

**KỲ THI HỌC SINH GIỎI CẤP CỤM TRƯỜNG THPT
NĂM HỌC 2015-2016**

HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 11

Bài	HƯỚNG DẪN CHẤM	Điểm
Bài 1		5 điểm
Câu 1a.	Giải phương trình...	2 điểm
	$\sqrt{2} \sin\left(2x + \frac{\pi}{4}\right) - \sin x - 3 \cos x + 2 = 0 \Leftrightarrow \sin 2x + \cos 2x - \sin x - 3 \cos x + 2 = 0$ $(2 \cos x - 1)(\sin x + \cos x - 1) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \cos x = \frac{1}{2} \\ \sin x + \cos x - 1 = 0 \end{cases}$	1,0
	$+) \cos x = \frac{1}{2} \Leftrightarrow x = \pm \frac{\pi}{3} + k2\pi$ $+) \sin x + \cos x - 1 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = k2\pi \\ x = \frac{\pi}{2} + k2\pi \end{cases}$	1,0
Câu 1b.	Giải phương trình...	2 điểm
	Điều kiện $\begin{cases} \sin x \neq 0 \\ \sin x \neq 1 \\ \cos x \neq 0 \end{cases}$	0,5
	Pt $\Leftrightarrow \frac{3(\cot x + \cos x)}{\cot x - \cos x} = 2(1 + \sin x) \Leftrightarrow (1 + \sin x)(3 - 2(1 - \sin x)) = 0$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} \sin x = -\frac{1}{2} \\ \sin x = -1, \text{ (loại do } \cos x = 0) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{\pi}{6} + k2\pi \\ x = \frac{7\pi}{6} + k2\pi \end{cases}$	0,5
	Kết hợp điều kiện ta được $x = -\frac{\pi}{6} + k2\pi; x = \frac{7\pi}{6} + k2\pi$	0,5
Câu 2	Chứng minh...	1 điểm
	Vì tam giác ABC nhọn ta có: $\cos A + \cos B = 2 \cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2} \leq 2 \sin \frac{C}{2}$	0,5
	Suy ra $\sin \frac{A}{2} + \sin \frac{B}{2} + \sin \frac{C}{2} \geq \cos A + \cos B + \cos C$ Dấu bằng xảy ra khi tam giác ABC đều.	0,5
Bài 2		3 điểm
Câu 1	Tìm hệ số của...	2 điểm
	$C_n^0 + C_n^1 + C_n^2 + \dots + C_n^n = 1024 \Leftrightarrow n = 10$	1,0
	Với $n = 10$ ta có $\left(x^2 - \frac{2}{x}\right)^{10} = \sum_{k=0}^{10} C_{10}^k (x^2)^{10-k} \left(-\frac{2}{x}\right)^k = \sum_{k=0}^{10} C_{10}^k (-2)^k x^{20-3k}$ Hệ số của số hạng chứa x^{11} thì $20 - 3k = 9 \Leftrightarrow k = 3$.	1,0

HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN VẬT LÝ – LỚP 11

Bài 1 (5đ)

1. Xét trên cùng một chiều dài, đoạn nào có độ giảm thế lớn hơn thì điện trở lớn hơn.....1đ

Kết quả: $R_2 < R_1 < R_3$ 1đ

2. Dễ dàng tính được trên mỗi mét dài của dây có:

$R_1 = 40\Omega$1đ

$R_2 = 10\Omega$1đ

$R_3 = 50\Omega$1đ

Bài 2 (5đ)

Phân tích tụ gồm $(C_2 \text{ nt } C_3) // C_1$1đ

$$C_1 = \frac{\epsilon_1 \frac{S}{2}}{k \cdot 4\pi d} \dots\dots\dots 1\text{đ}$$

$$C_2 = \frac{\epsilon_2 \frac{S}{2}}{k \cdot 4\pi \frac{d}{2}} \dots\dots\dots 1\text{đ}$$

$$C_3 = \frac{\epsilon_3 \frac{S}{2}}{k \cdot 4\pi \frac{d}{2}} \dots\dots\dots 1\text{đ}$$

$$\text{Tìm được } C = \frac{S}{k \cdot 4\pi d} \left(\frac{\epsilon_1}{2} + \frac{\epsilon_2 \epsilon_3}{\epsilon_2 + \epsilon_3} \right) \dots\dots\dots 1\text{đ}$$

Bài 3 (5đ)

1. K_1 mở, K_2 mở: Mạch điện gồm $R_1 \text{ nt } R_2 \text{ nt } R_3$ 0,5đ

$$I = \frac{U}{R_1 + R_2 + R_3} = \frac{63}{30} = 2,1\text{A}$$

$$U_V = I \cdot R_{23} = 42\text{V} \dots\dots\dots 0,5\text{đ}$$

2. K_1 mở, K_2 đóng : Mạch điện gồm $R_1 \text{ nt } R_2 \text{ nt } (R_3 \square (R_4 \text{ nt } R_5))$0,5đ

Vì $U_V = 40,5\text{V}$ nên $I = (U_{MN} - U_V)/R_1 = 2,25\text{A}$ 0,5đ

$$U_{345} = U_V - U_2 = 18\text{V} \rightarrow R_{345} = 8\Omega \dots\dots\dots 0,5\text{đ}$$

$$\rightarrow R_5 = 30\Omega \dots\dots\dots 0,5\text{đ}$$

3. K_1 đóng, K_2 đóng: Mạch điện gồm $((R_2 \square R_4) \text{ nt } R_3) \square R_5 \text{) nt } R_1$

$$\text{Tính được } R = 20\Omega \rightarrow I = 3,15\text{A} \dots\dots\dots 0,5\text{đ}$$

$$U_V = U_{MN} - I \cdot R_1 = 31,5\text{V} \dots\dots\dots 0,5\text{đ}$$

$$I_A = I - I_2 = 2,1\text{A} \dots\dots\dots 0,5\text{đ}$$

$$P_{CE} = I^2 \cdot R_{CE} = 99,225\text{W} \dots\dots\dots 0,5\text{đ}$$

Bài 4 (5đ)

1. Tại vị trí vật rời bán trụ, bán kính nối O với vật hợp với phương thẳng đứng góc α :

Dùng định luật bảo toàn cơ năng $mv^2/2 + mgR\cos\alpha = mgR \Rightarrow v^2 = 2gR(1 - \cos\alpha)$ (1).....1đ

Phản lực của bán trụ tác dụng lên vật $N = mg\cos\alpha - mv^2/R$ 1đ

Vật bắt đầu rời bán trụ khi $N = 0 \Rightarrow \cos\alpha = v^2/(gR)$ (2)

$$\text{Từ (1) và (2) } \Rightarrow v^2 = 2gR/3 \Rightarrow v = \sqrt{\frac{2gR}{3}} = 2\text{ m/s (*)} \dots\dots\dots 1\text{đ}$$

2. Vật trong điện trường chịu trọng lực hiệu dụng $P' = P - qE$1đ

Nên tìm được $g' = P'/m = 2,5\text{m/s}^2$

Thế vào (*) thu được $v = 1\text{m/s}$1đ

ĐỀ CHÍNH THỨC

Câu I (6,0đ).

1/ Nêu hiện tượng, giải thích, viết phương trình phản ứng cho các trường hợp sau:

- Cho Ca vào dung dịch Na_2CO_3 .
- Cho Na vào dung dịch NH_4Cl .
- Cho dung dịch có ion Fe^{3+} , H^+ vào dung dịch KI trộn với hồ tinh bột.

Nêu hiện tượng, giải thích, viết phương trình phản ứng:	
+ Cho Ca vào dung dịch Na_2CO_3 : kim loại Ca tan ra, có kết tủa, có khí thoát ra	0,5đ
$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2$	
$\text{Ca(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CaCO}_3\downarrow + 2\text{NaOH}$	
+ Cho Na vào dung dịch NH_4Cl : kim loại Na tan ra có khí thoát ra, có khí mùi khai	0,5đ
$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2$	
$\text{NaOH} + \text{NH}_4\text{Cl} = \text{NH}_3 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	
+ Cho dung dịch có Fe^{3+} , H^+ vào dung dịch KI có trộn hồ tinh bột:	0,5đ
dung dịch có màu xanh lam do tạo ra I_2	0,5đ
$2\text{Fe}^{3+} + 2\text{I}^- = 2\text{Fe}^{2+} + \text{I}_2$ (môi trường H^+)	

2/ Một hỗn hợp khí gồm nitơ và hiđro, có tỉ khối so với He là 0,95. Cho hỗn hợp trên đi qua xúc tác, đun nóng để tạo ra amoniac, hỗn hợp khí thu được nặng hơn He. Các thể tích khí đo cùng điều kiện. Hỏi hiệu suất của phản ứng trên có giá trị trong khoảng nào?

Đặt số mol N ₂ và H ₂ trong hỗn hợp ban đầu là X và Y Khối lượng mol trung bình của hỗn hợp ban đầu = 0,95.4 $M_{tbbđ} = (28X + 2Y)/(X+Y) = 0,95.4 = 3,8 \Rightarrow Y = 13,44X$ Phương trình hoá học $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$	0,5đ
Nếu trong hỗn hợp có a mol N ₂ phản ứng với 3a mol H ₂ thì sau phản ứng số mol thu được là: $(X-a) + (Y-3a) + 2a = 14,44X - 2a$ Khối lượng hỗn hợp sau phản ứng $28X + 2Y = 54,88X$	0,5đ
Theo đầu bài, sau phản ứng khối lượng mol trung bình của hỗn hợp > 4 (M của He) $M_{tbspư} = 54,88X/(14,44X - 2a) > 4$ $\Rightarrow a > 0,36X$ hay $a/X > 0,36$	0,5đ
Hỗn hợp trở nên nặng hơn He khi $a/X > 0,36$ Hay hiệu suất phản ứng: $36\% < h \leq 100\%$	0,5đ

3/ Cho m gam Ba vào 200 gam dung dịch H_2SO_4 0,98% (loãng), sau phản ứng lọc bỏ kết tủa được dung dịch X. Nếu đem 1/4 lượng dung dịch X tác dụng với 200 ml dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ a mol/lít thì sau phản ứng thu được 42,75 gam chất kết tủa. Còn nếu đem 1/3 lượng dung dịch X tác dụng với 200 ml dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ a mol/lít thì sau phản ứng thu được 48,18 gam chất kết tủa. Tìm giá trị của m, a và tính C% của chất tan có trong dung dịch X.

Xét thí nghiệm 2 thấy khối lượng kết tủa tăng khi lượng Ba(OH) ₂ tăng ⇒ TN1 dư Al ₂ (SO ₄) ₃	0,5đ
$\underset{\text{b}}{\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3} + \underset{\text{b}}{3\text{Ba}(\text{OH})_2} \longrightarrow \underset{\text{b}}{3\text{BaSO}_4} + \underset{2\text{b}/3}{2\text{Al}(\text{OH})_3} \quad (1)$	
⇒ 233.b + 78.2b/3 = 42,75 ⇒ b = 0,15	
Vậy n _{Ba ban đầu} = 0,02 + 0,15.4 = 0,62 mol	⇒ m = 84,94 gam.
	0,5đ
	0,5đ

$m_{dd X} = 84,94 + 200 - 0,02.233 - 0,62.2 = 279,04 \text{ gam} \Rightarrow C\% \text{ Ba(OH)}_2 = 36,77\%$ TN2: $n_{\text{Ba(OH)}_2} = 0,2 \text{ mol}$ $\begin{array}{ccccccc} \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 & + & 3\text{Ba(OH)}_2 & \longrightarrow & 3\text{BaSO}_4 & + & 2\text{Al(OH)}_3 & (1) \\ t & & 3t & & 3t & & 2t & \\ \text{Ba(OH)}_2 & + & 2\text{Al(OH)}_3 & \longrightarrow & \text{Ba(AlO}_2)_2 & + & 2\text{H}_2\text{O} & (2) \\ 0,2 - 3t & & 0,4 - 6t & & & & & \end{array}$ $\Rightarrow (2t - 0,4 + 6t).78 + 3t.233 = 48,18 \Rightarrow t = 0,06 \text{ mol} \Rightarrow a = 0,3M$	0,5đ
---	------

Câu II (5,0đ)

1/ Trộn dung dịch X chỉ chứa a mol NaHCO₃ với dung dịch Y chỉ chứa b mol Ba(OH)₂ thu được chất kết tủa và dung dịch Z. Xác định thành phần chất tan có trong dung dịch Z (biết $b < a < 2b$).

PTHH: $\text{NaHCO}_3 + \text{Ba(OH)}_2 \longrightarrow \text{BaCO}_3 + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}$ $\begin{array}{ccc} a & b & b \end{array}$ do $a > b$ nên sau (1) còn dư NaHCO ₃ (a - b) mol $\text{NaHCO}_3 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ $\begin{array}{cc} (a - b) & b \end{array}$ Do $a < 2b$ nên $(a - b) < b \Rightarrow$ dư NaOH Vậy dung dịch Z gồm các chất tan: NaOH và Na₂CO₃	0,5đ 0,5đ
--	------------------

2/ Cho 7,02 gam hỗn hợp bột kim loại gồm Al, Fe, Cu vào bình A chứa dung dịch HCl dư, còn lại chất rắn B. Lượng khí thoát ra được dẫn qua một ống chứa CuO nung nóng, thấy làm giảm khối lượng của ống đi 2,72 gam. Thêm vào bình A lượng dư một muối natri, đun nóng nhẹ, thu được 0,896 lít (đktc) một chất khí không màu, hoá nâu trong không khí.

a) Xác định muối natri đã dùng.

b) Tính phần trăm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp.

– số mol khí = 0,04 – Phương trình hóa học: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow \quad (1)$ $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow \quad (2)$ Cu không phản ứng $\text{H}_2 + \text{CuO} \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O} \quad (3)$ Độ giảm khối lượng CuO là khối lượng O đã bị khử $\Rightarrow$ số mol $\text{H}_2 = \text{O} = 2,72 : 16 = 0,17$ Theo giả thiết khí thoát ra khi thêm một lượng dư muối natri vào dung dịch sau phản ứng là NO $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2 \quad (4)$ (không màu) (màu nâu) Vậy muối đó là NaNO ₃ . $3\text{Cu} + 8\text{H}^+ + 2\text{NO}_3^- \rightarrow 3\text{Cu}^{2+} + 2\text{NO} \uparrow + 4\text{H}_2\text{O} \quad (5)$ $3\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow 3\text{Fe}^{3+} + \text{NO} \uparrow + 2\text{H}_2\text{O} \quad (6)$ – Đặt số mol Al, Fe, Cu lần lượt là x, y, z ta có hệ phương trình: $27x + 56y + 64z = 7,02 \quad (7)$ $\frac{3x}{2} + y = 0,17 \quad (8)$ $\frac{y}{3} + \frac{2z}{3} = 0,04 \quad (9)$	0,5đ 0,5đ 0,5đ
--	------------------------------

Giải hệ phương trình cho: $x = 0,1$; $y = 0,02$ và $z = 0,05$

khối lượng tương ứng = 2,7 (g); 1,12 (g) và 3,2 (g)

% khối lượng tương ứng = **38,46%**; **15,95%** và **45,59%**

3/ Điện phân nóng chảy Al_2O_3 với anot than chì (hiệu suất điện phân 100%) thu được m (kg) Al ở catot và $67,2\text{m}^3$ (ở đktc) hỗn hợp khí X có tỉ khối so với hydro bằng 16. Lấy 2,24 lít (ở đktc) hỗn hợp khí X sục vào dung dịch nước vôi trong (dư) thu được 2 gam kết tủa. Giá trị của m là

$2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \xrightarrow{\text{đpnc, criolit}} 4\text{Al} + 3\text{CO}_2$ $4/3x \leftarrow x$ $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \xrightarrow{\text{đpnc, criolit}} 2\text{Al} + 3\text{CO}$ $2/3y \leftarrow y$ $2\text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{đpnc, criolit}} 4\text{Al} + 3\text{O}_2; n_X = 3 \text{ (kmol)}$ $4/3z \leftarrow z$ Trong 2,24 lít X: $n_{\text{CO}_2} = 0,02 \text{ mol}; n_{\text{CO}} = 0,08 \text{ mol}$ Nếu hỗn hợp X chỉ có CO và CO_2 thì $\overline{M}_X = \frac{0,02.44 + 0,08.28}{0,1} = 31,2 \neq 16.2 = 32$ Vậy hỗn hợp X có O_2. Trong $67,2\text{m}^3$ hỗn hợp X: $n_{\text{CO}_2} = \frac{0,02.3}{0,1} = 0,6 \text{ (kmol)}$ $\begin{cases} x + y + z = 3 \\ x = 0,6 \\ \frac{44x + 28y + 32z}{3} = 32 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,6 \\ y = 1,8 \\ z = 0,6 \end{cases}$ Vậy $m = 27. \left(\frac{4}{3}.0,6 + \frac{2}{3}.1,8 + \frac{4}{3}.0,6 \right) = 75,6 \text{ (kg)}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
---	---

Câu III (4,0 điểm).

1/ Hoà tan hoàn toàn một miếng bạc kim loại vào một lượng dư dung dịch HNO_3 15,75% thu được khí NO duy nhất và a gam dung dịch X; trong đó nồng độ C% của AgNO_3 bằng nồng độ C% của HNO_3 dư. Thêm a gam dung dịch HCl 1,46% vào dung dịch X. Hãy xác định % AgNO_3 tác dụng với HCl.

% AgNO_3 đã phản ứng với HCl * Giả sử có 100 gam dd HNO_3, $n_{\text{HNO}_3} = 0,25 \text{ mol}; n_{\text{Ag pứ}} = x \text{ mol}$. $3\text{Ag} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{AgNO}_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O} \quad (1)$ $x \quad 4x/3 \quad x \quad x/3$ Khối lượng dd sau phản ứng = $100 + 108x - 30x/3 = 98x + 100 = a$ * Do C% HNO_3 dư = C% AgNO_3 trong dd F nên: $\frac{(0,25 - \frac{4x}{3})}{(98x + 100)} \cdot 63 \cdot 100 = \frac{170x \cdot 100}{(98x + 100)} \Rightarrow x = 0,062 \text{ (mol)}; a = 106,076 \text{ g}$ * $\text{HCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgNO}_3 + \text{HNO}_3 \quad (2)$ $n_{\text{HCl}} = 1,46.106,076/36,5.100 = 0,0424 \text{ mol}$ Vậy % AgNO_3 pứ với HCl là: $0,0424.100/0,062 = 68,38\%$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
---	---

2/ Một loại xăng có chứa 4 ankan với thành phần số mol như sau: 10% heptan, 50% octan, 30% nonan và 10% decan.

a) Khi dùng loại xăng này để chạy một loại động cơ cần trộn lẫn hơi xăng và không khí theo tỉ lệ thể tích như thế nào để phản ứng cháy xảy ra vừa hết?

b) Giả sử một xe máy chạy 100 km tiêu thụ hết 1,495 kg xăng nói trên. Tính xem khi chạy 100km, chiếc xe máy đó đã tiêu thụ bao nhiêu lít oxi của không khí, thải ra bao nhiêu lít khí CO_2 ? Các thể tích khí đều đo ở đktc.

a) 1 mol xăng có: 0,1 mol C_7H_{16}; 0,5 mol C_8H_{18}; 0,3 mol C_9H_{20}; 0,1 mol $C_{10}H_{22}$. Đặt công thức phân tử trung bình của xăng là $C_{\bar{n}}H_{2\bar{n}+2}$ $\bar{n} = 0,1 \times 7 + 0,5 \times 8 + 0,3 \times 9 + 0,1 \times 10 = 8,4$; $\bar{M} = 14\bar{n} + 2 = 119,6$ (g/mol) Phản ứng cháy (nổ) của hơi xăng: $C_{\bar{n}}H_{2\bar{n}+2} + \left(\frac{3\bar{n}+1}{2}\right)O_2 \rightarrow \bar{n}CO_2 + (\bar{n}+1)H_2O$ Thể tích O_2 cần để đốt cháy 1 lít hơi xăng là: $\frac{3\bar{n}+1}{2} = \frac{3 \times 8,4 + 1}{2} = 13,1$ (lít) Thể tích không khí: $5 \times 13,1 = 65,5$ (lít) $\Rightarrow$ Tỉ lệ thể tích: $\frac{V_{\text{xăng}}}{V_{\text{kk}}} = \frac{1}{65,5}$	0,5đ
b) Số mol xăng trong 1495g xăng: $n_{\text{hh}} = \frac{1495}{119,6} = 12,5$ (mol) $C_{\bar{n}}H_{2\bar{n}+2} + \left(\frac{3\bar{n}+1}{2}\right)O_2 \rightarrow \bar{n}CO_2 + (\bar{n}+1)H_2O$ Để đốt cháy 1 mol xăng cần số mol O_2 là: $\frac{3 \times 8,4 + 1}{2} = 13,1$ (mol) Số mol CO_2 tạo thành khi đốt cháy 1 mol xăng là 8,4 mol. Khi đốt cháy 1,495kg xăng cần số mol O_2 tiêu thụ là: $12,5 \times 13,1 = 163,75$ (mol) Thể tích O_2 tiêu thụ tại đktc là: $V_{\text{oxi}} = 163,75 \times 22,4 = 3668$ (lít). Số mol CO_2 tạo thành: $12,5 \times 8,4 = 105$ (mol). $V_{CO_2} = 105 \times 22,4 = 2352$ (lít)	0,5đ

Câu IV (5,0 điểm)

1/ Hỗn hợp X gồm ba hidrocarbon đồng phân A, B, C đều không làm mất màu dung dịch brom. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X thu được 79,2 gam CO_2 và 21,6 gam H_2O .

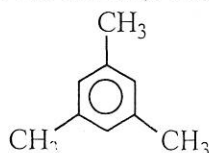
a) Tìm công thức phân tử của A, B, C.

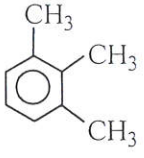
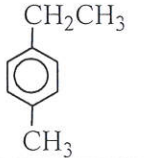
b) Xác định công thức cấu tạo của A, B, C biết:

– Khi đun nóng với dung dịch $KMnO_4/H_2SO_4$ thì A, B cho cùng một sản phẩm $C_9H_{10}O_6$ còn C cho sản phẩm $C_8H_6O_4$.

– Khi đun với hơi brom có mặt bột sắt thì A chỉ cho một sản phẩm hữu cơ monobrom; còn B, C mỗi chất cho 2 sản phẩm hữu cơ monobrom.

a) số mol CO_2 và H_2O lần lượt là 1,8 mol và 1,2 mol. $C_xH_y \xrightarrow{+O_2} xCO_2 + \frac{y}{2}H_2O$ $\begin{matrix} 0,2 & 1,8 & 1,2 \end{matrix}$ $\Rightarrow x = 9; y = 12 \Rightarrow$ CTPT của A, B, C đều là C_9H_{12}. b) A, B có công thức C_9H_{12} (C_nH_{2n-6}) có $\pi + v = \frac{9 \cdot 2 + 2 - 12}{2} = 4$ A, B, C không làm mất màu dung dịch brom $\Rightarrow$ A, B, C đều là hidrocarbon thơm thuộc dãy đồng đẳng của benzen. – Đun nóng A, B, C với dung dịch $KMnO_4/H_2SO_4$ tạo ra sản phẩm có 9 nguyên tử C, như vậy phân tử A, B có 3 nhóm CH_3 liên kết với vòng benzen. C tạo sản phẩm có 8 nguyên tử C $\Rightarrow$ phân tử C có một nhánh C_2H_5 còn một nhánh là CH_3, khi tác dụng với dung dịch $KMnO_4/H_2SO_4$ sẽ oxi hoá nguyên tử C ở vị trí α so với vòng benzen tạo ra $-COOH$, còn nguyên tử C ở vị trí β sẽ bị oxi hoá thành $HCOOH$ hoặc CO_2 tách ra khỏi phân tử. – Đun nóng với brom có mặt bột sắt thì từ A chỉ cho một sản phẩm monobrom $\Rightarrow$ A có cấu tạo đối xứng. Vậy A có CTCT:	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ
---	---



B tạo 2 sản phẩm monobrom nên CTCT của B là:		0,5đ
C tạo 2 sản phẩm monobrom nên CTCT của C là:		0,5đ

2/ Chất A ở điều kiện thường là chất khí không màu, 1 mol phân tử A gồm 6 mol nguyên tử. Khối lượng một bình cầu chứa đầy khí A là 152,3 gam. Trong cùng điều kiện như trên, bình cầu này được chứa đầy khí oxi có khối lượng 152,7 gam, nếu bình cầu đó mà chứa đầy khí cacbonic thì có khối lượng 153,9 gam.

a) Xác định công thức chất A.

b) Đem đốt cháy hoàn toàn V lít khí A (đktc), rồi dẫn toàn bộ sản phẩm lần lượt đi qua bình 1 đựng H_2SO_4 đặc dư sau đó là bình 2 đựng 100 ml dung dịch NaOH 40% (khối lượng riêng là 1,4 g/ml). Sau phản ứng thấy trong bình 2 có chứa 84 gam NaHCO_3 không tan trong dung dịch thu được. Biết trong điều kiện thí nghiệm trên cứ 100 gam nước hoà tan được 10 gam NaHCO_3 . Tính giá trị V.

a) Đặt m là khối lượng bình cầu, n là số mol khí chứa trong bình cầu. Nếu bình chứa đầy khí A thì : $m + M_A n = 152,3$ (I) Nếu bình chứa đầy khí oxi thì : $m + 32n = 152,7$ (II) Nếu bình chứa đầy khí CO_2 thì: $m + 44n = 153,9$ (III) Giải (II) và (III) $n = 0,1$; $m = 149,5$	0,5đ
Thay các giá trị trên vào (I) tìm ra $M_A = 28$ Ứng với PTK = 28 có thể là các chất C_2H_4, N_2, B_2H_6, CO Tuy nhiên 1 mol phân tử A gồm 6 mol nguyên tử chỉ có trong trường hợp A là C_2H_4	0,5đ
b) PTHH $\text{C}_2\text{H}_4 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ (1) Trong bình 2: Khối lượng dung dịch NaOH = $1,4 \cdot 100 = 140$ gam Khối lượng NaOH = $140 \cdot 0,4 = 56$ gam; số mol NaOH = $56/40 = 1,4$ Khối lượng $\text{H}_2\text{O} = 140 - 56 = 84$ gam Cho CO_2 vào dung dịch NaOH xảy ra phản ứng $2\text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (2) Theo (1) số mol $\text{CO}_2 =$ số mol $\text{Na}_2\text{CO}_3 =$ số mol $\text{H}_2\text{O} = 0,5$ số mol NaOH = $1,4/2 = 0,7$ Vì chắc chắn có tạo ra NaHCO_3 nên có PTHH $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaHCO}_3$ (3) Gọi số mol Na_2CO_3 tham gia phản ứng (2) là x Số gam H_2O còn lại là $84 + 0,7 \cdot 18 - 18x = 96,6 - 18x$ Khối lượng NaHCO_3 sinh ra là $168x$ trong đó khối lượng NaHCO_3 hoà tan trong dung dịch là $168x - 84$. Theo đầu bài 100 gam H_2O hoà tan 10 gam NaHCO_3 Vậy $(96,6 - 18x)$ gam H_2O hoà tan $(168x - 84)$ gam NaHCO_3. Giải ra $x = 0,5516$	0,5đ
Tổng số mol CO_2 tạo ra là $0,7 + 0,5516 = 1,2516$ mol Số mol $\text{C}_2\text{H}_4 = 0,5$. số mol $\text{CO}_2 = 0,5 \cdot 1,2516 = 0,6258$. Thể tích $\text{C}_2\text{H}_4 = 0,6258 \cdot 22,4 = 14,02$ lít.	0,5đ

Thí sinh có thể giải các bài toán theo cách khác nếu lập luận hợp lí và ra kết quả đúng vẫn cho điểm tối đa.

HƯỚNG DẪN CHẤM SINH HỌC – LỚP 11

Đáp án	Điểm
Câu 1 (3,0 điểm). Cơ sở khoa học của các thí nghiệm: * Thí nghiệm 1: - Dựa vào điểm bù CO₂ khác nhau của thực vật C3 và thực vật C4. 0,5 - Cây C3 sẽ chết trước do có điểm bù CO₂ cao, khoảng 30 ppm còn thực vật C4 có điểm bù CO₂ thấp (0-10ppm). 0,5 * Thí nghiệm 2: - Dựa vào hô hấp sáng. 0,5 - Hô hấp sáng phụ thuộc vào nồng độ O₂; hô hấp sáng chỉ có ở thực vật C3 không có ở thực vật C4 nên khi điều chỉnh O₂ cao thì hiệu suất quang hợp của thực vật C3 giảm. 0,5 * Thí nghiệm 3: - Dựa vào điểm bão hòa ánh sáng. 0,5 - Điểm bão hòa ánh sáng của thực vật C4 cao hơn thực vật C3 nên ở điều kiện ánh sáng mạnh, nhiệt độ cao do cường độ quang hợp của thực vật C4 cao hơn (thường gấp đôi) thực vật C3 0,5	
Câu 2 (2 điểm). - Mỗi chủng A và B đều không sống được trong môi trường tối thiểu => Cả hai chủng A và B đều thuộc nhóm vi sinh vật khuyết dưỡng. 0,5 - Khi nuôi cả A và B trong cùng 1 môi trường tối thiểu, chúng sinh trưởng và phát triển bình thường => chủng A và B là vi sinh vật đồng dưỡng. 0,5 Giải thích: TH1: Chủng A sản xuất nhân tố sinh trưởng cung cấp cho chủng B và ngược lại chủng B cũng sản xuất nhân tố sinh trưởng khác cung cấp cho chủng A. 0,5 TH2: Chủng A tổng hợp 1 thành phần của nhân tố sinh trưởng, chủng B tổng hợp thành phần còn lại của cùng nhân tố sinh trưởng, cả hai thành phần này cùng tham gia hình thành nhân tố sinh trưởng cần thiết cho chủng A và B. 0,5	

Câu 3 (5 điểm).		
a.		
- Đang hoạt động cơ bắp (ví dụ nâng vật nặng).		
+ Tăng huyết áp và vận tốc máu.		0,25
+ Do tăng tiêu thụ O_2 ở cơ và tăng thải CO_2 vào máu; nồng độ oxy trong máu thấp, nồng độ CO_2 trong máu cao, thụ quan hoá học ở xoang động mạch cảnh và cung động mạch chủ bị kích thích gửi xung thần kinh về trung khu điều hoà tim mạch làm tim đập nhanh và mạnh, do vậy tăng liều lượng máu qua tim làm tăng huyết áp và vận tốc máu.		0,5
- Hít phải khí CO.		
+ Tăng huyết áp và vận tốc máu		0,25
+ Do khí CO gắn với hemôglôbin làm giảm nồng độ ôxy trong máu.		0,5
b. Nhận định có chỗ đúng, có chỗ sai.		
- Đúng ở chỗ: “máu có màu đỏ thẫm”.		1,0
Vì máu đỏ tươi xuất phát từ động mạch chủ sau khi trao đổi khí ở các cơ quan (dạ dày, ruột, lách,...) sẽ cung cấp O_2 cho tế bào đồng thời nhận CO_2 thành máu đỏ thẫm theo tĩnh mạch trên gan đổ vào tĩnh mạch chủ dưới trở về tim.		
- Sai ở chỗ: “Rất ít chất dinh dưỡng”. Vì máu vừa mới được hấp thu các chất dinh dưỡng từ ruột non nên giàu chất dinh dưỡng.		1,0
c. Phân biệt cách lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao miêlin và có bao miêlin:		
Sợi thần kinh không có bao miêlin	Sợi thần kinh có bao miêlin	
- Dẫn truyền liên tục trên suốt dọc sợi thần kinh.	- Dẫn truyền theo kiểu nhảy cóc qua các eo Ranvier.	0,5
- Tốc độ chậm.	- Tốc độ nhanh	0,5
- Tiêu tốn nhiều năng lượng cho hoạt động của bơm Na^+ , K^+	- Tiêu tốn ít năng lượng cho hoạt động của bơm Na^+ , K^+	0,5

Câu 4 (4 điểm).		
a. Những kết luận về sự thoát hơi nước ở lá cây:		
- Tốc độ thoát hơi nước ở mỗi loài cây là khác nhau.		0,5
- Số lượng khí khổng ở mặt dưới thường nhiều hơn ở mặt trên. Tốc độ thoát hơi nước ở mặt dưới cao hơn ở mặt trên số lượng khí khổng có vai trò quan trọng trong sự thoát hơi nước của lá cây.		0,5
- Mặt trên của cây C không có khí khổng nhưng vẫn có sự thoát hơi nước, chứng tỏ khí khổng không phải là con đường thoát hơi nước duy nhất, mà hơi nước có thể khuếch tán qua bề mặt lá (lớp biểu bì của lá) và được gọi là thoát hơi nước qua cutin.		0,5
- Loài cây B và C đều không có khí khổng ở mặt trên nhưng loài cây B ở mặt trên không có sự thoát hơi nước, chứng tỏ loài B có tầng cutin dày hơn loài C và nhiều khả năng loài B là loài cây ưa sáng.		0,5
b. Cơ sở vật lý của quá trình bốc hơi nước đã chứng minh rằng: các phân tử nước bốc hơi và thoát vào không khí ở mép chậu nước dễ dàng hơn nhiều so với các phân tử nước bốc hơi từ giữa chậu nước. Như vậy vận tốc thoát hơi nước không chỉ phụ thuộc vào diện tích thoát hơi mà phụ thuộc chặt chẽ vào chu vi của các diện tích đó.		1,0
Trên 1mm^2 lá cây có hàng trăm khí khổng có tổng chu vi lớn hơn rất nhiều so với chu vi lá tại sao lượng nước thoát qua khí khổng là chính và với vận tốc lớn.		1,0
Câu 5 (3,0 điểm).		
a. Bề mặt trao đổi khí ở động vật có cấu tạo phù hợp với chức năng:		
Đặc điểm bề mặt trao đổi khí	Chức năng	
- Bề mặt trao đổi khí rộng	- Trao đổi khí được nhiều	0,25
- Mỏng và ẩm ướt	- Giúp O_2 và CO_2 dễ khuếch tán qua.	0,25
- Bề mặt trao đổi khí có nhiều mao mạch .	- Một lượng máu lớn đi qua cơ quan hô hấp tăng hiệu quả trao đổi và vận chuyển khí	0,25
- Trong mao mạch có chứa máu, máu có sắc tố hô hấp.	- Trao đổi và vận chuyển được nhiều và nhanh O_2 và CO_2	0,25
- Có sự lưu thông khí	- Tạo sự chênh lệch về nồng độ O_2 và CO_2 để các khí này dễ dàng khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí.	0,25
b.		
- Hạn chế của hệ tuần hoàn hở so với hệ tuần hoàn kín:		

+ Tim đơn giản, lực tim yếu, áp lực máu chảy trong động mạch thấp. + Tốc độ máu chảy, khả năng điều hòa và phân phối máu đến các cơ quan chậm nên không thể đáp ứng được nhu cầu cao về O₂, dinh dưỡng và thải nhanh CO₂, các chất thải.	0,5 0,25
- <i>Côn trùng có hệ tuần hoàn hở nhưng vẫn có khả năng hoạt động tích cực vì:</i> + Côn trùng không sử dụng hệ tuần hoàn hở để cung cấp O₂ cho tế bào mà cơ thể trao đổi khí qua hệ thống ống khí. Điều này làm cho sự trao đổi khí diễn ra nhanh.	0,5
+ Kích thước côn trùng nhỏ nên vòng tuần hoàn ngắn, vì thế dù tốc độ máu chảy chậm nhưng vẫn đảm bảo cung cấp dinh dưỡng, O₂,... đáp ứng được nhu cầu của cơ thể.	0,25
+ Mặt khác, côn trùng có cơ thể xốp, nhẹ vì vậy ít tiêu tốn năng lượng cho việc vận động hơn so với các động vật khác cùng kích thước.	0,25
Câu 6 (3,0 điểm).	
a. Cơ chế duy trì bộ NST ổn định qua các thế hệ cơ thể ở các loài đa bào lưỡng bội sinh sản hữu tính là sự kết hợp của 3 quá trình: nguyên phân, giảm phân và thụ tinh.	
- <i>Quá trình giảm phân:</i> gồm một lần nhân đôi, hai lần phân chia và kết quả là từ 1 tế bào ban đầu (2n) tạo ra 4 tế bào con có số lượng NST giảm đi một nửa (n)	0,5
- <i>Thụ tinh:</i> là sự kết hợp của 2 giao tử đơn bội (n) tạo thành hợp tử (2n) do đó bộ NST lưỡng bội (2n) của loài được phục hồi.	0,5
- <i>Quá trình nguyên phân:</i> gồm một lần nhân đôi, một lần phân chia. Kết quả từ 1 tế bào ban đầu 2n tạo ra 2 tế bào con 2n. Nguyên phân làm tăng số lượng tế bào dẫn đến cơ thể sinh trưởng và phát triển.	0,5
b. - Bộ NST 2n của loài: Số NST đơn môi trường cung cấp cho quá trình nguyên phân là: $2n \times (2^3 - 1) = 56$ Bộ NST 2n của loài là $2n = 8$.	0,5
- <i>Xác định kiểu gen:</i> + Số cặp NST của loài trên là 4, trong đó có 1 cặp NST giới tính và 3 cặp NST thường. Kí hiệu 3 cặp NST thường chứa 3 cặp gen là: Aa, Bb, Dd.	0,5
+ Một tế bào chứa các cặp gen đồng hợp trên các cặp NST thường là: AABBDD hoặc AABbDD hoặc AAbbDD hoặc AABbDd hoặc aaBBDD hoặc aaBBdd hoặc aabbDD hoặc aabbdd.	0,5

HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN NGỮ VĂN – LỚP 11

Câu 1 (8 điểm)

Yêu cầu chung

a. Kiến thức :

- Nhận thức được tình huống thử thách và ứng xử thông thường mà mỗi cá nhân đều phải nỗ lực cố gắng hết sức mình để đạt được thành tích cao nhất và những trở ngại đối với người khuyết tật khi tham gia cuộc đua tài; thấy được ứng xử mang tính nhân văn của các nhân vật trong tại thể vận hội tại Seattle.

- Trình bày được ấn tượng, nhận xét, đánh giá của bản thân về một vài khía cạnh của câu chuyện. Trong đó có thể là:

+ Vai trò của sự cảm thông giữa những người cùng cảnh ngộ khi họ cùng vượt qua thử thách;

+ Khả năng cá nhân và sự hỗ trợ của những người đồng cảm;

+ Cách thức, nguồn gốc sức mạnh để đi tới chiến thắng trong một cuộc đua...

- Từ câu chuyện kể, mở rộng liên hệ với những hiện tượng, sự việc trong đời sống cá nhân và xã hội để rút ra bài học.

b. Kỹ năng:

Phân tích những biểu hiện, hiện tượng gần gũi trong đời sống để lập luận, làm rõ vấn đề quan niệm xã hội theo yêu cầu của đề. Biết xác lập luận điểm rõ ràng, chính xác, tập trung. Có lí lẽ, dẫn chứng thuyết phục. Vận dụng một cách hợp lí các thao tác lập luận (giải thích, phân tích, bình luận, so sánh, bác bỏ...) để giải quyết vấn đề. Tạo lập văn bản nghị luận về một vấn đề xã hội có dung lượng phù hợp, bố cục rõ ràng, kết cấu hợp lí, hành văn chuẩn xác, mạch lạc, truyền cảm.

Biểu điểm cụ thể:

Điểm 7 - 8	Hoàn thành tốt các yêu cầu trên.
Điểm 5 - 6	Cơ bản hoàn thành các yêu cầu trên tuy lập luận còn đôi chút lúng túng.
Điểm 3 - 4	Định hướng bài chưa rõ, kiến thức, kĩ năng lập luận chưa chắc chắn.
Điểm 1 - 2	Chưa xác định rõ yêu cầu bàn luận, còn thiếu kiến thức và kĩ năng làm bài

Câu 2 (12 điểm)

Yêu cầu chung:

a. Kiến thức:

- Hiểu được quan niệm của nhà văn Nam Cao về những yêu cầu đối với công việc sáng tác văn học (Phân biệt lao động của nhà văn và lao động của các ngành nghề “làm theo một vài kiểu mẫu đưa cho”, sáng tác văn học là quá trình tạo nên những tác phẩm nghệ thuật độc đáo “chưa bao giờ có”).

- Phân tích được những biểu hiện cụ thể của việc nhà văn Nam Cao đã “sáng tạo” nên một tác phẩm Chí Phèo “chưa bao giờ có”. Trong đó, người viết biết huy động những hiểu biết về các tác phẩm gần gũi để đối chiếu, so sánh, phân tích, từ đó thấy được công sức của Nam Cao “đào sâu”, “tìm tòi” để tạo nên một tác phẩm có giá trị.

- Bàn luận về vai trò của tác phẩm Chí Phèo (thể hiện những trăn trở về nghề viết, về số phận con người ở một cây bút tài năng, tạo nên dấu nét riêng trong phong cách tác giả, đóng góp lớn vào công cuộc cách tân văn học theo hướng hiện đại ở thể loại truyện ngắn...).

b. Kỹ năng:

Phân tích được những phát hiện mới mẻ của Nam Cao về nội dung (hiện thực về con người chưa từng thấy ở bất cứ tác phẩm nào cùng đề tài, về ước muốn làm người lương thiện trong hoàn cảnh khốn cùng...), về nghệ thuật (lựa chọn ngôi kể giấu mặt để thực hiện yêu cầu phản ánh khách quan, khắc họa hình tượng nhân vật điển hình, khám phá con người ở chiều sâu tâm lý...) để lập luận, làm rõ vấn đề văn học theo yêu cầu của đề. Biết xác lập luận điểm rõ ràng, chính xác, tập trung. Có lí lẽ, dẫn chứng thuyết phục. Vận dụng một cách hợp lí các thao tác lập luận (giải thích, phân tích, bình luận, so sánh, bác bỏ...) để giải quyết vấn đề. Tạo lập văn bản nghị luận về một vấn đề văn học có bố cục rõ ràng, kết cấu hợp lí, dung lượng bảo đảm, hành văn chuẩn xác, mạch lạc, truyền cảm.

Biểu điểm cụ thể:

11- 12 điểm	Hoàn thành tốt các yêu cầu trên, tuy có thể có chỗ chưa thật hoàn hảo.
9 – 10 điểm	Đáp ứng được tương đối tốt các yêu cầu nêu trên, có thể có một vài lỗi

	không thuộc về kiến thức.
7 – 8 điểm	Đáp ứng được các yêu cầu cơ bản nhưng lựa chọn và phân tích tác phẩm minh họa cho vấn đề còn lúng túng.
5 – 6 điểm	Tỏ ra chưa hiểu rõ vấn đề, minh họa chưa tốt.
3 – 4 điểm	Xác định chưa đúng yêu cầu đề, nội dung sơ sài, trình bày lúng túng.
1 – 2 điểm	Hầu như không đáp ứng được các yêu cầu cả về nội dung hình thức

Lưu ý: - Khuyến khích học sinh có những sáng tạo, phát hiện độc đáo trong nội dung và cách trình bày nhưng phải lí giải hợp lí.

- Giám khảo căn cứ vào những mức điểm trên để cho những điểm còn lại. Điểm toàn bài là tổng điểm cả 2 câu theo các mức 0, 0.5.....19.5, 20.

HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN LỊCH SỬ - LỚP 11

Câu 1 (4,0 điểm)

Trình bày nội dung cơ bản, ý nghĩa của cuộc Duy tân Minh Trị năm 1868 ở Nhật Bản. Giải thích vì sao Phan Bội Châu lại sang Nhật Bản tìm đường cứu nước ?

*** ND cơ bản, ý nghĩa của cuộc Duy tân Minh Trị năm 1868 ở Nhật Bản: 3,0 điểm**

Tháng 11-1868 Sô - Gun bị lật đổ. Thiên Hoàng Minh Trị trở lại nắm quyền và thực hiện một loạt cải cách. **0,5đ**

+ Về chính trị: Nhật Hoàng tuyên bố thủ tiêu chế độ Mạc phủ, lập chính phủ mới, thực hiện bình đẳng ban bố quyền tự do. **0,5đ**

+ Về kinh tế : xoá bỏ độc quyền ruộng đất của phong kiến thực hiện cải cách theo hướng tư bản chủ nghĩa. **0,5đ**

+ Về quân sự: được tổ chức huấn luyện theo kiểu phương Tây trú trọng đóng tàu chiến, sản xuất vũ khí đạn dược. **0,5đ**

+ Giáo dục: trú trọng nội dung KH-KT. Cử học sinh giỏi đi du học phương Tây. **0,5đ**

+ Cải cách Minh Trị mang tính chất của một cuộc cách mạng tư sản, mở đường cho chủ nghĩa tư bản phát triển ở Nhật. **0,5đ**

*** Giải thích vì sao Phan Bội Châu lại sang Nhật Bản tìm đường cứu nước ? 1,0 điểm**

(HS có thể lí giải nhiều cách khác nhau, song phải phù hợp. GK có thể tham khảo gợi ý sau)

- Trong hoàn cảnh châu Á.... cuộc Duy tân Minh Trị đã tạo điều kiện cho nước Nhật phát triển cường thịnh theo con đường TBCN, thoát khỏi thân phận một nước thuộc địa trở thành một đế quốc. Các sĩ phu yêu nước Việt Nam tiêu biểu là Phan Bội Châu rất khâm phục tấm gương Nhật Bản, vì vậy đã vận động thanh niên ...sang Nhật học tập....**0,5đ**

- Nhật Bản là nước châu Á (đồng văn, đồng chủng) với Việt Nam....**0,5đ**

Câu 2 (5,0 điểm)

Vì sao năm 1917 ở nước Nga diễn ra hai cuộc cách mạng ? Qua diễn biến của Cách mạng Nga 1917 hãy cho biết vai trò của Lê – nin đối với thắng lợi của Cách mạng tháng Mười Nga năm 1917.

*** Năm 1917 ở nước Nga có hai cuộc cách mạng : 3,0 điểm**

- Cách mạng tháng Hai năm 1917 nổ ra và giành được thắng lợi đã giải quyết mâu thuẫn giữa nhân dân Nga với chế độ phong kiến Nga hoàng, chế độ Nga hoàng bị lật đổ. Cách mạng dân chủ tư sản giành thắng lợi. **1,0đ**

- Từ tháng 4 đến tháng 7 năm 1917 nước Nga lại xuất hiện tình trạng hai chính quyền song song tồn tại : chính phủ lâm thời của giai cấp tư sản và chính quyền Xô Viết của giai cấp công nhân và nông dân. Hai chính quyền này đại diện cho lợi ích của các giai cấp khác nhau trong xã hội Nga nên không thể cùng tồn tại lâu dài. Mặt khác những mâu thuẫn trong xã hội Nga chưa được giải quyết triệt để, chính phủ lâm thời vẫn đẩy nhân dân Nga vào cuộc chiến tranh đế quốc. Mâu Thuẫn giữa tư sản và vô sản lên đến đỉnh điểm. **1,0đ**

- Trước tình hình đó Lênin và Đảng Bôn-sê-vích đã xác định đường lối tiếp theo của cách mạng Nga là chuyển từ cách mạng dân chủ tư sản sang cách mạng xã hội chủ nghĩa (lật đổ chính quyền tư sản lâm thời). Dưới sự lãnh đạo của Lê – nin và Đảng Bôn-sê-vích, cách mạng xã hội chủ nghĩa tháng Mười đã diễn ra và giành thắng lợi => Như vậy năm 1917 nước Nga đã diễn ra hai cuộc cách mạng. **1,0đ**

*** Vai trò của Lê – nin đối với thắng lợi của CM tháng Mười Nga năm 1917: 3,0 điểm**

- Chiến tranh thế giới bùng nổ, nước Nga bị cuốn vào vòng khói lửa của chiến tranh. Năm 1916, khi tình thế cách mạng xuất hiện, Lê nin kêu gọi giai cấp công nhân Nga và các nước « Biến chiến tranh đế quốc thành hành động cách mạng ». **0,5đ**

- Cách mạng tháng Hai thành công, chế độ quân chủ chuyên chế Nga hoàng bị lật đổ. Tháng 4, Lê nin về nước và có bản báo cáo quan trọng trước Trung ương Đảng Bôn-sê-vích (Luận cương tháng tư), chỉ ra mục tiêu và đường lối chuyển từ cách mạng dân chủ tư sản sang cách mạng xã hội chủ nghĩa. **1,0đ**

- Sau thời gian đấu tranh hòa bình nhằm tập hợp lực lượng quần chúng đông đảo, Đảng đã chuyển sang khởi nghĩa vũ trang giành chính quyền. 7-10-1917 Lê nin bí mật rời Phần Lan

về Pê tơ rô grat, trực tiếp chỉ đạo cách mạng. **1,0đ**

- Khi kế hoạch khởi nghĩa bị lộ. Lê nin đã sáng suốt quyết định khởi nghĩa sớm một ngày, điều này đã tạo yếu tố bất ngờ đối với chính phủ tư sản. Như vậy Lê nin có vai trò quan trọng đối với sự thành công của cách mạng Nga năm 1917. **0,5đ**

Câu 3(4,0 điểm)

Qua nội dung Chính sách mới của tổng thống Mĩ Ph. Ru-dơ-ven, vai trò của nhà nước Mĩ được biểu hiện như thế nào? Liên hệ với Việt Nam hiện nay, cho biết ý kiến của em về vai trò của nhà nước ta trong phát triển kinh tế.

*** Nhận xét về vai trò của nhà nước Mĩ. 2,0 điểm**

-Nhà nước thấy rõ căn nguyên của nền kinh tế Mĩ là sản xuất ồ ạt chạy theo lợi nhuận, khiến cung vượt quá cầu, dẫn đến khủng hoảng thừa, kịp thời đưa ra chính sách mới.**0,5đ**

-Nhà nước đưa ra một loạt các đạo luật: phục hưng công nghiệp; điều chỉnh nông nghiệp dưới sự kiểm soát, quy định chặt chẽ của nhà nước; ra đạo luật ngân hàng, cải tổ hệ thống ngân hàng....**0,5đ**

- Kết quả kinh tế Mĩ được phục hồi, cứu nguy cho chủ nghĩa tư bản Mĩ, góp phần duy trì chế độ dân chủ tư sản ở Mĩ...**0,5đ**

- Với các đạo luật đó, thực chất nhà nước đã tăng cường vai trò điều tiết đối với nền kinh tế, kéo vực các lĩnh vực trong nền kinh tế Mĩ. **0,5đ**

***Liên hệ với Việt Nam : 2,0 điểm**

(HS có thể nêu ý kiến cá nhân, song phải lí giải phù hợp và không trái với chuẩn mực tư tưởng, đạo đức xã hội.- Giám khảo có thể tham khảo các gợi ý sau)

- Kinh tế Việt Nam là nền kinh tế thị trường theo định hướng XHCN. **0,5đ**

-Nhà nước giữ vai trò chủ đạo trong nền kinh tế quốc dân, có vai trò rất quan trọng trong phát triển kinh tế. **0,5đ**

-Nhà nước quản lý nền kinh tế....**0,5đ**

-Nhà nước điều tiết, quy hoạch nền kinh tế....**0,5đ**

Câu 4(6,0 điểm)

Sau Hiệp ước 1862 nghĩa quân Trương Định chiến đấu như thế nào ? Em có suy nghĩ gì về hành động của Trương Định sau Hiệp ước 1862 ?

*** Sau Hiệp ước 1862 nghĩa quân Trương Định chiến đấu như thế nào ? 4,0 điểm**

- Sau Hiệp ước 1862, triều đình Huế ra lệnh giải tán nghĩa binh chống Pháp ở các tỉnh Gia định, Định Tường, Biên Hòa, hạ lệnh cho Trương Định phải bãi binh, điều ông đi nhận chức Lãnh binh ở An Giang, rồi Phú Yên. **1,0đ**

- Được sự ủng hộ của nhân dân, Trương Định đã chống lệnh triều đình, quyết tâm ở lại kháng chiến. **0,5đ**

- Nghĩa quân tranh thủ thời gian ra sức xây dựng công sự, rèn đúc vũ khí, liên kết lực lượng, đẩy mạnh đánh địch nhiều nơi. **0,5đ**

- Biết được căn cứ trung tâm của phong trào là Tân Hòa (Gò Công), ngày 28/2/1863 Pháp tấn công căn cứ, nghĩa quân chiến đấu trong ba ngày đêm, sau đó rút lui bảo vệ lực lượng, xây dựng căn cứ mới Tân Phước. **1,0đ**

- Ngày 20/8/1864, nhờ tay sai dẫn đường, thực dân Pháp tìm ra nơi ở của Trương Định. Chúng mở cuộc tập kích căn cứ, nghĩa quân chống trả quyết liệt. Trương Định trúng đạn và bị thương nặng. Ông đã rút gươm tự sát để bảo toàn khí tiết. **1,0đ**

*** Em có nhận xét gì về hành động của Trương Định sau Hiệp ước 1862 ? 2,0 điểm**

HS có thể nêu ý kiến, quan điểm cá nhân, song không được trái với chuẩn mực tư tưởng, đạo đức xã hội. Trong phần trả lời phải có đánh giá (đúng, sai, cao đẹp, nghĩa hiệp...), lý giải cho phần đánh giá (Phân tích bối cảnh LS, tính cách của Trương Định => hành động của ông) mới cho điểm tối đa (Mỗi ý 1,0 đ).

----- Hết -----

HƯỚNG DẪN CHĂM MÔN ĐỊA LÍ LỚP 11

Câu	ý	Nội dung kiến thức	Điểm
I (6,0đ)	1	Cơ sở thành lập các tổ chức liên kết kinh tế khu vực. Năm tổ chức liên kết kinh tế khu vực tiêu biểu trên thế giới.	4,0đ
		+Cơ sở thành lập:	
		-Sự phát triển không đều và sức ép cạnh tranh trong các khu vực trên thế giới	0,5
		-Các nước có những nét tương đồng về địa lí, văn hóa, xã hội	0,5
		-Có chung mục tiêu và lợi ích phát triển	0,5
		+5 tổ chức khu vực tiêu biểu:	
		-Hiệp ước tự do thương mại Bắc Mỹ (NAFTA)	0,5
		-Liên minh Châu Âu (EU)	0,5
		-Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN)	0,5
		-Diễn đàn hợp tác châu Á-Thái Bình Dương (APEC)	0,5
		-Thị trường chung Nam Mỹ (MERCOSUR)	0,5
II (5,5đ)	2	Xung đột sắc tộc, tôn giáo và khủng bố vẫn dai dẳng và gay gắt ở Tây Nam Á, vì:	2,0đ
		-Có nhiều tôn giáo, đảng phái khác biệt nhau về tư tưởng, định kiến, dân tộc và nguồn gốc	0,5
		-Sự tranh chấp quyết liệt về quyền lợi sử dụng các nguồn tài nguyên: đất đai, dầu mỏ, môi trường sống.	0,5
		-Sự can thiệp và lũng đoạn của các thế lực bên ngoài	0,5
		-Lịch sử mâu thuẫn, xung đột lâu đời giữa các dân tộc trong khu vực: người Ả Rập và người Do Thái.	0,5
	1	Thế mạnh nổi bật về tự nhiên ở miền Đông của Trung Quốc.	2,0đ
		-Đồng bằng châu thổ rộng lớn, đất đai màu mỡ: Hoa Bắc, Hoa Nam...	0,5
		-Khí hậu cận nhiệt và ôn đới gió mùa, lượng mưa lớn thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp	0,5
		-Giáp Thái Bình dương, bờ biển dài để phát triển tổng hợp kinh tế biển (dc)	0,5
		-Khoáng sản đa dạng, trữ lượng lớn (than, dầu khí, kim loại màu...) là cơ sở phát triển công nghiệp đa ngành.	0,5
	2	Công nghiệp hóa trong công nghiệp. Bài học thực tiễn cho Việt Nam.	3,5đ
		+Công nghiệp hóa trong công nghiệp	
		-Phát triển nền kinh tế thị trường, tăng quyền chủ động cho các nhà máy, xí nghiệp trong việc lập kế hoạch sản xuất, tìm kiếm thị trường tiêu thụ.	0,5
		-Thực hiện chính sách mở cửa, cho phép công ti nước ngoài tham gia đầu tư, quản lí sản xuất công nghiệp tại các khu chế xuất, khu kinh tế.	0,5
		-Thu hút và sử dụng dụng hiệu quả vốn đầu tư, hiện đại hóa trang thiết bị, ứng dụng công nghệ hiện đại cho công nghiệp, tạo ra sản phẩm chất lượng cao phục vụ xuất khẩu.	0,5

		-Thực hiện chính sách công nghiệp mới, tập trung phát triển các ngành công nghiệp mũi nhọn: chế tạo máy, điện tử, hóa dầu, sản xuất ô tô...	0,5
		-Tận dụng nguồn tài nguyên sẵn có, lao động rẻ để phát triển công nghiệp vật liệu xây dựng, gốm sứ, dệt may... tạo ra hàng tiêu dùng và việc làm.	0,5
		+Bài học cho Việt Nam:	
		-Việt Nam tiến hành công cuộc đổi mới toàn diện nền kinh tế và thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.	0,25
		-Đổi mới cơ chế quản lý từ bao cấp sang kinh tế thị trường	0,25
		-Thành lập các khu chế xuất, khu công nghiệp để thu hút đầu tư nước ngoài, sản xuất hàng xuất khẩu, giải quyết việc làm...	0,25
		-Tăng cường hợp tác quốc tế để thu hút đầu tư, mở rộng thị trường...	0,25
III (4,0đ)		Biểu đồ	3,0đ
		-Dạng biểu đồ: cột ghép, các dạng biểu đồ khác không cho điểm	
		-Vẽ đẹp, chính xác	
		-Có đủ tỉ lệ, tên biểu đồ, chú thích, số liệu (Thí sinh thiếu nội dung nào sẽ trừ điểm theo sự thống nhất trong tổ chấm)	
		Nhận xét:	1,0đ
		-Nhật Bản và Hoa Kỳ đều có sản lượng cá khai thác hàng năm rất lớn (dc) do giáp các đại dương lớn.	0,25
		-Sản lượng cá có sự biến động qua các năm	0,25
		+Nhật Bản:có sự biến động lớn. Giảm mạnh và liên tục từ năm 1990 đến 2003 sau đó tăng	0,25
		+Hoa Kỳ:sự biến động không lớn. giảm nhẹ từ 1990-1995.Tăng liên tục từ 1995-2012 (dc)	0,25
IV (4,5đ)	1	Khí hậu bờ Đông của Nhật Bản luôn ẩm hơn khí hậu bờ Tây, do:	1,0đ
		-Bờ Tây gần lục địa Trung Quốc và Liên Bang Nga, chịu tác động của khối khí cực lục địa rất lạnh.	0,25
		-Mùa đông, bờ Tây chịu tác động của dòng biển lạnh gió mùa, chạy sát ven bờ làm cho nhiệt độ hạ thấp hơn.	0,25
		-Bờ Đông giáp Thái Bình dương rộng lớn, khí hậu ôn hòa	0,25
		-Phía Đông có dòng biển nóng Cu rô xi vô chạy sát ven bờ làm cho nhiệt độ ven biển ấm hơn.	0,25
	2	Bốn hải cảng quan trọng của Nhật Bản:	3,5đ
		+Ô-ki-ô; Cô-bê; Ô-xa-ca;I-ô-cô-ha-ma	2,0
		+Ngành giao thông vận tải biển có vị trí đặc biệt quan trọng, vì:	
		-Nhật Bản là quốc đảo, được bao bọc bởi biển và đại dương nên giao thông đường biển rất quan trọng, đảm bảo mối liên hệ quốc tế.	0,5
		-Nhật Bản là cường quốc kinh tế về xuất khẩu và nhập khẩu, bạn hàng ở khắp các châu lục	0,5
		-Giao thông đường biển có ưu thế: chở được hàng hóa cồng kềnh, nặng, quãng đường dài đáp ứng được yêu cầu vận chuyển rất lớn của Nhật Bản.	0,5

.....Hết.....

ĐÁP ÁN CHẤM MÔN TIẾNG ANH LỚP 11 - tổng 20đ

I/ Part I. Phonetics: 2pts=0,2pt for a correct answer

1. A. dict <u>i</u> nary	2. D. laugh <u>e</u> d	3. B. sou <u>u</u> thern	4. D. ex <u>c</u> ept	5. C. anx <u>i</u> ety
6. B. compet <u>e</u> nt	7. C. matur <u>e</u>	8. B. insid <u>e</u>	9. A. governm <u>e</u> nt	10. C. compet <u>i</u> tion

II/ Part II. Lexico and Grammar

1/ For questions 11-30, circle the word or phrase A, B, C, or D that best completes the following sentence.

(4pts)=0,2pt for a correct answer

11.B. neither will her friends	16. A. and to do the bookkeeping	21. D coming	26. B. outcome
12.D.used to speaking	17. C. the higher	22. A. the better	27. A. view
13.C. told his teacher	18. A. to express/ to occupy	23. B. understands	28. C. mixed
14.A. Never before have	19. C. if he hadn't drunk	24. C. short	29. A. went the balloon
15.C. watching	20. D. Although	25. C. my participating	30. D. Thank you. Hope you will drop in

2/ Give the correct tense or form of the verbs in brackets: (2 pts)= 0,1pt for a correct answer

31. to discover/had lied
 32. didn't expect/to be introduced
 33-34. tries/to save/retires/will have saved
 35-36. is being delivered/to stay/to check/hasn't been damaged
 37-39. has/getting/irritating has looked (has been looking)/hasn't been able/to find
 40. to make/throw

3/ Give the correct form of the words in brackets.(2pts) = 0,2pt for a correct answer

41. terrified 42. enlarged 43. sleepless 44. truthfully 45. creator
 46. uneconomical 47. furry 48. freedom 49. ambitiously 50. speedy

PART III. Reading: (5pts)

1/ Questions 51-60 – circle the best answer (2pts) =0,2pt for a correct answer

51.c	52.a	53.d	54.c	55.b
56.a	57.d	58.b	59.c	60.d

2/Questions 61-65 choose the correct phrases (1pt) =0,2pt for a correct answer

61a 62.e 63.d 64.b 65.g

3/ Questions 66-75 – Fill one word in the blank (2pts) = 0,2pt for a correct answer

66. from	68. living	70. surplus	72. work	74. stand
67. services	69. unless	71. exchange	73. hope	75. accounts

PART IV. Writing

1/ For questions 76-82, Identify 7 errors in the following passage, underline and correct them in the box given below. The first one has been done for you. (1.4 points) =0,2pt for a correct answer

MTV stands (0) by Music Television. It's a television channel (1) dedicating to pop music. It was born on 1st August 1981 in the United States. Because of MTV's instant (2) succeed in the US, the company expanded into other areas. MTV Europe began operating on 1st August 1987. MTV Europe broadcast 24

hours a day from (3) it London studios. It can be seen in 33 countries and reaches an estimated audience of 110 million viewers. People of 19 different nationalities work at London headquarters, and they try (4) offering a mixture of music from all over Europe. The channel broadcasts in English but Germany provides the biggest number of viewers. Currently, one (5) five of music is by German artists. Most of TV output is video and concerts, but there is also a program (6) calling *Unplugged*, where major artists play live and acoustic in front of a small studio audience. In addition to music, the channel's programs deal with news, movie information and comedy. MTV also broadcast special report on racism, (7) immigrate and unemployed teenagers.

0. by → for	78. it → its	80. five → fifth
76. dedicating → dedicated	79. offering → to offer	81. calling → called
77. succeed → success		82. immigrate → immigration

2/ For questions 83-90, Rewrite (1.6pts)= 0,2pt for a correct answer

83. Jack's daughter continued to cry until he could not be seen any longer. (SIGHT)

⇒ Jack's daughter continued to cry until he *was out of sight*.

84. If anyone succeeds in solving the problems, it will probably be him. (SUCCEED)

⇒ He is the most *likely person to succeed in solving the problems*.

85. Tim insisted on being told the complete story. (SATISFY)

⇒ Nothing but *the complete story would satisfy Tim*.

86. William decided that an actor's life was not for him. (CUT)

⇒ William decided that *he was not cut out to be an actor*.

87. Do you have any idea about how Jack made enough money to buy his new house? (LIGHT)

⇒ Can you *cast/ shed/ throw any light on how* Jack made enough money to buy his new house?

88. She is in danger of losing her job because of her attitude. (RISK)

⇒ Her attitude is *putting her job at risk*.

89. She must have been offended by something I said. (EXCEPTION)

⇒ She must have *taken exception to something I said*.

90. He stood no chance of passing his exams. (BOUND)

⇒ He was *bound to fail his exams*.

3/ Essay: (2pts)

- Good organization: State purpose in introduction. Give clear headings with support sentences in the paragraphs. Good ending in conclusion: 1pt
- Long enough and no grammar or spelling mistakes: 1pt