

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi này gồm 04 trang)

Môn: TIN HỌC – THPT, GDTX
Thời gian làm bài: 180 phút (không kể giao đề)
Ngày thi: 15/03/2023

Bài	File bài làm	Dữ liệu vào	Kết quả	Điểm
Bài 1: Phân tích số	Bai1.*	BAI1.INP	BAI1.OUT	4,0
Bài 2: Tính tổng	Bai2.*	BAI2.INP	BAI2.OUT	4,0
Bài 3: Tách chuỗi	Bai3.*	BAI3.INP	BAI3.OUT	4,0
Bài 4: Phân chia công việc	Bai4.*	BAI4.INP	BAI4.OUT	4,0
Bài 5: Tuor du lịch giá rẻ	Bai5.*	BAI5.INP	BAI5.OUT	4,0

Kí tự '*' được thay bằng 'PAS' nếu thí sinh sử dụng ngôn ngữ Pascal, được thay bằng 'CPP' nếu sử dụng ngôn ngữ C/C++ hoặc phần mở của file được tạo ra từ các ngôn ngữ lập trình tương đương khác.

Bài 1 (4,0 điểm): Phân tích số

Cho số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 1000$).

Yêu cầu: Bạn hãy lập trình xây dựng hàm f(N) để tìm số lượng lớn nhất các số nguyên tố mà tổng của chúng bằng N, sao cho một số nguyên tố nào đó sử dụng không quá hai lần. Qui ước f(1) = 1.

Giải thích: Với $N = 4$ thì hàm $f(N) = 2$ vì $4 = 2 + 2$.

Với $N = 6$ thì hàm $f(N) = 2$ vì $6 = 3 + 3$.

Với $N = 7$ thì hàm $f(N) = 3$ vì $7 = 3 + 2 + 2$.

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp văn bản **BAI1.INP** gồm nhiều dòng, mỗi dòng ghi một số nguyên dương N.

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp văn bản **BAI1.OUT** gồm nhiều dòng, mỗi dòng chứa một số nguyên dương tìm được tương ứng với dữ liệu vào.

Ví dụ:

BAI1.INP	BAI1.OUT
4	2
7	3

Bài 2 (4,0 điểm): Tính tổng

Trên một màn hình, người ta lần lượt cho hiện ra từng số của một dãy gồm N số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_N và cứ lặp đi lặp lại như thế (nghĩa là sau khi a_i xuất hiện được vài giây thì a_{i+1} xuất hiện, số xuất hiện sau a_N là a_1).

Yêu cầu: Bạn hãy lập trình tính tổng của K số liên tiếp xuất hiện trên màn hình bắt đầu từ số nguyên dương ở vị trí thứ B.

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp văn bản **BAI2.INP** gồm:

- Dòng đầu tiên ghi ba số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 10^4$), K ($1 \leq K \leq 2.10^4$), B ($1 \leq B \leq 10^9$). Các số cách nhau một khoảng trắng.
- N dòng tiếp theo: mỗi dòng chứa một số nguyên dương a_i ($1 \leq i \leq N, 1 \leq a_i \leq 10^3$).

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp văn bản **BAI2.OUT** một số duy nhất là tổng tìm được.

Ví dụ:

BAI2.INP	BAI2.OUT
5 7 6	18
1	
2	
3	
4	
5	

Bài 3 (4,0 điểm): Tách chuỗi

Cho một chuỗi S gồm toàn chữ cái tiếng Anh in thường có độ dài tối đa 10000 kí tự và một từ điển có không quá 1000 từ (từ là một chuỗi ký tự liền nhau, không có dấu cách), mỗi từ có độ dài không quá 16 kí tự.

Yêu cầu: Hãy tìm cách tách chuỗi S ra các chuỗi con, sao cho số chuỗi con tách được là ít nhất và mỗi chuỗi con đều thuộc từ điển đã cho.

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp văn bản **BAI3.INP**, trong đó:

- Dòng thứ nhất chứa chuỗi S.
- Các dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi một từ thuộc từ điển mà theo thứ tự này có số hiệu từ 1 đến hết.

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp văn bản **BAI3.OUT**, như sau:

- Dòng thứ nhất ghi số N là số chuỗi con tách được ít nhất từ chuỗi S thỏa mãn yêu cầu; nếu không tách được theo yêu cầu thì ghi 0.
- Nếu $N > 0$ thì dòng thứ hai ghi N số hiệu của các từ thuộc từ điển mà theo thứ tự đó ta ghép các chuỗi con lại với nhau thì được chuỗi S. Các số cách nhau một khoảng trắng.

Ví dụ:

BAI3.INP	BAI3.OUT
acesescepuntext	4
text	2 5 6 1
aces	
an	
care	
escep	
un	
simplu	

Giới hạn:

Với d là độ dài của chuỗi S.

- Có 30% số test ứng với 30% số điểm của bài có $10 \leq d \leq 100$.
- Có 30% số test ứng với 30% số điểm của bài có $100 < d \leq 1000$.
- Có 40% số test ứng với 40% số điểm của bài có $1000 < d \leq 10000$.

Bài 4 (4,0 điểm): Phân chia công việc

Để trang trí Lễ hội cà phê Buôn Ma Thuột lần thứ 8, Ban tổ chức Lễ hội đặt xưởng gia công làm những khung sắt để trang trí. Nhằm đẩy nhanh tiến độ hoàn thành công việc, xưởng gia công đã phân chia công đoạn gia công thành N công việc, công việc i hoàn thành trong thời gian t_i ($1 \leq i \leq N; 1 \leq t_i \leq 10^2$, t_i là số nguyên dương). Các công việc được thực hiện trên M máy (các máy có công suất như nhau và đều có thể thực hiện được mọi công việc trong số N công việc), mỗi công việc được làm liên tục trên một máy cho đến khi xong.

Yêu cầu: Hãy tổ chức M máy để thực hiện N công việc sao cho thời gian hoàn thành tất cả các công việc là ngắn nhất.

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp văn bản **BAI4.INP**, gồm:

- Dòng đầu tiên là ghi hai số N và M ($0 < N, M \leq 100$). Các số cách nhau một khoảng trắng.
- Dòng tiếp theo ghi N số t_1, t_2, \dots, t_N . Các số cách nhau một khoảng trắng.

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp văn bản **BAI4.OUT** một số duy nhất là thời gian ngắn nhất để hoàn thành N công việc.

Ví dụ 1:

BAI4.INP	BAI4.OUT
6 3 1 1 1 1 1 1	2

Ví dụ 2:

BAI4.INP	BAI4.OUT
6 3 2 5 8 1 5 1	8

Bài 5 (4,0 điểm): Tour du lịch giá rẻ

Sinh viên An lên kế hoạch đi du lịch của mình vào dịp nghỉ lễ 30/4, với số tiền tiết kiệm của mình không được nhiều nên An phải tính toán chọn tour du lịch giá rẻ. An tìm đến công ty lữ hành X để xin thông tin về tour du lịch giá rẻ nhưng An chỉ nhận được bản đồ ghi N thành phố, các thành phố này được đánh số theo thứ tự từ 1 đến N ($3 \leq N \leq 100$) và kinh phí chi trả khi đi giữa hai thành phố. Giữa hai thành phố có đường đi hai chiều nối trực tiếp hoặc gián tiếp qua một hoặc một số thành phố trung gian.

Yêu cầu: Bạn hãy lập trình để giúp An chọn một tour du lịch đi qua nhiều thành phố khác nhau nhưng ít nhất là 3 (ba) thành phố, sao cho tổng chi phí của tour du lịch là ít nhất. Biết rằng, mỗi thành phố đi qua đúng một lần trừ thành phố đầu tiên (thành phố xuất phát cũng là thành phố kết thúc tour du lịch).

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp văn bản **BAI5.INP** có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu tiên ghi hai số nguyên dương N, M; trong đó M ($3 \leq M \leq 10^3$) là số đường đi nối trực tiếp giữa hai thành phố. Các số cách nhau một khoảng trắng.

- M dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi ba số nguyên dương U, V, W ($1 \leq U, V \leq N$, $1 \leq W \leq 10000$) với ý nghĩa là có đường đi hai chiều trực tiếp từ thành phố U đến thành phố V với chi phí W. Các số cách nhau một khoảng trắng.

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp văn bản **BAI5.OUT** như sau:

Nếu tìm được tour du lịch theo yêu cầu trên thì dòng 1 ghi số 1, dòng 2 ghi số C là tổng chi phí ít nhất của tour du lịch được chọn, dòng 3 ghi số K là số thành phố trong tour du lịch. Ngược lại, không tìm được tour theo yêu cầu thì ghi số 0.

Ví dụ 1:

BAI5.INP	BAI5.OUT
5 6	1
1 4 1	85
1 2 16	3
1 3 300	
2 3 50	
2 5 15	
3 5 20	

Ví dụ 2:

BAI5.INP	BAI5.OUT
4 3	0
1 2 10	
1 3 20	
1 4 30	

Giới hạn:

- Có 30% số test ứng với 30% số điểm của bài có $3 \leq N \leq 30$.
- Có 30% số test ứng với 30% số điểm của bài có $30 < N \leq 60$.
- Có 40% số test ứng với 40% số điểm của bài có $60 < N \leq 100$.

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh..... Số báo danh.....

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề này có 03 trang)

KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI TỈNH

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: HÓA HỌC – THPT, GDTX

Thời gian: 180 phút (không kể thời gian giao đề)

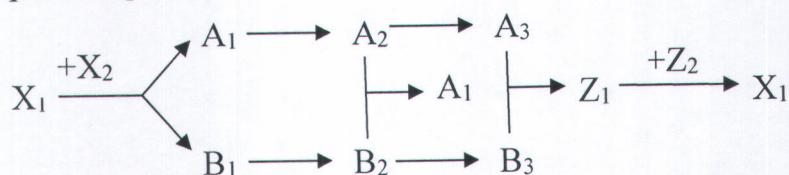
Ngày thi: 15/03/2023

Câu 1 (4,0 điểm)

1. Hoàn thành và cân bằng các phương trình dưới đây bằng phương pháp thăng bằng electron (hoặc ion - electron).

- a) $\text{KNO}_3 + \text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11} \rightarrow \text{N}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{K}_2\text{CO}_3$
b) $\text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{KMnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
c) $\text{CuFeS}_x + \text{HNO}_3 \rightarrow ? + ? + ? + ? + ? + \text{N}_n\text{O}_m$
d) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow ? + ? + ? + ?$

2. Hãy chọn chất thích hợp và viết phương trình hóa học thực hiện sơ đồ chuyển hoá sau, ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có):



Biết:
- X_1 là muối vô cơ, trong phân tử chỉ chứa hai nguyên tố.
- $\text{A}_1, \text{A}_2, \text{A}_3, \text{Z}_2$ là chất trong thành phần có lưu huỳnh.
- $\text{B}_1, \text{B}_2, \text{B}_3, \text{Z}_1$ là chất trong thành phần có đồng.

Câu 2 (4,0 điểm)

1. Xăng sinh học (gasohol hay biogasoline) được tạo ra bằng cách phoi trộn etanol với xăng thông thường theo một tỉ lệ nhất định. Xăng sinh học E5 RON 92 gồm 5% etanol và 95% xăng RON 92 về thể tích. Gọi là xăng sinh học vì etanol dùng để phoi trộn với xăng được điều chế thông qua quá trình lên men các sản phẩm hữu cơ như tinh bột, xenlulozo. Trong một nhà máy, etanol được sản xuất từ xenlulozo theo sơ đồ sau (với hiệu suất của cả quá trình là 60%):



Toàn bộ lượng etanol thu được từ 1,62 tấn mùn cưa (chứa 50% xenlulozo) dùng để pha chế thành V lít xăng E5. Biết etanol có khối lượng riêng là 0,8 g/ml. Tính giá trị của V.

2. Cho dung dịch chứa 19,0 gam muối clorua của một kim loại hóa trị (II) không đổi tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 22,0 gam muối sunfua, thu được 11,6 gam kết tủa. Tìm công thức hai muối trên.

Câu 3 (4,0 điểm)

1. Dung dịch X chứa m gam chất tan gồm $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và NaCl . Điện phân dung dịch X với điện cực tro, màng ngăn xốp, với cường độ dòng điện không đổi I (A). Số liệu điện phân được cho theo bảng sau:

Thời gian điện phân (giây)	Khối lượng chất tan có trong dung dịch thu được	Khí thoát ra
18335	(m - 18,79) gam	Có khí thoát ra ở catot
36670	m_1 gam	Hỗn hợp 3 khí có tỉ khối so với hidro bằng 16

Lấy dung dịch sau điện phân ở 36670 giây cho vào dung dịch chứa 0,1 mol FeCl_2 và 0,2 mol HCl thì thu được dung dịch chứa $(m_1 + 16,46)$ gam chất tan (không chứa H^+) và có khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) thoát ra.

- a) Viết các quá trình oxi hóa, quá trình khử xảy ra trên các điện cực của quá trình điện phân.
- b) Biết khối lượng $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ trong dung dịch X lớn hơn 5 gam. Tìm giá trị của m, m_1 và I.
- c) Để trang trí một mẫu vật bằng kim loại hình trụ, có bán kính 2,5cm, cao 20 cm, người ta phủ lên mẫu vật này một lớp đồng dày 0,4 mm.

Tính thời gian cần điện phân dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, với catot là mẫu vật cần trang trí, anot là thanh đồng, cường độ dòng điện không đổi I (A) (với I là giá trị tìm được ở ý b) và khối lượng riêng của đồng là $8,96\text{g/cm}^3$.

Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn, hiệu suất các quá trình điện phân đều đạt 100%; Hằng số Faraday F = 96500C/mol .

2.

- a) Dung dịch Y chứa $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ 0,02 M. Tính pH của dung dịch này.

Biết: $\text{pK}_{\text{a}1}(\text{H}_2\text{S}) = 7,02$; $\text{pK}_{\text{a}2}(\text{H}_2\text{S}) = 12,90$; $\text{pK}_a(\text{NH}_4^+) = 9,24$; $\text{pK}_w(\text{H}_2\text{O}) = 14$.

- b) Xác định độ tan của AgCN trong dung dịch có $\text{pH} = 3$.

Biết: $T_{\text{AgCN}} = 2,2 \cdot 10^{-16}$ và $K_{\text{HCN}} = 6,2 \cdot 10^{-10}$.

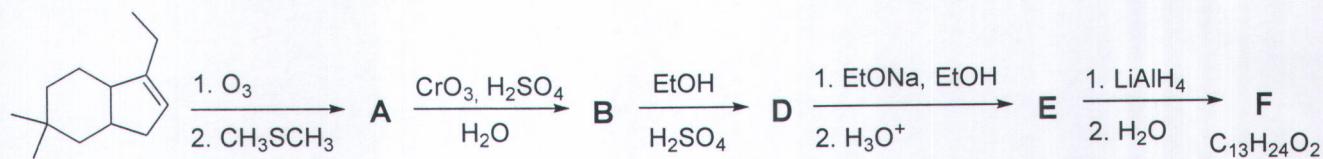
Câu 4 (4,0 điểm)

1.

- a) Từ các hợp chất hữu cơ có số C ≤ 2 , các hợp chất vô cơ và các điều kiện cần thiết khác hãy tổng hợp 2-metylbut-2-en.

- b) Etyl benzoat là hợp chất chính tạo nên mùi thơm của quả anh đào (cherry). Hãy viết phương trình hoá học của phản ứng tổng hợp etyl benzoat từ axit cacboxylic và ancol tương ứng.

- c) Hoàn thành sơ đồ chuyển hoá sau:



- 2. Hỗn hợp E gồm axit panmitic ($\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$), axit stearic ($\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$) và triglycerit X. Cho m gam E tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được 34,48 gam hỗn hợp hai muối. Nếu đốt cháy hết m gam E thì cần vừa đủ 2,985 mol O_2 , thu được H_2O và 2,09 mol CO_2 .

Xác định công thức của X và tính khối lượng của X trong m gam E.

Câu 5 (4,0 điểm)

1. Hỗn hợp X chứa 3 este đều mạch hở gồm một este đa chức, không có chứa một liên kết đôi C=C và hai este đơn chức. Đốt cháy hoàn toàn 0,24 mol X cần dùng 1,04 mol O₂, thu được 0,93 mol CO₂ và 0,8 mol H₂O. Thuỷ phân hoàn toàn X trong dung dịch NaOH, sản phẩm gồm hỗn hợp Y chứa 2 ancol có cùng số nguyên tử cacbon và hỗn hợp Z chứa 2 muối.

a) Tính khối lượng hỗn hợp X.

b) Xác định công thức cấu tạo của 3 este trong X.

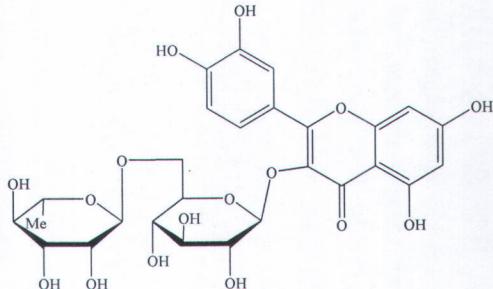
c) Tính thành phần phần trăm về khối lượng của các este trong X.

2. Hai hợp chất thơm A và B là đồng phân, có công thức phân tử C_nH_{2n-8}O₂. Hơi B có khối lượng riêng 5,4464 gam/lít (ở dktc). A có khả năng phản ứng với Na giải phóng H₂ và có phản ứng tráng gương. B phản ứng được với NaHCO₃ giải phóng khí CO₂.

a) Xác định công thức cấu tạo có thể có của A và B.

b) Thực hiện phản ứng tráng gương chất A, rồi axit hóa sản phẩm thu được. Tiếp tục cho các sản phẩm sau khi đã được axit hóa qua nước brom dư thấy xuất hiện kết tủa trắng 2,4,6-tribromphenol. Xác định công thức cấu tạo đúng của A. Giải thích bằng cơ chế phản ứng.

3. Rutin có nhiều trong hoa hoè. Rutin có tác dụng làm bền vững thành mạch, chống co thắt, chống phóng xạ tia X, chống viêm cầu thận cấp. Rutin có công thức cấu tạo như hình dưới đây:



a) Cho biết công thức phân tử của rutin.

b) Phân tử rutin có bao nhiêu nhóm -OH ancol và bao nhiêu nhóm -OH phenol?

c) Có hai phương pháp tách rutin từ hoa hoè như sau:

Phương pháp 1: Hoa hoè được xử lí bằng dung dịch NaOH. Lọc, axit hoá phần nước lọc, thu được rutin.

Phương pháp 2: Chiết rutin từ hoa hoè bằng nước nóng sau đó để nguội, rutin sẽ tách ra.
Em hãy cho biết mỗi phương pháp trên đã dựa vào tính chất nào của rutin.

.....HẾT.....

- Thí sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học;
- Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh: Số báo danh:

Ngày thi: 15/3/2023

Thời gian: 180 phút (không kể thời gian giao đề)

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề này có 02 trang, gồm 06 câu)

Câu 1. (4,0 điểm).

Một con lắc đơn gồm một vật nhỏ khối lượng $m = 1$ gam, mang điện tích $q = 10^{-6}$ C và một sợi dây mảnh, nhẹ, không dãn, chiều dài $l = 1$ m. Hệ được đặt vào trong điện trường đều \vec{E} có chiều đường sức điện như hình 1. Biết $E = 10^4$ V/m và $\alpha = 60^\circ$, lấy $g = 10$ m/s².

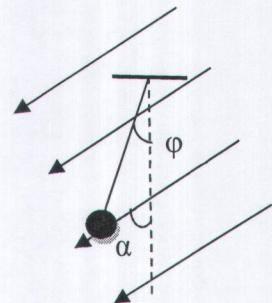
1) Tính góc φ (góc hợp bởi dây treo và phương thẳng đứng) và sức căng T_c của dây treo khi hệ cân bằng.

2) Từ vị trí cân bằng, kéo vật lệch về bên trái đến vị trí dây treo hợp với phương thẳng đứng góc $\beta = 35^\circ$ rồi buông không vận tốc đầu.

a) Tính chu kì dao động của con lắc.

b) Viết phương trình dao động điều hoà theo li độ cong của con lắc. Chọn gốc toạ độ tại vị trí cân bằng, chiều dương từ trái sang phải, mốc thời gian khi vật qua vị trí cân bằng lần đầu tiên.

c) Trong quá trình chuyển động, xác định vị trí vật có vận tốc cực đại và tính giá trị cực đại đó.



Hình 1

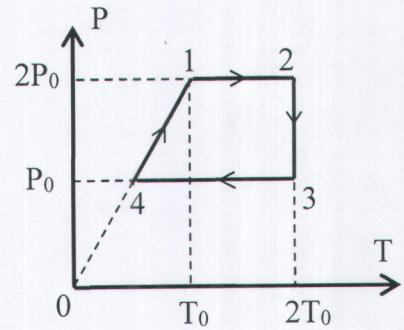
Câu 2. (3,0 điểm).

Có 1 g khí Heli (coi là khí lý tưởng đơn nguyên tử) thực hiện một chu trình 1 – 2 – 3 – 4 – 1 được biểu diễn trên giản đồ P-T như hình 2. Cho $P_0 = 10^5$ Pa; $T_0 = 300$ K.

1) Tìm thể tích của khí ở trạng thái 4.

2) Hãy nói rõ chu trình này gồm các đằng quá trình nào. Vẽ lại chu trình này trên giản đồ P-V và trên giản đồ V-T (cần ghi rõ giá trị bằng số và chiều biến đổi của chu trình).

3) Tính công mà khí thực hiện trong từng giai đoạn của chu trình.



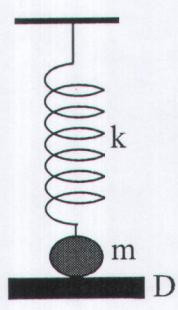
Hình 2

Câu 3. (3,0 điểm).

Cho hệ cơ gồm một vật nặng có khối lượng $m = 1$ kg và lò xo có độ cứng $k = 100$ N/m, được treo thẳng đứng như hình 3. Lúc đầu giữ giá đỡ D sao cho lò xo không biến dạng. Sau đó cho D chuyển động thẳng đứng xuống dưới nhanh dần đều với vận tốc $a = 2$ m/s².

1) Tìm thời gian kể từ khi D bắt đầu chuyển động cho tới khi vật nặng có khối lượng m bắt đầu rời khỏi D.

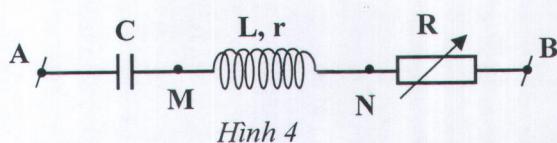
2) Chứng minh rằng sau khi rời khỏi D vật nặng có khối lượng m dao động điều hoà. Tìm chu kỳ và biên độ của dao động. Lấy $g = 10$ m/s². Bỏ qua mọi ma sát và khối lượng của lò xo.



Hình 3

Câu 4. (4,0 điểm).

Cho mạch điện như hình 4. Tụ điện có điện dung C , cuộn dây có độ tự cảm L và điện trở r , điện trở thuần R có giá trị thay đổi được. Mắc một nguồn điện xoay chiều có



Hình 4

hiệu điện thế tức thời $u_{AB} = U_0 \cos 2\pi f t$ (V) vào hai đầu A, B. Tần số f của dòng điện có giá trị thay đổi được. Bỏ qua điện trở của các dây nối.

1) Khi $f = 50$ Hz, $R = 30 \Omega$, người ta đo được hiệu điện thế hiệu dụng ở hai đầu M, N là $U_{MN} = 60$ V, cường độ dòng điện hiệu dụng trong mạch $I = \sqrt{2} A$. Biết hiệu điện thế tức thời u_{MN} lệch pha $\frac{\pi}{4}$ so với cường độ dòng điện tức thời và u_{MN} lệch pha $\frac{\pi}{2}$ so với u_{AB} .

a) Tính các giá trị r, L, C và U_0 .

b) Tính công suất tiêu thụ của mạch điện và viết biểu thức hiệu điện thế tức thời ở hai đầu tụ điện.

2) Lần lượt cố định giá trị $f = 50$ Hz, thay đổi giá trị R ; rồi cố định giá trị $R = 30 \Omega$, thay đổi giá trị f. Xác định tỉ số giữa các giá trị cực đại của hiệu điện thế hiệu dụng ở hai đầu tụ điện trong hai trường hợp trên.

Câu 5. (4,0 điểm).

Một lăng kính thủy tinh có chiết suất n và góc chiết quang \hat{A} đặt trong không khí.

1) Giả sử lăng kính có tiết diện thẳng là một tam giác cân ABC đỉnh A. Một tia sáng đơn sắc rọi vuông góc vào mặt bên AB sau hai lần phản xạ toàn phần trên hai mặt AC và AB thì ló ra khỏi đáy BC theo phương vuông góc với BC như hình 5.

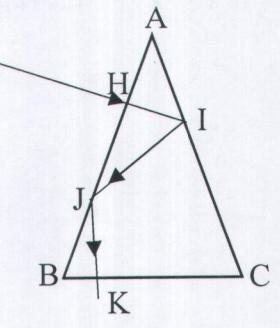
a) So sánh độ lớn của góc chiết quang \hat{A} với độ lớn của góc \widehat{HIJ} và góc \widehat{IJK} .

b) Tính góc chiết quang \hat{A} của lăng kính.

c) Tìm điều kiện mà chiết suất của lăng kính này phải thỏa mãn.

d) Giả sử chiết suất của lăng kính đổi với tia sáng màu lam vừa thỏa điều kiện trên. Khi đó nếu tia tới là tia sáng trắng thì tia ló khỏi đáy BC theo phương vuông góc với BC còn là ánh sáng trắng không? Giải thích.

2) Giả sử lăng kính có chiết suất là $n = \sqrt{2}$. Tia tới đơn sắc qua lăng kính cho tia ló với góc lệch cực tiểu bằng $\frac{A}{2}$. Tính góc chiết quang A trong trường hợp này.



Hình 5

Câu 6. (2,0 điểm).

Cho các dụng cụ sau:

- Một nguồn điện một chiều chưa biết suất điện động.
- Một cuộn dây đồng.
- Các dây dẫn có điện trở không đáng kể.
- Một ampe kế nhiệt.
- Một thước kẽ.
- Một ống hình trụ tiết diện nhỏ.

Bỏ qua điện trở của các ampe kế. Hãy thiết lập công thức, nêu cách bố trí thí nghiệm và phương án tiến hành thí nghiệm để xác định suất điện động của nguồn điện một chiều nói trên.

.....HẾT.....

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

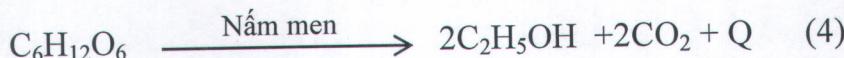
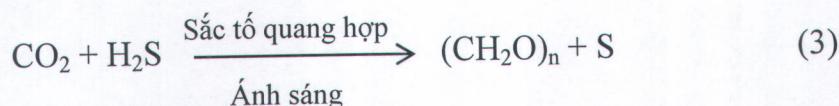
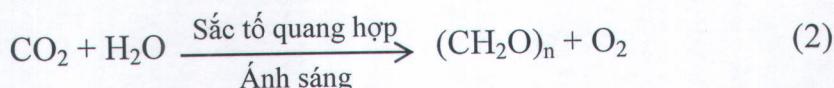
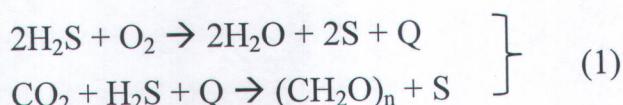
Họ và tên.....Số báo danh:.....

Câu 1 (2 điểm)

So sánh cấu tạo của tế bào động vật với tế bào thực vật. Từ điểm giống nhau và khác nhau đó rút ra được những kết luận gì?

Câu 2 (2 điểm)

1. Hãy cho biết mỗi phương trình sau ứng với kiểu dinh dưỡng nào của vi sinh vật. Giải thích?



2. Hãy kể tên một số loài vi sinh vật có kiểu dinh dưỡng tương ứng với phương trình (2) và (3)? Đặc điểm chung của các vi sinh vật này là gì?

Câu 3 (2 điểm)

1. Tại sao thức ăn gần như không được hấp thu ở dạ dày mà chỉ được hấp thu càng lúc càng mạnh ở những phần của ruột non? Vai trò chủ yếu của dạ dày trong tiêu hóa thức ăn là gì?

2. Máu được vận chuyển trong hệ mạch nhờ các lực nào? Máu vận chuyển chậm nhất trong loại mạch nào? Tại sao?

Câu 4 (2 điểm)

1. Cho các vật liệu và dụng cụ thí nghiệm như sau:

- Một (01) tủ âm.
- Bốn (04) ống nghiệm.
- Một (01) lọ đựng axit piruvic.
- Một (01) lọ đựng glucôzo.
- Một (01) lọ chứa dịch nghiền tế bào.
- Một (01) lọ chứa ty thể.
- Một (01) máy phát hiện CO₂.

Hãy tiến hành thí nghiệm chứng minh hô hấp tế bào thải CO₂ và giải thích kết quả thí nghiệm.

2. Tại sao quang hợp của thực vật C4 và thực vật CAM đều không có hiện tượng hô hấp sáng, nhưng thực vật C4 có năng suất cao, còn thực vật CAM lại có năng suất thấp hơn.

Câu 5 (2 điểm)

1. Một người phụ nữ bị bệnh phải cắt bỏ hai buồng trứng.

a. Hãy cho biết nồng độ hoocmon tuyến yên trong máu biến động như thế nào? Vì sao?

b. Chu kỳ kinh nguyệt và xương bị ảnh hưởng ra sao? Giải thích.

2. Tại sao khi phụ nữ đang mang thai thì sẽ không có trứng nào khác rụng trong khoảng thời gian đó?

Câu 6 (2 điểm)

1.

a. Thường biến là gì? Lấy ví dụ minh họa. Giải thích vì sao thường biến không di truyền được?

b. Trên một nhiễm sắc thể có trình tự các gen là ABCDEGH. Đột biến đã hình thành nên nhiễm sắc thể mới có đủ 7 gen nói trên nhưng trình tự sắp xếp của gen có thay đổi so với lúc chưa đột biến. Hãy cho biết tên của loại đột biến đó.

2. Thế nào là mức phản ứng của kiểu gen? Trình bày các bước xác định mức phản ứng của kiểu gen ở một loài thực vật.

Câu 7 (2 điểm)

1.

a. Tại sao ưu thế lai biểu hiện cao nhất ở đời F_1 và giảm dần ở các đời tiếp theo?

b. Trong công tác tạo giống mới khâu nào quan trọng nhất? Vì sao để giữ những đặc tính tốt của giống người ta không dùng phương pháp nhân giống hữu tính?

2. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, những nhận định về nguyên nhân và cơ chế tiến hóa sau đây đúng hay sai? Giải thích ngắn gọn?

a. Chọn lọc tự nhiên sẽ đào thải hết một alen lặn có hại ra khỏi quần thể giao phối.

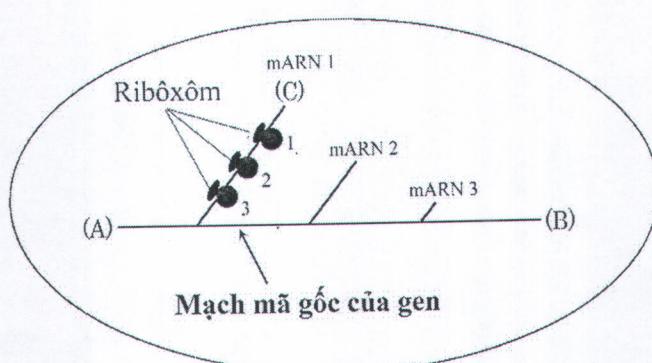
b. Cách li địa lí là nguyên nhân trực tiếp làm biến đổi cấu trúc di truyền quần thể.

c. Giao phối không ngẫu nhiên có thể làm thay đổi tần số alen của quần thể.

d. Yếu tố ngẫu nhiên làm thay đổi tần số alen của quần thể theo một hướng xác định.

Câu 8 (2 điểm)

1. Hình dưới đây là sơ đồ mô tả quá trình phiên mã và dịch mã trong tế bào của một loài sinh vật.



Quan sát sơ đồ và cho biết:

- Loài sinh vật này là sinh vật nhân sơ hay sinh vật nhân thực? Giải thích.
 - Các chữ cái A, B, C trong sơ đồ tương ứng với đầu 3' hay đầu 5' của chuỗi pôlinuclêtit?
 - Tại thời điểm đang xét, chuỗi pôlipeptit được tổng hợp từ ribôxôm nào (1, 2 hay 3) có số axit amin nhiều nhất?
2. Sự hoán vị vai trò của bô mẹ (P) trong phép lai có thể làm thay đổi kết quả phép lai ở đời F₁ trong những trường hợp nào? Nêu ví dụ (không cần viết sơ đồ lai).

Câu 9 (2 điểm)

1. Ở một loài thực vật, khi cho lai cây thân cao, quả tròn với cây thân thấp, quả bầu dục thuần chủng, thu được F₁ toàn cây thân cao, quả tròn. Cho F₁ lai với nhau, F₂ thu được tỉ lệ 3 cây thân cao, quả tròn : 1 cây thân thấp, quả bầu dục.

a. Hãy giải thích kết quả phép lai.

b. Làm cách nào để có thể xác định được giả thuyết mà bạn đưa ra là đúng?

2. Ở một giống vật nuôi, xét một gen nằm trên NST thường có hai alen là A và a. Trong một trang trại, người ta đếm được số lượng các cá thể với các kiểu gen tương ứng như sau:

Kiểu gen		AA	Aa	aa
Số lượng cá thể	Con đực	300	500	200
	Con cái	200	300	500

Cho rằng các cá thể trong trang trại đã tập hợp thành một quần thể.

a) Xác định tần số alen A và a của từng giới và của quần thể.

b) Nếu các cá thể giao phối ngẫu nhiên với nhau thì cấu trúc di truyền của quần thể ở thế hệ F₁ như thế nào?

Câu 10 (2 điểm)

Trong một phép lai (P) giữa gà trống chân cao, lông xám với gà mái có cùng kiểu hình, thu được F₁ có kiểu hình phân li theo tỉ lệ:

Ở gà trống: 75% con chân cao, lông xám : 25% con chân cao, lông vàng.

Ở gà mái: 30% con chân cao, lông xám : 7,5% con chân thấp, lông xám : 42,5% con chân thấp, lông vàng : 20% con chân cao, lông vàng. Biết tính trạng chiều cao chân do một cặp gen qui định, không phát sinh đột biến. Theo lí thuyết, hãy cho biết:

1. Tính trạng màu lông gà di truyền theo quy luật nào? Tìm kiểu gen và tần số hoán vị gen ở thế hệ (P).

2. Lai phân tích gà trống chân cao, lông xám F₁ thu được F_a. Theo lý thuyết, tỉ lệ gà mái chân cao, lông xám là bao nhiêu?

.....HẾT.....

Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh.....Số báo danh:.....

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề này có 01 trang)

KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI TỈNH

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: TOÁN – THPT, GDTX

Thời gian: 180 phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: 15/03/2023

Câu 1. (4,0 điểm) Cho hàm số $y = f(x) = x^3 - 3x^2 + mx + 1$ có đồ thị (C_m) với m là tham số.

- 1) Tìm tất cả các giá trị thực của m để đồ thị (C_m) có hai điểm cực trị.
- 2) Khi (C_m) có hai điểm cực trị A và B , tìm m để khoảng cách từ điểm $I\left(\frac{1}{2}; \frac{11}{4}\right)$ đến đường thẳng AB lớn nhất.

Câu 2. (6,0 điểm)

- 1) Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để bất phương trình $m \cdot 9^x - (2m+1) \cdot 6^x + m \cdot 4^x \leq 0$ nghiệm đúng với mọi $x \in (0;1)$.
- 2) Cho hàm số $y = f(x) = ax^3 + x^2 + cx + d$ với $a \neq 0$ có đồ thị là (C) và parabol $(P): y = g(x) = mx^2 + p$. Biết (C) cắt (P) tại ba điểm A, B, C có hoành độ lần lượt là $-1; 1; 2$ thỏa mãn $AC = \sqrt{18}$. Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi (C) và (P) .
- 3) Cho đa giác đều 20 đỉnh nội tiếp trong đường tròn (O) . Gọi S là tập hợp các đường thẳng đi qua 2 đỉnh bất kỳ của đa giác. Chọn ngẫu nhiên hai đường thẳng từ tập S . Tìm xác suất để chọn được hai đường thẳng có giao điểm nằm trong đường tròn (O) .

Câu 3. (4,0 điểm) Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông tâm O , $SA = AB = a$, $SB = SD$. Lấy M là điểm tùy ý trên đoạn thẳng OA (M khác O và A). Mặt phẳng (α) qua M , song song với SA và BD , cắt AB, SB, SD, AD lần lượt tại E, F, G, H .

- 1) Tứ giác $EFGH$ là hình gì? Vì sao?
- 2) Xác định vị trí của M để diện tích tứ giác $EFGH$ đạt giá trị lớn nhất.

Câu 4. (2,0 điểm) Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1; 2; -3), B(5; 2; 0)$. Xét hai điểm $M(a; b; c), N(d; e; f)$ thỏa mãn tam giác MAB có diện tích bằng 20 và tam giác NAB vuông tại N . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:

$$T = (a-d)^2 + (b-e)^2 + (c-f)^2.$$

Câu 5. (4,0 điểm)

- 1) Giải hệ phương trình $\begin{cases} 4y^3 - 12y^2 + 13y - 5 = (4x+9)\sqrt{x+2} \\ 2(x^2 - 5(y-1)^2) = 3(y-1)\sqrt{x^2 - 4x - 8}. \end{cases}$

- 2) Cho a, b, c là độ dài 3 cạnh của một tam giác. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:

$$P = \sqrt{\frac{a}{b+c-a}} + \sqrt{\frac{b}{c+a-b}} + \sqrt{\frac{c}{a+b-c}}.$$

----- HẾT -----

- *Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*
- *Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: Số báo danh:

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi có 01 trang, gồm 07 câu)

**KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH
NĂM HỌC 2022 – 2023**

Môn thi: LỊCH SỬ - THPT, GDTX

Thời gian làm bài: 180 phút, không kể thời gian giao đề

Ngày thi 15/3/2023

Câu 1: (2,0 điểm)

Em hãy trình bày những thành tựu về giáo dục của nước ta từ thế kỉ X đến cuối thế kỉ XV.

Câu 2: (3,0 điểm)

Nêu chính sách đối ngoại của Liên Bang Nga từ 1991 đến 2000. Lý giải vì sao Liên Bang Nga thực hiện chính sách đối ngoại đó?

Câu 3: (2,5 điểm)

Vì sao thực dân Pháp chọn Đà Nẵng để mở đầu cuộc chiến tranh xâm lược Việt Nam năm 1858? Em có nhận xét gì về thái độ chống Pháp của triều đình Huế và nhân dân ta từ 9/1858 đến đầu năm 1859?

Câu 4: (3,5 điểm)

a) Hoàn thiện nội dung bảng dưới đây về Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên.

Thời gian	Sự kiện
6/1925
.....	Xuất bản tờ báo Thanh Niên.
1927
Cuối năm 1928
.....	Chi bộ cộng sản đầu tiên ra đời.
6/1929
.....	An Nam Cộng sản Đảng ra đời.

b) Đánh giá vai trò của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên đối với cách mạng Việt Nam.

Câu 5: (3,0 điểm)

Có ý kiến cho rằng: Trong cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược, chiến cuộc Đông - Xuân 1953 -1954, ta đã giành thế chủ động tấn công địch trên chiến trường Đông Dương. Quan điểm của em về ý kiến trên như thế nào? Giải thích.

Câu 6: (3,0 điểm)

Trong cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu nước (1954-1975), thắng lợi nào đánh dấu cách mạng miền Nam chuyển từ thế giữ gìn lực lượng sang thế tiến công? Thắng lợi đó có ý nghĩa và bài học kinh nghiệm gì cho cách mạng Việt Nam?

Câu 7: (3,0 điểm)

Cuộc cách mạng khoa học – công nghệ nửa sau thế kỉ XX có những tác động như thế nào đối với cuộc sống con người? Theo em, cần làm gì để hạn chế những tác động tiêu cực?

-----Hết-----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh: Số báo danh:

Chữ ký của cán bộ coi thi 1: Chữ ký của cán bộ coi thi 2:

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 02 trang)

**KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH
NĂM HỌC 2022 – 2023**
MÔN: GIÁO DỤC CỘNG DÂN - THPT, GDTX
Thời gian làm bài: 180 phút
(Không tính thời gian phát đề)
Ngày thi: 15/3/2023

Câu 1. (3,0 điểm)

Lễ hội Cà phê Buôn Ma Thuột lần thứ 8 diễn ra từ ngày 10-14/3/2023 tại tỉnh Đắk Lắk với chủ đề: “Buôn Ma Thuột – Điểm đến của cà phê thế giới”.

Câu hỏi:

- Theo em, thế nào là phát triển kinh tế?
- Lễ hội này có ý nghĩa như thế nào đối với sự phát triển kinh tế của tỉnh Đắk Lắk?

Câu 2. (4,0 điểm)

Có ý kiến cho rằng: “Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ với sự xuất hiện trí tuệ nhân tạo (AI) như các Robot, ChatGPT ... sẽ tạo điều kiện thuận lợi để đẩy mạnh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở Việt Nam. Tuy nhiên, có thể làm gia tăng tình trạng thất nghiệp nếu người lao động không nâng cao trình độ, kỹ năng”.

Câu hỏi:

- Em có đồng tình với ý kiến trên không? Vì sao?
- Thế nào là công nghiệp hóa, hiện đại hóa? Công dân có trách nhiệm gì đối với sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước?

Câu 3. (4,0 điểm)

“Trước tình trạng nhiều người Việt Nam bị lừa đảo, môi giới đi lao động bất hợp pháp tại Campuchia, trong thời gian qua, Bộ Ngoại giao và các cơ quan đại diện Việt Nam tại Campuchia đã phối hợp chặt chẽ với các bộ, ngành, địa phương trong nước, đặc biệt là các địa phương giáp biên giới với Campuchia và các cơ quan chức năng Campuchia tiếp nhận thông tin, xác minh, triển khai nhiều biện pháp bảo hộ công dân, kịp thời hỗ trợ công dân gặp khó khăn, hoạn nạn và cứu thoát, đưa hơn 500 công dân về nước an toàn, hỗ trợ thủ tục cho hàng ngàn công dân khác”.

(Nguồn: dangcongsan.vn, ngày 21/8/2022)

Câu hỏi:

- Thông tin trên phản ánh chức năng gì của nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam? Phân tích chức năng đó.
- Là công dân, em thấy mình có trách nhiệm gì trong việc xây dựng nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam?

Câu 4. (4,0 điểm)

Theo Báo VnExpress đưa tin, con trai 17 tháng tuổi của người thợ xây Phạm Văn Tuấn đã bị hai cô giũ trẻ tại cơ sở trông trẻ tự phát ở Thường Tín, Hà Nội bạo hành phải cấp cứu, tử vong sau 10 ngày đi học.

(Nguồn: VnExpress, ngày 4/3/2023)

Câu hỏi:

- Hành vi trên thuộc loại vi phạm pháp luật nào? Nêu khái niệm và trách nhiệm pháp lý về hành vi vi phạm pháp luật đó.
- Khung hình phạt cao nhất cho hành vi vi phạm pháp luật đó là khung hình phạt nào? Nêu trình tự giải quyết vụ án trên.
- Để pháp luật đi vào cuộc sống hằng ngày của mỗi cá nhân, em phải làm gì?

Câu 5. (5,0 điểm)

Trong Thư gửi Đại hội các dân tộc thiểu số miền Nam tại Pleiku (năm 1946), Chủ tịch Hồ Chí Minh đã viết: “*Đồng bào Kinh hay Thổ, Mường hay Mán, Gia Rai hay Ê Đê, Xê Đăng hay Ba Na và các dân tộc thiểu số khác đều là con cháu Việt Nam, đều là anh em ruột thịt. Chúng ta sống chết có nhau, sướng khổ cùng nhau, no đói giúp nhau... Chúng ta phải thương yêu nhau, phải kính trọng nhau, phải giúp đỡ lẫn nhau để mưu cầu hạnh phúc chung của chúng ta và con cháu chúng ta. Sông có thể cạn, núi có thể mòn, nhưng lòng đoàn kết của chúng ta không bao giờ giảm bớt. Chúng ta quyết gop chung lực lượng lại để giữ vững quyền tự do, độc lập của chúng ta*”.

(Nguồn: Hồ Chí Minh, Toàn tập (tập 4) NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2011, tr.249-250)

Câu hỏi:

- Theo em, lời dạy trên của Chủ tịch Hồ Chí Minh đề cập đến quyền gì của công dân? Phân tích nội dung quyền đó.
- Em hãy giới thiệu một số nét đẹp văn hóa truyền thống của đồng bào dân tộc thiểu số ở Đăk Lăk.

.....HẾT.....

Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh: Số báo danh:

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK**

**KÌ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI TỈNH
NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn: ĐỊA LÍ - THPT - GDTX**

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian làm bài: 180 phút (*không kể thời gian giao đề*)
Ngày thi: 15/03/2023

(Đề thi gồm 2 trang, 7 câu)

Câu 1. (3,0 điểm)

- a) So sánh hoạt động uốn nếp và hoạt động đứt gãy.
- b) Trình bày đặc điểm các quá trình phong hóa lí học, phong hóa hóa học và phong hóa sinh học.

Câu 2. (2,0 điểm)

Dân số hoạt động theo khu vực kinh tế chia thành mấy khu vực? Sắp xếp theo thứ tự từ cao xuống thấp tỉ lệ các khu vực của các nước phát triển và các nước đang phát triển trong giai đoạn hiện nay. So sánh và giải thích về thứ tự tỉ lệ các khu vực của hai nhóm nước trên.

Câu 3. (3,0 điểm)

Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy:

- a) So sánh đặc điểm địa hình vùng núi Tây Bắc với địa hình vùng núi Đông Bắc. Tại sao có sự khác nhau về độ cao và các hướng núi chính của hai vùng trên?
- b) Giải thích vì sao vào tháng VII, nhiệt độ ở Bắc Bộ lại cao hơn Nam Bộ.

Câu 4. (3,0 điểm)

- a) Chứng minh sông ngòi nước ta mang tính chất nhiệt đới ẩm gió mùa.
- b) Tại sao nước ta nằm hoàn toàn trong vùng nhiệt đới nhưng có cả sinh vật cận nhiệt đới và ôn đới?

Câu 5. (3,0 điểm)

Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy:

- a) Phân tích đặc điểm nguồn lao động ở nước ta.
- b) Giải thích tại sao Trung du và miền núi Bắc Bộ có nhiều đô thị nhất cả nước nhưng phần lớn có quy mô vừa và nhỏ.

Câu 6. (3,0 điểm)

- a) Cho bảng số liệu:

SẢN LƯỢNG THUỶ SẢN NƯỚC TA GIAI ĐOẠN 2010 – 2020

(Đơn vị: nghìn tấn)

Năm Ngành	2010	2015	2018	2020
Khai thác	2 472,2	3 176,5	3 659,8	3 896,5
Nuôi trồng	2 732,3	3 550,7	4 226,1	4 739,2
Tổng số	5 204,5	6 727,2	7 885,9	8 635,7

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam năm 2021, NXB Thống kê 2022)

Nhận xét, giải thích sự thay đổi về sản lượng và cơ cấu sản lượng thuỷ sản nước ta giai đoạn 2010 – 2020.

b) Tại sao Đồng bằng sông Cửu Long có ngành thủy sản phát triển nhất nước ta?

Câu 7. (3,0 điểm)

Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học, hãy:

a) Phân tích các thế mạnh về kinh tế – xã hội của Đồng bằng sông Hồng.

b) Chứng minh tài nguyên du lịch của nước ta rất đa dạng. Hãy kể tên một số tài nguyên du lịch của tỉnh Đăk Lăk.

----- Hết -----

* *Thí sinh được sử dụng Atlat Địa lí Việt Nam (Nhà xuất bản Giáo dục), không được sử dụng các tài liệu khác.*

Họ và tên thí sinh: Số báo danh:

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 01 trang, gồm 02 câu)

KỲ THI HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH

NĂM HỌC 2022-2023

MÔN: NGỮ VĂN-THPT, GDTX

Ngày thi: 15/3/2023

Thời gian làm bài: **180 phút (không kể thời gian giao đề)**

“Thế giới này vô thuỷ vô chung, nhưng được tạo dựng từ những khoảnh khắc được chiếu sáng từ trái tim nhân ái của con người.

Đó là những đóm sáng lóe lên trên đường đời đặc, giúp mình gắng đi cho trọn dù chỉ một chặng ngắn ngủi của thời gian”.

(Huỳnh Như Phương, “Những khoảnh khắc vô tận”, in trong “Rừng thu lá bay”, Tạp chí Quán Văn số 033 tháng 9 năm 2015, NXB Hội Nhà văn)

Hãy bàn luận về vấn đề được gợi nêu từ những chia sẻ của Huỳnh Như Phương

Câu 1. (8,0 điểm)

Qua những trải nghiệm của anh/chị về cuộc sống;

Câu 2. (12,0 điểm)

Qua những hiểu biết của anh/chị về văn học.

-----Hết-----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu.

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:.....Số báo danh:.....

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC

KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH

NĂM HỌC 2022-2023

MÔN : TIẾNG PHÁP 12 – THPT

Ngày thi: 15/3/2023

SỐ BÁO DANH

.....

- Họ và tên học sinh :
- Sinh ngày : Nơi sinh :
- Học tại trường :
- Thi tại Hội đồng thi :
- Phòng thi số :

CÁN BỘ COI THI 1 <i>(Họ tên và chữ ký)</i>	CÁN BỘ COI THI 2 <i>(Họ tên và chữ ký)</i>	SỐ PHÁCH

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC

Đề thi gồm 11 trang

**KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI TỈNH
NĂM HỌC 2022-2023**

MÔN: TIẾNG PHÁP THPT

Ngày thi: 15/3/2023

Thời gian: 180 phút (không kể thời gian phát đề)

ĐIỂM CỦA TOÀN BÀI THI		CBChT 1 (Họ tên và chữ ký)	CBChT 2 (Họ tên và chữ ký)	SỐ PHÁCH
BẰNG SỐ	BẰNG CHỮ			
CO:				
CE:				
CL:				
EE ;				

CHÚ Ý : - *Thí sinh làm bài trên đề thi này, không được sử dụng tài liệu, kể cả từ điển.*
- *Không được dùng bút chì, bút đỏ và bút xóa để làm bài*

I. COMPRÉHENSION ORALE

[4 points/20]

DOCUMENT 1

(0.25 X 8 = 2.0 pts)

1. Qui est la victime de cet accident?

- A. Un garçon de 15 ans.
B. Une fille de 15 ans
C. Un docteur de 40 ans.
D. Une femme de 50 ans.

2. Que faisait la victime au moment de l'accident?

- A. Elle faisait des achats.
B. Elle traversait la rue.
C. Elle faisait des acrobaties.
D. Elle promenait son chien.

3. Contre qui la famille de la victime a-t-elle porté plainte?

- A. Le gouvernement.
B. L'autorité du quartier.
C. Le directeur de l'école.
D. La SNCF

4. Où était précisément cette victime lorsque l'accident est arrivé?

- A. Sur le trottoir.
B. À bord du train.
C. Au bord de la mer.
D. Sur le pont.

5. Quelles sont les deux caractéristiques de la force majeure?

- A. L'imprévisibilité.
B. La prudence.
C. La respectabilité.
D. La subjectivité.
E. La négligence.
F. L'irrésistibilité.
G. L'imprudence.
H. L'irresponsabilité.

6. Quel est un événement présenté dans le document comme une force majeure?

- A. Une course de vélo.
B. Un vent violent.
C. Une inondation.
D. Une tempête tropicale.

7. Comment est-il possible d'ouvrir les portes du train quand celui-ci circule? – Il suffit de _____

- A. lever la poignée à 45 degrés.
B. appuyer sur le bouton rouge.
C. tourner la poignée.
D. toucher la poignée.

8. Quelle est la position du chroniqueur par rapport à cette affaire? - Il est _____
- A. critique.
 - B. neutre.
 - C. antipathique.
 - D. empathique vis-à-vis de la victime.

DOCUMENT 2

(0.25 X 8 = 2.0 pts)

9. Cette chronique est donnée à la radio à l'occasion _____
- A. de la journée nationale des réseaux sociaux.
 - B. de la sortie d'un livre polémique.
 - C. du bac de français.
 - D. du concours d'entrée à l'université.
10. De quelle radio s'agit-il? – Il s'agit de _____
- A. France Culture.
 - B. France Info.
 - C. France Inter.
 - D. France Musique.
11. L'extrait du livre traite _____
- A. des problèmes sociaux d'une famille nombreuse.
 - B. de l'environnement qui se dégrade dans les forêts françaises.
 - C. d'une famille dont les enfants ont grandi dans une forêt.
 - D. de la pénurie d'un condiment face aux aléas climatiques.
12. Pourquoi cet extrait a été difficile pour beaucoup de candidats? – Parce que _____
- A. Le français utilisé vient du Québec.
 - B. Le français utilisé est trop ancien.
 - C. Le vocabulaire utilisé n'est pas accessible pour eux.
 - D. Le vocabulaire est réduit.
13. Quelle réaction inattendue a été observée?
- A. L'auteure du texte a été insultée sur les réseaux sociaux.
 - B. L'épreuve de français a été annulée.
 - C. L'auteure du texte a été agressée dans la rue.
 - D. L'auteure du texte a été convoquée par les administrations.
14. Selon les enseignants, pourquoi certains candidats se sont conduits ainsi?
- A. Car la forte chaleur a été difficile à supporter.
 - B. Car ils se sont sentis insultés par le thème de l'extrait.
 - C. Car ils ont très peu de vocabulaire.
 - D. Leur conduite est incompréhensible.
15. Comment a réagi l'écrivaine Sylvie Germain?
- A. Elle a porté plainte devant la justice.
 - B. Elle a exprimé ses craintes pour l'avenir de l'humanité.
 - C. Elle a insulté certaines personnes l'ayant agressée.
 - D. L'auteure du texte a demandé à être défendue.
16. En conclusion le chroniqueur évoque une solution proposée par un internaute. Laquelle?
- A. De punir par la Loi les candidats qui insultent des écrivains.
 - B. De ne pas citer l'auteur des textes proposés au bac de français.
 - C. De réorganiser l'épreuve de français.
 - D. D'arrêter de proposer au bac de français des textes d'auteurs vivants.

II. COMPRÉHENSION ÉCRITE

[6 points/20]

DOCUMENT 1 : Lisez le document puis répondez aux questions en choisissant la bonne réponse ou en notant l'information demandée.

[4.5 points]

La pénurie de moutarde dans les rayons va durer jusqu'en 2024 selon le PDG de Reine de Dijon

On n'a jamais autant parlé de moutarde de Dijon que depuis cet été 2022. Pénurie, hausse des prix, théorie du complot. On fait le point avec le PDG de Reine de Dijon, troisième producteur français de moutarde installé à Fleurey-sur-Ouche, près de Dijon.

La moutarde est un produit emblématique de la Côte-d'Or. Mais depuis quelques mois, son prix aussi atteint des cotes d'or. Nombreux sont ceux désormais qui considèrent que la moutarde est passée du statut de produit de grande consommation à celui de produit de luxe. La pénurie de graines de moutarde, à la base de sa fabrication, engendre une pénurie de pots de moutarde dans les rayons des supermarchés et mathématiquement une hausse des prix de vente. Complot? Réalité? Quelles conséquences? Entretien avec le PDG de Reine de Dijon. [...]

Luc Vandermaesen, vous avez le sentiment aujourd'hui de diriger une entreprise de produits de luxe?

Non, pas encore. La moutarde reste un produit très, très bon marché. Le prix a un peu augmenté effectivement et va continuer à augmenter. Mais on n'est pas encore dans le produit de luxe, malheureusement.

Plus sérieusement, on parle depuis des mois de pénurie de moutarde et on voit les prix flamber. Est ce qu'elle existe vraiment cette pénurie?

Oui, tout à fait. La pénurie est une réalité. Ça concerne principalement la moutarde de Dijon, parce qu'elle est fabriquée avec des graines brunes qui ne sont pas les mêmes que les graines qu'on utilise dans les autres pays du monde. En fait, en France, on fait de la moutarde de Dijon et cette graine brune a manqué à cause du dôme de chaleur au Canada en 2021 et à cause de la mauvaise récolte en Bourgogne également en 2021, là pour des raisons d'humidité et de gel les 7, 8 et 9 avril 2021.

Concrètement, pour Reine de Dijon, est ce que ça vous a obligé à monter les prix?

Oui, on a monté les prix parce qu'on nous a augmenté nos coûts d'achat, on a dû payer la graine plus chère. Donc on a répercuté ces hausses. Mais effectivement, dans des mesures encore raisonnables, compte tenu du prix auquel étaient vendus les pots de moutarde l'année dernière.

Au niveau du chiffre d'affaires, vous arrivez finalement à avoir quand même une stabilité ou il est en baisse cette année?

Non. L'augmentation des prix a fait que ce qu'on a perdu d'un côté, avec la baisse du volume, on l'a récupéré avec les prix qui ont augmenté. Notre chiffre d'affaires est plutôt stable, voire en légère croissance. [...] On fait également des sauces condimentaires froides. [...]

Pour avoir une idée, il s'élève à combien?

L'entreprise fait un peu plus de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires. Quand on avait des problématiques d'arrêt ou de ralentissement des lignes, on utilisait les salariés sur d'autres lignes.
[...]

Vous exportez beaucoup?

Nous exportons dans 55 pays environ. Les années antérieures, l'export, c'était 55% de notre activité dans l'activité moutarde. Cette année, c'est beaucoup moins. Ça a diminué parce qu'en fait, on a moins vendu à l'exportation, parce qu'on a essayé de privilégier le marché français qui avait vraiment besoin de moutarde. Néanmoins, on a essayé de ne pas perdre nos clients et de rester en position de satisfaire les demandes à l'avenir.

Source: <https://www.francebleu.fr/infos>

1. Ce document est un article à caractère _____ . (0.5 pt)
A. narratif B. injonctif C. informatif D. argumentatif
2. Que signifie "Côte-d'Or" dans la phrase: La moutarde est un produit emblématique de la Côte-d'Or? (0.5 pt)
A. Cela signifie "la côte" comme dans "Grimper une côte".
B. Cela signifie "côtes" comme dans "On lui voit les côtes, il est très maigre".
C. Il s'agit d'une des lamelles de bois constituant la caisse d'un instrument à cordes.
D. C'est un département français parmi les huit que compte la région Bourgogne-Franche-Comté.
3. Que signifie "cotes d'or" dans la phrase: *Mais depuis quelques mois, son prix aussi atteint des cotes d'or.* (0.2 pt)
A. Il s'agit d'un jeu de mots qui fait référence au département Côte-d'Or et en même temps pour dire que le prix de la moutarde a beaucoup augmenté, qu'elle coûte aussi cher que l'or.
B. Il s'agit du département Côte-d'Or.
C. Cela signifie "côtes" comme dans "On lui voit les côtes, il est très maigre".
D. Cela signifie "la côte" comme dans "Grimper une côte".
4. La moutarde est désormais considérée comme un produit de luxe par tous les consommateurs. (0.5 pt)
Vrai
Faux

Justification:

.....
.....
.....

5. Selon Luc Vandermaesen, la moutarde a-t-elle atteint des prix trop élevés? (0.2 pt)
A. Oui, la moutarde a atteint les prix les plus élevés.
B. Oui, la moutarde vient d'atteindre les prix les plus élevés.
C. Non, la moutarde reste un produit pas cher.
D. La moutarde va peut-être atteindre des prix trop élevés.
6. La pénurie touche plus durement la moutarde de Dijon. (1.0 pt)

Vrai
Faux

Justification:

.....
.....
.....

7. La hausse des prix de la moutarde de Dijon est - elle un complot ou une réalité due à la pénurie?(0.2 pt)

- A. C'est une réalité due à la pénurie.
- B. C'est un complot.
- C. C'est à la fois un complot et une réalité due à la pénurie.
- D. Cela n'est pas précisé dans le document.

8. Comment se porte l'entreprise Reine de Dijon financièrement face à ces pénuries? (0.2 pt)

- A. L'entreprise se porte mal à cause du manque de main d'oeuvre.
- B. Elle va bien. Son chiffre d'affaires est stable car les pertes en quantité ont été compensées par une augmentation des prix.
- C. Le revenu baisse à cause des hausses des prix.
- D. L'entreprise doit avoir recours au chômage partiel.

9. Sur le plan des ressources humaines, comment cette entreprise a-t-elle géré cette crise? (0.2 pt)

- A. L'entreprise a dû avoir recours au chômage partiel.
- B. L'entreprise a licencié la moitié de ses employés.
- C. Ses employés gardés travaillaient sur la même place comme d'habitude.
- D. L'entreprise utilisait les salariés sur d'autres lignes.

10. Pourquoi la moutarde de Dijon s'est-elle vendue moins aux autres pays qu'en France? (1.0 pt)

.....
.....
.....

DOCUMENT 2 :

Complétez le document ci-dessous en choisissant l'un des mots proposés. [1.5 pts]

| retour | processus | rythme | potentiel | domaines | alimentés | maintenir | preuve |
ajustements | subtils | style | contrôle | personnalisé | fournir | commentaires |

L'IA dans l'éducation: avantages et limites

Avantage: Expériences d'apprentissage personnalisées

Avec l'aide de la technologie de l'IA, le contenu éducatif peut être adapté au ____ (1) d'apprentissage et aux capacités uniques de chaque élève. Cela permet aux étudiants d'apprendre à leur propre ____ (2), de la manière la mieux adaptée à leurs besoins. Les expériences d'apprentissage personnalisées peuvent également aider à ____ (3) l'engagement et la

motivation des étudiants, car le contenu est conçu pour être plus pertinent et intéressant pour eux. L'IA peut également fournir aux étudiants un _____ (4) immédiat sur leurs progrès, les aidant à identifier les domaines dans lesquels ils doivent s'améliorer et leur donnant un plus grand sentiment de _____ (5) sur leur propre apprentissage.

Avantage: commentaires et évaluation en temps réel

Avec l'aide de l'IA, les enseignants peuvent fournir aux élèves un retour immédiat sur leurs performances, leur permettant d'identifier les _____ (6) dans lesquels ils doivent s'améliorer et faire des _____ (7) en temps réel. Cela peut être particulièrement utile pour les élèves en difficulté, car cela peut les empêcher de prendre du retard et de se sentir découragés. L'IA peut être utilisée pour automatiser le _____ (8) de notation, ce qui peut faire gagner du temps aux enseignants et réduire le risque d'erreur humaine. Avec la capacité de fournir des _____ (9) et une évaluation en temps réel, la technologie de l'IA a le _____ (10) d'améliorer considérablement l'expérience éducative des étudiants et des enseignants.

Limitation: Manque d'intelligence émotionnelle et de compétences en interaction sociale

Bien que la technologie de l'IA puisse être très efficace pour fournir un contenu _____ (11) et fournir des commentaires, elle ne peut pas reproduire l'intelligence émotionnelle et les compétences sociales qui sont essentielles aux interactions humaines. Par exemple, les chatbots ou les assistants virtuels _____ (12) par l'IA peuvent ne pas être en mesure de capter des indices _____ (13) dans le ton de la voix ou le langage corporel d'un élève, ce qui peut rendre difficile pour eux de _____ (14) un soutien émotionnel approprié. L'IA n'a pas la capacité de faire _____ (15) d'empathie ou d'établir des relations avec les élèves de la même manière que les enseignants humains, ce qui peut être un facteur important dans l'engagement et la motivation des élèves.

Shashank, 11 février 2023

Réponses :

1.	2.	3.
4.	5.	6.
7.	8.	9.
10.	11.	12.
13.	14.	15.

III. CONNAISSANCES DE LA LANGUE

[6 points/20]

A. Associez chaque expression imagée à son explication.

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ne pas être dans son assiette | A. Être triste |
| 2. Les carottes sont cuites | B. Être perspicace |
| 3. Avoir le nez fin | C. Être fatigué de quelque chose |
| 4. En avoir par-dessus la tête | D. Vérifier pour être certain |

5. Avoir le cœur gros
6. En avoir le cœur net

- E. Ne pas se sentir bien physiquement ou émotionnellement
F. Il n'y a plus d'espoir

.....

B. Remplacez les groupes nominaux prépositionnels en gras par un adjectif qualificatif.

7+8+9. Parmi les sources d'énergie non polluantes, on trouve l'énergie **du soleil**, l'énergie **de l'eau** et l'énergie qui est produite par la force **du vent**.

.....

10+11+12. Ce matin, les médecins ont pratiqué une analyse **de sang** et des tests **de respiration** afin de trouver les causes des problèmes **de poumons et de cœur** de ce patient.

.....

C. Complétez les phrases en remplaçant les mots entre parenthèses par des synonymes.

13. Cela faisait cinq heures qu'il (sommeillait) _____ sous un arbre.
14. Vu de loin, ce château avait un (aspect) _____ étrange.
15. La vieille chapelle (était située) _____ dans un petit bois de sapins.
16. Lors de l'accident, sa tête (a heurté) _____ violemment le tableau de bord.
17. C'était une pièce de théâtre très (comique) _____.
18. L'agent de la sécurité (a braqué) _____ sa lampe-torche vers la voiture.

D. Complétez les phrases en remplaçant les mots entre parenthèses par des antonymes.

19. Cet individu me faisait peur: il avait une tête vraiment (sympathique) _____.
20. La chambre était sale, remplie de toiles d'araignées et de rats: c'était un véritable (rêve) _____.
21. Vous adorerez ce gâteau au (mauvais) _____ goût de chocolat.
22. Madame, vous qui rêvez d'avoir une ligne parfaite! Voici un produit révolutionnaire qui vous rendra réellement (épaisse) _____.

23. Cet homme a été décoré en récompense de sa (lâcheté) _____ lors de la catastrophe.
24. Afin de tromper d'éventuels cambrioleurs, il a (déterré) _____ son coffret rempli d'or.

E. Complétez le texte à l'aide des mots ou connecteurs donnés.

qui - ainsi que - en effet - car - par exemple - ainsi

Le progrès technologique est une bonne chose pour l'humanité. _____ (25) il permet des avancées spectaculaires dans la connaissance du monde: _____ (26), les inventions spatiales nous permettent de comprendre le fonctionnement de l'univers, _____ (27) de découvrir des planètes et des étoiles inconnues. ce n'est pas tout! L'amélioration des outils technologiques est particulièrement utile pour la médecine _____ (28) une meilleure technique dote les médecins de plus de moyens pour sauver des vies. _____ (29), le progrès donne aux hommes un meilleur confort de

vie: les engins agricoles, _____ (30), permettent d'économiser du temps et de l'effort pour une meilleure rentabilité.

F. Employez les verbes introducteurs correspondant le mieux au contexte et mettez les phrases suivantes au discours indirect. (Attention: les verbes introducteurs doivent être au passé.)

promettre – expliquer – conseiller – affirmer – répondre - prévenir

31. Il à moi: "Lisez quelques lignes à haute voix tous les jours."

.....

32. Je à toi: "Méfie-toi de lui."

.....

33. Elle à nous: "À mon avis, il faut alléger ce programme".

.....

34. Elle à moi: "Nous pourrons nous revoir demain soir."

.....

35. Le vendeur à moi: "Cet appareil est d'excellente qualité et vous en serez satisfait."

.....

36. Les touristes à l'agent de police: "Nous ne savons pas comment rentrer à notre hôtel."

.....

G. Remplacez la préposition POUR par une expression équivalente.

37. L'expédition polaire s'embarquera demain *pour* l'Antarctique.

.....

38. Son étourderie l'entraîne souvent à faire une chose *pour* une autre.

.....

39. Henri est inquiet; *pour* moi, je suis enclin à croire que tout rentrera dans l'ordre.

.....

40. On a procédé à une collecte *pour* les victimes de l'inondation.

.....

41. Elle n'éprouvait aucune indulgence *pour* ce personnage cynique.

.....

42. Je m'évertue à rassembler le maximum de preuves *pour* l'expert.

.....

H. Mettez les verbes entre parenthèses aux temps et aux modes qui conviennent.

43. Le médecin-légiste a certifié que le vieillard (décéder) de mort naturelle.

.....

44. Les belligérants sont convenus que leur prochaine rencontre (avoir lieu) en pays neutre.

.....

45. L'archiviste a volontiers accepté que vous (prendre) connaissance de ces documents.

.....

46. L'expert a trouvé fâcheux qu'on le (ne pas consulter) avant la mise en vente des bibelots.

.....

47. La légende veut que le pont de Cahors (construire) par le diable.

.....

48. Je ne répète pas: je suppose que tout le monde (suivre) mon raisonnement.

.....

I. Reformulez les phrases suivantes en suivant les suggestions.

49. L'autocar s'est renversé *parce qu'un essieu s'est rompu*. (à la suite de)

.....

50. *En cas de suppression d'emplois*, un conflit serait inévitable. (au cas où)

.....

51. L'accident s'est produit *en raison de la trop grande vitesse du véhicule*. (parce que)

.....

52. *Encore qu'ils aient progressé régulièrement*, les alpinistes n'atteindront pas le sommet avant plusieurs heures. (malgré)

.....

53. Il est sorti *sans que* personne le voie. (sans)

.....

54. Personne n'imaginait l'ampleur du désastre *avant que* la télévision ne nous en montre les images. (avant de)

.....

J. Transformez les informations ci-dessous en titres de journaux en utilisant la nominalisation.

55. Elle a essayé sa nouvelle robe en présence de ses amies.

.....

56. Les hostilités ont été arrêtées.

.....

57. Ils ont essayé le prototype pendant deux heures.

.....

58. On a arrêté le cambrioleur.

.....

59. La façon dont vous avez réglé les phares ne me paraît pas satisfaisante.

.....

60. Il faut régler le loyer d'avance.

.....

IV. EXPRESSION ÉCRITE

[4 points / 20]

Exposez votre opinion dans un essai argumenté de 250 mots environ en choisissant l'un des deux sujets suivants:

Sujet 1: La pénurie de moutarde dans les magasins français est en partie liée à la guerre en Ukraine, mais surtout à de mauvaises récoltes dues aux aléas climatiques au Canada et en France, les deux principaux producteurs de graines de moutarde. En tant que membre

de l'Association des consommateurs, présentez dans un essai argumenté de 250 mots environ votre opinion face à la hausse des prix de ce condiment.

(Veillez à tenir compte des éléments tels que *le fournisseur/les sources d'approvisionnement, les nouvelles variétés, le doublement de production, le comportement rationnel des consommateurs, l'inflation du prix des matières premières.*)

Sujet 2: Comment l'intelligence artificielle peut-elle être utilisée dans l'éducation pour améliorer l'apprentissage?

DEVOIR

Sujet choisi :

--FIN--

- Giám thị không giải thích gì thêm.

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi gồm có 12 trang)

**KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH
NĂM HỌC: 2022-2023**

MÔN: TIẾNG ANH – THPT, GDTX

Thời gian làm bài: 180 phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: 15/3/2023

- Họ và tên học sinh:
- Sinh ngày: Nơi sinh:
- Học tại trường:
.....
- Thi tại Hội đồng thi:
- Phòng thi số:

SỐ BÁO DANH

CÁN BỘ COI THI 1 (Họ tên và chữ ký)	CÁN BỘ COI THI 2 (Họ tên và chữ ký)	SỐ PHÁCH

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐẮK LẮK**

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi gồm có 12 trang)

KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH

NĂM HỌC 2022 - 2023

MÔN: TIẾNG ANH - THPT, GDTX

Thời gian làm bài: 180 phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: 15/3/2023

(Lưu ý: Học sinh làm bài ngay trên đề thi này)

CHỦ KÝ CỦA 2 GIÁM KHẢO	ĐIỂM THI		SỐ PHÁCH
	BẰNG SỐ	BẰNG CHỮ	

I. LISTENING (5 points)

HƯỚNG DẪN PHẦN THI NGHE HIẾU

- Bài nghe gồm 4 phần; mỗi phần được nghe 02 lần, mỗi lần cách nhau 05 giây.
- Mở đầu và kết thúc bài nghe có tín hiệu nhạc.
- Mọi hướng dẫn cho thí sinh (bằng tiếng Anh) đã có trong bài nghe.

Part 1. For questions 1-5, listen to a conversation between a tutor and his student about the presentation and answer the questions. Write NO MORE THAN THREE WORDS AND/OR A NUMBER taken from the recording for each answer.

1. How does Tom feel about the upcoming research seminar?

2. Aside from the help with presentation skills, what else does Tom want help with?

3. In total, how many minutes is the presentation?

4. What does the tutor recommend that the student use to make the content easier to follow?

5. What are two characteristics of a good presentation?

Part 2. For questions 6-10, listen to a part of a talk about a job at a firm of architects and decide whether these statements are True (T), False (F) or Not Given (NG). Write your answers in the corresponding numbered boxes provided.

- Most would-be entrepreneurs focus on dealing with practical aspects of business planning.
- Consumer society has solved almost every problem of modern life.
- Feelings of frustration are emotions that most of us feel from time to time.
- Taking the initiative to understand and master human distress can result in substantial profits.
- An effective handling of practicalities obviously leads to a successful business.

Your answers:

6.	7.	8.	9.	10.
----	----	----	----	-----

Part 3. For questions 11–15, listen to a discussion in which academics Gordon Mackie and Sophie Blackmore talk about how communication has changed in society and choose the answer (A, B, C or D) which fits best according to what you hear. Write your answers in the corresponding numbered boxes provided.

- In his latest book, Gordon aims to challenge the notion that _____.
 - technology has changed the purpose of communication
 - linguistic standards in society are falling
 - the media influences people's use of language
 - the evolution of language is inevitable

12. Gordon says his main duty as an academic is to _____.
 A. ensure language traditions survive in modern communication
 B. record examples of linguistic patterns and trends
 C. explain the fundamental principles of correct language use
 D. evaluate different theories about language change
13. Sophie says the thing she values most in written communication is _____.
 A. style
 B. accuracy
 C. clarity
 D. tone
14. Why does Sophie use social media posts in her classes?
 A. To raise awareness of what catches readers' attention.
 B. To show how people alter their communication styles.
 C. To highlight the features of informal communication.
 D. To prove that context changes the meaning of a message.
15. What aspect of 'text language' do Sophie and Gordon disagree about?
 A. Whether it will ever be accepted in education.
 B. Why it may be favoured by young people.
 C. How well it crosses cultural boundaries.
 D. Whether it influences spoken communication.

Your answers:

11.	12.	13.	14.	15.
-----	-----	-----	-----	-----

Part 4. For questions 16-25, listen to a presentation of a student and supply the blanks with the missing information. Write NO MORE THAN TWO WORDS taken from the recording for each answer in the space provided.

Saving the juniper plant

Background

16. Juniper was one of the first plants to colonise Britain after the last _____.
 17. Its smoke is virtually _____, so juniper wood was used as fuel in illegal activities.
 18. Oils from the plant were used to prevent _____ spreading.
 19. Nowadays, its berries are widely used to _____ food and drink.

Ecology

20. Juniper plants also support several species of insects and _____.

Problems

21. In current juniper populations, ratios of the _____ are poor.
 22. Many of the bushes in each group are of the same age so _____ of whole populations is rapid.

Solutions

23. Plant life is trialling novel techniques across _____ areas of England.
 24. One measure is to introduce _____ for seedlings.
 25. A further step is to plant _____ from healthy bushes.

II. LEXICO – GRAMMAR (4 points)

Part 1. For questions 26-55, choose the correct answer A, B, C or D to each of the following questions and write your answers in the corresponding numbered boxes provided.

26. When you use the internet, you have so much information at your _____.
 A. hands B. figures C. fingertips D. thumbs
27. The gold bronze medalist was later _____ for running outside his lane.
 A. banned B. disqualified C. disallowed D. outlawed
28. My friends _____ us last night, so I had to quickly defrost a pizza.
 A. turned up B. went through C. came across D. dropped in on
29. Alex was _____ enough on becoming a professional sportsman and he didn't want to listen to anyone else's advice.
 A. intent B. eager C. definite D. certain

30. I went to a restaurant last night. I was the ten thousandth customer, so my dinner was on the _____.
 A. free B. house C. decrease D. discount
31. I don't think T-shirts and jeans will ever go _____ of style among young people.
 A. away B. out C. off D. down
32. Poor supervision brought the firm to _____ of collapse.
 A. the edge B. the foot C. the ring D. the brink
33. **Laura:** "I love your gardens. The plants are well taken care of!"
Maria: "Thanks. Yes, I suppose I've always _____."
 A. had green fingers B. let nature take its course
 C. made it down on my luck D. drawn the short straw
34. She went to the college to study history, but changed _____ and is now a doctor.
 A. for a better B. her tune C. horses in midstream D. hands
35. The new manager _____ very strict rules as soon as he had taken over the position.
 A. settled down B. laid down C. put down D. wrote down
36. My cousin was nervous about being interviewed on television, but she rose to the _____ wonderfully.
 A. event B. performance C. incident D. occasion
37. It was so foggy that the driver couldn't _____ the traffic signs.
 A. break out B. keep out C. make out D. take out
38. How much is this car? - 15,000 dollars. My uncle paid for it by _____.
 A. instalments B. credit C. hire purchase D. cash
39. _____ appear, they are really much larger than the Earth.
 A. The stars as small B. Small as the stars
 C. As the small stars D. Despite of the small stars
40. Rose and I _____ reserved the rooms in the same hotel. She was really surprised to see me there.
 A. practically B. coincidentally C. intentionally D. deliberately
41. **John:** "Sorry, I forgot to phone you last night." - **Tom:** "_____"
 A. I have nothing to tell you! B. Oh. Poor me!
 C. Never mind! D. You are absent-minded!
42. His financial problems _____ from the difficulties he encountered in the recession.
 A. sprout B. flourish C. root D. stem
43. The football match tomorrow evening will be broadcast _____ on TV and radio.
 A. simultaneously B. communally C. uniformly D. jointly
44. You _____. You just had you check-up last week!
 A. don't need to go B. needn't go C. needn't have gone D. didn't need to go
45. You shouldn't have criticized him in front of his friends. It was extremely _____ of you.
 A. unfortunate B. insensitive C. unconscious D. insensible
46. At first it was all silence. Then _____ that I was familiar with it.
 A. came a voice B. a voice came C. a voice is coming D. a voice comes
47. Angela tried to _____ herself with everyone by paying those praises.
 A. gratify B. content C. ingratiate D. applaud
48. Julia _____ the flowers. If she had, they wouldn't have died.
 A. may not have watered B. shouldn't have watered
 C. might not have watered D. can't have watered
49. Making mistakes is all _____ of growing up.
 A. chalk and cheese B. cats and dogs C. part and parcel D. here and there
50. It _____ the Christmas tree would look more impressive.
 A. done carefully B. being done carefully
 C. were done carefully D. were to be carefully done
51. He never lets anything _____ him and his weekend fishing trip.
 A. come between B. come among C. come up D. come on
52. She said that you failed the test, _____?
 A. weren't she B. didn't she C. do you D. didn't you
53. _____ begin their existence as ice crystals over most of the earth seems likely.
 A. Raindrops B. If raindrops C. That raindrops D. What if raindrops

54. He was wearing _____ at the party.

- A. a funny wide yellow silk tie
- C. a yellow silk wide funny tie

B. a wide funny yellow silk tie

- D. a wide yellow silk funny tie

55. The salary of a computer programmer is _____ a teacher.

- A. as twice much as
- C. twice as higher as that of

B. as much as twice of

- D. twice as high as that of

Your answers:

26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.
36.	37.	38.	39.	40.
41.	42.	43.	44.	45.
46.	47.	48.	49.	50.
51.	52.	53.	54.	55.

Part 2. For questions 56-65, write the correct form of each bracketed word in the numbered boxes provided.

56. The latest statistics show that a woman is expected to _____ her husband by 5.2 years. (**LIVE**)

57. We should _____ the importance of direct negotiations between the parties to reach final settlement. (**SCORE**)

58. _____ speaking, I prefer the second option. (**PERSON**)

59. This discovery was perceived as a major _____. (**BREAK**)

60. When things in life become _____, your one job is to figure it out. (**CHALLENGE**)

61. Sleeping during day and working when night comes sounds seemingly _____. (**SCIENCE**)

62. Moving _____ is moving in a direction opposite to the direction the hands of the clock moves. (**CLOCK**)

63. Reta is studying animal _____ at Oxford University. (**GENE**)

64. In this poor region of the country, hospital beds were scarce and medicines were practically _____ during the first month of the COVID-19 outbreak. (**EXIST**)

65. The man was _____ on a medal for bravely taking a child out of the burning house. (**STOW**)

Your answers:

56.	61.
57.	62.
58.	63.
59.	64.
60.	65.

III. READING (6 points)

Part 1. For questions 66-75, fill each of the following numbered blanks with **ONE** suitable word and write your answers in the corresponding numbered boxes provided.

Travel Insurance

When going on holiday, it is always a good idea to take out travel insurance. This is just in case something goes (66) _____ along the way. You could lose your luggage, you could be robbed, or even become ill and need expensive (67) _____ treatment. For millions of holiday makers, travel insurance is just a precaution which will help them have an enjoyable (68) _____ worry-free holiday. But for (69) _____, travel insurance is a way of earning money by making false claims against insurance companies. For (70) _____ some people pretend that they have had expensive equipment stolen (71) _____ in fact never even existed, and then claim large sums in compensation. Such claims cost (72) _____ company a total of £ 50 million per year. But the cheats' luck is about to run (73) _____. Thanks to a new computer system, companies will be able to tell at a glance (74) _____ someone has made a claim

within the last three years. Honest travelers will no longer have to pay through the (75) _____ for other people's dishonesty.

Your answers:

66.	67.	68.	69.	70.
71.	72.	73.	74.	75.

Part 2. For questions 76-85, read the text below and decide which answer A, B, C or D best fits each gap. Write your answers in the corresponding numbered boxes provided.

WHAT IS GENEALOGY?

Genealogy is a branch of history. It concerns family history, (76) _____ than the national or world history studied at school. It doesn't (77) _____ involve drawing a tree, however - tracing your family history can also (78) _____ in learning about your roots and your identity. The internet enables millions of people worldwide to (79) _____ information about their family history, without great (80) _____.

People who research their family history often (81) _____ that it's a fascinating hobby which (82) _____ a lot about where they come from and whether they have famous ancestors. According to a survey involving 900 people who had researched their family history, the chances of (83) _____ a celebrity in your past are one in ten. The survey also concluded that the (84) _____ back you follow your family line, the more likely you are to find a relation who was much wealthier than you are. However, the vast majority of people who (85) _____ in the survey discovered they were better off than their ancestors.

- | | | | |
|-------------------|-----------------|----------------|---------------|
| 76. A. instead | B. rather | C. except | D. sooner |
| 77. A. clearly | B. merely | C. rarely | D. wholly |
| 78. A. cause | B. mean | C. result | D. lead |
| 79. A. accomplish | B. access | C. approach | D. admit |
| 80. A. fee | B. price | C. charge | D. expense |
| 81. A. describe | B. define | C. remark | D. regard |
| 82. A. reveals | B. opens | C. begins | D. arises |
| 83. A. catching | B. acquiring | C. discovering | D. revealing |
| 84. A. older | B. greater | C. higher | D. further |
| 85. A. attended | B. participated | C. included | D. associated |

Your answers:

76.	77.	78.	79.	80.
81.	82.	83.	84.	85.

Part 3. For questions 86-95, read the following passage and do the tasks that follow.

Dementia - A spiralling public health crisis

A. Primarily affecting older people, dementia is the name given to several neurodegenerative diseases responsible for cognitive deterioration. The hallmark of the condition is memory loss and confusion, but depression, anxiety and behavioural problems are equally common for many people diagnosed. As the global population continues to age, we can expect the problem to worsen, with experts warning of a huge increase in dementia-related cases in developed countries. In the UK alone, 800,000 people are currently living with the devastating effects of the condition, with projections suggesting this number could rise to a staggering 1.6 million by 2040. Therefore, providing appropriate care, support and treatment remains a top priority for policy makers who will soon be facing a public health crisis.

B. The exact cause of dementia is poorly understood by the scientific community, but, together with some lifestyle factors, age remains the greatest risk factor. However, several psychological elements may also play an important role, and increasingly the link between emotional suffering and dementia is being made. The influence of personality characteristics is one area receiving much attention. For example, being overly negative or having high anxiety levels appear to increase a person's risk of developing the condition — highlighting the importance of adopting a more positive outlook on life. Additionally, a history of depression may predispose a person to the condition. There is even some evidence to suggest that, if a person experiences multiple depressive episodes throughout life, their risk of dementia is even greater. While the exact processes taking place here are unclear, one explanation relates to the cortisol hormone — a type of hormone released when a person experiences stress. Some believe this causes damage to the brain

responsible for issues with cognition. This suggests a need to develop effective medication to help stop the release of this potentially harmful hormone for people at risk. Equally, more focus is needed to ensure psychological treatment is more widely accessible for people with mental health issues, as successfully managing depressive symptoms when they occur may halt the development of dementia in later life.

C. Given the unpleasant side effects of some medication, the use of psychotherapy in alleviating symptom burden is very promising. In care homes for the elderly, it is estimated that 80% of residents experience dementia to some degree and therefore the effectiveness of such therapies has been widely investigated in this setting. Several have been developed to include a reminiscence component — where the person reflects on their past in a therapeutic context. This is often done with the use of pictures or objects to aid memory recall, and in some cases family members are present. Such therapies have been shown to reduce depression, bolster self-esteem and even help the individual maintain a sense of identity. The added benefit is that potentially any health care professional can be easily trained to deliver these therapies, thereby increasing availability. There is evidence of the usefulness of such treatment and its positive impact on well-being, yet these therapies are not appropriate for those with more advanced stages of dementia, as memory recall may be too difficult and therefore cause distress. Likewise, a more severe decline in cognition may mean a person is unable to communicate at the level required for these therapies to be successful.

D. The debilitating nature of dementia not only has a profound effect on the individual, but also on family members, who often undertake the role of informal caregiver — a person responsible for personal care needs. As the condition mainly affects older people, the caregivers themselves are often elderly, and therefore more likely to suffer age-related illness. The physical and psychological demands of caring are challenging, which means caregiver burden is high. Stress and depression are common among carers who often overlook their own health needs due to their caregiving responsibilities. Moreover, having less time to engage in previously enjoyed hobbies and interests can also take a toll on overall well-being. Despite this, many do gain a huge sense of satisfaction from their role, and value the opportunity to care for their loved one during their time of need. The involvement of family members in the care of people with dementia is an important one, as it saves the government billions in care-related costs each year.

E. With no cure, and the number of cases set to rise, more prominence needs to be given to methods of prevention; indeed, many cases of dementia are avoidable if simple lifestyle modifications are made. Obesity, together with the consumption of an unhealthy diet, are further risk factors, therefore eating well and taking regular exercise throughout life should be promoted. The use of psychology is further reinforced, as health psychologists play a significant role in helping people achieve this via health promotion initiatives. Other methods to ward off a decline in cognitive performance, such as crosswords and continued learning, particularly in old age, are considered important in helping to maintain the brain's ability to function normally for longer. Perhaps most importantly, people should be encouraged to maintain strong interpersonal relationships throughout life. An integral part of being human is the need and desire to interact with others; as social beings, if this need is not met, people are at risk of their psychological health being eroded. As loneliness continues to be one of the biggest modern-day social issues, achieving this is a challenge. Given the combination of factors which may result in dementia, tackling the problem from several angles is proposed.

Questions 86 -90. The reading passage has five paragraphs, A-E. Choose the correct heading for each paragraph from the list of headings below.

List of Headings

- i. The relationship between emotion and illness
- ii. Struggling with overwhelming duties
- iii. Current views on effective caregiving
- iv. Promoting avoidance
- v. The role of the clinical psychologist
- vi. The alarming rate of dementia
- vii. Methods to increase life expectancy
- viii. Non-pharmaceutical treatment and its effectiveness

86. Paragraph A _____
87. Paragraph B _____
88. Paragraph C _____
89. Paragraph D _____

Questions 91-95**Complete the summary below.****Choose ONE WORD ONLY from the passage for each answer.**

Given the ageing (91) _____ worldwide, the need to develop effective treatment for dementia is increasingly important. Developing our understanding is essential in helping those diagnosed with the condition. More and more the literature describes an association between diminishing cognition and (92) _____ distress. Research focusing on (93) _____ has suggested several benefits, such as helping boost a person's ability to deal with some of the challenges posed by their illness. In many cases, the (94) _____ assume responsibility for informal care needs, often at the cost of their own physical and psychological well-being. If a person can be encouraged to make small changes to their (95) _____ for instance, by improving their eating and exercise habits, they could maintain a healthy brain for longer.

Your answers:

86.	87.	88.	89.	90.
91.	92.	93.	94.	95.

Part 4. For questions 96-105, read an article on Parks. And choose the answer A, B, C, or D which you think fits best according to the text. Write your answers in the corresponding numbered boxes provided.

For many people who live in cities, parks are an important part of the landscape. They provide a place for people to relax and play sports, as well as a refuge from the often-harsh environment of a city. What people often overlook is that parks also provide considerable environmental benefits.

One benefit of parks is that plants absorb carbon dioxide - a key pollutant - and emit oxygen, which humans need to breathe. According to one study, an acre of trees can absorb the same amount of carbon dioxide that a typical car emits in 11,000 miles of driving. Parks also make cities cooler. Scientists have long noted what is called the Urban Heat Island Effect: building materials such as metal, concrete, and asphalt absorb much more of the sun's heat and release it much more quickly than organic surfaces like trees and grass. Because city landscapes contain so much of these building materials, cities are usually warmer than surrounding rural areas. Parks and other green spaces help to **mitigate** the Urban Heat Island Effect.

Unfortunately, many cities cannot easily create more parks because most land is already being used for buildings, roads, parking lots, and other essential parts of the urban environment. However, cities could benefit from many of the positive effects of parks by encouraging citizens to create another type of green space: rooftop gardens. While most people would not think of starting a garden on their roof, human beings have been planting gardens on rooftops for thousands of years. Some rooftop gardens are very complex and require complicated engineering, but others are simple container gardens that anyone can create with the investment of a few hundred dollars and a few hours of work.

Rooftop gardens provide many of the same benefits as other urban park and garden spaces, but without taking up the much-needed land. Like parks, rooftop gardens help to replace carbon dioxide in the air with nourishing oxygen. They also help to lessen the Urban Heat Island Effect, which can save people money. In the summer, rooftop gardens prevent buildings from absorbing heat from the sun, which can significantly reduce cooling bills. In the winter, gardens help hold in the heat that materials like brick and concrete radiate so quickly, leading to savings on heating bills. Rooftop vegetable and herb gardens can also provide fresh food for city dwellers, saving them money and making their diets healthier. Rooftop gardens are not only something everyone can enjoy, they are also a smart environmental investment.

96. Based on its use in paragraph 2, it can be inferred that **mitigate** belongs to which of the following word groups?
- A. exacerbate, aggravate, intensify
 - B. obliterate, destroy, annihilate
 - C. allay, alleviate, reduce
 - D. absorb, intake, consume
97. Using the information in paragraph 2 as a guide, it can be inferred that _____.
- A. cities with rooftop gardens are cooler than those without rooftop gardens
 - B. some plants are not suitable for growth in rooftop gardens
 - C. most people prefer parks to rooftop gardens
 - D. most people prefer life in the country over life in the city
98. According to the passage, the Urban Heat Island Effect is caused by the fact(s) that _____.

- (a) cities are warmer than nearby rural areas
 (b) building materials absorb more of the sun's heat than organic surfaces
 (c) building materials release the sun's heat more quickly than organic surfaces
- A. (a) only B. (a) and (b) C. (b) and (c) D. (a), (b) and (c)
99. Based on the information in paragraph 3, which of the following best describes the main difference between parks and rooftop gardens?
- A. Parks are expensive to create while rooftop gardens are not.
 B. Parks are public while rooftop gardens are private.
 C. Parks absorb heat while rooftop gardens do not.
 D. Parks require much space while rooftop gardens do not.
100. The author claims all of the following to be the benefits of rooftop gardens except _____.
 A. increased space for private relaxation
 B. savings on heating and cooling costs
 C. better food for city dwellers
 D. improved air quality
101. According to the author, one advantage that rooftop gardens have over parks is that they _____.
 A. decrease the Urban Heat Island Effect
 B. replenish the air with nourishing oxygen
 C. do not require the use of valuable urban land
 D. are less expensive than traditional park spaces
102. The author's tone in the passage is best described as _____.
 A. descriptive B. passionate C. informative D. argumentative
103. Which of the following pieces of information would, if true, most weaken the author's claim that rooftop gardens are good for the environment?
- A. Parks have many benefits that rooftop gardens do not share.
 B. More pollution is produced during rooftop garden construction than rooftop plants can remove from the air.
 C. Extremely high winds atop tall city buildings can severely damage some plants.
 D. The overall environmental benefits that result from driving less exceed those of planting a rooftop garden.
104. Which of the following best describes the organization of the passage?
- A. A hypothesis is stated and then analyzed.
 B. A proposal is evaluated and alternatives are explored.
 C. A viewpoint is established and then defended.
 D. A thesis is presented and then supported.
105. It can be inferred from the passage that the author would most likely endorse a program that _____.
 A. permitted the construction of buildings in city park land provided they have rooftop gardens
 B. extended discounts on plants to customers who use them to create rooftop gardens
 C. offered free admission to schools willing to take their students on field trips to the city park
 D. promised vacation getaways to cooler destinations for those trapped in the city at the peak of summer

Your answers:

96.	97.	98.	99.	100.
101.	102.	103.	104.	105.

Part 5. Read a magazine article and do the task that follows. Write your answers in the corresponding numbered boxes.

THEY THINK IT'S ALL OVER

In sport, the fall from stardom can be hard and sudden. Some come to a tragic end. Others drift happily into mundane jobs.

Retirement was never a problem for Stan Bowles. When he chatted to Cliff Morgan about his life and career, Morgan asked him how much he missed the adulation, the glory, the limelight of professional sport. Had he felt lonely? "Well," said Bowles. "I know it does take a lot of players like that. But you have to remember I had my betting to fall back on." Morgan was silent.

One of Bowles's team-mates in 1970s football, Rodney Marsh, was outwardly prepared for the transition - more successful, an intelligent man with a chance to do a host of things outside or inside the game - but he

wasn't as happy-go-lucky as Bowles. He tells of driving his car down the Cromwell Road after he had packed in the game. He got to a red light. "I just thought 'Why not?' and put my foot down. I was hoping something was coming the other way and would crash into me. I just had no idea what I was going to do."

The problems sportsmen face once they have to get to grips with real life after a career as part of a team are very real. Some even go as far as killing themselves. The anger in Frank Bruno's eyes as he increasingly lost his temper at home and which forced his wife to seek a court order against him is, say some sports psychologists, part of the same problem - the frustration of not being important, of not being the focus, of having to get to grips with the mundane reality of normal life. "When I came out of boxing, it was like a bereavement," says Bruno. "Every morning, I had got out of bed at 6am to train, even on Christmas Day, and now I was getting up with nothing to do. My trainer once warned me that the toughest fight I would ever have would be out of the ring adjusting to life, and he was right. I had so many confused thoughts, I didn't know which way to turn. I went into self-destruct."

The problem is worse, though, for those whose life has been played out in a team from 16 to 35. "The trouble is that you never imagine yourself not as a player," says Bob Latchford, Everton and England football centre-forward of the 1970s. "You may never see the possibility that one day you won't be part of it. Even if you've thought about it, being dropped into the real world still comes as a shock. Mentally, it's very hard to cope with the fact that you've got to do something else for the next 30-odd years." Latchford struggled for a while. He ran a childrenswear business. Then he worked for a company that ran betting shops and then got back into the game as a youth coach at Birmingham City Football Club.

For questions 106-115, answer by choosing from the list (A-D) below. Some of the choices may be required more than once.

- A. Stan Bowles
- B. Rodney Marsh
- C. Bob Latchford
- D. Frank Bruno

Which person	?	Your answers:
compares leaving his sport to the death of a relative		106.
describes a very dangerous incident		107.
seems to have experienced the least difficulty		108.
received accurate advice from his coach		109.
said something that left an interviewer speechless		110.
appeared to be someone who would cope well with the end of his sports career		111.
experienced domestic difficulties		112.
returned to his sport after trying other things		113.
felt angry at no longer being a star		114.
feels shocked when he won't be a player one day		115.

IV. WRITING (5 points)

Part 1. For questions 116–120, finish each of the following sentences in such a way that it means the same as the one printed before it. Write your answers in the space provided.

116. Her disappointment was such that she started to cry.

→ She felt so _____.

117. There is a rumor that the famous spy escaped to Russia.

→ The famous spy _____.

118. The deadline for the completed application form is on Friday.

→ Completed application form must _____.

119. I don't think he can work out the answer to the problem in 30 seconds.

→ I doubt _____.

120. She never finishes work on time despite her hard work.

→ No matter _____.

Part 2. For questions 121–125, complete the second sentence so that it has a similar meaning to the original sentence. Do NOT change the word given. You must use between THREE and SIX words, including the word given.

121. We must go back to the beginning and find the error. (**SQUARE**)

→ We _____ to find the error.

122. Timothy failed to get into university and he gets very annoyed if it's mentioned. (**CHIP**)

→ Timothy _____ about his failure to get into university.

123. Ray's good work record enabled him to get promotion. (**STRENGTH**)

→ Ray got _____ his good work record.

124. I'm sick of that program because I have watched it too often. (**OFF**)

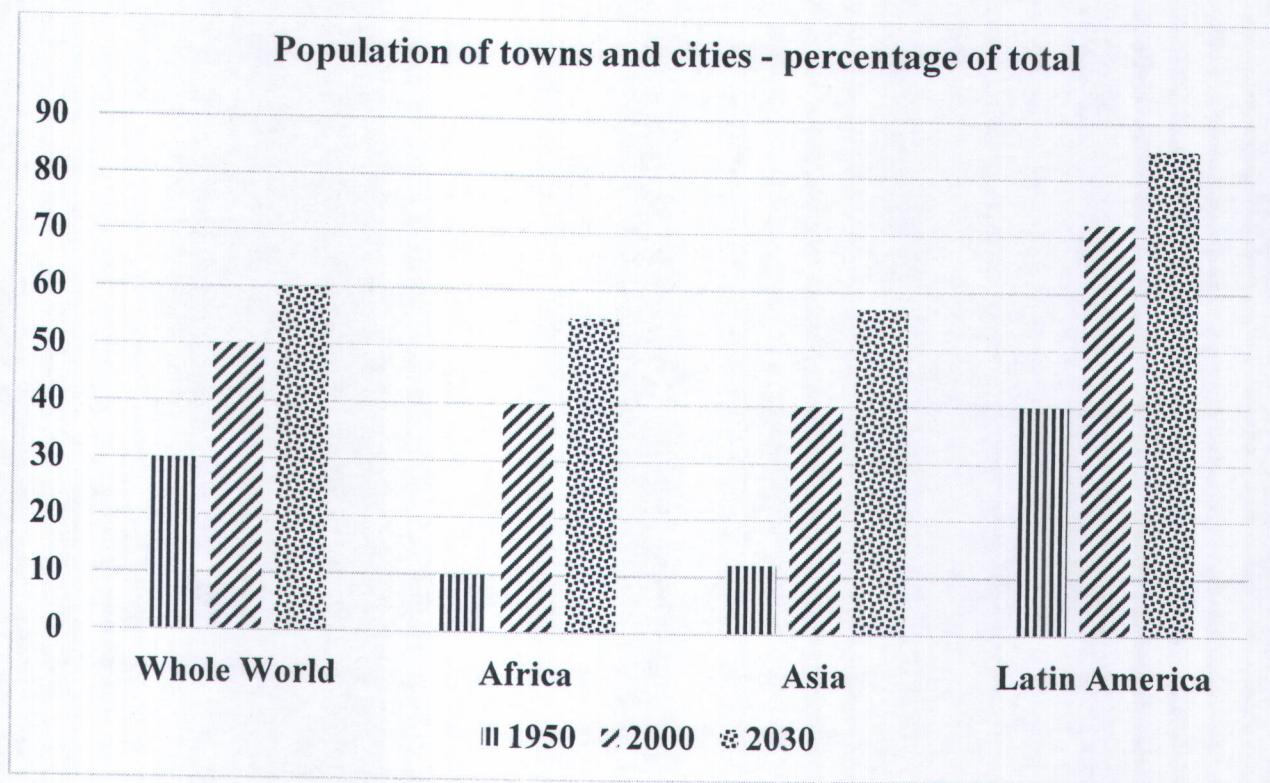
→ I've _____ I've watched it too often.

125. Tom teased Alice about her new hairstyle. (**POKED**)

→ Tom _____ Alice's new hairstyle.

Part 3. The chart below gives information about the growth of the urban population in certain parts of the world including the prediction of the future.

Summarise the information by selecting and reporting the main features and make comparisons where relevant. Write at least 150 words.



Part 4. Write an essay of 350 words on the following topic.

Some people think that with the rise of artificial intelligence, its products will take over the roles of teachers in the future. To what extent do you agree with this statement?

Give reasons for your answer and include any relevant examples from your own knowledge or experiences.

-----THE END-----