



TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH SỐ 1

Ngày 14/03/2013
(Đề thi gồm 01 trang)

ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG
NĂM HỌC 2012 – 2013
MÔN: TOÁN LỚP 10

Thời gian: 120 phút (Không kể thời gian giao đề)

Câu 1 (2,0 điểm). Giải phương trình :

$$x^3 - 3x^2 + 2\sqrt{(x+2)^3} - 6x = 0$$

Câu 2 (2,0 điểm). Giải hệ :

$$\begin{cases} x^3 + 2y^2 = x^2y + 2xy \\ 2\sqrt{x^2 - 2y - 1} + \sqrt[3]{y^3 - 14} = x - 2 \end{cases}$$

Câu 3 (1,5 điểm). Cho hình vuông ABCD. E, F là hai điểm thỏa mãn: $\overrightarrow{BE} = \frac{1}{3}\overrightarrow{BC}$,

$\overrightarrow{CF} = -\frac{1}{2}\overrightarrow{CD}$, $AE \cap BF = I$. Biểu diễn $\overrightarrow{AI}$, $\overrightarrow{CI}$ theo $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AD}$. Từ đó chứng minh góc $\angle AIC$ bằng 90° .

Câu 4 (1,5 điểm). Chứng minh rằng nếu các cạnh và các góc của tam giác ABC thỏa mãn điều kiện :

$$\frac{b}{\cos B} + \frac{c}{\cos C} = \frac{a}{\sin B \sin C} \text{ thì tam giác đó vuông.}$$

Câu 5 (1,5 điểm). Cho tam giác ABC vuông cân tại A, M(1;-1) là trung điểm của BC, trọng tâm G($\frac{2}{3}$;0). Tìm tọa độ A, B, C?

Câu 6 (1,5 điểm). Cho a, b, c là các số thực không âm thỏa mãn: $a^2 + b^2 + c^2 = 3$. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức:

$$P = ab^2 + bc^2 + ca^2 - abc.$$

----- Hết -----

Họ tên thí sinh: SBD:

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

Đáp án và biểu điểm Môn Toán lớp 10

Câu	Đáp án	Điểm
1 (2điểm)	ĐKXĐ: $x \geq -2$; Đặt $\sqrt{x+2} = y, y \geq 0$. Ta có pt:	0.25
	$x^3 - 3x^2 + 2y^3 - 6x = 0 \Leftrightarrow x^3 - 3x(x+2) + 2y^3 = 0$ $\Leftrightarrow x^3 - 3xy^2 + 2y^3 = 0(1)$	0.75
	Pt (1) là pt đẳng cấp bậc 3, giải pt thu được $\frac{x}{y} = 1$ hoặc $\frac{x}{y} = -2$.	0.25
	Giải pt được nghiệm là: $x=2, x=2-2\sqrt{3}$. Kết luận.	0.75
2 (2điểm)	ĐKXĐ: $x^2 \geq 2y+1$	0.25
	Phân tích pt (1) của hệ: $(x-y)(x^2-2y)=0 \Leftrightarrow \begin{cases} x=y \\ x^2=2y \end{cases}$	0.25
	TH1: $x^2 = 2y$ (loại do ĐKXĐ)	0.25
	TH2: $x=y$, thay vào pt(2) ta được: $2\sqrt{x^2-2x-1} + \sqrt[3]{x^3-14} = x-2(3)$ Ta thấy, $(x-2)^3 = x^3 - 6x^2 + 12x - 8 = (x^3 - 14) - 6(x^2 - 2x - 1)$	0.25
	Đặt $\sqrt{x^2-2x-1} = a \geq 0, x-2 = b$. Ta có pt: $2a + \sqrt[3]{b^3 + 6a^2} = b$	0.25
	$\Rightarrow \sqrt[3]{b^3 + 6a^2} = b - 2a \Leftrightarrow b^3 + 6a^2 = b^3 - 6b^2a + 12ab^2 - 8a^3$ $\Leftrightarrow 8a^3 + 6b^2a - 12ba^2 + 6a^2 = 0$	0.25
	$\Leftrightarrow \begin{cases} a=0 \\ \left(2a - \frac{3}{2}b\right)^2 + \frac{3}{4}b^2 + 3a = 0(*) \end{cases}$ Dễ thấy pt(*) vô nghiệm.	0.25
	$a=0$, giải pt thu được $x = y = 1 \pm \sqrt{2}$.	0.25
3(1.5điểm)	$\overrightarrow{AE} = \overrightarrow{AB} + \frac{1}{3}\overrightarrow{AD}$,	0.25
	$\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BI} = \overrightarrow{AB} + k\overrightarrow{BF} = \overrightarrow{AB} + k(\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CF})$ $= (1 + \frac{k}{2})\overrightarrow{AB} + k\overrightarrow{AD}$.	0.5
	Vì $\overrightarrow{AI}, \overrightarrow{AE}$ cùng phương suy ra $k = \frac{2}{5}$. Vậy $\overrightarrow{AI} = \frac{6}{5}\overrightarrow{AB} + \frac{2}{5}\overrightarrow{AD}$.	0.25
	Lại có, $\overrightarrow{CI} = \overrightarrow{AI} - (\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}) = \frac{1}{5}\overrightarrow{AB} - \frac{3}{5}\overrightarrow{AD}$	0.25
	$\Rightarrow \overrightarrow{AI} \cdot \overrightarrow{CI} = 0$.	0.25
4(1.5điểm)	Từ giả thiết suy ra $\frac{b\cos C + c\cos B}{\cos B \cos C} = \frac{a}{\sin B \sin C}$.	0.25
	Áp dụng định lý Côsin, $b\cos C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2a}$, tương tự với $c\cos B$. $\Rightarrow b\cos C + c\cos B = a$	0.5



	Từ đó, $B \in BC \Rightarrow B(3b+4;b) \Rightarrow C(-3b-2;-b-2)$.	0.5
	Suy ra, $B = 90^\circ - C \Rightarrow A = 90^\circ$.	0.25
5(1.5điểm)	Gọi $A(x;y)$. Ta có, $\overrightarrow{MA} = 3\overrightarrow{MG}$, suy ra $A(0;2)$	0.5
	Pt đường thẳng BC (qua M, nhận $\overrightarrow{MG}(-\frac{1}{3};1)$ làm VTPT: $-x+3y+4=0$	0.25
	$B \in BC \Rightarrow B(3b+4;b) \Rightarrow C(-3b-2;-b-2)$	0.25
	Tam giác ABC vuông tại A $\Rightarrow \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 0 \Rightarrow (-3b-2)(3b+4) + (-b-4)(b-2) = 0$	0.25
	TH1: $b=0 \Rightarrow B(4;0), C(-2;-2)$ TH2: $b=-2$, ngược lại.	0.25
6(1.5điểm)	Vai trò a,b,c bình đẳng, giả sử b là số ở giữa $\Rightarrow (b-a)(b-c) \leq 0 \Rightarrow a(b-a)(b-c) \leq 0$	0.25
	$\Rightarrow P = a(b-a)(b-c) + b(a^2+c^2) \leq b(a^2+c^2)$	0.25
	Áp dụng BĐT Côsi, $\Rightarrow P^2 \leq b^2(a^2+c^2)^2 = 4b^2 \frac{a^2+c^2}{2} \cdot \frac{a^2+c^2}{2}$ $\leq 4(\frac{b^2 + \frac{a^2+c^2}{2} + \frac{a^2+c^2}{2}}{3})^3 = 4 \Rightarrow P \leq 2$.	0.75
	Đẳng thức xảy ra khi $a=b=c=1$. Vậy giá trị lớn nhất của khi P bằng 2.	0.25

Ghi chú: các cách giải khác đúng cho điểm tương ứng



TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH SỐ 1

Ngày 14/03/2013
(Đề thi gồm 01 trang)

ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG
NĂM HỌC 2012 – 2013
MÔN: NGỮ VĂN LỚP 10

Thời gian: 120 phút (Không kể thời gian giao đề)

Câu 1(8 điểm). Anh/ chị hãy đọc, trình bày hiểu biết và suy nghĩ của mình về câu chuyện sau:

NGƯỜI ĐI SĂN VÀ CON VƯỜN

Có một người rất tài săn bắn. Nếu con thú rừng nào không may gặp bác ta thì đó coi như ngày tận số.

Một hôm, người đi săn xách nỏ vào rừng. Bác thấy một con vượn lông xám đang ngồi ôm con trên tảng đá. Bác nhẹ nhàng rút mũi tên bắn trúng tim con vượn mẹ.

Vượn mẹ giật mình, hét nhìn mũi tên lại nhìn về phía người đi săn bằng đôi mắt căm giận, tay không rời con. Máu ở vết thương từ từ rỉ ra loang khắp mũi tên.

Người đi săn đứng im chờ kết quả

Bỗng vượn mẹ nhẹ nhàng đặt con nằm xuống, vợ vùi nắm bụi nhùi gói lên đầu con, rồi nó hái cái lá to, vắt sữa vào và đặt lên miệng con. Sau đó, vượn mẹ nghiêng răng giật phắt mũi tên ra, rú lên một tiếng ghê rợn rồi từ từ gục xuống.

Người đi săn đứng lặng. Hai giọt nước mắt từ từ lăn trên má. Bác nắm môi bẻ gãy cung nỏ và lặng lẽ quay gót ra về.

Từ đây, bác không bao giờ đi săn nữa.

(Theo Lép Tônxtôi)

Câu 2(12 điểm). Trong dịp kỉ niệm 600 năm ngày sinh Nguyễn Trãi, nói về *Bình Ngô đại cáo*, Đại tướng Võ Nguyên Giáp đã nhận xét: "*Bình Ngô đại cáo có giá trị như bản Tuyên ngôn độc lập lần thứ hai của nước Đại Việt (...) Bình Ngô đại cáo còn là bản tuyên ngôn nhân đạo và hoà bình của nhà nước Đại Việt*".

Hãy làm sáng tỏ nhận xét trên qua tác phẩm *Bình Ngô đại cáo* của Nguyễn Trãi.

----- Hết -----

Họ tên thí sinh: SBD:
(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)



ĐÁP ÁN:

Câu 1:

I. Yêu cầu về kĩ năng:

- Có kĩ năng làm văn nghị luận xã hội tốt, bố cục rõ ràng, lập luận chặt chẽ, diễn đạt trong sáng, giàu hình ảnh, có sức biểu cảm.
- Hình thức trình bày sạch đẹp, ít mắc lỗi chính tả, ngữ pháp.

II. Yêu cầu về kiến thức:

Học sinh có thể trình bày theo nhiều cách khác nhau nhưng cần đạt được những nội dung cơ bản sau:

1. Những hiểu biết về câu chuyện (3 điểm)

- Truyện "Người đi săn và con vượn" mang màu sắc như một truyện ngụ ngôn có ý nghĩa răn dạy người đời một cách sâu sắc và cảm động.
- Nhưng nó cũng giống như một truyện ngắn mi-ni hiện đại, rất ngắn gọn và đa nghĩa. Có thể chia truyện thành ba đoạn nhỏ, các đoạn gắn kết với nhau rất chặt chẽ với những tình huống gây xúc động.
 - + Đoạn đầu giới thiệu bác thợ săn. Tài thiện xạ của bác thật đáng sợ, gọi lên sự sợ hãi đến lạnh lùng của một kẻ chỉ biết sống bằng nghề săn bắn, giết hại chim chóc, thú rừng.
 - + Đoạn thứ hai, tác giả kể lại chuyện con vượn mẹ tà lúc bất ngờ bị người thợ săn bắn trúng tim. Trong lúc lâm nguy, cử chỉ của vượn mẹ vẫn dịu dàng "tay không rời con". Tình mẹ thương con đã lớn hơn nỗi đau và cái chết! Trước tình thế nguy nan, cái chết đang đến gần trong giây lát, vượn mẹ dồn cả tình cảm âu yếm, thương yêu cho đứa con thơ.
 - + Đoạn kết của truyện thật bất ngờ. Bác thợ săn qua sát và theo dõi mọi cử chỉ, hành động của vượn mẹ từ lúc mũi tên bắn ra. Bác đã xúc động, đã khóc vì thương xót và ân hận. Cuối cùng, bác đã sám hối, đã đoạn tuyệt với nghề đi săn của mình.

2. Nêu được ý nghĩa của câu chuyện (5 điểm)

- Sức mạnh của toà án lương tâm đã hướng thiện mọi con người, mọi hành động nhân tâm, độc ác.
- Đại văn hào Nga đã đi trước nhân loại hàng thế kỉ khi ông nói về mối quan hệ giữa con người với thiên nhiên, với muôn loài. Đây là bài học khi con người huỷ hoại, tàn phá thiên nhiên.
- Hành động săn bắn thú rừng hoang dã là tội ác mà đến nay chúng ta mới thấm thía và lên án. Môi sinh, môi trường, núi rừng, chim muông, thú rừng ... cần phải được bảo vệ. Săn bắn chim muông, thú rừng, nhất là các động



vật quý hiếm như voi, tê giác, hổ, vượn, khi, cò, sếu đầu đỏ ... là tội ác, là vi phạm pháp luật.

- Đọc truyện, ta càng thấm thía, xúc động về tình mẫu tử cao quý, thiêng liêng, ta càng thấy rõ hơn bao giờ hết bài học về cái ác và điều thiện trong cuộc sống mà văn hào gửi gắm.

Câu 2:

I. Yêu cầu chung:

1. Yêu cầu về kĩ năng:

Học sinh biết cách làm bài nghị luận văn học, bố cục rõ ràng, kết cấu chặt chẽ, diễn đạt trong sáng, không mắc lỗi dùng từ, đặt câu, chính tả. Bài viết có cảm xúc.

2. Yêu cầu về kiến thức:

Trên cơ sở hiểu rõ nội dung cần nghị luận, bài làm biết cách lập luận để làm nổi rõ giá trị nhiều mặt về nội dung tư tưởng của tác phẩm, qua đó thấy được tầm tư tưởng văn hoá lớn của Nguyễn Trãi.

II. Yêu cầu cụ thể:

Bài làm có thể trình bày theo nhiều hướng khác nhau nhưng cần đáp ứng những nội dung sau:

MỞ BÀI (0.5 điểm)

- Giới thiệu về tác giả Nguyễn Trãi và tác phẩm Bình Ngô đại cáo
- Giới thiệu về vấn đề cần nghị luận: Bình Ngô đại cáo vừa có giá trị của một bản tuyên ngôn độc lập của dân tộc, vừa là bản tuyên ngôn nhân đạo và hoà bình của nước ta.

THÂN BÀI (11 điểm):

1. Bình Ngô đại cáo là Tuyên ngôn độc lập lần thứ hai của nước Đại Việt (3 điểm)

- Trong lịch sử dân tộc, bài thơ Nam quốc sơn hà (Lý Thường Kiệt) được đánh giá là bản Tuyên ngôn độc lập đầu tiên. Tiếp theo Nam quốc sơn hà, tác phẩm Bình Ngô đại cáo của Nguyễn Trãi chính là Tuyên ngôn độc lập lần thứ hai trong lịch sử nước ta.

- Bình Ngô đại cáo thể hiện một nhận thức toàn diện, sâu sắc về quyền dân tộc, quốc gia, thể hiện ý thức tự cường, tự chủ của dân tộc Đại Việt.

- + Toàn diện vì ngoài hai yếu tố lãnh thổ, chủ quyền (đã nêu trong Nam quốc sơn hà), còn thêm những yếu tố cơ bản, quan trọng khác: văn hiến, phong tục, lịch sử :

"Nước Đại Việt ta từ trước
... Song hào kiệt đời nào cũng có"



+ Sâu sắc vì coi văn hiến, lịch sử là hạt nhân cơ bản để xác định độc lập dân tộc của Đại Việt, đặt dân tộc ta sánh ngang với phương Bắc - đều làm "đề" một phương, tự hào vì có lịch sử và văn hiến lâu đời.

2. Bình Ngô đại cáo là bản Tuyên ngôn nhân đạo (3 điểm):

- Tư tưởng nhân nghĩa sáng ngời việc gì yên dân nên làm, kẻ bạo ngược hại dân nên trừ đã được nêu cao như là mục đích của cuộc khởi nghĩa Lam Sơn:

Việc nhân nghĩa cốt ở yên dân

Quân điều phạt trước lo trừ bạo

- Tư tưởng nhân nghĩa đã trở thành phương châm chiến đấu của của cuộc khởi nghĩa:

Đem đại nghĩa để thắng hung tàn

Lấy chí nhân để thay cường bạo

- Tư tưởng nhân đạo tha thiết thể hiện trong nỗi đau xót trước thảm họa của nhân dân, là bản cáo trạng đanh thép về tội ác của quân xâm lược "Vừa rồi nhân họ Hồ chính sự phiền hà Lẽ nào thần dân chịu được"; mở đường "hiếu sinh" cho hàng chục vạn quân giặc khi đã thất bại đầu hàng "Thần vũ chẳng giết hại chân run".

3. Bình Ngô đại cáo còn là bản tuyên ngôn hoà bình của nhà nước Đại Việt. (3 điểm)

- Nêu cao khát vọng hoà bình của dân tộc Đại Việt, chủ trương hoà hiếu giữa hai quốc gia, dân tộc: "Họ đã tham sống sợ chết ... nhân dân nghỉ sức"

- Bài cáo kết thúc bằng việc mở ra một thời kì mới của đất nước trong hoà bình, độc lập, thể hiện ước vọng và niềm tin vào tương lai của đất nước: "Xã tắc từ đây ... vết nhọc nhằn sạch lấu".

4. Nghệ thuật văn chính luận đạt đến trình độ mẫu mực, cổ điển (1 điểm)

- Cấu trúc tác phẩm hoàn chỉnh: bố cục, hệ thống ý cân đối, chặt chẽ; có sự liên mạch, nhất quán trong hồi văn, giọng văn.

- Khả năng sáng tạo hình tượng đa dạng, phong phú, biến hoá.

- Sự kết hợp đa dạng nhiều bút pháp: bút pháp chính luận với miêu tả, tái hiện lịch sử, bút pháp trữ tình với bút pháp anh hùng ca.

- Ngôn ngữ phong phú, đặc sắc. Câu văn biến ngẫy linh hoạt, tạo ra nhịp điệu phù hợp với cảm xúc từng đoạn.

5. Giá trị tư tưởng to lớn của tác phẩm là sự kết tinh tư tưởng của lịch sử, của thời đại, đồng thời là tầm cao tư tưởng của Nguyễn Trãi - nhân vật toàn tài, kiệt xuất nhất của lịch sử phong kiến Việt Nam. (1 điểm)

KẾT LUẬN (0.5 điểm)

- Đánh giá tài năng của Nguyễn Trãi qua tác phẩm *Bình Ngô đại cáo*

- Nêu cảm nghĩ của bản thân về tác phẩm, ý nghĩa lớn lao và tầm ảnh hưởng của tác phẩm.

TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH SỐ 1

ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG

NĂM HỌC 2012 – 2013

MÔN: TIẾNG ANH LỚP 10

Thời gian: 120 phút (Không kể thời gian giao đề)

Ngày 14/03/2013
(Đề thi gồm 05 trang)

A. Phonetics

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the word whose underlined part is pronounced differently from that of the rest in each of the following questions.

- | | | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1: A. <u>any</u> | B. <u>can</u> | C. <u>handbag</u> | D. <u>sad</u> |
| 2: A. <u>beat</u> | B. <u>leather</u> | C. <u>red</u> | D. <u>headmaster</u> |
| 3: A. <u>cheat</u> | B. <u>Christmas</u> | C. <u>chemist</u> | D. <u>chaos</u> |
| 4: A. <u>reason</u> | B. <u>easy</u> | C. <u>plays</u> | D. <u>sincerely</u> |
| 5: A. <u>plough</u> | B. <u>around</u> | C. <u>country</u> | D. <u>mouth</u> |
| 6: A. <u>thanks</u> | B. <u>with</u> | C. <u>through</u> | D. <u>healthy</u> |
| 7: A. <u>compare</u> | B. <u>dear</u> | C. <u>share</u> | D. <u>wear</u> |
| 8: A. <u>hoped</u> | B. <u>finished</u> | C. <u>crooked</u> | D. <u>walked</u> |
| 9: A. <u>wonderful</u> | B. <u>monthly</u> | C. <u>sorrow</u> | D. <u>sunset</u> |
| 10: A. Mathematic <u>ian</u> | B. Americ <u>an</u> | C. music <u>ian</u> | D. <u>fashion</u> |

B. Grammar and vocabulary

I) Circle the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the correct answer to each of the following sentences.

- John _____ to return my book the next Friday.
A. suggested B. promised C. proposed D. reminded
- "Would you like to join our volunteer group this summer?"
- " _____"
A. Do you think I would? B. I wouldn't. Thank you.
C. Yes, you're a good friend. D. Yes, I'd love to. Thanks.
- I was very tired; _____, I determined to walk on to the next village.
A. therefore B. however C. and D. for
- I remember _____ you. I distinctively gave you \$50 last week.
A. pay B. to pay C. paid D. paying
- _____ more carefully, he wouldn't have been in the hospital now. u
A. Had he driven B. If he drove C. If he drives D. If he hadn't driven
- More than 50 films _____ in Hanoi since June.
A. show B. were shown C. have been shown D. has been shown
- You must lend me the money for the trip. _____, I won't be able to go.
A. Consequently B. Nevertheless C. Otherwise D. Although
- The youths nowadays have many things to do in their _____ time.
A. leisure B. entertainment C. fun D. amusement
- He always _____ the crossword in the newspaper before breakfast.
A. writes B. makes C. works D. does
- Although the exam was difficult, _____ the students passed it.
A. most of B. none of C. a few D. a lot
- She _____ the money so that no one would be able to find it.
A. disclosed B. conveyed C. let on D. hid
- John was made _____ out side because he was making a noise.
A. go B. going C. to go D. gone
- My watch had stopped so I had no way of knowing the right _____.
A. hour B. time C. moment D. o'clock
- How often do you go swimming, Linda? -



- 15: "_____ eating out tonight?" – "That's a good idea."
A. I guess I'm OK B. once a week C. about one hour D. last night
A. Would you B. How are you C. Are they D. How about
- 16: My son dislikes other people criticizing him.
A. My son doesn't like if you criticize him. B. Criticizing him is not my son's hobby.
C. My son is afraid of being criticized. D. My son can't stand if other people criticize him.
- 17: The government hopes to _____ its plans for introducing cable TV.
A. turn out B. carry out C. carry on D. keep on
18. Anyone caught throwing _____ here should be fined.
A. rubbish B. bag C. money D. flowers
19. Let's go for a picnic this week, _____?
A. do we B. don't we C. shall we D. have we
20. I can't stand the car _____. Therefore, I hate traveling by car.
A. illness B. sickness C. ailment D. disease
21. He decided to buy a computer _____ he didn't have much money.
A. because B. after C. although D. Despite
22. A person who is more beautiful in photographs is said to be _____.
A. photogenic B. photography C. photograph D. photographic
23. I wouldn't waste time _____ that book if I were you.
A. to reading B. reading C. read D. to be read
24. "How does Ann like her new school?"
"Fine, she is doing _____ in her course."
A. extreme good B. extremely good C. extreme well D. extremely well.
25. The series is watched by millions of _____.
A. viewing B. viewees C. viewers D. views

II) Fill in each blank with a suitable preposition.)

- Our team was very excited ----- going to the final match.
- Bill seems unhappy in his job because he doesn't get -----well with his boss.
- my opinion, the third examination question was the most unreasonable.
- Both Ann and her sister look -----her mother.
- She's never satisfied -----what she has.
- She was unable to warn her mother that she would be late because the telephone was -----
-of order.
- As you know, we cannot clean -----our polluted rivers and seas overnight.
- Are you fond-----working with them?
- It is difficult to imagine what our lives would be like -----computers.
- It took John a long time to find a job after he left school. -----the end, he found a job as a waiter.

III) Fill in each blank with a suitable word.

Dolphins are not fish. They are mammals _____ live in water. Dolphins are _____ the most intelligent animals on earth. Although they can be found in _____ oceans in the world, dolphins prefer coastal waters and bays. The size of dolphins vary greatly. The smallest dolphin is just about 50 kg in _____ and 1.2 meters in length while _____ largest one can weigh up to 8,200 kg and is 100 meters _____ Dolphins eat _____ fish. A female dolphin gives birth _____ one calf every two years after a _____ period of eleven or twelve months. A dolphin can normally live from twenty five to sixty five years and some species of dolphins can even live longer. Dolphin populations are at risk _____ to the pollution of their habitat and accidental entrapment in fishing nets.

IV) The four underlined words or phrases are marked A, B, C, or D. Identify the one underlined expression that is not correct. Find out and correct it. (1p)



1. It is hopeless to try and find any privacy in the flat so I go out for a walk.
A B C D
2. It was so an easy question that every one could answer it correctly.
A B C D
3. The house it has green shutters is for sale.
A B C D
4. She got angry when they started to asking about her private life.
A B C D
5. People think computers never do any mistakes, but in fact, they do
A B C D

V) In this letter each line has a word which should not be there. Write your answers on the numbered blanks. Example – 0: enjoying (1 p)

Dear Roberto, Thank you for your letter. I am glad to hear you are enjoying well . When I will have some free time, perhaps I'll come to London to see you, and then we can go out for a meal together somewhere. I've just got come back from a trip to Lisbon. My father has just been opened a big new factory in Portugal, and he had wanted me to help him with marketing. Lisbon is said to be a very pretty beautiful city, but I didn't have the chance to see much of it! Dad always makes me work hard! We had went to lots of business meetings, and I met all the staff. I would have been some more useful if I had learned Portuguese in stead of French at school! but luckily they are all speak very good English. In fact, Dad's partner was invited me to lunch, and promised to teach me Portuguese, so maybe I'll be accept his offer next time. On my way home the plane was delayed for four hours because of fog. I think Samantha was waiting at the airport all that time for me. It must be true love! Keep in touch, Best wishes, Thomas	0 => enjoying
--	---

VI. Give the correct form of the verbs in bracket

1. Alice (take) _____ to the dentist many times.
2. He (do) _____ nothing before he saw me.
3. Tom is reading a book. He started two hours ago and he is on page 53. He (read) _____ for two hours.
4. What you (do) _____ at this time yesterday?
5. (finish) _____ reading the book , I went to bed.
6. The lamps (make) _____ in China are very cheap.
7. He says as if he (come) _____ back from London.
8. My lawyer advised me (not say) _____ anything further about the accident.
9. He wore dark glasses to avoid (recognize) _____ being recognized _____ .
10. We were made _____ (do) all the cleaning in the house.

C. Reading comprehension

Read the following passage and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the correct answer to each of the questions

Bill Jarvis took over our village news agency at time of life when most of us only want to relax. He just thought he would like something but not too much to do, and the news agency was ready-made. The business produced little enough for him, but then Bill was a chap who only wanted the simplicity and order and regularity of the job. He had been a long-serving sailor, and all his life had done everything by the clock.



Every day he opened his shop at six a. m to catch the early trade; the papers arrived on his doorstep before that. Many of Bill's customers were city workers, and the shop was convenient for the station. Business was tailing off by ten o'clock, so at eleven sharp Bill closed for lunch. It was **hard luck** on anybody who wanted a paper or magazine in the afternoon, for most likely Bill would be down on the river bank, fishing, and his nearest competitor was five kilometers away. Some time in the afternoon, the evening papers landed on the door-mat, and at four o'clock Bill reopened. The evening rush lasted till seven, and it was worthwhile.

He lived in a flat above the shop, alone. Except in very bad weather, you always knew where to find him in the afternoons, as I have said. Once, on a sunny afternoon, I walked home along the river bank from a shopping trip to the village. By my watch it was three minutes past four, so I was astonished to see Bill sitting there on his little chair with a line in the water. He had no luck, I could see, but he was making no effort to move.

"What's wrong, Bill?" I called out from the path. For answer, he put a hand inside his jacket and took out a big, golden object. For a moment I had no idea what it could be, and then it suddenly went off with a noise like a fire engine. Stopping the bell, Bill held the thing up and called back: "Ten to four, you see, and this is dead right." He stood up then and began to wind in his line. I had never known anyone carry a brass alarm clock round with him or her before.

1. Bill Jarvis became a newsagent when _____
 - A. He needed the money.
 - B. He was quite an old man.
 - C. He decided to take things easy.
 - D. He gave up clock repairing.
2. What does the passage tell us about the news agency?
 - A. It was an easy job with fixed hours.
 - B. It was a very profitable business
 - C. It was opened specially for Bill Jarvis
 - D. It belonged to the railway and was part of the station.
3. Why did Bill open the shop so early in the day?
 - A. He liked to do as much as possible before he went to work.
 - B. Bill was never sure of the time.
 - C. The shop had to be open when the morning papers came
 - D. It was then that he did a lot of business.
4. We understand from the passage that the shop closed for lunch _____
 - A. At eleven o'clock more or less.
 - B. At exactly eleven o'clock.
 - C. Before eleven o'clock.
 - D. Always after eleven o'clock.
5. You might say "hard luck" to someone who _____
 - A. has just heard some very good news.
 - B. puts great effort into whatever he or she tries.
 - C. is less fortunate than he or she ought to be.
 - D. fails through his or her own fault entirely.
6. Why was the writer on the riverbank that afternoon?
 - A. He was going to do some shopping in the village.
 - B. He was fishing.
 - C. He was going to get the evening paper.
 - D. He was on his way home from the village
7. Why was the writer surprised when he saw Bill Jarvis?
 - A. He thought it was late for Bill to be still fishing.
 - B. Bill had not caught anything, and that seemed strange.
 - C. He thought Bill was ill, because he was not moving at all
 - D. He was surprised because Bill stayed in his flat in the afternoons.
8. From the information given in the passage, who- or what - do you think was wrong?
 - A. The bell was; it must have gone off at the wrong time.



- B. The writer's watch was fast.
C. Bill was; he had dropped off to sleep
D. Bill's clock was wrong; it was very old.
9. All of the following are true about Bill Jarvis EXCEPT _____
A. he lived alone
B. He had ever worked as a sailor
C. He was a newspaper man
D. Fishing was his past time
10. What did Bill Jarvis often bring with him when he went fishing?
A. a clock
B. a gold
C. a newspaper
D. a fire engine

D. Writing

1. Tom is the most industrious pupil.
No other pupil _____
2. The last time I played football was in 1971.
I _____
3. I only bought the dog because my children wanted a pet.
If _____
4. The weather was so beautiful that we went swimming.
It was _____
5. I am really sorry I didn't invite her to the party.
I really wish _____

II. Complete the second sentence so that it has a similar meaning to the first sentence, using the given word.

1. She owns all this land now. (*belongs*)
All _____
2. Organized activities don't interest Eva very much. (*interested*)
Eva _____
3. Mary is so young that she can't join our club. (*too*)
Mary is too young to join our club.
4. Do you like meat more than fish? (*prefer*)
Do _____ ?
5. He hasn't got the intelligence to be a programmer (*intelligent*)
He _____

The end



TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH SỐ 1

We

Ngày 14/03/2013
(Đề thi gồm 01 trang)

ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG

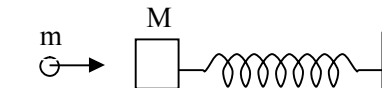
NĂM HỌC 2012 – 2013

MÔN: VẬT LÝ LỚP 10

Thời gian: 120 phút (Không kể thời gian giao đề)

Bài 1(1,5 điểm). Một chất điểm chuyển động tròn đều trên quỹ đạo có bán kính $R = 2\text{m}$ với vận tốc $v = 5\text{m/s}$. Hãy xác định chu kì, tần số và tốc độ góc của chất điểm.

Bài 2(3,0 điểm). Một vật khối lượng $M = 4\text{kg}$ nằm trên mặt phẳng ngang nhẵn và được nối với tường bằng một lò xo có độ cứng $k = 100\text{N/m}$. Một vật khối lượng $m = 10\text{g}$ bay theo phương ngang và trùng với trục của lò xo, với vận tốc $v = 400\text{m/s}$ đến va chạm với M . Coi va chạm là mềm. Hãy xác định:



a. Vận tốc của hai vật ngay sau khi va chạm.

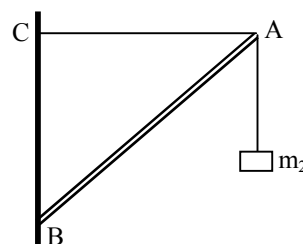
b. Độ nén cực đại của lò xo.

Bài 3(3,0 điểm). Một khí cầu đang bay lên cao theo phương thẳng đứng với vận tốc không đổi bằng 4m/s , khi khí cầu ở độ cao $h = 19,2\text{m}$ so với mặt đất người ta thả nhẹ nhàng một vật nặng. Bỏ qua lực cản, lấy $g = 10\text{m/s}^2$ và coi vận tốc của khí cầu không đổi sau khi thả vật.

a. Xác định khoảng cách giữa vật và khí cầu sau 1s kể từ lúc thả vật.

b. Sau bao lâu thì vật nặng chạm đất.

Bài 4(2,5 điểm). Thanh AB có khối lượng $m_1 = 2\text{kg}$, gắn vào tường nhờ bản lề tại B . Đầu A treo vật nặng có khối lượng $m_2 = 2\text{kg}$ và được giữ cân bằng nhờ dây AC . C được buộc chặt vào tường. Biết $AC \perp BC$, $AC = BC$. Xác định lực căng của dây AC và độ lớn phản lực của tường tác dụng lên thanh AB .



----- Hết -----

Họ tên thí sinh: SBD:

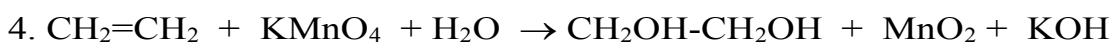
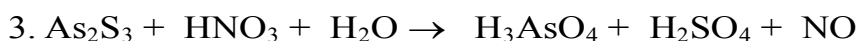
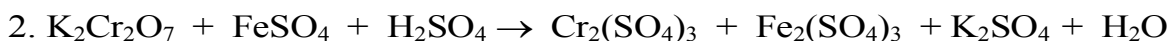
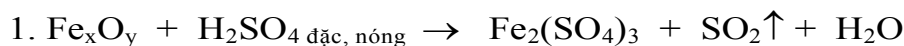
(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

Đáp án Vật lý 10

Câu	Đáp án	Điểm
1(1,5đ)	+ Chu kì: $T = \frac{2\pi R}{v} = \frac{2\pi \cdot 2}{5} = 0,8\pi$ (s) + Tần số: $f = 1/T = 1,25\pi$ (Hz) + Tốc độ góc: $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2,5$ (rad/s)	0,5 0,5 0,5
2(3đ)	a. Áp dụng định luật bảo toàn động lượng: $mv = (m + M)v_1$ $\Rightarrow v_1 = \frac{mv}{m + M} = \frac{400}{401}$ (m / s) b. Áp dụng định luật bảo toàn cơ năng: $\frac{1}{2}(m + M)v_1^2 = \frac{1}{2}k(\Delta\ell_{\max})^2$ $\Rightarrow \Delta\ell_{\max} \approx 20\text{cm}$	0,5 1 0,5 1
3(3đ)	a. Khoảng cách giữa vật và khí cầu sau 1s: $d = 5\text{m}$ b. Thời gian: $t = 2\text{s}$	1,5 1,5
4(2,5đ)	+ Lực căng của dây AC: $T = 30\text{N}$ + Phản lực của tường tác dụng lên thanh AB: $N = 50\text{N}$	1 1,5

Ngày 14/03/2013

(Đề thi gồm 01 trang)

Câu 1. Cân bằng các phản ứng sau theo phương pháp thăng bằng e**Câu 2.** Một khoáng chất có chứa 20,93% Nhôm; 21,7% Silic và còn lại là oxi và Hidro (về khối lượng). Hãy xác định công thức của khoáng chất này.**Câu 3.** Hạt vi mô của nguyên tố X có tổng số các hạt cấu tạo là 33, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 9. Xác định nguyên tố X, biết nguyên tử nguyên tố X có 1 electron độc thân ở trạng thái cơ bản.**Câu 4.** Khi hòa tan hidroxit kim loại $\text{M}(\text{OH})_2$ bằng một lượng vừa đủ dung dịch H_2SO_4 20% thu được dung dịch muối trung hoà có nồng độ 27,21%. Xác định M**Câu 5.** Chia 10 gam hỗn hợp gồm Mg, Al, Zn thành hai phần bằng nhau.Phần 1 được đốt cháy hoàn toàn trong O_2 dư thu được 21 gam hỗn hợp oxit.Phần hai hòa tan trong HNO_3 đặc, nóng dư thu được V lít NO_2 (sản phẩm khử duy nhất) ở đktc. Tính V**Câu 6.** Cho hỗn hợp gồm 0,3 mol Fe, 0,15 mol Fe_2O_3 và 0,1 mol Fe_3O_4 tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 loãng thu được dung dịch A. Cho dung dịch A tác dụng với dung dịch NaOH dư, lọc kết tủa đem nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được m gam chất rắn C. Tính m

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: Na=23, Mg=24, Al=27, K=39, Ca=40, Ba=137, Cu=64, Fe=56, Zn=65, Mn=55, Cs=133, Li=7, Ag=108, Pb=207, O=16, H=1, N=14, Si=28, He=4, S=32, P=31, C=12, Br= 80 và Cl=35,5

----- Hết -----

Họ tên thí sinh: SBD:

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

Ghi chú: Học sinh không sử dụng bảng tuần hoàn

HD Giải đề thi HSG Hóa 10 năm học 2012-2013

Câu 1.

- $2\text{Fe}_x\text{O}_y + (6x-2y)\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc, nóng} \rightarrow x\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + (3x-2y)\text{SO}_2\uparrow + (6x-2y)\text{H}_2\text{O}$
- $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 6\text{FeSO}_4 + 7\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 7\text{H}_2\text{O}$
- $3\text{As}_2\text{S}_3 + 28\text{HNO}_3 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{H}_3\text{AsO}_4 + 9\text{H}_2\text{SO}_4 + 28\text{NO}$
- $3\text{CH}_2=\text{CH}_2 + 2\text{KMnO}_4 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2\text{OH} + 2\text{MnO}_2 + 2\text{KOH}$

Câu 2. Gọi % lượng Oxi = a thì % lượng Hidro = $57,37 - a$. Phân tử khoáng chất trung hòa điện nên

$$3 \times \frac{20,93}{27} + 4 \times \frac{21,7}{28} - 2 \times \frac{a}{16} + (57,37 - a) = 0 \quad \text{Giải phương trình cho } a = 55,82$$

$$\text{Vậy tỉ lệ số nguyên tử Al : Si : O : H} = \frac{20,93}{27} : \frac{21,7}{28} : \frac{55,82}{16} : 1,55 = 2 : 2 : 9 : 4$$

Vậy công thức khoáng chất $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_9\text{H}_4$ hay $\text{Al}_2\text{O}_3.2\text{SiO}_2.2\text{H}_2\text{O}$ (Cao lanh)

Câu 3. Gọi a, b lần lượt là số hạt mang điện và không mang điện trong hạt vi mô.

Theo giả thiết ta có

$$\begin{cases} a+b=33 \\ a-b=9 \end{cases} \quad \text{Giải hệ ta được} \quad \begin{cases} a=21 \\ b=12 \end{cases}$$

Vậy nguyên tử X có 12 notron nên có số proton nhỏ hơn hoặc bằng 12.

Mặt khác nguyên tử X có 1e độc thân ở trạng thái cơ bản nên $z=11$ là Na thỏa mãn

Hạt vi mô đã cho là ion Na^+

Câu 4. (Phương pháp Tự chọn lượng chất)

Chọn số mol $\text{M}(\text{OH})_2$ đã dùng là 1



Theo p/ư $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 1 \rightarrow m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 98(\text{g}) \rightarrow m_{\text{dd H}_2\text{SO}_4} = 98 \times 100 / 20 = 490(\text{g})$

Vậy $m_{\text{dd sau p/ư}} = M + 34 + 490$

$$\text{Theo gt ta có } \frac{M + 96}{M + 34 + 490} = \frac{27,21}{100} \rightarrow M = 64 \quad \text{Vậy M là Cu}$$

Câu 5. Theo giả thiết mỗi phần có 5g hỗn hợp. Phần 1 sau nung được 21g nên khối lượng oxi phản ứng = $21 - 5 = 16\text{g}$. Số mol e oxi nhận được = 2. Vậy trong TN2 số mol N^{+5} nhận được = 2, nên số mol NO_2 tạo thành = 2. Vậy $V = 4,48$ lít

Câu 6. Viết sơ đồ quá trình biến đổi của hỗn hợp đầu ta nhận thấy sau rất nhiều phản ứng thì cuối cùng toàn bộ lượng Fe đã chuyển thành Fe_2O_3 . Áp dụng bảo toàn nguyên tố với Fe ta thấy số mol Fe ban đầu =

$0,3+0,15 \times 2+0,1 \times 3=0,9$. Vậy số mol Fe_2O_3 thu được = 0,45 nên

$$m=0,45 \times 160=72\text{g}$$





TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH SỐ 1

Ngày 14/03/2013
(Đề thi gồm 01 trang)

ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG
NĂM HỌC 2012 – 2013
MÔN: SINH HỌC LỚP 10

Thời gian: **120 phút** (Không kể thời gian giao đề)

Câu 1(2,0 điểm). Cho biết thành phần MT Hansen (nuôi cấy nấm men) gồm: Glucose: 50g, Pepton : 10g, KH_2PO_4 : 3g, $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$: 2g, Nước : 1000ml, Thạch :15-20g (pH= 5-6)

Môi trường trên thuộc loại môi trường gì ? giải thích?

Câu 2 (4,0 điểm)

a. Một tế bào đang thực hiện quá trình phân bào. Quan sát dưới kính hiển vi thấy có 8 NST kép xếp thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo. Tế bào trên đang ở kì nào của quá trình phân bào? Xác định bộ NST lưỡng bội của loài đó?

b. Có 4 tế bào lưỡng bội của loài trên nguyên phân liên tiếp một số lần bằng nhau và đã tạo ra 32 tế bào con.

+ Xác định số lần nguyên phân của các tế bào trên?

+Xác định số lượng NST mà môi trường cung cấp cho quá trình nguyên phân nói trên?

Câu 3 (1,0 điểm). Trong quá trình sản xuất nước mắm từ cá hầy giải thích vì sao người ta không loại bỏ ruột cá và phải ủ kín trong thời gian dài?

Câu 4 (2,0 điểm). Trong tế bào lưỡng bội 2n của cơ thể người có chứa lượng ADN bằng $6 \cdot 10^9$ cặp nu . Hãy cho biết số lượng cặp nu tương ứng ở các giai đoạn sau đây của tế bào và giải thích?

Tế bào ở pha G_1

Tế bào ở pha G_2

Tế bào đang ở kì giữa của quá trình nguyên phân

Tế bào ở kì cuối của giảm phân 2.

Câu 5 (1,0 điểm). Phát biểu nào sau đây là đúng hay sai? Giải thích?

a. Tế bào thực vật để trong dung dịch nhược trương và vỡ ra.

b. Lizoxom là một bào quan có nhiều trong tế bào thực vật.

----- Hết -----

Họ tên thí sinh: SBD:

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)



Hướng dẫn chấm thi HSG cấp trường môn sinh học 10 năm học 2012 – 2013

Câu	Nội dung
1(2đ)	- là môi trường bán tổng hợp (1đ) - Vì có chứa cả các thành phần các chất tự nhiên là dịch pepton... và các chất tổng hợp là KH_2PO_4: 3g, $\text{MgSO}_4.7\text{H}_2\text{O}$: 2g (1đ)
2(4đ)	a. + Tế bào đang ở kì giữa của quá trình nguyên phân (1đ) + Bộ NST của loài $2n = 8$ (vì kì giữa các NST của loài ở dạng kép tương đồng) (1đ) b. + theo bài ra ta có pt: $4. 2^k = 32$ suy ra $k = 3$ (số lần nguyên phân của một tế bào là 3) (1đ) + Adct: $2n(2^k - 1) = 8(2^3 - 1) = 56$ NST (một tế bào) mà bài cho là 4 tế bào cùng tham gia quá trình nguyên phân thì tổng số NST mà môi trường cung cấp là: $4. 56 = 224$ (NST) (1đ)
3(1đ)	- Vì trong ruột cá có một loại vi khuẩn có khả năng phân hủy pr của cá tạo thành các aa trong nước mắt.(0.5đ) - loại vk này hoạt động trong môi trường kỵ khí nên phải ủ kín dài ngày (0.5đ)
4(2đ)	- pha $G_1 = 6. 10^9$ cặp nu - Pha $G_2 = 2. 6. 10^9$ cặp nu - Kì giữa của quá trình nguyên phân = $2.6. 10^9$ cặp nu - Kì cuối của giảm phân 2 = $3. 10^9$ cặp nu Mỗi ý đúng cho 0.5đ
5(1đ)	a. sai vì tế bào thực vật có thành rất bền vững (0.5đ) b. sai vì bào quan này chỉ có ở tế bào động vật. (0.5đ)

TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH SỐ 1



Ngày 14/03/2013
(Đề thi gồm 01 trang)

ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG

NĂM HỌC 2012 – 2013

MÔN: LỊCH SỬ LỚP 10

Thời gian: **120 phút** (Không kể thời gian giao đề)

Câu 1 : (3 điểm)

Quốc Gia Văn Lang – Âu Lạc được hình thành trên những cơ sở nào? Vị trí của nền văn minh Văn Lang – Âu Lạc trong lịch sử Việt Nam?

Hãy kể tên các quốc gia cổ đại trong lịch sử Việt Nam?

Câu 2 : (2 điểm)

Trình bày nguyên nhân thắng lợi và ý nghĩa lịch sử của chiến thắng Bạch Đằng năm 938 ?

Câu 3 : (3 điểm)

Nhà nước và nhân dân Đại Việt đã làm gì để phát triển nền Nông Nghiệp? Sự phát triển nông nghiệp đương thời có ý nghĩa gì đối với xã hội?

Câu 4 : (2 điểm)

Đánh giá công lao của Nguyễn Huệ và phong trào Tây Sơn trong việc thống nhất đất nước và bảo vệ tổ quốc?

----- **Hết** -----

Họ tên thí sinh: **SBD:**

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)



ĐÁP ÁN LỊCH SỬ 10

Câu 1: (3 điểm)

Quốc gia Văn Lang – Âu Lạc...

* Sự chuyển biến của nền kinh tế (0,75 đ)

Công cụ lao động bằng đồng thau phổ biến và bắt đầu có công cụ bằng sắt

- Nền nông nghiệp trồng lúa nước kết hợp với thủ công nghiệp

- Đã có sự phân công lao động giữa nông nghiệp và thủ công nghiệp

* Sự chuyển biến xã hội (0,75 đ)

- Sự phân hóa giàu – nghèo càng rõ

- Sự phân rã của công xã – thị tộc và sự ra đời của công xã nông thôn với các gia đình nhỏ 1 vợ 1 chồng theo chế độ phụ thê.

* Công tác trị thủy – làm thủy lợi phục vụ nông nghiệp và chống ngoại xâm cũng được đặt ra => đưa đến sự ra đời của nhà nước Văn Lang – Âu Lạc. (0,5 đ)

* Vị Trí : là nền văn minh đầu tiên đặt cơ sở cho các thời kỳ sau. (0,5 đ)

* Các quốc gia thời cổ đại : Văn Lang, Âu lạc, Chăm Pa, Phù Nam. (0,5 đ)

Câu 2: (2 điểm)

* Nguyên nhân: (1 đ)

- Thiên thời, địa lợi, nhân hòa. Biết dựa vào điều kiện địa hình thuận lợi để bày binh bố trận

- Biết dựa vào dân để làm nên sự nghiệp lớn

* Ý nghĩa : (1 đ)

- Chiến thắng Bạch Đằng lịch sử năm 938 đã mở ra thời đại mới – thời đại độc lập tự chủ lâu dài của dân tộc.

Câu 3: (3 điểm)

Nhà nước và nhân dân Đại Việt

* Khai hoang mở rộng diện tích. (0,5 đ)

- Nhà nước khuyến khích khai hoang

- Nhân dân các làng xã tự tiến hành khai hoang vùng châu thổ sông lớn, ven biển

* Công việc – Thủy lợi: (0,5 đ)

- Thời Lý : việc đắp đê được chú ý

- Thời Trần, thời Lê Sơ Nhà nước có biện pháp đắp đê ở các sông lớn và đê biển

* Sản xuất nông nghiệp. (1 đ)

- Nhà Nước thời Tiền Lê, Lý, Trần và Lê Sơ đều quan tâm đến sản xuất nông nghiệp

- Hàng năm các Vua đều làm lễ Cày Ruộng Tịch Điền để khuyến khích nhân dân sản xuất

- Trong các bộ luật đều có các điều luật bảo vệ sức kéo trâu bò và sản xuất nông nghiệp. Phép quân điền được đặt ra từ thời Lê Sơ để chia ruộng đất công làng xã.

* Nhận Xét: Nhà nước quan tâm đến sản xuất nông nghiệp, tạo điều kiện cho nông nghiệp phát triển. (0,5 đ)

* Ý Nghĩa ... (0,5 đ)

Nông nghiệp phát triển, đời sống nhân dân ấm no, xã hội ổn định.

Tạo điều kiện cho thủ công nghiệp phát triển

Câu 4: (2 điểm)

Đánh giá công lao của Nguyễn Huệ và phong trào nông dân Tây Sơn



* Phong trào nông dân Tây Sơn đã lật đổ 2 thế lực phong kiến: Chúa Nguyễn ở đàng trong – Vua Lê, Chúa Trịnh ở đàng ngoài. (0,75 đ)

* Nguyễn Huệ lãnh đạo nghĩa quân Tây Sơn đánh bại 2 thế lực ngoại xâm: Quân Xiêm và Quân Thanh 1789. Đã bước đầu hoàn thành sự nghiệp thống nhất đất nước và bảo vệ tổ quốc. (0,75 đ)

* Xây dựng vương triều phong kiến tiến bộ với những chính sách phù hợp với lòng dân. Tuy nhiên những chính sách tiến bộ của ông chưa có ảnh hưởng lớn trên phạm vi cả nước. Năm 1792 Quang Trung đột ngột qua đời. Sự nghiệp của Quang Trung bị dang dở, chế độ phong kiến rơi vào tình trạng suy yếu khủng hoảng. (0,5 đ)



TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH SỐ 1

Ngày 14/03/2013
(Đề thi gồm 01 trang)

ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG

NĂM HỌC 2012 – 2013

MÔN: ĐỊA LÝ LỚP 10

Thời gian: 120 phút (Không kể thời gian giao đề)

Câu 1: (3,5 điểm)

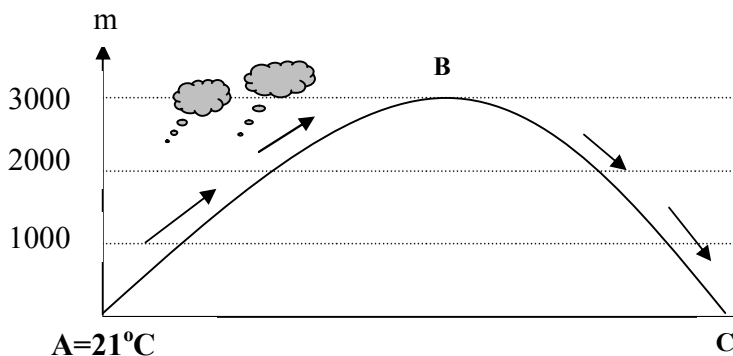
a) Hãy vẽ đường chuyển động biểu kiến của Mặt Trời qua các tháng trong năm và trình bày nội dung hình vẽ.

b) Hãy cho biết khu vực trên Trái Đất trong một năm:

- Mặt trời lên thiên đỉnh 2 lần.
- Mặt trời lên thiên đỉnh 1 lần.
- Không có hiện tượng Mặt Trời lên thiên đỉnh.

Câu 2 (2,0 điểm)

Cho hình vẽ: Hiện tượng phơn



a. Tính nhiệt độ tại các điểm B, C

b. Cho biết sự khác biệt chế độ nhiệt, mưa giữa sườn AB và BC

Câu 3 (4,5 điểm)

a. Vì sao dân cư tập trung đông đúc nhất ở khu vực Châu Á gió mùa?

b. Đô thị hoá là gì ? Đặc điểm của đô thị hoá.

Câu 4 (4,0 điểm)

Nêu vai trò, tên các đặc điểm ngành sản xuất nông nghiệp. Hãy giải thích tại sao ở các nước phát triển, nông nghiệp mang dần tính chất công nghiệp.

Câu 5 (6,0 điểm)

Cho bảng số liệu sau: sản lượng một số sản phẩm công nghiệp của thế giới thời kỳ 1970-2008

Năm	1970	1980	1990	2000	2008
Than (triệu tấn)	2936	3770	3387	4945	6781
Dầu mỏ (triệu tấn)	2336	3066	3331	3741	3929
Điện (tỉ kWh)	4962	8247	11832	14617	14851

a) Hãy vẽ biểu đồ kết hợp (đường và cột) thể hiện sản lượng than, dầu mỏ và điện của thế giới thời kỳ 1970-2008

b) Nêu nhận xét và giải thích.

-----Hết-----

Họ và tên: SBD:

Ghi chú: Học sinh được sử dụng “Tập bản đồ thế giới và các châu lục”.



THPT THUẬN THÀNH SỐ 1

HƯỚNG DẪN CHẤM THI HỌC SINH GIỎI

MÔN: ĐỊA 10

Năm học : 2012-2013

Câu	Hướng dẫn	Điểm
1 (3,5đ)	- Mặt Trời chỉ di chuyển trong phạm vi nội chí tuyến. - Vẽ đúng – chính xác - Trình bày nội dung hình vẽ: - Xác định: + Tại $23^{\circ}27'N$ và $23^{\circ}27'S$ Mặt Trời lên thiên đỉnh 1 lần trong năm. + Từ $23^{\circ}27'N$ tới $23^{\circ}27'S$ Mặt Trời lên thiên đỉnh 2 lần trong năm. + Ngoại chí tuyến: Mặt Trời không lên thiên đỉnh.	1 1 1,5
2 (2đ)	* Tính nhiệt độ - Sườn AB không khí ẩm lên cao 1000m nhiệt độ giảm $6^{\circ}C$ - Từ A- B là 3000m nhiệt độ giảm $(6 \times 3000) : 1000 = 18^{\circ}C$ Nhiệt độ tại B là $21^{\circ}C - 18^{\circ}C = 3^{\circ}C$ - Sườn BC không khí khô xuống 1000m nhiệt độ tăng $10^{\circ}C$ - Từ B- C là 3000m nhiệt độ tăng $(10 \times 3000) : 1000 = 30^{\circ}C$ Nhiệt độ tại C là $3^{\circ}C + 30^{\circ}C = 33^{\circ}C$ * Sự khác biệt nhiệt độ, lượng mưa ở hai sườn - AB là sườn đón gió, không khí ẩm bị đẩy lên cao, càng lên cao nhiệt độ càng giảm và cứ 100m giảm $0,6^{\circ}C$, đây là điều kiện để ngưng tụ hơi nước tạo thành mưa - Sườn BC : Khi không khí vượt đỉnh núi sang sườn BC hơi nước đã giảm, nhiệt độ tăng theo tiêu chuẩn không khí khô khi xuống núi, cứ 100m tăng $1^{\circ}C$ nên sườn BC khô và nóng	0.5 0.5 0.5
3 (4,5đ)	a. Dân cư tập trung đông đúc nhất ở khu vực Châu Á gió mùa vì: - Sự phân bố dân cư ở 1 khu vực chịu tác động tổng hợp, đồng thời của nhiều nhân tố: tự nhiên, lịch sử, tính chất của nền kinh tế, trình độ phát triển của lực lượng sản xuất..., trong đó quan trọng nhất là tính chất của nền kinh tế và trình độ phát triển - Châu Á gió mùa đông dân do: + Tính chất của nền kinh tế: nông nghiệp trồng lúa nước từ lâu đời, cần nhiều lao động + Tỷ suất gia tăng dân số tự nhiên và tỷ suất sinh cao. Điều kiện tự nhiên thuận lợi cho sự cư trú: ven biển, địa hình đồng bằng, đất phù sa màu mỡ, khí hậu nhiệt đới gió mùa... + Nguyên nhân khác: Là nơi ít có sự di cư trong lịch sử, lịch sử định cư lâu đời ... b. * Khái niệm đô thị hoá (ĐTH): Là một quá trình KTXH mà biểu hiện của nó là sự tăng nhanh về số lượng và quy mô của các điểm dân cư đô thị, sự tập trung dân cư trong các thành phố, nhất là các thành phố lớn và phổ biến rộng rãi lối sống thành thị. * Đặc điểm:	0,5 0,5 0,5 0,5 1 1,5



	- Dân cư thành thị có xu hướng tăng nhanh - Dân cư tập trung vào các thành phố lớn và cực lớn - Phổ biến rộng rãi lối sống thành thị.	
4 (4đ)	Nêu vai trò, đặc điểm và các nhân tố ảnh hưởng đến ngành sản xuất nông nghiệp. Hãy giải thích tại sao ở các nước phát triển, nông nghiệp mang dần tính chất công nghiệp. a..Vai trò của sản xuất nông nghiệp + Nông nghiệp là ngành sản xuất quan trọng giúp giải quyết nhu cầu lương thực, thực phẩm + Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp: công nghiệp nhẹ, công nghiệp chế biến thực phẩm, công nghiệp dược phẩm + Là cơ sở cho quá trình công nghiệp hoá ở các nước đang phát triển như Việt Nam + Là nguồn hàng xuất khẩu thu ngoại tệ b.. Đặc điểm của nông nghiệp: + Đất trồng là tư liệu sản xuất chủ yếu, còn cây trồng, vật nuôi là đối tượng lao động + Sản xuất nông nghiệp có tính thời vụ + Sản xuất nông nghiệp phụ thuộc chặt chẽ vào điều kiện tự nhiên + Nông nghiệp ngày càng trở thành ngành sản xuất hàng hoá c.. Ở các nước phát triển, nông nghiệp đang mang dần tính công nghiệp vì: + Nông nghiệp sử dụng nhiều máy móc và các sản phẩm công nghiệp + Áp dụng quy trình công nghiệp vào nông nghiệp + Sản xuất nông nghiệp trở thành ngành sản xuất hàng hoá.	1,5 1,5 1
5 (6đ)	a) Học sinh có thể vẽ biểu đồ kết hợp Biểu đồ chính xác, mỹ thuật, có tên biểu đồ, chú giải, số liệu b) Nhận xét: Từ 1970-2008: - Than tăng (dẫn chứng) - Dầu tăng (dẫn chứng) - Điện tăng (dẫn chứng) - Điện tăng nhanh nhất. * Giải thích: - Do nhu cầu sản xuất và sinh hoạt ngày càng tăng. - Do tiến bộ của khoa học kỹ	3 2 1