

Bài I (4 điểm)

Cho hàm số $y = x^3 - \frac{3}{2}mx^2 + m^3$ có đồ thị (C_m) . Tìm tất cả các giá trị của tham số m để đồ thị hàm số có hai điểm cực trị A, B sao cho tam giác ABO có diện tích bằng 32 (với O là gốc tọa độ). $\pm 2\sqrt{2}$

Bài II (6 điểm)

1) Giải phương trình $x^3 + 1 = \sqrt{4x - 3} + \sqrt{2x - 1}$. $x = 1$

2) Giải hệ phương trình $\begin{cases} y^3 + y = x^2 + 2 \\ 8y^3 - 3y = 2x^2 - \sqrt[3]{2x^2 + y + 7} + 7 \end{cases}$ $\rightarrow y > 0$
 $(0; 1)$

Bài III (2 điểm)

Cho đa giác đều 30 đỉnh $A_1A_2 \dots A_{30}$. Hỏi có bao nhiêu tam giác có 3 đỉnh là 3 điểm trong 30 điểm $A_1, A_2, \dots, A_{30}$ đồng thời không có cạnh nào là cạnh của đa giác. $540 - 360$

Bài IV (3 điểm)

Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng 1. Gọi M, N là hai điểm thay đổi lần lượt trên các cạnh $AB, A'D'$ sao cho đường thẳng MN tạo với mặt phẳng $(ABCD)$ một góc bằng 60° .

1) Tính độ dài đoạn thẳng MN . $\frac{2}{\sqrt{3}}$

2) Tìm giá trị lớn nhất của khoảng cách giữa hai đường thẳng MN và CC' . $\frac{6\sqrt{2} - \sqrt{3}}{6}$

Bài V (3 điểm)

Cho dãy số (u_n) xác định bởi $u_1 = 6, u_{n+1} = \frac{1}{2}(u_n^2 - 4u_n + 9); n = 1, 2, \dots$

1) Chứng minh dãy số (u_n) là dãy số tăng.

2) Chứng minh $\frac{1}{u_1 - 1} + \frac{1}{u_2 - 1} + \dots + \frac{1}{u_{2020} - 1} < \frac{1}{3}$.

Bài VI (2 điểm)

Với a, b, c là các số thỏa mãn $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca + 6$. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = (a - b)(b - c)(c - a)$.

$(-1; 1)$ Hết
Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh: Số báo danh:

Họ tên, chữ kí của cán bộ coi thi số 1: Họ tên, chữ kí của cán bộ coi thi số 2:

ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn thi : VẬT LÝ

Ngày thi : 29 tháng 9 năm 2020

Thời gian làm bài : 180 phút

(Đề thi gồm 2 trang)

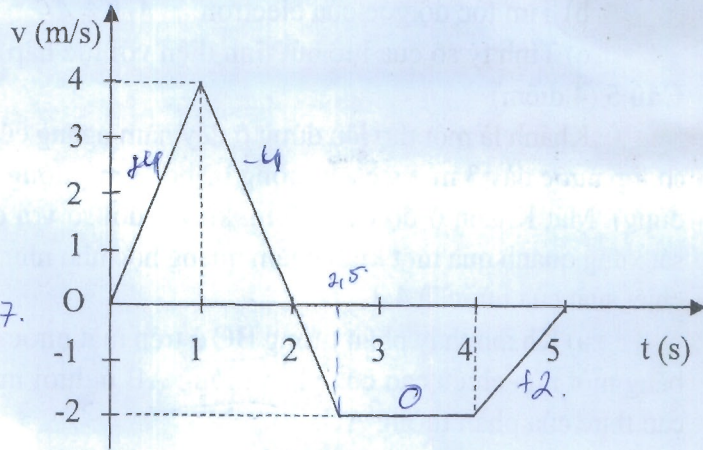
Câu 1 (4 điểm)

Một vật nhỏ có khối lượng 0,5 kg chuyển động trên một đường thẳng có đồ thị vận tốc – thời gian như Hình 1.

a) Hãy tính gia tốc các giai đoạn chuyển động của vật.

b) Tính tốc độ trung bình của vật trong khoảng thời gian từ 0 s đến 5 s. $1,7$

c) Tìm công của hợp lực tác dụng lên vật trong khoảng thời gian từ 1 s đến 4 s. -3 (J)



Hình 1

Câu 2 (4 điểm)

Một đồng hồ quả lắc đếm giây (chu kỳ $T = 2 \text{ s}$), chạy đúng trong chân không, ở nhiệt độ 20°C và tại một nơi có gia tốc trọng trường $g = 9,813 \text{ m/s}^2$. Quả lắc được coi như một con lắc đơn với dây treo có hệ số nở dài là $\alpha = 17 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ và vật nặng làm bằng đồng có khối lượng riêng $\rho = 8900 \text{ kg/m}^3$. Biết khối lượng riêng của không khí trong khí quyển là $\rho_{kk} = 1,3 \text{ kg/m}^3$. Bỏ qua ảnh hưởng của lực cản không khí đến chu kỳ dao động của con lắc.

a) Tính độ dài của dây treo ở 20°C . 1 m

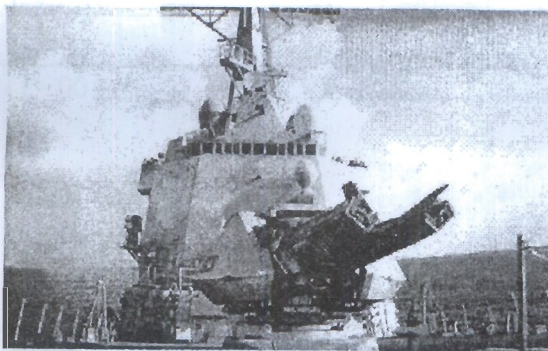
b) Trong khí quyển ở 30°C thì đồng hồ chạy nhanh hay chậm bao nhiêu giây trong một ngày đêm ?

Câu 3 (3 điểm)

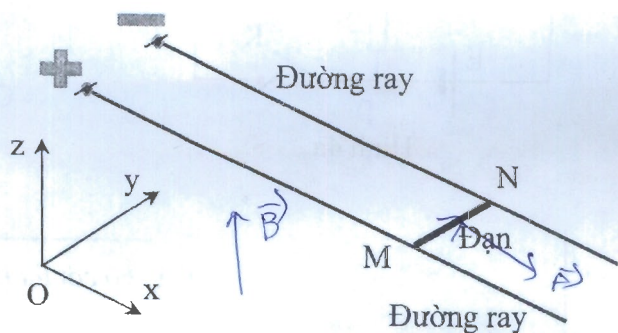
Đánh chặn các vật thể lạ để bảo vệ Trái Đất giờ đây là nhiệm vụ của súng điện từ (railgun) như Hình 2a. Súng điện từ đã được sử dụng vào ngày 06/3/2003, với vận tốc đầu đạn lên đến 2040 m/s . Súng có cấu tạo đơn giản, gồm bộ nguồn có điện áp không đổi, đường ray dài bằng đồng và đầu đạn MN bằng vật liệu dẫn điện như Hình 2b.

a) Hãy mô tả chiều của dòng điện đi qua đầu đạn, hướng của từ trường tại vị trí đầu đạn và hướng của lực từ tác dụng lên đầu đạn trên hệ trục tọa độ Oxyz ở Hình 2b.

b) Tại sao với nòng súng (đường ray) đủ dài, viên đạn sẽ đạt được vận tốc giới hạn (bỏ qua trọng lực và lực ma sát) ?



Hình 2a



Hình 2b

Câu 4 (3 điểm)

Trong nguyên tử heli, một electron ở lớp vỏ được coi là chuyển động tròn đều quanh hạt nhân trên quỹ đạo bán kính $2,94 \cdot 10^{-11}$ m. Cho điện tích của electron: $-1,6 \cdot 10^{-19}$ C; khối lượng của electron: $9,1 \cdot 10^{-31}$ kg; khối lượng của hạt nhân heli: $6,65 \cdot 10^{-27}$ kg; hằng số hấp dẫn: $6,67 \cdot 10^{-11}$ m³/kg.s²; hằng số tĩnh điện: $9 \cdot 10^9$ N.m²/kg².

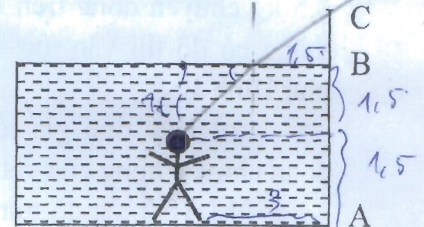
a) Tính lực hút tĩnh điện giữa hạt nhân trong nguyên tử heli với electron đó.

b) Tìm tốc độ góc của electron.

c) Tính tỷ số của lực hút tĩnh điện với lực hấp dẫn giữa hạt nhân và electron.

Câu 5 (4 điểm)

Khánh là một thợ lặn đứng ở đáy nằm ngang của một bể bơi có lớp nước dày 3 m, và cách tường bể bơi 3 m (tường bể bơi thẳng đứng). Mắt Khánh ở độ cao 1,5 m, không đổi so với đáy bể, quan sát xung quanh qua một kính ngắm quang học nhỏ như Hình 3. Cho chiết suất của nước là $4/3$.



Hình 3

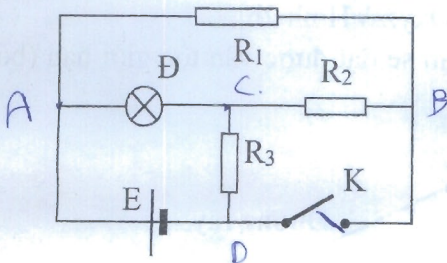
a) Khánh thấy phần tường BC ở trên mặt nước có chiều cao bằng một nửa chiều cao của phần tường AB ở dưới nước. Tính độ cao thực của phần tường AC.

b) Khi Khánh di chuyển để nhìn được đỉnh C của tường theo tia sáng tới mắt làm một góc 60° so với đường nằm ngang thì Khánh thấy phần tường AC cao bao nhiêu?

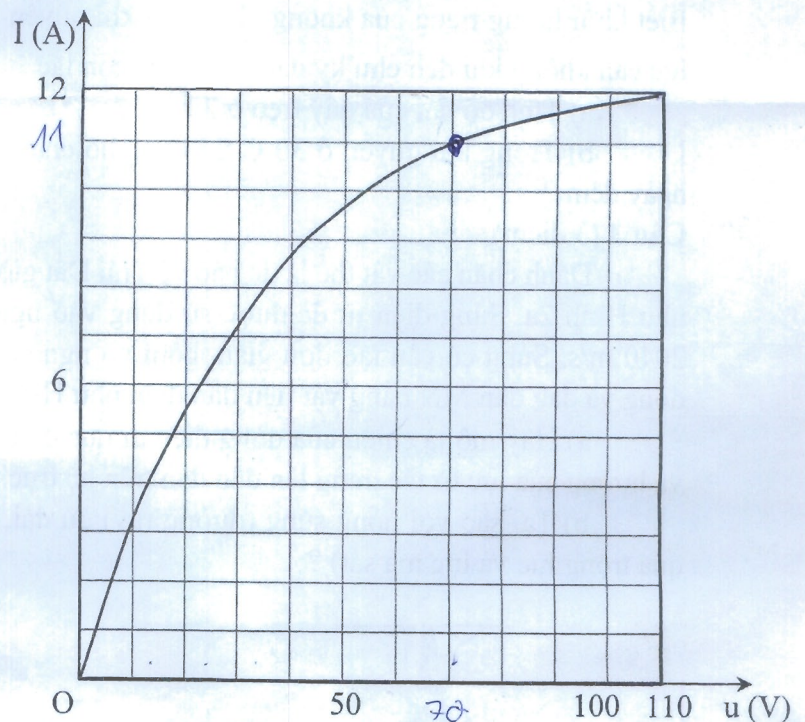
c) Nếu Khánh đứng giữa bể bơi đủ rộng và không có phần tường BC thì diện tích vùng mặt nước mà qua đó Khánh quan sát được bầu trời bằng bao nhiêu?

Câu 6 (2 điểm)

Một bóng đèn Đ mắc vào mạch điện như Hình 4a, trong đó nguồn điện có $E = 100$ V; điện trở trong không đáng kể; $R_1 = 14 \Omega$; $R_2 = 36 \Omega$; $R_3 = 18 \Omega$. Cho đặc tuyến vôn-ampe của đèn được biểu diễn như Hình 4b. Biết rằng hệ số nhiệt điện trở của dây tóc bóng đèn là $\alpha = 3 \cdot 10^{-4}$ K⁻¹. Hỏi nhiệt độ của dây tóc bóng đèn khi K mở và khi K đóng chênh nhau bao nhiêu?



Hình 4a



Hình 4b

----- Hết -----
Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm

Họ và tên thí sinh : Số báo danh :

Chữ kí của cán bộ coi thi số 1 :

Chữ kí của cán bộ coi thi số 2 :

ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn thi : **HÓA HỌC**

Ngày thi : 29 tháng 9 năm 2020

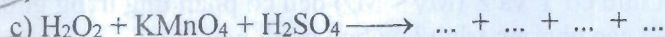
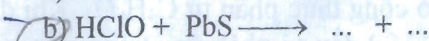
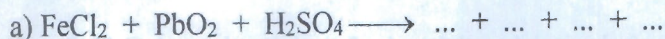
Thời gian làm bài : 180 phút

(Đề thi gồm 02 trang)

Câu I (3,5 điểm)

1. Cho X, Y là hai nguyên tố phi kim. Trong mỗi nguyên tử của các nguyên tố X, Y có số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện lần lượt là 14 và 16. Hợp chất A có công thức phân tử là XY_n có các đặc điểm: X chiếm 15,0486% về khối lượng; tổng số proton và neutron trong một phân tử A lần lượt là 100 và 106. Xác định các nguyên tố X, Y và công thức phân tử của chất A.

2. Hoàn thành sơ đồ phản ứng, cân bằng phương trình hóa học bằng phương pháp thăng bằng electron, xác định chất oxi hóa, chất khử trong các trường hợp sau:



3. Cho 21,8 gam chất X (hợp chất của lưu huỳnh) vào nước dư thu được dung dịch Y. Cho dung dịch bari clorua dư vào Y, thu được kết tủa trắng và dung dịch Z. Cho kẽm dư vào Z, thu được 5,6 lít (đktc) khí hiđro. Xác định công thức phân tử của chất X.

Câu II (3,5 điểm)

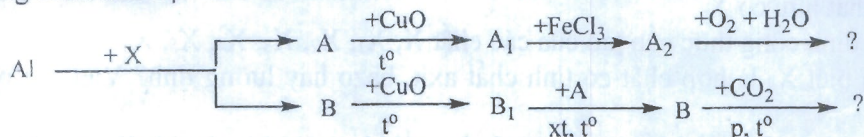
1. Có 5 chất bột màu trắng là KNO_3 , K_2CO_3 , K_2SO_4 , $BaCO_3$, $BaSO_4$ đựng trong 5 lọ riêng biệt. Chỉ được dùng thêm nước, điều kiện và dụng cụ thí nghiệm có đủ. Hãy trình bày cách phân biệt các chất bột màu trắng trên.

2. Cho m gam hỗn hợp gồm Al_4C_3 và CaC_2 tác dụng với nước dư thu được 11,2 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm CH_4 và C_2H_2 . Chia X thành 2 phần: phần 1 tác dụng tối đa với 200 ml dung dịch Br_2 0,5M; đốt cháy hoàn toàn phần 2 rồi cho toàn bộ sản phẩm cháy hấp thụ hết vào bình đựng dung dịch $Ba(OH)_2$ dư, sau phản ứng lọc bỏ kết tủa thấy khối lượng dung dịch giảm 69,525 gam so với khối lượng dung dịch $Ba(OH)_2$ ban đầu.

a) Xác định phần trăm thể tích các khí trong X và tìm giá trị của m.

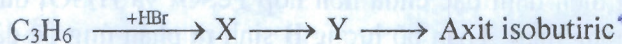
b) Nếu cho phần 2 tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì thu được tối đa bao nhiêu gam kết tủa?

3. Biết X là dung dịch chứa hỗn hợp $NaOH$ và $NaNO_3$, xác định các chất A, B, A_1 , B_1 , A_2 và hoàn thành các phương trình hóa học theo sơ đồ sau:



Câu III (3,5 điểm)

1. a) Viết phương trình hóa học thực hiện sơ đồ chuyển hóa sau:



b) Chất hữu cơ X chỉ chứa C, H, O có tỉ lệ khối lượng tương ứng là 8 : 1 : 16. Biết X là hợp chất no, mạch hở chứa các nhóm chức -OH, -COOH và không còn nhóm chức khác, xác định công thức phân tử và viết công thức cấu tạo có thể có của X.

2. Hỗn hợp X gồm ba hiđrocacbon đồng phân A, B, C đều không làm mất màu dung dịch brom. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X thu được 100,8 gam hỗn hợp CO_2 và H_2O trong đó khối lượng CO_2 nhiều hơn H_2O là 57,6 gam.

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

b) Biết: khi đun nóng với dung dịch chứa hỗn hợp $KMnO_4$ và H_2SO_4 thì A, B cho cùng một sản phẩm $C_9H_6O_6$ còn C cho sản phẩm $C_8H_6O_4$; khi đun nóng với brom có mặt bột sắt thì A chỉ cho một sản phẩm monobrom còn B, C mỗi chất cho 2 sản phẩm monobrom. Xác định công thức cấu tạo của A, B, C.

3. Hỗn hợp X gồm 3 este đều mạch hở và chỉ chứa chức este. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được lượng CO_2 lớn hơn lượng nước là 4,79 gam. Mặt khác, m gam X phản ứng vừa đủ với 400 ml

0 dung dịch NaOH 0,2M thu được 2,52 gam hỗn hợp Y gồm 2 ancol (hơn kém nhau 1 nguyên tử cacbon) và hỗn hợp Z gồm 2 muối. Đốt cháy hoàn toàn Z cần vừa đủ 1,04 gam O_2 thu được CO_2 , Na_2CO_3 và 0,45 gam H_2O . Xác định công thức cấu tạo và tính phần trăm khối lượng mỗi chất có trong X.

Câu IV (3,0 điểm)

1. Từ CH_4 , các chất vô cơ cần thiết và các điều kiện có đủ viết phương trình hóa học điều chế $CH_3CH(COOH)_2$ qua 5 giai đoạn.

2. Hỗn hợp X gồm Cu, CuO, Fe_3O_4 , FeO và kim loại M có hóa trị không đổi (trong hỗn hợp X có số nguyên tử oxi nhiều gấp 2 lần số nguyên tử M và tổng số nguyên tử của các kim loại bằng $\frac{11}{6}$ số nguyên tử oxi). Hòa tan 23,13 gam X trong dung dịch HNO_3 loãng, dư thấy có 0,9 mol HNO_3 phản ứng, thu được 1,344 lít (đktc) khí NO duy nhất và dung dịch Y chứa 71,01 gam hỗn hợp muối. Xác định tên kim loại M và tính khối lượng mỗi muối trong dung dịch Y.

Câu V (3,0 điểm)

1. Chất hữu cơ X mạch hở, chỉ chứa một loại nhóm chức có công thức phân tử $C_4H_6O_4$. Khi đun X với dung dịch HCl loãng thu được 2 chất hữu cơ Y và Z ($M_Y < M_Z$) đều có phản ứng tráng gương. Xác định công thức cấu tạo của X, Y, Z và viết các phương trình hóa học minh họa.

2. Trong một bình kín dung tích không đổi 16 lít chứa hỗn hợp hơi ba ancol đơn chức X, Y, Z và 13,44 gam O_2 , nhiệt độ và áp suất trong bình là $109,2^\circ C$ và 0,98 atm. Bật tia lửa điện để đốt cháy hết ba ancol, sau đó đưa nhiệt độ về $136,5^\circ C$, áp suất trong bình lúc này là p atm. Cho tất cả khí trong bình sau khi đốt cháy lần lượt đi qua bình 1 đựng H_2SO_4 đặc, dư và bình 2 đựng KOH đặc, dư. Sau thí nghiệm, có một chất khí thoát ra khỏi bình 2 và khối lượng bình 1 tăng 3,78 gam, bình 2 tăng 6,16 gam.

a) Tìm giá trị của p.

b) Biết Y, Z có cùng số nguyên tử cacbon ($M_Y > M_Z$) và số mol ancol X bằng $\frac{5}{8}$ tổng số mol hỗn

hợp ba ancol ban đầu. Xác định công thức phân tử của X, Y, Z.

Câu VI (3,5 điểm)

1. Chất hữu cơ X chỉ chứa C, H, O có chứa 55,17% oxi về khối lượng và có tỉ khối hơi so với oxi nhỏ hơn 4. Cho a mol X tác dụng vừa đủ với 2a mol H_2 tạo ra chất X_1 , cho X_1 tác dụng với Na dư thu được 1,5a mol H_2 và chất X_2 . Cho a mol X tác dụng vừa đủ với a mol NaOH thu được chất X_3 , cho X_3 tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thu được Ag và chất X_4 . Nếu cho X_3 tác dụng với NaOH rắn khi có mặt CaO, đun nóng thu được chất hữu cơ X_5 . Cho X_4 tác dụng với dung dịch HCl dư thu được chất hữu cơ X_6 .

a) Xác định công thức cấu tạo của các chất X, X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6 .

b) Cho biết X_4 là hợp chất có tính chất axit, bazơ hay lưỡng tính? Viết các phương trình hóa học minh họa.

2. Nung nóng ở $400^\circ C$ hỗn hợp gồm hai muối khan của kim loại kali, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 224 ml (đktc) một khí A không màu và một muối rắn X. Đem toàn bộ chất X tác dụng với lượng dư dung dịch đậm đặc chứa hỗn hợp $FeSO_4$ và H_2SO_4 đun nóng nhẹ, phản ứng xong thu được một khí B không màu. Toàn bộ lượng B sinh ra phản ứng dễ dàng với một lượng vừa đủ khí A tạo nên khí C có màu nâu đỏ. Làm lạnh C thấy màu nâu đỏ giảm dần thu được 1,61 gam hỗn hợp khí D có thể tích bằng thể tích của 0,8 gam oxi ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất. Xác định thành phần phần trăm về khối lượng của mỗi muối trong hỗn hợp ban đầu.

Cho : H = 1 ; C = 12 ; N = 14 ; O = 16 ; Na = 23 ; Al = 27 ; S = 32 ; K = 39 ; Ca = 40 ; Fe = 56 ; Cu = 64 ; Zn = 65 ; Ag = 108 ; Ba = 137.

-----Hết-----

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh : Nguyễn Thị Thu HàSố báo danh : H069

Họ tên, chữ kí của cán bộ coi thi số 1:

Họ tên, chữ kí của cán bộ coi thi số 2:

ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn thi : SINH HỌC

Ngày thi : 29 tháng 9 năm 2020

Thời gian làm bài : 180 phút

(Đề thi gồm 02 trang)

Câu I. (3,5 điểm)

1. Trình bày các bước tiến hành và giải thích kết quả thí nghiệm cơ nguyên sinh, phản cơ nguyên sinh.

2. Tại sao enzym chứa trong lizôxôm không phân giải các phân tử prôtêin ở mặt trong của màng lizôxôm? Nếu enzym thủy phân trong lizôxôm bị rò rỉ vào tế bào chất sẽ ảnh hưởng như thế nào đến tế bào? Giải thích.

3. Trình bày các kiểu nhập bào của tế bào động vật. Côlestêrôn được vận chuyển vào tế bào của người theo kiểu nhập bào nào? Ở những người bệnh có hàm lượng côlestêrôn rất cao trong máu do di truyền, nguyên nhân nào khiến côlestêrôn tích tụ trong máu mà không được vận chuyển vào trong tế bào.

Câu II. (3,0 điểm)

1. Trình bày cấu tạo và chức năng của lưới nội chất.

2. Thế nào là côenzim; trung tâm hoạt động, trung tâm điều chỉnh của enzym? Tại sao một số thuốc chữa bệnh ở người tác động theo cơ chế ức chế enzym chuyển hóa thường gây phản ứng phụ?

3. Nguyên phân làm tăng số lượng tế bào với bộ gen giống nhau. Song song với quá trình tăng số lượng tế bào, các sinh vật đa bào còn có những cơ chế phức tạp kiểm soát sự chết của tế bào theo chu trình phát triển, đó là sự chết theo chương trình của tế bào. Hãy cho biết các kiểu tương quan giữa nguyên phân và sự chết theo chương trình của tế bào, cho ví dụ minh họa. Trình bày các giai đoạn trong quá trình chết theo chương trình của tế bào.

Câu III. (3,5 điểm)

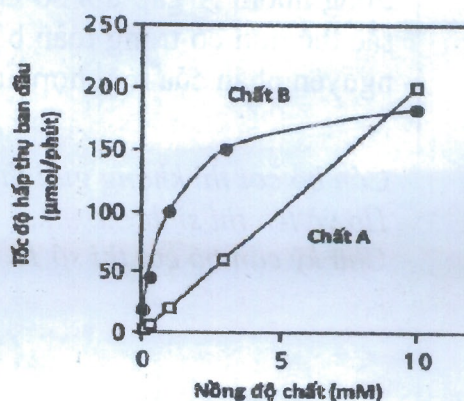
1. Phân biệt nuôi cấy liên tục và nuôi cấy không liên tục.

2. Nêu kiểu dinh dưỡng, kiểu hô hấp và chất cho điện tử của 3 loại vi khuẩn: vi khuẩn lưu huỳnh màu tía, vi khuẩn không lưu huỳnh màu tía và vi khuẩn lam. Ba loại vi khuẩn này phân bố ở các vị trí nào trong ao hồ? Giải thích.

3. Một số loài vi khuẩn có thể sử dụng etanol ($\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$) hoặc axetat ($\text{CH}_3\text{-COO}^-$) làm nguồn cacbon duy nhất trong quá trình sinh trưởng. Tốc độ hấp thụ ban đầu hai loại chất này của tế bào vi khuẩn được biểu diễn bằng đồ thị bên. Dựa vào đồ thị hãy cho biết:

- Sự vận chuyển của hai chất A và B qua màng tế bào vi khuẩn theo cách nào? Giải thích.

- Hai chất A và B, chất nào là etanol và chất nào là axetat? Giải thích.



Câu IV. (3,0 điểm)

1. Phân biệt nhóm hoocmôn gibêrelin với nhóm hoocmôn xitôkinin.

2. Ở một số loài thực vật, quả non có vỏ xanh, cứng; vị chua; ít mùi thơm; khó rụng. Khi quả chín có vỏ màu vàng, mềm; vị ngọt; nhiều mùi thơm; dễ rụng. Nêu

nguyên nhân của sự khác biệt đó. Những đặc điểm trên của quả non và quả chín có ý nghĩa gì đối với khả năng duy trì sự phát triển liên tục của loài?

3. Đem cây mầm đang sinh trưởng trong tối ra ngoài sáng, sau một thời gian thân cây mầm và lá chuyển từ màu vàng sang màu xanh lục gọi là hiện tượng khử úa vàng. Nêu ý nghĩa sự úa vàng của cây mầm sinh trưởng trong tối và cơ chế của hiện tượng khử úa vàng khi tiếp xúc với ánh sáng.

Câu V. (2,5 điểm)

1. Phân biệt pha sáng với pha tối trong quang hợp của thực vật.

2. Ánh sáng và nhiệt độ ảnh hưởng như thế nào đến quá trình trao đổi nitơ của thực vật?

3. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

a. Vì sao chu trình Crep không sử dụng ôxi nhưng chỉ có thể xảy ra khi có ôxi?

b. Tại sao chu trình Crep ngừng hoạt động thì cây có thể bị ngộ độc bởi NH_3 ?

Câu VI. (2,5 điểm)

1. Trình bày những điểm khác nhau của quá trình phiên mã ở sinh vật nhân sơ với sinh vật nhân thực.

2. Plasmid và phagơ ôn hoà ở vi khuẩn khác nhau như thế nào?

3. Sinh vật nhân thực có hai quá trình giúp một gen trong cùng cơ thể có thể mã hóa nhiều hơn một loại prôtêin. Phân biệt cơ chế và sản phẩm của hai quá trình trên.

Câu VII. (2,0 điểm)

1. Nêu sự khác biệt trong cấu trúc của gen cấu trúc ở sinh vật nhân sơ và sinh vật nhân thực. Sự khác biệt đó có ý nghĩa gì đối với sinh vật nhân sơ và sinh vật nhân thực?

2. Năm tế bào sinh dục sơ khai của một cơ thể nguyên phân liên tiếp một số đợt đòi hỏi môi trường nội bào cung cấp nguyên liệu để tạo ra 2480 nhiễm sắc thể đơn mới tương đương. Các tế bào con tạo ra đều tiến hành giảm phân hình thành giao tử, cần môi trường nội bào cung cấp nguyên liệu tạo nên 2560 nhiễm sắc thể đơn. Các giao tử này đều tham gia thụ tinh thu được 80 hợp tử lưỡng bội. Biết hiệu suất thụ tinh của giao tử là 50%.

a. Xác định bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội của loài?

b. Xác định giới tính của cơ thể tạo nên các giao tử trên?

c. Các hợp tử được chia thành hai nhóm A và B có số lượng bằng nhau. Các hợp tử trong mỗi nhóm có số đợt nguyên phân bằng nhau. Số lần nguyên phân của hợp tử trong nhóm A gấp đôi số lần nguyên phân của hợp tử trong nhóm B. Tổng số nhiễm sắc thể đơn có trong toàn bộ các tế bào con sinh ra từ hai nhóm là 12800. Tìm số đợt nguyên phân của mỗi hợp tử trong mỗi nhóm tế bào.

-----Hết-----

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

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

Chữ ký cán bộ coi thi số 1:.....Chữ ký cán bộ coi thi số 2:.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn thi: NGỮ VĂN

Ngày thi: 29 tháng 9 năm 2020

Thời gian làm bài: 180 phút

(Đề thi có 01 trang)

Câu 1 (8 điểm)

Trình bày suy nghĩ của anh/chị về quan điểm: “Chinh phục một ngọn núi vẫn tốt hơn chinh phục hàng ngàn quả đồi thấp”.

(Theo <https://www.tudiendanhngon.vn>)

Câu 2 (12 điểm)

Nhà thơ Tố Hữu cho rằng:

“Bài thơ hay làm cho người ta không còn thấy câu thơ. Chỉ còn cảm thấy tình người. Quên rằng đó là tiếng nói của ai, người ta thấy nó như tiếng ca từ trong lòng mình, như là của mình”.

(Theo *Lý luận văn học*, tập I, NXB Đại học Sư phạm, 2011)

Bằng những trải nghiệm về thơ, anh/chị hãy bình luận ý kiến trên.

----- Hết -----

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh: Nguyễn Thu Huyền

Chữ kí cán bộ coi thi số 1:

Số báo danh: 1086

Chữ kí cán bộ coi thi số 2:



ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn thi: LỊCH SỬ

Ngày thi: 29 tháng 9 năm 2020
Thời gian làm bài: 180 phút

(Đề thi gồm 01 trang)

Câu 1 (4,0 điểm)

Có ý kiến cho rằng: Trong cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp (1858-1884), triều đình nhà Nguyễn đã bỏ lỡ những cơ hội đánh đuổi thực dân Pháp xâm lược.
Bảng kiến thức lịch sử đã học về cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp của Nhân dân ta (1858-1884), em hãy làm sáng tỏ ý kiến trên.

Câu 2 (3,0 điểm)

Tóm lược diễn biến hai giai đoạn của phong trào Cần vương chống Pháp cuối thế kỉ XIX. Qua đó rút ra đặc điểm của phong trào Cần vương và những nét khác nhau cơ bản giữa hai giai đoạn đó.

Câu 3 (3,0 điểm)

Dưới tác động của cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất của thực dân Pháp, kinh tế và xã hội Việt Nam có những chuyển biến gì?

Câu 4 (5,0 điểm)

Nêu những thành tựu cơ bản của Liên Xô từ năm 1945 đến giữa những năm 70 của thế kỉ XX. Hãy cho biết ý nghĩa của những thành tựu đó.

Câu 5 (5,0 điểm)

Khai quát các giai đoạn phát triển của cách mạng giải phóng dân tộc ở Lào từ năm 1945 đến năm 1975. Chỉ ra những nét tương đồng giữa cách mạng Lào và cách mạng Việt Nam trong giai đoạn này.

Hết.....

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh: Lê Văn Hy..... Số báo danh: 11.12.3.....

Chữ kí cán bộ coi thi số 1:..... Chữ kí cán bộ coi thi số 2:.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn thi : ĐỊA LÍ

Ngày thi : 29 tháng 9 năm 2020

Thời gian làm bài : 180 phút

(Đề thi gồm 01 trang)

Câu I (4,0 điểm)

1. So sánh sự khác nhau cơ bản giữa phong hóa lí học và phong hóa hóa học. Vì sao ở các miền khí hậu nóng ẩm phong hóa hóa học diễn ra mạnh hơn ở các miền khí hậu lạnh khô?
2. Phân tích các nguyên nhân làm thay đổi khí áp. Sự hình thành các trung tâm khí áp theo mùa ảnh hưởng đến hoạt động của gió mùa như thế nào? 1,5

Câu II (3,5 điểm)

1. Phân biệt nhóm dân số hoạt động kinh tế và nhóm dân số không hoạt động kinh tế trong nguồn lao động. Theo em, tỉ lệ dân số hoạt động kinh tế so với tổng số dân ở các quốc gia phụ thuộc vào những nhân tố nào?
2. Trình bày ảnh hưởng của các điều kiện tự nhiên đến sự phát triển và phân bố ngành giao thông vận tải. 1,5

Câu III (4,0 điểm)

Cho bảng số liệu:

Giá trị xuất khẩu hàng hóa phân theo nhóm hàng của nước ta giai đoạn 2010 - 2018

(Đơn vị: triệu USD)

Năm	2010	2015	2016	2018
Hàng công nghiệp nặng và khoáng sản	22 402,9	73 519,7	81 538,2	122 383,9
Hàng công nghiệp nhẹ và tiểu thủ công nghiệp	33 336,9	64 816,4	70 523,7	90 750,0
Hàng nông, lâm, thủy sản	16 460,3	23 676,1	24 513,9	30 557,6

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2018, NXB thống kê, 2019)

1. Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện tốc độ tăng trưởng giá trị xuất khẩu hàng hóa phân theo nhóm hàng của nước ta giai đoạn 2010 – 2018.
2. Từ bảng số liệu và biểu đồ đã vẽ, hãy nhận xét về giá trị và cơ cấu giá trị xuất khẩu hàng hóa phân theo nhóm hàng của nước ta giai đoạn 2010 - 2018. 6,5

Câu IV (5,0 điểm)

Dựa vào Atlas Địa lí Việt Nam và kiến thức đã học:

1. Phân tích ý nghĩa kinh tế, văn hóa – xã hội của vị trí địa lí nước ta.
2. Chứng minh địa hình nước ta có cấu trúc đa dạng và mang tính chất nhiệt đới ẩm gió mùa.

Câu V (3,5 điểm)

Dựa vào Atlas Địa lí Việt Nam:

1. Kể tên các loại đất chính ở khu vực đồi núi nước ta. Cho biết loại đất nào của vùng Tây Nguyên có diện tích lớn nhất so với cả nước?
2. Trình bày sự đa dạng về tài nguyên du lịch tự nhiên và tài nguyên du lịch nhân văn của nước ta.

----- Hết -----

- Thí sinh được sử dụng Atlas Địa lí Việt Nam và máy tính cầm tay không có chức năng thu, phát và lưu trữ dữ liệu.

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh : Trần Thị Thanh Huyền

Họ tên, chữ kí của cán bộ coi thi số 1:

Số báo danh : 0090

Họ tên, chữ kí của cán bộ coi thi số 2:

Trần Thị Thanh Huyền