khối lượng Cu đã bám vào thanh sắt là

- A. 9,3 gam. B. 9,4 gam. C. 9,5 gam. D. 9,6 gam.

Câu 26: Ngâm một lá Fe trong dung dịch $CuSO_4$. Sau một thời gian phản ứng lấy lá Fe ra rửa nhẹ làm khô, đem cân thấy khối lượng tăng thêm 1,6 gam. Khối lượng Cu bám trên lá Fe là bao nhiêu gam?

- A. 12,8 gam. B. 8,2 gam. C. 6,4 gam. D. 9,6 gam.

Câu 27: Ngâm một đinh sắt sạch trong 200 ml dung dịch $CuSO_4$ sau khi phản ứng kết thúc, lấy đinh sắt ra khỏi dung dịch rửa nhẹ làm khô nhận thấy khối lượng đinh sắt tăng thêm 0,8 gam. Nồng độ mol/lít của dung dịch $CuSO_4$ đã dùng là:

- A. 0,25M. B. 0,4M. C. 0,3M. D. 0,5M.

Câu 28: Nhúng 1 thanh nhôm nặng 50 gam vào 400ml dung dịch $CuSO_4$ 0,5M. Sau một thời gian lấy thanh nhôm ra cân nặng 51,38 gam. Hỏi khối lượng Cu thoát ra là bao nhiêu?

- A. 0,64gam. B. 1,28gam. C. 1,92gam. D. 2,56gam

Câu 29: Nhúng một đinh sắt có khối lượng 8 gam vào 500ml dung dịch $CuSO_4$ 2M. Sau một thời gian lấy đinh sắt ra cân lại thấy nặng 8,8 gam. Nồng độ mol/l của $CuSO_4$ trong dung dịch sau phản ứng là:

- A. 0,27M B. 1,36M C. 1,8M D. 2,3M

Câu 30: Hoà tan 58 gam $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ vào nước được 500ml dung dịch $CuSO_4$. Cho dần dần mạt sắt vào 50 ml dung dịch trên, khuấy nhẹ cho tới khi dung dịch hết màu xanh thì lượng mạt sắt đã dùng là:

- A. 0,65g. B. 1,2992g. C. 1,36g. D. 12,99g.

Dạng 4: Xác định kim loại, công thức muối

Xác định kim loại : tính $M_{KL} = \frac{m_{KL}}{n_{KL}}$; **Xác định muối :** tính $M_{muoi} = \frac{m_{muoi}}{n_{muoi}}$

Câu 31: Hoà tan 2,52 gam một kim loại bằng dung dịch H_2SO_4 loãng dư, cô cạn dung dịch thu được 6,84 gam muối khan. Kim loại đó là:

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

Câu 32: Hoà tan hết m gam kim loại M bằng dung dịch H_2SO_4 loãng, rồi cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 5m gam muối khan. Kim loại M là:

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

Câu 33: Ngâm một lá kim loại có khối lượng 50 gam trong dung dịch HCl. Sau khi thu được 336 ml khí H_2 (đktc) thì khối lượng lá kim loại giảm 1,68%. Kim loại đó là



A. Zn.

B. Fe.

C. Ni.

D. Al.

Câu 34. Nhiệt phân hoàn toàn 3,5 gam một muối cacbonat kim loại hoá trị 2 thu được 1,96 gam chất rắn. Muối cacbonat của kim loại đã dùng là:

A. FeCO_3 .B. BaCO_3 .C. MgCO_3 .D. CaCO_3 .

Câu 35. Hoà tan hoàn toàn 0,575 gam một kim loại kiềm vào nước. Để trung hoà dung dịch thu được cần 25 gam dung dịch HCl 3,65%. Kim loại hoà tan là:

A. Li.

B. K.

C. Na.

D. Rb.

Câu 36. Cho 9,1 gam hỗn hợp hai muối cacbonat trung hoà của 2 kim loại kiềm ở 2 chu kỳ liên tiếp tan hoàn toàn trong dung dịch HCl dư thu được 2,24 lít CO_2 (đktc). Hai kim loại đó là:

A. K và Cs.

B. Na và K.

C. Li và Na.

D. Rb và Cs.

Câu 37. Hoà tan 1,3 gam một kim loại M trong 100 ml dung dịch H_2SO_4 0,3M. Để trung hoà lượng axit dư cần 200 ml dung dịch NaOH 0,1M. Xác định kim loại M?

A. Al.

B. Fe.

C. Zn.

D. Mg.

Câu 38. Hoà tan hoàn toàn 2 gam kim loại thuộc nhóm IIA vào dung dịch HCl và sau đó cô cạn dung dịch người ta thu được 5,55 gam muối khan. Kim loại nhóm IIA là:

A. Be.

B. Ba.

C. Ca.

D. Mg.

Câu 39: Cho 1,67 gam hỗn hợp gồm hai kim loại ở 2 chu kỳ liên tiếp thuộc nhóm IIA tác dụng hết với dung dịch HCl (dư), thoát ra 0,672 lít khí H_2 (ở đktc). Hai kim loại đó là ($\text{Mg} = 24$, $\text{Ca} = 40$, $\text{Sr} = 87$, $\text{Ba} = 137$)

A. Be và Mg.

B. Mg và Ca.

C. Sr và Ba.

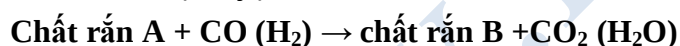
D. Ca và Sr.

Câu 40. Khi điện phân muối clorua kim loại nóng chảy, người ta thu được 0,896 lít khí (đktc) ở anot và 3,12 gam kim loại ở catot. Công thức muối clorua đã điện phân là

A. NaCl .B. CaCl_2 .C. KCl .D. MgCl_2 .

Dạng 5: Bài toán điều chế kim loại

Bài toán nhiệt luyện:



Sử dụng ĐLBTKL:

C1: $m_A = m_B + m_O$, với $m_O = 16 \cdot n_O$ ($n_O = n_{\text{CO}} = n_{\text{CO}_2} = n_{\text{H}_2} = n_{\text{H}_2\text{O}}$)

$\rightarrow m_{\text{chất rắn sau pu}} = m_{\text{oxit}} - 16n_{\text{CO}}$

hoặc $m_{\text{chất rắn sau pu}} = m_{\text{oxit}} - 16n_{\text{H}_2}$

C2: $m_A + m_{\text{CO}} = m_B + m_{\text{CO}_2}$

Câu 41: Cho khí CO khử hoàn toàn đến Fe một hỗn hợp gồm: FeO , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 thấy có 4,48 lít CO_2 (đktc) thoát ra. Thể tích CO (đktc) đã tham gia phản ứng là

A. 1,12 lít.

B. 2,24 lít.

C. 3,36 lít.

D. 4,48 lít.

Câu 42. Để khử hoàn toàn 45 gam hỗn hợp gồm CuO , FeO , Fe_3O_4 , Fe và MgO cần dùng vừa đủ 8,4 lít CO ở (đktc). Khối lượng chất rắn thu được sau phản ứng là:

A. 39g

B. 38g

C. 24g

D. 42g

Câu 43: Khử hoàn toàn 16 gam Fe_2O_3 bằng khí CO ở nhiệt độ cao. Khí đi ra sau phản ứng được dẫn vào dung dịch Ca(OH)_2 dư. Khối lượng kết tủa thu được là

A. 15 gam

B. 20 gam.

C. 25 gam.

D. 30 gam.

Câu 44: Thổi một luồng khí CO đi qua ống sứ đựng m gam hỗn hợp Fe_3O_4 và CuO nung nóng thu được 2,32



gam hỗn hợp rắn. Toàn bộ khí thoát ra cho hấp thụ hết vào bình đựng dung dịch Ca(OH)_2 dư thu được 5 gam kết tủa. Giá trị của m là:

- A. 3,22 gam. B. 3,12 gam. C. 4,0 gam. D. 4,2 gam.

Câu 45: Khử hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm FeO và Fe_2O_3 bằng H_2 (t°), kết thúc thí nghiệm thu được 9 gam H_2O và 22,4 gam chất rắn. % số mol của FeO có trong hỗn hợp X là:

- A. 66,67%. B. 20%. C. 67,67%. D. 40%.

Câu 46. Cho dòng khí CO dư đi qua hỗn hợp (X) chứa 31,9 gam gồm Al_2O_3 , ZnO, FeO và CaO thì thu được 28,7 gam hỗn hợp chất rắn (Y). Cho toàn bộ hỗn hợp chất rắn (Y) tác dụng với dung dịch HCl dư thu được V lít H_2 (đkc). Giá trị V là

- A. 5,60 lít. B. 4,48 lít. C. 6,72 lít. D. 2,24 lít.

Dạng 6: Bài toán điện phân dung dịch

SD định luật Faraday: $m = \frac{AIt}{nF}$

(A: khối lượng mol nguyên tử chất thu được ở điện cực (g)

m: khối lượng chất thu được ở điện cực (g)

n : Số e mà nguyên tử hoặc ion đã cho hoặc nhận

I: cường độ dòng điện (A)

t: thời gian điện phân (s)

F hằng số Faraday (96500)

Câu 47. Khi cho dòng điện một chiều $I=2\text{A}$ qua dung dịch CuCl_2 trong 10 phút. Khối lượng đồng thoát ra ở catot là

- A. 40 gam. B. 0,4 gam. C. 0,2 gam. D. 4 gam.

Câu 48: Điện phân 400 ml dung dịch CuSO_4 0,2M với cường độ dòng điện 10A trong 1 thời gian thu được 0,224 lít khí (đkc) ở anot. Biết điện cực đã dùng là điện cực trơ và hiệu suất điện phân là 100%. Khối lượng catot tăng là

- A. 1,28 gam. B. 0,32 gam. C. 0,64 gam. D. 3,2 gam.

Câu 49: Điện phân bằng điện cực trơ dung dịch muối sunfat của kim loại hoá trị II với dòng điện có cường độ 6A. Sau 29 phút điện phân thấy khối lượng catot tăng lên 3,45 gam. Kim loại đó là:

- A. Zn. B. Cu. C. Ni. D. Sn.

Câu 50. Điện phân hoàn toàn 1 lít dung dịch AgNO_3 với 2 điện cực trơ thu được một dung dịch có pH=2. Xem thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể thì lượng Ag bám ở catot là:

- A. 0,54 gam. B. 0,108 gam. C. 1,08 gam. D. 0,216 gam.

Câu 51: Điện phân 200 ml dung dịch muối CuSO_4 trong thời gian, thấy khối lượng dung dịch giảm 8 gam. Dung dịch sau điện phân cho tác dụng với dd H_2S dư thu được 9,6g kết tủa đen. Nồng độ mol của dung dịch CuSO_4 ban đầu là

- A. 1M. B. 0,5M. C. 2M. D. 1,125M.

Câu 52: Điện phân dung dịch AgNO_3 (điện cực trơ) trong thời gian 15 phút, thu được 0,432 gam Ag ở catot. Sau đó để làm kết tủa hết ion Ag^+ còn lại trong dung dịch sau điện phân cần dùng 25 ml dung dịch NaCl 0,4M. Cường độ dòng điện và khối lượng AgNO_3 ban đầu là ($\text{Ag}=108$)

- A. 0,429 A và 2,38 gam. B. 0,492 A và 3,28 gam.
C. 0,429 A và 3,82 gam. D. 0,249 A và 2,38 gam.



Câu 53: Điện phân 200 ml dung dịch AgNO_3 0,4M (điện cực trơ) trong thời gian 4 giờ, cường độ dòng điện là 0,402A. Nồng độ mol/l các chất có trong dung dịch sau điện phân là

- A. AgNO_3 0,15M và HNO_3 0,3M. B. AgNO_3 0,1M
C. AgNO_3 0,1M và HNO_3 0,3M. D. HNO_3 0,3M

www.hoc247.net



Vững vàng nền tảng, Khai sáng tương lai

Website **HOC247** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- **Luyện thi ĐH, THPT QG:** Đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa **luyện thi THPTQG** các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.

- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường **PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An** và các trường Chuyên khác cùng **TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn**.

II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

Học Toán Online cùng Chuyên Gia

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: **TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn** cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.

III. Kênh học tập miễn phí

*HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí*

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo **chương trình SGK** từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.

- **HOC247 TV:** Kênh **Youtube** cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.