

## LUYỆN ĐỀ 2020 – HOÁ HỌC – Thầy LÊ PHẠM THÀNH – ĐỀ SỐ 27

(Nhóm dành riêng cho 2K2: <https://www.facebook.com/groups/DucMinhOff2K2>)

**Cho biết nguyên tử khối (theo đvC) của các nguyên tố:**

$H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;$   
 $Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Ni = 59; Cu = 64; Zn = 65; Rb = 85,5; Ag = 108; Cs = 133; Ba = 137.$

**Câu 41:** Chất có thể làm mềm nước có tính cứng toàn phần là

- A.  $Ca(OH)_2$ . B.  $Na_3PO_4$ . C.  $Na_2SO_4$ . D.  $NaCl$ .

**Câu 42:** Monome có công thức cấu tạo nào sau đây được dùng để sản xuất polietilen?

- A.  $CH_3-CH=CH_2$ . B.  $CH_2=CHCN$ . C.  $CH_2=CHCl$ . D.  $CH_2=CH_2$ .

**Câu 43:** Sắt ở ô 26, thuộc nhóm VIIIB, chu kì 4 của bảng tuần hoàn. Cấu hình electron của ion  $Fe^{3+}$  có thể viết gọn là

- A.  $[Ar]3d^5$ . B.  $[Ar]3d^6$ . C.  $[Ar]4s^13d^4$ . D.  $[Ar]4s^23d^3$ .

**Câu 44:** Cho các hidroxit sau:  $NaOH$ ,  $Mg(OH)_2$ ,  $Fe(OH)_3$ ,  $Al(OH)_3$ . Hidroxit có tính bazơ mạnh nhất là

- A.  $Al(OH)_3$ . B.  $Mg(OH)_2$ . C.  $Fe(OH)_3$ . D.  $NaOH$ .

**Câu 45:** Trong công nghiệp, kim loại nhôm được sản xuất bằng phương pháp

- A. điện phân dung dịch  $AlCl_3$ .  
B. dùng  $H_2$  để khử  $Al_2O_3$  ở nhiệt độ cao.  
C. dùng kim loại Na để khử ion  $Al^{3+}$  trong dung dịch  $AlCl_3$ .  
D. điện phân  $Al_2O_3$  nóng chảy.

**Câu 46:** Nhiệt phân  $Fe(NO_3)_3$  ở nhiệt độ cao đến khối lượng không đổi thu được chất rắn là

- A.  $FeO$ . B.  $Fe_2O_3$ . C.  $Fe(OH)_2$ . D.  $Fe_3O_4$ .

**Câu 47:** Chất khí X rất ít tan trong nước, trong tự nhiên X được tạo nên nhờ quá trình quang hợp của cây xanh. X có vai trò vô cùng quan trọng trong sự cháy và sự hô hấp. X là

- A.  $N_2$ . B.  $H_2$ . C.  $CO_2$ . D.  $O_2$ .

**Câu 48:** Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A.  $NaNO_3$ . B.  $NaOH$ . C.  $Na_2SO_4$ . D.  $NaCl$ .

**Câu 49:** Đun triolein trong dung dịch  $KOH$  thu được glixerol và muối X. Công thức của X là

- A.  $C_{17}H_{33}COOK$ . B.  $C_{17}H_{35}COOK$ . C.  $C_{17}H_{31}COOK$ . D.  $C_3H_7COONa$ .

**Câu 50:** Đây là kim loại có tính dẻo cao, có thể dát thành lá mỏng đến mức ánh sáng có thể xuyên qua. Kim loại được nhắc tới là

- A.  $Au$ . B.  $Ag$ . C.  $Al$ . D.  $Cu$ .

**Câu 51:** Các đồ vật bằng nhôm như nồi nhôm, chậu nhôm, tủ nhôm bền trong không khí do có lớp bảo vệ là

- A.  $Al(OH)_3$ . B.  $Al_2(SO_4)_3$ . C.  $Al_2O_3$ . D.  $AlCl_3$ .

**Câu 52:** Cho các hidrocarbon sau: (1) Propan; (2) Butadien; (3) But-2-en; (4) Butan. Những hidrocarbon nào thuộc cùng dãy đồng đẳng với nhau?

- A. (1) và (4). B. (1) và (2). C. (2) và (4). D. (2) và (3).

**Câu 53:** Công thức của etyl fomat là

- A.  $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$ . B.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ . C.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ . D.  $\text{HCOOCH}_3$ .

**Câu 54:** Mùi tanh của cá (đặc biệt là cá mè) là do hỗn hợp một số amin (nhiều nhất là trimetylamin) và một số chất khác gây nên. Trimetylamin là amin

- A. bậc 2. B. bậc 4. C. bậc 3. D. bậc 1.

**Câu 55:** Nhận xét nào sau đây **không** đúng?

A. Saccarozơ là chất dinh dưỡng được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ em và người ốm.

B. Tinh bột là chất rắn, ở dạng bột vô định hình, màu trắng.

C. Glucozơ có nhiều trong quả nho chín và mật ong.

D. Xenlulozơ là nguyên liệu để sản xuất tơ nhân tạo như tơ visco, tơ axetat, chế tạo thuốc súng không khói và chế tạo phim ảnh.

**Câu 56:** Kim loại Fe phản ứng với dung dịch nào sau đây tạo muối sắt(III)?

A. dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng, dư.

B. dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.

C. dung dịch  $\text{HCl}$ .

D. dung dịch  $\text{CuSO}_4$ .

**Câu 57:** Kim loại nào sau đây có khối lượng riêng nhỏ nhất?

A. Hg.

B. Li.

C. Cs.

D. Os.

**Câu 58:** Tên thường của axit 2-aminoetanoic là

A. Axit aminoaxetic.

B. Alanin.

C. Glyxin.

D. Anilin.

**Câu 59:** Để bảo quản kim loại natri, ta ngâm chìm trong

A. giấm ăn.

B. nước.

C. etanol.

D. dầu hỏa.

**Câu 60:** Thí nghiệm nào sau đây có xảy ra ăn mòn điện hóa học?

A. Nhúng thanh Zn vào dung dịch  $\text{HCl}$ .

B. Đốt dây sắt trong bình đựng khí  $\text{O}_2$ .

C. Nhúng thanh Fe vào dung dịch gồm  $\text{CuSO}_4$  và  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

D. Nhúng thanh Cu vào dung dịch gồm  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$  và  $\text{HNO}_3$ .

**Câu 61:** Cho dãy các polime sau: xenlulozơ; nilon-6,6; nilon-6; tơ nitron; polibutađien; tơ visco. Số polime tổng hợp có trong dãy là

A. 5.

B. 6.

C. 4.

D. 3.

**Câu 62:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Hợp chất  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$  là đipeptit.

B. Tính bazơ của amoniac yếu hơn tính bazơ của metylamin.

C. Muối mononatri của axit glutamic dùng làm gia vị thức ăn.

D. Tetrapeptit mạch hở có chứa 3 liên kết peptit.

**Câu 63:** Đốt cháy hoàn toàn m gam Al trong khí  $\text{O}_2$  (dư), thu được 10,2 gam  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Giá trị của m là

A. 5,4.

B. 2,7.

C. 3,6.

D. 4,8

**Câu 64:** Thủy phân hoàn toàn m gam tripeptit Gly-Ala-Ala bằng dung dịch  $\text{NaOH}$  vừa đủ, thu được dung dịch X. Cô cạn toàn bộ dung dịch X thu được 3,19 gam muối khan. Giá trị của m là

A. 2,83.

B. 1,83.

C. 2,17.

D. 1,64.

**Câu 65:** Trong các phát biểu sau, phát biểu nào sau đây là **đúng**?

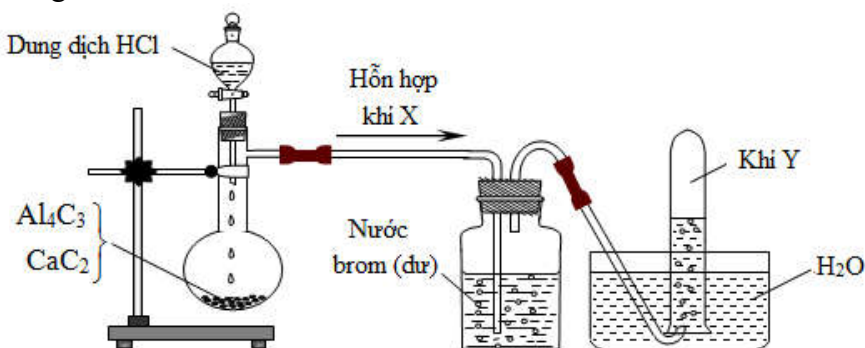
- A. Các oxit của kim loại kiềm thổ phản ứng với CO tạo thành kim loại.  
 B. Các kim loại Ca, Fe, Al và Na chỉ điều chế được bằng phương pháp điện phân nóng chảy.  
 C. Các kim loại Mg, K và Fe đều khử được ion  $\text{Ag}^+$  trong dung dịch thành Ag.

**D. Cho Mg vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$  dư, không thu được Fe.**

**Câu 66:** Cho 11,6 gam Fe vào 100 ml dung dịch  $\text{CuSO}_4$  1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam hỗn hợp kim loại. Giá trị của m là

- A. 12,0. B. 6,8. C. 6,4. **D. 12,4.**

**Câu 67:** Cho hình vẽ thí nghiệm sau:



Khí Y là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_2$ . B.  $\text{C}_2\text{H}_6$ . **C.  $\text{CH}_4$ .** D.  $\text{C}_2\text{H}_4$ .

**Câu 68:** Thực hiện các thí nghiệm sau ở nhiệt độ thường:

- (1) Cho bột Al vào dung dịch NaOH. (2) Cho bột Fe vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .  
 (3) Cho CaO và nước. (4) Cho dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  vào dung dịch  $\text{CaCl}_2$ .

Số thí nghiệm có xảy ra phản ứng là

- A. 2. **B. 4.** C. 1. D. 3.

**Câu 69:** Oxi hóa 16,8 gam Fe ngoài không khí thu được 20 gam hỗn hợp X gồm Fe, FeO,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ . Để hòa tan hết X cần dùng 700 ml dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,5M thu được dung dịch Y và giải phóng ra V lít khí  $\text{H}_2$ . Giá trị của V là

- A. 5,6 lít B. 2,24 lít **C. 3,36 lít** D. 4,48 lít

**Câu 70:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Fe là kim loại phổ biến thứ hai trong vỏ Trái Đất.  
 (2) Thạch cao khan dùng để nặn tượng, đúc khuôn và bó bột khi gãy xương.  
 (3) Cho  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  vào nước cứng tạm thời thấy xuất hiện kết tủa.  
 (4) Cho thanh Al vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nguội thấy thanh Al tan dần.  
 (5) Thổi khí CO dư qua hỗn hợp  $\text{Al}_2\text{O}_3$  và CuO đun nóng, thu được Al và Cu.  
 (6) Cho dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư vào dung dịch  $\text{FeCl}_2$ , thu được kết tủa gồm Ag và AgCl.

Số phát biểu đúng là

- A. 6. **B. 3.** C. 5. D. 4.

**Câu 71:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Ứng với công thức  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$  có 3 đồng phân este có khả năng tham gia phản ứng tráng gương.  
 (2) Quá trình làm rượu vang từ quả nho xảy ra phản ứng lên men rượu của glucozo.  
 (3) Giấm ăn có thể khử được mùi tanh của cá do amin gây ra.  
 (4) Dung dịch lysin, axit glutamic đều làm quỳ tím chuyển màu xanh.  
 (5) Cao su buna-N, buna-S đều thuộc loại cao su thiên nhiên.  
 (6) Hợp chất  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$  là este của glyxin.

Số phát biểu **sai** là

- A. 5. **B. 4.** C. 3. D. 2.

**Câu 72:** Hỗn hợp X gồm hai este đều chứa vòng benzen, có công thức phân tử là  $C_{10}H_{12}O_2$ . Đun nóng 24,6 gam X cần dùng tối đa 300 ml dung dịch NaOH 0,9M. Chung cất dung dịch sau phản ứng, thu được a gam chất hữu cơ Y và b gam hỗn hợp Z gồm hai muối. Đốt cháy hoàn toàn a gam Y cần dùng 0,255 mol  $O_2$ . Giá trị của b là  
A. 32,16. B. 33,0. C. 27,9. **D. 30,0.**

**Câu 73:** Cho hơi nước đi qua than nóng đỏ, sau phản ứng thu được V lít hỗn hợp khí X gồm CO,  $CO_2$  và  $H_2$ . Dẫn toàn bộ hỗn hợp khí X qua dung dịch  $Ca(OH)_2$  thu được 2 gam kết tủa và khối lượng dung dịch sau phản ứng giảm 0,68 gam so với khối lượng của dung dịch  $Ca(OH)_2$  ban đầu; khí còn lại thoát ra gồm CO và  $H_2$  có tỉ khối so với  $H_2$  là 3,6. Giá trị của V là

**A. 2,912.** B. 2,688. C. 3,360. D. 3,136.

**Câu 74:** X là một triglixerit. Xà phòng hóa hoàn toàn m gam X bằng một lượng KOH vừa đủ, cô cạn dung dịch, thu được hỗn hợp muối khan Y. Đốt cháy hoàn toàn Y cần vừa đủ 4,41 mol  $O_2$ , thu được  $K_2CO_3$ ; 3,03 mol  $CO_2$  và 2,85 mol  $H_2O$ . Mặt khác, m gam X tác dụng tối đa với a mol  $Br_2$  trong dung dịch. Giá trị của a là

**A. 0,18.** B. 0,60. C. 0,36. D. 0,12.

**Câu 75:** Hợp chất hữu cơ X có công thức  $C_mH_nO_4$  (mạch hở, chỉ chứa một loại nhóm chức). Trong X, hiđro chiếm 50/9% về khối lượng. Thực hiện sơ đồ phản ứng (theo đúng tỷ lệ mol) sau:



Biết T là đồng phân của N. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **không** đúng?

A. X tồn tại đồng phân hình học. B. Số nguyên tử cacbon có trong một phân tử D bằng 2.  
C. Phân tử khối của K bằng 104. **D. Số nguyên tử hiđro có trong một phân tử K bằng 10.**

**Câu 76:** Hỗn hợp E chứa các chất có cùng số mol gồm:  $CH_3NO_2$ ,  $CH_3NO_3$ ,  $CH_3N_2O_3$ ,  $C_2H_8N_2O_4$ ,  $C_4H_{12}N_2O_2$ . Cho m gam hỗn hợp E tác dụng hết với dung dịch NaOH dư thu được 23,52 lít hỗn hợp Z chứa 2 khí (hơn kém nhau một nguyên tử cacbon) và dung dịch chứa a gam muối khan. Giá trị của a là

A. 64,05. **B. 78,75.** C. 76,65. D. 60,75.

**Câu 77:** Thực hiện thí nghiệm sau:

➤ **Bước 1:** Cho vào ống nghiệm to (ống 1) khoảng 3ml dung dịch hồ tinh bột, thêm tiếp 4ml nước và 1ml dung dịch  $H_2SO_4$ . Đun sôi hỗn hợp phản ứng từ 3 đến 5 phút.

➤ **Bước 2:** Sau khi đun khoảng 3 phút, lấy khoảng 0,5ml dung dịch cho vào ống nghiệm khác (ống 2). Để nguội, nhỏ vài giọt dung dịch  $I_2$  (trong cồn) vào ống 2. Nếu còn màu xanh thì tiếp tục đun ống 1 cho đến khi đem thử với  $I_2$  (trong cồn) không có màu xanh.

➤ **Bước 3:** Để hỗn hợp trong ống 1 nguội, trung hòa axit dư bằng NaOH cho tới môi trường kiềm. Sau đó chia thành 2 phần vào 2 ống nghiệm (ống 3 và ống 4) để thử sản phẩm.

➤ **Bước 4:** Ống 3 tiến hành phản ứng tráng gương; Ống 4 tiến hành phản ứng với  $Cu(OH)_2$ .

Cho các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1) Muốn cho thí nghiệm thành công ở bước 4, cần phải đun sôi kĩ, khuấy đều hỗn hợp phản ứng ở bước 1; thủy phân hết tinh bột ở bước 2 và trung hòa axit dư cho tới môi trường kiềm ở bước 3.

(2) Ở bước 2, nếu nhỏ  $I_2$  vào ống 2 mà có màu xanh tức là tinh bột đã bị thủy phân hết.

(3) Ở bước 2, có thể nhỏ ngay  $I_2$  vào ống 2 mà không cần để nguội.

(4) Có thể kiểm tra môi trường kiềm của ống 1 sau bước 3 bằng quỳ tím.

(5) Sau bước 4, ống 3 thu được kết tủa màu trắng bạc.

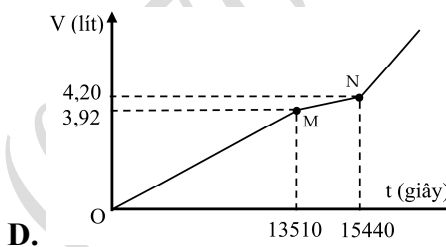
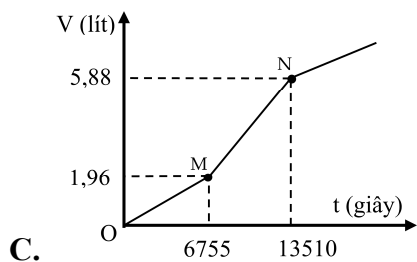
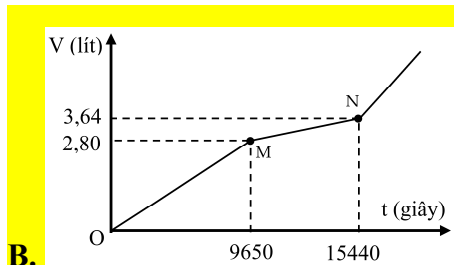
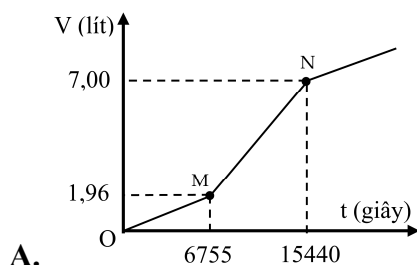
(6) Sau bước 4, ống 4 tạo phức màu tím vì tạo ra peptit.

A. 4. B. 2. **C. 3.** D. 5.

**Câu 78:** Điện phân dung dịch chứa  $\text{CuSO}_4$  và  $\text{KCl}$  với điện cực trơ, cường độ dòng điện không đổi bằng 2,5A, hiệu suất 100%. Kết quả thí nghiệm được ghi trong bảng sau:

Thời gian điện phân (giây)	$a - 7720$	$0,8a$	$a$	$a + 2702$
Thể tích khí ở 2 điện cực (lít)	$b - 1,68$	$b - 0,392$	$b$	$b + 0,616$
Khối lượng Cu ở catot (gam)	$m - 6,4$	$m - 2,24$	$m$	$m + 1,6$

Thông qua bảng kết quả, nếu xây dựng đồ thị biểu diễn tổng thể tích khí thu được trên cả hai điện cực (V) phụ thuộc vào thời gian điện phân (t) thì đồ thị nào dưới đây biểu diễn đúng nhất (biết đồ thị gấp khúc tại các điểm M, N)?



**Câu 79:** Hỗn hợp E chứa các este mạch hở gồm X ( $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$ ), Y ( $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}_2$ ) và Z ( $\text{C}_m\text{H}_{2m-4}\text{O}_6$ ). Đun nóng 13,16 gam E với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp T chứa các ancol đều no và 14,8 gam hỗn hợp các muối. Đốt cháy toàn bộ T cần dùng 6,384 lít khí  $\text{O}_2$  (đktc), thu được  $\text{CO}_2$  và 5,76 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng?

- A. Trong E, số mol của Z gấp 3 lần số mol của X.  
 B. Số mol của Y trong 13,16 gam E bằng 0,01 mol.

**C. Tên gọi của X là propyl format.**

D. T chứa 3 ancol là ancol metylic, ancol etylic và glixerol.

**Câu 80:** Hỗn hợp E chứa bốn este mạch hở M, N, P, Q (trong phân tử chỉ chứa một loại nhóm chức; đều được tạo bởi từ các axit cacboxylic có mạch không phân nhánh; phần trăm khối lượng của cacbon trong mỗi este không quá 41%). Đốt cháy hết 0,4 mol E cần dùng 1,04 mol  $\text{O}_2$ , thu được 1,12 mol  $\text{CO}_2$ . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 12,48 gam E cần dùng 210 ml dung dịch KOH 1M thu được hỗn hợp F chứa ba ancol có tổng khối lượng là 6,69 gam và hỗn hợp G gồm hai muối, trong đó có a gam muối A và b gam muối B ( $M_A < M_B$ ). Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng?

- A. Trong E có 2 este đơn chức, 1 este hai chức và 1 este ba chức.  
 B. Giá trị của a bằng 8,16.  
 C. Muối A và muối B có cùng số nguyên tử cacbon.

**D. Hiệu giá trị giữa a và b bằng 2,61.**





## TUYỂN SINH LỚP LUYỆN ĐỀ - TỔNG ÔN

**Luyện đề 8+ (chọn 1 trong 2 lớp):**  
**Thứ 2:** 18h15 - 21h30  
**Thứ 7:** 18h15 - 21h30

**Luyện đề 9 - 10:** Thứ 4 (16h - 18h)  
**Nâng cao 9 - 10:** Thứ 6 (16h - 18h)

Tại: Số nhà 11 - ngách 98 - ngõ 72 - Tôn Thất Tùng **ĐT: 0976 053 496**






### LỊCH HỌC ONLINE - OFFLINE - LIVESTREAM HÓA

Thầy Lê Phạm Thành ( 0976.053.496 ) - Hoc24h.vn

Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Thứ 7	CN
LIVE PRO TỔNG ÔN 4h30'		LIVE PRO LUYỆN ĐỀ 4h30'		LIVE PRO TỔNG ÔN 4h30'	OFF 2K3(9+) NHÓM KHTN 8h00-11h15'	LIVE PRO LUYỆN ĐỀ 4h30'
	OFF 2K3(9+) NHÓM AMS 14h00'	OFF 2K2(9+) LUYỆN ĐỀ 16h-18h		OFF 2K2(9+) NÂNG CAO 16h-18h		
OFF 2K2(8+) HÓA 12H2 18h15'-21h30'	OFF 2K4 HÓA 11 (MỚI) 18h30 - 21h10		OFF 2K3 (8+) Hóa 11H5 18h30'	LIVE VIP LUYỆN ĐỀ 21h30'	OFF 2K2(8+) HÓA 12H7 18h15'-21h30'	OFF 2K3 (8+) Hóa 11H5 18h30'

+ ONLINE-LIVESTREAM: Chị Phúc (0378.450.292). Chị Hoa (0367.584.191)  
 Đăng kí học: + OFFLINE: 0976.053.496 - 096.123.5556 - 096.123.5553