

## KHOÁ LUYỆN ĐỀ BẮC TRUNG NAM 2020 MÔN HOÁ HỌC

Đề CHUYÊN số 45. Thi KSCL chuyên Hà Tĩnh (2020 – Lần 2 – Mã 001)

Thời gian làm bài: 50 phút; không kể thời gian phát đề

VIDEO và LỜI GIẢI CHI TIẾT chỉ có tại website http://hoc24h.vn [Truy cập tab: Khóa Học – Khóa: ĐỀ THI THỬ THPT QG 2020 BẮC + TRUNG + NAM - MÔN: HÓA HỌC]

Học online: Các em nên tham gia học tập theo khóa học tại Hoc24h.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: hoc24h.vn \*Xem hướng dẫn giải chi tiết tại link sau: http://bit.ly/2NA7xFt

Họ, tên thí sinh: Số báo danh:

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; Cu = 64; Zn = 65; Rb = 85,5; Ag = 108; Cs = 133; Ba = 137.

> Đăng ký khoá LUYỆN ĐỀ - TỔNG ÔN GIAI ĐOẠN CUỐI (LIVE PRO): https://bit.ly/LiveProHoa

Liên hệ với các chị trợ giảng:

> Chị Hồ Phúc: https://www.facebook.com/phuc.hoc24h (SĐT: 0378.450.292)

> Chị Hoa Ban: https://www.facebook.com/hoaban1678 (SĐT: 0367.584.191)

	11/2 2/17		TIV.
<b>Câu 41: [ID: 154562]</b> K	im loại nào sau đây là kim loạ	ni kiềm thổ?	1 - 4 -
A. Ba.	<b>B.</b> Al.	C. Na.	D. Cu.
Câu 42: [ID: 154563] C	hất nào sau đây có khả năng tl	nam gia phản ứng trùng ngư	ng?
A. axit aminoaxetic.	B. metylamin.	C. stiren.	D. axit axetic.
<b>Câu 43: [ID: 154564]</b> T	rong phân tử glucozơ và fructo	ozơ đều có nhóm chức	
<b>A.</b> –CHO.	<b>B.</b> –OH.	C. –COOH.	$\mathbf{D}$ . $-\mathrm{NH}_2$ .
<b>Câu 44: [ID: 154565]</b> K	im loại nào sau đây <b>không</b> táo	dụng với dung dịch H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	loãng?
A. Fe.	<b>B.</b> Ca.	C. Cu.	<b>D.</b> Al
<b>Câu 45: [ID: 154566]</b> C	ặp chất nào sau đây cùng tồn t	tại trong một dung dịch?	
<b>A.</b> Ba(OH) <sub>2</sub> và H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> .	<b>B.</b> (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> và KOH.	$C$ . $Cu(NO_3)_2$ và $HNO_3$ .	$\mathbf{D}$ . Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> và NH <sub>3</sub> .
Câu 46: [ID: 154567]	Thủy phân một triglixerit X	trong dung dịch NaOH, chỉ	thu được C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COONa và
glixerol. Tên gọi của X l	à	- 44	VII
A. tristearin.	B. trilinolein.	C. tripanmitin.	D. triolein.
<b>Câu 47: [ID: 154568]</b> K	hi đốt than đá sinh ra một chấ	t khí không màu, nhẹ hơn kh	nông khí và rất độc. Khí đó là
<b>A.</b> NH <sub>3</sub> .	B. CO.	$\mathbf{C.}\ \mathbf{N_2.}$	<b>D.</b> CO <sub>2</sub> .
<b>Câu 48: [ID: 154569]</b> C	hất nào sau đây có tính bazơ n	nạnh nhất?	
$\mathbf{A}$ . $\mathbf{CH}_3\mathbf{NH}_2$ .	<b>B.</b> NH <sub>3</sub> .	$C. C_6H_5NH_2.$	$\mathbf{D}$ . $(CH_3)_2NH_2Cl$ .
<b>Câu 49: [ID: 154570]</b> P	hát biểu nào sau đây là sai?		
A. Hợp chất sắt (II) vừa	có tính oxi hóa, vừa có tính kh	ıử.	
B. Hỗn hợp Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> và Cu	ı (có cùng số mol), tan hoàn to	àn trong dung dịch HCl dư.	

D. Cho Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> tác dụng hoàn toàn với dung dịch AgNO<sub>3</sub> thì dung dịch sau phản ứng chứa ba muối.

C. Phần trăm khối lượng của sắt trong thép cacbon nhiều hơn ở trong gang.

Câu 50: [ID: 154571] Kim loại kiềm phản ứng với chất nào sau đây tạo thành dung dịch kiềm? **B.** H<sub>2</sub>O. D. NaHCO<sub>3</sub>. **A.** Cl<sub>2</sub>. **C.** Al(OH)<sub>3</sub>. Câu 51: [ID: 154572] Chất nào sau đây không có tính lưỡng tính? **B.** Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.  $\mathbf{C}$ . Al(OH)<sub>3</sub>. A. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. D. NaHCO<sub>3</sub>. Câu 52: [ID: 154573] Este nào sau đây khi thủy phân trong môi trường kiềm thu được muối và ancol đơn chức? A. phenyl fomat. **B.** isoamyl axetat. C. vinyl axetat. **D.** tripanmitin. Câu 53: [ID: 154574] Chất nào sau đây được dùng để làm mềm nước cứng có tính cứng vĩnh cửu? B. CaCO<sub>3</sub>. C. BaCl<sub>2</sub>. D. Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>. A.  $Fe(OH)_2$ . Câu 54: [ID: 154575] Phản ứng nào sau đây được dùng để hàn đường ray xe lửa? A.  $Fe_2O_3 + 2Al \xrightarrow{t^0} 2Fe + Al_2O_3$ **B.**  $2Al + 2NaOH + 2H_2O \rightarrow 2NaAlO_2 + 3H_2$ C.  $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$ **D.**  $2Al + 3FeSO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3Fe$ Câu 55: [ID: 154576] Cho dung dịch Ba(OH)<sub>2</sub> vào dung dịch nào sau đây, thì thu được kết tủa chứa 2 chất? A. FeSO<sub>4</sub>. B. FeCl<sub>3</sub>. C. NH<sub>4</sub>HSO<sub>4</sub>. D. NaHCO<sub>3</sub>. Câu 56: [ID: 154577] Chất phản ứng được với dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> tạo kết tủa là B. NaCl. C. BaCl<sub>2</sub>. D. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. Câu 57: [ID: 154578] Baking soda được dùng để tạo độ xốp, giòn, làm đẹp bánh. Baking soda có công thức hóa hoc là D. NaOH. A. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. B. NaHCO<sub>3</sub>. C. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Câu 58: [ID: 154579] Thạch cao nung có công thức là B. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O. A. CaSO<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. C. CaCO<sub>3</sub>. D. CaSO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Câu 59: [ID: 154580] Cho 6,72 gam bột Fe vào 140 ml dung dịch AgNO<sub>3</sub> 2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X có khối lượng giảm đi m gam so với khối lượng dung dịch trước phản ứng. Giá trị m là **A.** 32,16. **B.** 19,20. C. 25,92. **D.** 23,52. Câu 60: [ID: 154581] Cho 10 gam hỗn hợp gồm Fe và Cu tác dụng với dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng (dư). Sau phản ứng thu được 2,24 lít khí hiđro (ở đktc), dung dịch X và m gam chất rắn không tan. Giá trị của m là **A.** 3,4 gam. **B.** 6,4 gam. **C.** 5,6 gam. **D.** 4,4 gam Câu 61: [ID: 154582] Hòa tan hoàn toàn m gam Al bằng dung dịch KOH dư, thu được 3,36 lít khí H<sub>2</sub> (đktc). Giá tri của m là C. 5,4 gam. **D.** 4,05 gam. **A.** 1,35 gam. **B.** 2,7 gam. Câu 62: [ID: 154583] Cho các chất sau: glucozơ, fructozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ. Những chất không bị thủy phân là **B.** saccarozo và xenlulozo. C. glucozo và fructozo. A. glucozo và tinh bột. **D.** saccarozo và glucozo. Câu 63: [ID: 154584] Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế khí Y từ hỗn hợp rắn gồm CaC<sub>2</sub> và Al<sub>4</sub>C<sub>3</sub>: Hỗn hợp khi X CaC<sub>2</sub> Nước brom (dur) H<sub>2</sub>O Bình A Khí Y là **B.** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>. C. CH<sub>4</sub>. A. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>. **D.**  $C_3H_6$ . Câu 64: [ID: 154585] Valin là tên gọi của amino axit nào sau?  $\mathbf{A}$ . (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCH(NH<sub>2</sub>)COOH. **B.**  $H_2N(CH_2)_4CH(NH_2)COOH$ . C. CH<sub>3</sub>CH(NH<sub>2</sub>)COOH. D. H<sub>2</sub>NCH<sub>2</sub>COOH.

<b>Câu 65: [ID: 154586]</b> T	hủy phân m gam saccarozơ tro	ng môi trường axit với hiệu	suất 90%, thu được sản phẩm
chứa 10,80 gam glucozơ	. Giá trị của m là		
<b>A.</b> 20,52.	<b>B.</b> 18,50.	<b>C.</b> 22,80.	<b>D.</b> 11,40.
<b>Câu 66: [ID: 154587]</b> C	hất nào sau đây tác dụng được	với H <sub>2</sub> (t°, Ni)?	
A. etan.	B. propan.	C. metan.	D. propilen.
<b>Câu 67: [ID: 154588]</b> Pl	hát biểu nào sau là sai?		- 117
A. Do có tính bazơ yếu n	iên anilin không làm đổi màu c	luỳ tím.	J'AU
B. Mononatri glutamat la	à thuốc hỗ trợ thần kinh.	-741	M a _
C. Thủy phân hoàn toàn	các peptit ta thu được các α-an	nino axit.	
D. Các dung dịch proteir	n đều có phản ứng với Cu(OH)	2 tạo sản phẩm có màu tím.	
<b>Câu 68: [ID: 154589]</b> TI	nủy phân hoàn toàn m gam địp	eptit Glu-Ala (mạch hở) bằn	g dung dịch KOH vừa đủ, thu
	n X thu được 52,5 gam muối l		
<b>A.</b> 14,6.	<b>B.</b> 21,9.	<b>C.</b> 21,8.	<b>D.</b> 32,7.
<b>Câu 69: [ID: 154590]</b> C		•	•
(a) Phân tử khối của địpe			
. ,	àm chất dẻo đều được tổng họ	p từ phản ứng trùng hợp.	
(c) Ở điều kiện thường, a		F 10 F 100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	. 1/1/
(d) Xenlulozo là chất rắn			1 = -
	oàn fibroin của tơ tằm thì chỉ t	hu được g-amino axit	
	o, triolein tham gia phản ứng c		
	este no, đơn chức, mạch hở tro	The same of the sa	u được ancol và muối của avit
cacboxylic.	este no, don ende, maen no tre	ing mor truong kiem ruon ti	a dușe ancor va maor caa axii
•	juỳ tím chuyển sang màu hồng		
		•	
Trong các nhất hiệu trên	co nhất hiệu đũng là		
Trong các phát biểu trên,	= =	C 7	D 5
<b>A.</b> 6.	<b>B.</b> 4.	C. 7.	D. 5.
A. 6. Câu 70: [ID: 154591] C	<b>B.</b> 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco,	capron, xenlulozo axetat, o	lon. Số tơ nhân tạo là
A. 6. Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2.		
A. 6. Câu 70: [ID: 154591] C A. 4. Câu 71: [ID: 154592] C	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau:	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.	lon. Số tơ nhân tạo là
A. 6. Câu 70: [ID: 154591] C A. 4. Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.	lon. Số tơ nhân tạo là
A. 6. Câu 70: [ID: 154591] C A. 4. Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa.	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  n hết trong nước dư.	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.
A. 6. Câu 70: [ID: 154591] C A. 4. Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p	capron, xenlulozo axetat, o  C. 1.  hét trong nước dư.  shèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dung	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p	capron, xenlulozo axetat, o  C. 1.  hét trong nước dư.  shèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C  A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C  (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch  (c) Cho dung dịch Ba(Ol  (d) Cho dung dịch NaOH  (e) Cho lá nhôm vào dun  Số phát biểu đúng là	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p I dư vào một mẫu nước cứng tạ g dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mọ	capron, xenlulozo axetat, o  C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa  hón hóa học	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.  tủa.
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.	B. 4.  ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2.  ho các phát biểu sau:  (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar  KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa.  H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p  I dư vào một mẫu nước cứng tag dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mo	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  shèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học C. 2.	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p I dư vào một mẫu nước cứng tag dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mo B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư d	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p I dư vào một mẫu nước cứng t g dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mo B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư d B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> .	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  shèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng. Câu 73: [ID: 154594] H	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p I dư vào một mẫu nước cứng tr g dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mo B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư d B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, N	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa ch hóa học C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạc	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan pH dư vào một mẫu nước cứng trang dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mon B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư danh chi B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, Yi 150 gam dung dịch KOH 11,	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn  C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạo 2%, đến khi hoàn toàn rồi có	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho ô cạn dung dịch sau phản ứng,
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p I dư vào một mẫu nước cứng tr g dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mo B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư d B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, N	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn  C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạo 2%, đến khi hoàn toàn rồi có	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho ô cạn dung dịch sau phản ứng,
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ thu được phần hơi G và	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan pH dư vào một mẫu nước cứng trang dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mon B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư danh chi B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, Yi 150 gam dung dịch KOH 11,	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết ạm thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạc 2%, đến khi hoàn toàn rồi có bộ G vào bình đựng Na dư	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho  can dung dịch sau phản ứng,  kết thúc phản ứng thu được
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ thu được phần hơi G và 85,568 lít khí H <sub>2</sub> (đktc).	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p I dư vào một mẫu nước cứng tr g dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mơ B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư d B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, Y i 150 gam dung dịch KOH 11, m gam chất rắn F. Dẫn toàn	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạo 2%, đến khi hoàn toàn rồi có bộ G vào bình đựng Na dư còn dùng tối đa với 100 m	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.  tủa. <b>D.</b> 5. <b>g</b> thu được muối sắt (II)? <b>D.</b> HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho  cạn dung dịch sau phản ứng,  kết thúc phản ứng thu được  l dụng dịch Br <sub>2</sub> 0,925M. Mặt
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ thu được phần hơi G và 85,568 lít khí H <sub>2</sub> (đktc).	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p dư vào một mẫu nước cứng trang dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mo B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư danh các bảo hợp E gồm ba axit béo X, Via 150 gam dung dịch KOH 11, m gam chất rắn F. Dẫn toàn Để phản ứng hết 16,51 gam E	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạo 2%, đến khi hoàn toàn rồi có bộ G vào bình đựng Na dư còn dùng tối đa với 100 m	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.  tủa. <b>D.</b> 5. <b>g</b> thu được muối sắt (II)? <b>D.</b> HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho  cạn dung dịch sau phản ứng,  kết thúc phản ứng thu được  l dụng dịch Br <sub>2</sub> 0,925M. Mặt
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ thu được phần hơi G và 85,568 lít khí H <sub>2</sub> (đktc). khác, đốt cháy hoàn toàr	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan p dư vào một mẫu nước cứng trang dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mo B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư danh các bảo hợp E gồm ba axit béo X, Via 150 gam dung dịch KOH 11, m gam chất rắn F. Dẫn toàn Để phản ứng hết 16,51 gam E	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạo 2%, đến khi hoàn toàn rồi có bộ G vào bình đựng Na dư còn dùng tối đa với 100 m	lon. Số tơ nhân tạo là <b>D.</b> 3.  tủa. <b>D.</b> 5. <b>g</b> thu được muối sắt (II)? <b>D.</b> HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho  cạn dung dịch sau phản ứng,  kết thúc phản ứng thu được  l dụng dịch Br <sub>2</sub> 0,925M. Mặt
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ thu được phần hơi G và 85,568 lít khí H <sub>2</sub> (đktc). khác, đốt cháy hoàn toàn đây? A. 74,8.	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO3 có xuất hiện kết tủa. H)2 dư vào dung dịch hòa tan pương dựch CuSO4 chỉ xảy ra ăn more B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư de B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, Yi i 150 gam dung dịch KOH 11, m gam chất rắn F. Dẫn toàn Để phản ứng hết 16,51 gam E i 16,51 gam E cần dùng 32,98.	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn  C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạo 2%, đến khi hoàn toàn rồi có bộ G vào bình đựng Na dư c cần dùng tối đa với 100 m 4 lít O <sub>2</sub> (đktc). Giá trị của m	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho  cạn dung dịch sau phản ứng,  kết thúc phản ứng thu được  l dung dịch Br <sub>2</sub> 0,925M. Mặt  n gần nhất với giá trị nào sau  D. 77,5.
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ thu được phần hơi G và 85,568 lít khí H <sub>2</sub> (đktc). khác, đốt cháy hoàn toàn đây? A. 74,8.  Câu 74: [ID: 154595] Đ	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO3 có xuất hiện kết tủa. H)2 dư vào dung dịch hòa tan pH dư vào một mẫu nước cứng tương dịch CuSO4 chỉ xảy ra ăn mơ B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư do B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, Yi i 150 gam dung dịch KOH 11, m gam chất rắn F. Dẫn toàn Để phản ứng hết 16,51 gam En 16,5	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn  C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạc 2%, đến khi hoàn toàn rồi có bộ G vào bình đựng Na dư cần dùng tối đa với 100 m 4 lít O <sub>2</sub> (đktc). Giá trị của m C. 72,6.  nước và khí CO <sub>2</sub> qua cacbon	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho  cạn dung dịch sau phản ứng,  kết thúc phản ứng thu được  l dung dịch Br <sub>2</sub> 0,925M. Mặt  n gần nhất với giá trị nào sau  D. 77,5.  nung đỏ, thu được 0,075 mol
A. 6.  Câu 70: [ID: 154591] C A. 4.  Câu 71: [ID: 154592] C (a) Hỗn hợp K và Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (b) Đun nóng dung dịch (c) Cho dung dịch Ba(Ol (d) Cho dung dịch NaOH (e) Cho lá nhôm vào dun Số phát biểu đúng là A. 3.  Câu 72: [ID: 154593] H A. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng.  Câu 73: [ID: 154594] H 66,04 gam E tác dụng vớ thu được phần hơi G và 85,568 lít khí H <sub>2</sub> (đktc). khác, đốt cháy hoàn toàn đây? A. 74,8.  Câu 74: [ID: 154595] Đ	B. 4. ho các tơ sau: nilon-6,6, visco, B. 2. ho các phát biểu sau: (tỉ lệ mol tương ứng là 2:1) tar KHCO <sub>3</sub> có xuất hiện kết tủa. H) <sub>2</sub> dư vào dung dịch hòa tan pH dư vào một mẫu nước cứng trg dịch CuSO <sub>4</sub> chỉ xảy ra ăn mơ B. 4. òa tan Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> trong lượng dư de B. NH <sub>4</sub> HSO <sub>4</sub> . ỗn hợp E gồm ba axit béo X, Yi 150 gam dung dịch KOH 11, me gam chất rắn F. Dẫn toàn Để phản ứng hết 16,51 gam Eta 16,51 gam E cần dùng 32,98. B. 80,1.	capron, xenlulozo axetat, o C. 1.  hét trong nước dư.  hèn chua thấy xuất hiện kết am thời có xuất hiện kết tủa còn hóa học  C. 2.  ung dịch nào sau đây, khôn  C. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đặc.  Y, Z và triglixerit T được tạc 2%, đến khi hoàn toàn rồi có bộ G vào bình đựng Na dư cần dùng tối đa với 100 m 4 lít O <sub>2</sub> (đktc). Giá trị của m C. 72,6.  nước và khí CO <sub>2</sub> qua cacbon	lon. Số tơ nhân tạo là  D. 3.  tủa.  D. 5.  g thu được muối sắt (II)?  D. HCl.  b bởi 3 axit béo X, Y, Z). Cho  cạn dung dịch sau phản ứng,  kết thúc phản ứng thu được  l dung dịch Br <sub>2</sub> 0,925M. Mặt  n gần nhất với giá trị nào sau  D. 77,5.  nung đỏ, thu được 0,075 mol

Câu 75: [ID: 154596] Hỗn hợp X gồm 4 este đều đơn chức. Để phản ứng hết 57,52 gam hỗn hợp X cần dùng tố:
đa 300 gam dung dịch KOH 12,88% thu được dung dịch Y và a gam hỗn hợp Z gồm ba ancol cùng dãy đồng
đẳng. Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp Z, thu được 28,6 gam CO2 và 19,8 gam H2O. Cô cạn dung dịch Y thu
được m gam muối khan. Giá trị của m là

**A.** 65,76.

**B.** 76,80.

**C.** 78,96.

**D.** 67,92.

**Câu 76: [ID: 154597]** Nung m gam hỗn hợp bột Fe, Zn trong không khí, thu được 21,32 gam hỗn hợp rắn X chỉ gồm các oxit. Để hòa tan hoàn toàn lượng X trên, cần vừa đủ 200 ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1,6M (loãng). Giá trị của m là

A. 18,48.

**B.** 15,24

C. 16,20.

**D.** 16,32.

**Câu 77:** [**ID:** 154598] Hỗn hợp E gồm một este đơn chức X, một este hai chức Y và một este ba chức Z ( $M_Y < 145$ ;  $M_Z < 230$  và trong mỗi phân tử Y, Z đều có số  $\pi < 4$ ). Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 11,424 lít  $O_2$  (đktc), thu được 5,94 gam  $H_2O$  và 10,864 lít  $CO_2$  (đktc). Mặt khác, cho m gam E phản ứng với 200 gam dung dịch KOH (lấy dư 20% so với lượng phản ứng) đến khi hoàn toàn, rồi cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được phần hơi T (chứa nước và hai ancol no, đơn chức kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng) và a gam hỗn hợp chất rắn khan F. cho toàn bộ T ở trên vào bình đựng Na, thấy khối lượng bình tăng lên 194,318 gam và đồng thời có 2,016 lít khí  $H_2$  (đktc) thoát ra. Đốt cháy hoàn toàn a gam F thu được  $CO_2$ ,  $H_2O$  và 13,248 gam  $K_2CO_3$ . Phần trăm khối lượng của Z trong E **gần nhất** với giá tri nào sau đây?

**A.** 60,20%.

**B.** 27,92%.

**C.** 59,60%.

D. 23,54%.

Câu 78: [ID: 154599] Tiến hành thí nghiệm phản ứng của hồ tinh bột với iot theo các bước sau đây:

➤ Bước 1: Cho vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm đựng sẵn 1-2 ml dung dịch hồ tinh bột.

➤ Bước 2: Đun nóng dung dịch một lát, sau đó để nguội.

Cho các nhân đinh sau

- (a) Ở bước 1, xảy ra phản ứng của iot với tinh bột, dung dịch trong ống nghiệm chuyển sang màu xanh tím.
- (b) Ở bước 1, thay dung dịch hồ tinh bột bằng mặt cắt quả chuối chín thì màu xanh tím cũng xuất hiện.
- (c) Ở bước 2, màu của dung dịch có sự biến đổi: xanh tím → không màu → xanh tím
- (d) Do cấu tạo ở dạng xoắn có lỗ rỗng, tinh bột hấp phụ iot cho màu xanh tím.
- (e) Ở thí nghiệm trên, nếu thay hồ tinh bột bằng glucozơ thì sẽ thu được kết quả tương tự. Số nhận định đúng là

A. 5

**B**. 4

C 3

D 2

Câu 79: [ID: 154600] Thủy phân hoàn toàn chất hữu cơ E ( $C_{12}H_{10}O_6$ , chứa 3 chức este) bằng dung dịch NaOH (theo tỉ lệ mol 1 : 4), thu được sản phẩm gồm 4 chất hữu cơ X, Y, Z và T. Biết T chứa 2 nguyên tử cacbon, Y chứa vòng benzen và  $M_T < M_X < M_Z < M_Y$ . Cho Y tác dụng với dung dịch  $H_2SO_4$  loãng, dư thu được hợp chất hữu cơ F ( $C_7H_8O_2$ ). Cho các phát biểu sau

- (1) E có 3 đồng phân cấu tạo thỏa mãn tính chất trên.
- (2) Để phản ứng hết a mol F cần dùng 2a mol NaOH trong dung dịch.
- (3) T có khả năng tan được  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ở nhiệt độ thường, tạo dung dịch xanh lam.
- (4) Nung Z với vôi tôi xút thu được khí  $H_2$
- (5) X có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (6) E có đồng phân hình học

Số phát biểu không đúng là

**A.** 5

R 3

**C.** 2

**D.** 4

**Câu 80: [ID: 154601]** Chất X (C<sub>6</sub>H<sub>16</sub>O<sub>4</sub>N<sub>2</sub>) là muối amoni của axit cacboxylic, chất Y (C<sub>7</sub>H<sub>18</sub>O<sub>3</sub>N<sub>4</sub>) là muối amoni của địpeptit. Cho 9,52 gam hỗn hợp E gồm X và Y tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, thu được 0,05 mol một amin đa chức và m gam hỗn hợp Z gồm ba muối (trong đó có một muối của axit cacboxylic). Phần trăm khối lượng của muối axit cacboxylic trong Z **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

**A.** 38,0.

**B.** 49,7.

C. 54,2.

**D.** 55,1.

Sưu tầm và hướng dẫn giải: Thầy LÊ PHẠM THÀNH Đăng kí LUYỆN THI ONLINE tại: http://hoc24h.vn

- 🖎 Đăng ký khoá LUYÊN ĐỀ TỔNG ÔN GIAI ĐOAN CUỐI (LIVE PRO): https://bit.ly/LiveProHoa
- Liên hệ với các chị trợ giảng:
- > Chị Hồ Phúc: https://www.facebook.com/phuc.hoc24h (SĐT: 0378.450.292)
- Chi Hoa Ban: https://www.facebook.com/hoaban1678 (SDT: 0367.584.191)
- 🖎 Link đề + hướng dẫn giải: https://bit.ly/38Pw56V
- Link khoá học: http://bit.ly/2NA7xFt

#### ĐÁP ÁN: Thi KSCL chuyên Hà Tĩnh (2020 – Lần 2 – Mã 001)

41A	42A	43B	44C	45C	46A	47B	48A	49D	50B
51A	<b>52B</b>	53D	54A	55A	<b>56C</b>	57B	58D	59D	60D
61B	62C	63C	64A	65C	66D	67B	68D	69B	<b>70</b> B
71A	72C	73D	74A	75B	76C	77C	78C	<b>79</b> D	80D

Sưu tầm và giới thiệu: Thầy LÊ PHAM THÀNH Đăng kí LUYỆN THI ONLINE tại: http://hoc24h.vn

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

- 🖎 Khoá LIVE PRO: LUYỆN ĐỀ TỔNG ÔN GIAI ĐOẠN CUỐI: https://bit.ly/LiveProHoa
- ➤ Khoá TổNG ÔN SUPER-3: https://bit.ly/33KTqE8
- 🖎 Khoá LUYỆN ĐỀ BẮC + TRUNG + NAM: http://bit.ly/2NA7xFt
- 🔈 Khoá LUYỆN ĐỀ THI THỬ THPT QG 2020 Super-2: http://bit.ly/2RCTkID
- > Khoá NÂNG CAO CHINH PHỤC LÝ THUYẾT: http://bit.ly/2RAqCaQ
- 🖎 Khoá Super PLUS 2020 (muc tiêu 8 9 10 điểm Hoá): http://bit.ly/2K7Q0Tu
- 🔁 LUYỆN THI THPT QG 2020: http://bit.ly/THPTQG2020

#### HÊ THỐNG CÁC KHÓA HOC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K3

- 🖎 Combo LUYỆN THI THPT QG SUPER-2021 chỉ với 2400K: http://bit.ly/HocHoa2021
- 🖎 Đăng ký sớm khoá LUYỆN THI SUPER-1 chỉ với 800K: http://bit.ly/20FVTcA

### HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K4

- 🖎 Khóa HOC TỐT HÓA HOC 11: https://bit.ly/2NMnjfU
- 🖎 Khóa LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 11: https://bit.ly/3imzgqW
- 🖎 Đăng ký học: gọi số 1900.7012 hoặc inbox cho chị Hồ Phúc Hoa Ban
- Chị Hồ Phúc: https://www.facebook.com/phuc.hoc24h (SĐT: 0378.450.292)
- Chi Hoa Ban: https://www.facebook.com/hoaban1678 (SDT: 0367.584.191)