



DE Chinh THUC DGNL 2023 Khong GACH CHAN

Đề tài nghiên cứu khoa học (Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh)



Scan to open on Studocu

PHẦN I. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

Câu 1: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Chọn từ thích hợp để điền vào chỗ trống

Thân em như cái sạp vàng
Anh như chiếu rách giữa bỏ quên

- A. nhà. B. chợ. C. rừng. D. làng

Câu 2: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN]

“Thóc bỏ thương kẻ ăn đong
Có chồng thương kẻ nằm không một mình.”

(Ca dao)

“Dóc bỏ thương kẻ ăn đong
Góa chồng thương kẻ nằm không một mình.”

(Ca dao)

Hai bài ca dao trên thể hiện tính nổi bật đặc tính nào của văn học dân gian ?

- A. Nguyên hợp. B. Truyền miệng. C. Thực hành. D. Dị bản.

Câu 3: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Ý nghĩa nào sau đây không đúng về nghệ thuật tác phẩm “Văn tế nghĩa sĩ Cần Giuộc” của nhà văn Nguyễn Đình Chiểu ?

- A. Nhiều điển tích, điển cố.
B. Mang đậm chất sử thi (anh hùng ca) mới mẻ.
C. Ngôn ngữ dân dã, mộc mạc, đậm bản sắc địa phương Nam Bộ.
D. Sử dụng lối văn biền ngẫu.

Câu 4: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN]

Thu đến cây nào chẳng lạ lòng,
Một mình lạt thuở ba đông.
Lâm tuyền ai rặng già làm khách,
Tài đồng lương cao ắt cả dùng.

(Nguyễn Trãi)

Bài thơ trên được viết theo thể thơ nào ?

- A. Thất ngôn bát cú. B. Thất ngôn tứ tuyệt.
C. Lục bát. D. Thất ngôn xen lục ngôn.

Câu 5: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Trong các bài thơ về chủ đề mùa thu sau đây, bài thơ nào của nhà thơ Hữu Thỉnh ?

- A. Sang thu. B. Thu điếu. C. Thu sang. D. Đây mùa thu tới.

EMPIRE

- Câu 6:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Trong khổ 1 bài thơ Tràng Giang của nhà thơ Huy Cận, hình tượng nào ít xuất hiện trong thơ cổ điển ?
- A. “Con thuyền xuôi mái”. B. “Thuyền về nước lại”.
C. “Củ một cành khô”. D. “Sóng gợn tràng giang”.
- Câu 7:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Tính chất nào thể hiện đầy đủ phong cách thơ trong tác phẩm Đất Nước của Nguyễn Khoa Điềm ?
- A. Chính luận – khoa học. B. Trữ tình – chính luận.
C. Tự sự – trào phúng. D. Trữ tình – hành chính.
- Câu 8:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Điền vào chỗ trống: “Trông mặt mà bắt hình”
- A. dong. B. giong. C. rong. D. trong. .
- Câu 9:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Câu thành ngữ nào dưới đây bị viết **sai** chính tả ?
- A. Dương đông kích tây. B. Dây mơ rễ má.
C. Giấy trắng mực đen. D. Rút dây động rừng.

Giải:

Giải thích: “dùng” là từ cổ để chỉ cái mảnh tre hay cái vách có bộ khung cốt tre. Truy từ các tư liệu cổ bằng chữ Hán hay chữ Nôm trong truyện Kiều thì người ta thường sử dụng “dùng” chứ không phải “rùng”.
Dương đông kích tây là từ đúng. Hiện nay, sách từ điển uy tín của Hoàng Phê vẫn sử dụng.

- Câu 10:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Chọn từ phù hợp nhất điền vào chỗ trống trong câu sau:
“Chỉ sống một cuộc đời thư thái, tâm không vương bận chút bụi trần”.
- A. ngạc nhiên. B. an nhiên. C. ngang nhiên. D. thiên nhiên.

- Câu 11:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN]

Sông kia rày đã nên đồng,
Chỗ làm nhà cửa, chỗ trồng ngô khoai.
Vẳng nghe tiếng ếch bên tai,
Giật mình còn tưởng tiếng ai gọi đò.

(Trần Kế Xương, Sông Lấp)

Nghĩa chính xác của từ “**rày**” trong đoạn thơ trên là ?

- A. ngày xưa. B. mai kia. C. từ nay. D. mãi mãi
- Câu 12:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Biện pháp tu từ nào đã được sử dụng trong hai câu thơ dưới đây ?
- Dân công đỏ đuốc từng đoàn
Bước chân nát đá, muôn tàn lửa bay.
- (Việt Bắc - Tố Hữu)
- A. So sánh. B. Nhân hóa





C. Phóng đại.

D. Nói giảm – nói tránh.

Câu 1: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] "Nhằm nâng cao chất lượng và trải nghiệm của khách hàng" là câu

A. Thiếu chủ ngữ

B. Thiếu vị ngữ.

C. Thiếu chủ ngữ và vị ngữ.

D. Tính lược chủ ngữ.

Câu 13: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Trong các dòng dưới đây, dòng nào có sự sắp xếp trật tự hợp lý nhất ?

A. Tài tử Jung Hae In trả lời phỏng vấn báo Star nhân chuyến thăm Việt Nam.

B. Nhân chuyến thăm Việt Nam, tài tử Jung Hae In trả lời phỏng vấn báo Star.

C. Trả lời phỏng vấn báo Star của tài tử Jung Hae In nhân chuyến thăm Việt Nam.

D. Tài tử Jung Hae In nhân chuyến thăm Việt Nam trả lời phỏng vấn báo Star .

Câu 14: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] “Để đánh dấu bước ngoặt mới về phát triển thị trường tại các quốc gia Đông Nam Á” là câu **sai** do:

A. Thiếu chủ ngữ

B. Thiếu vị ngữ.

C. Thiếu chủ ngữ và vị ngữ.

D. Thiếu dấu câu.

Đọc đoạn thông tin dưới đây và trả lời câu hỏi từ 16 đến 20

“Vẫn còn tiếng lụp cụp rộn ràng của mấy cây dao chặt vào mặt thớt mù u. Vẫn tiếng nói cười xao động từng chòm nhóm của các chị, các dì trong nhà bếp. Tiếng máy đèn chạy tạch tề. Đằng trước rạp, nhóm ca cải lương dạo đòn lừng ta lừng từng rồi ai đó vô câu vọng cổ ngọt xót. Không biết vô tình hay cố ý, anh chàng nọ kê micro gần miệng mà uống rượu. Nghe đánh cái chóc giòn thiết giòn rồi khà ra tuồng như cay đắng lắm, chua xót lắm, bắt thèm.”

(Nguyễn Ngọc Tú - Cánh đồng bất tận)

Câu 15: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Phương thức biểu đạt chính của đoạn văn trên là gì ?

A. miêu tả.

B. biểu cảm.

C. thuyết minh

D. nghị luận

Câu 16: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Hình ảnh “máy đèn” trong đoạn văn trên có nghĩa là gì ?

A. máy phát điện.

B. radio.

C. xe máy.

D. máy tạo ra bóng đèn

Câu 17: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nét đặc trưng văn hóa của vùng Đồng bằng sông Cửu Long được thể hiện rõ nét nhất ở ?

A. uống rượu.

B. cải lương.

C. nghe radio.

D. lấy dao chặt thớt.

Câu 18: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nội dung chính của đoạn văn trên là gì ?

A. Miêu tả một gánh hát đang mưu sinh ở Nam Bộ.

B. Thể hiện vẻ đẹp nghệ thuật cải lương ở Nam Bộ.

C. Tái hiện hình ảnh sinh hoạt của con người Nam Bộ.

EMPIRE

D. Thể hiện tính cách bộc trực của người Nam Bộ.

Câu 19: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Trong câu “Đằng trước rạp, nhóm ca cải lương dạo đàn lững ta lững tững rồi ai đó vô câu vọng cổ ngọt xót”, cụm từ “giọng cổ ngọt xót” được sử dụng theo biện pháp tu từ nào ?

A. ẩn dụ chuyển đổi cảm giác.

B. hoán dụ.

C. ẩn dụ tu từ.

D. nhân hóa.

1.2 TIẾNG ANH

Question 21 - 25: Choose a suitable words or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blanks.

Câu 2: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] vloggers attract their viewers with their exclusive cooking videos

A. As many as.

B. More and more.

C. Much more.

D. Many more of.

Câu 3: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Jack cannot get his feet such undersized shoes; he will change them

A. within.

B. on.

C. into.

D. inside.

Câu 4: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] With compliments and encouragement from her friends, Jane made great progress.

A. lots of.

B. plenty.

C. dozens.

D. a great deal of.

Câu 5: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] The backyard is covered with a lot of dead leaves and mud.

A. dirtiness.

B. dirty.

C. dirt.

D. dirtily.

Câu 6: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] It unusual that many students log into their online classes only to sleep afterwards.

A. will not be.

B. has not been.

C. is not.

D. was not.

Question 26 - 30: Find one error in each of the following sentences

Câu 7: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] The football match that you watched yesterday with your friends were very boring.

A. The.

B. that.

C. your.

D. were.

Câu 8: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] The festival who take place in Spring are usually colorful and historically meaningful.

A. who.

B. in.

C. are.

D. historically.

Câu 9: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] The twelfth-graders gathered for an hour meeting on their last school day and found it fun.

A. twelfth-graders .

B. an.

C. on their last.

D. fun.

Câu 10: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Those student's ID cards were not shown as requested, so their exam results were removed.





- A. student's. B. shown. C. their. D. were removed.

Câu 11:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] You have to read one of Shakespeare's plays because they are a requirement of your course.
A. have to read . B. Shakespeare's. C. they are . D. of your course.

Question 31 - 35: Which of the following best restates each of the given sentences

Câu 12:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Though Annie's store is small it has the coziest atmosphere in the neighborhood.
A. No stores in the neighborhood are as small as Annie's store and it is the coziest as well.
B. Despite its small size, Annie's store is cozier than any other place in the neighborhood
C. Annie's store is very cozy though it is smaller than any other place in the neighborhood.
D. No other places in the neighborhood are smaller and cozier than Annie's store .

Câu 13:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] My mother does not cook well so she does not invite any guests.
A. Unless my mother cooks well, she invites guests for dinner.
B. If my mother cooks well, she will invite more guests for dinner.
C. If my mother had cooked well, she would have invited guests for dinner.
D. If my mother could cook well, she would invite guests for dinner.

Câu 14:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] When I eat out, I usually after a medium- rare steak
A. I usually make a not very well-done steak when I eat out.
B. I am usually served a medium-rare steak when I eat out.
C. My order of rare steak usually cost a medium price.
D. My medium-cooked steak made my restaurant meal a good one.

Câu 15:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Our teacher will certainly give us a lot more homework today.
A. Our teacher will definitely give us a lot more homework today.
B. Our teacher may assign us a lot of homework today.
C. We will absolutely receive much homework from our teacher today.
D. It is highly likely that our teacher will give us a lot of homework today.

Câu 16:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] I told my boyfriend: "Let's celebrate Christmas by the sea !"
A. I asked my boyfriend if he wanted to celebrate Christmas by the sea.
B. My boyfriend and I discussed the celebration of Christmas by the sea.
C. I asked my boyfriend to celebrate Christmas with his family by the sea.
D. I suggested to my boyfriend that we celebrate Christmas by the sea.

Questions 36 - 40: Read the passage carefully

EMPIRE

1) Puerto Rico is an island southeast of Florida and north of Venezuela, between the Atlantic Ocean and the Caribbean Sea. It is not far from Haiti and the Dominican Republic. Puerto Rico has many beautiful beaches that stretch for miles along the coast. It also has mountains and valleys with good land for farming. The climate in Puerto Rico is usually very warm. It is often humid during the summer months. Many people choose Puerto Rico as a vacation **spot** because of its lovely weather, beautiful coasts, and interesting history and culture.

2) Puerto Rico means “rich port” in Spanish. Christopher Columbus landed there in 1493. Fifteen years later, the Spanish explorer Juan Ponce de Leon settled there with people from Spain who came to live in the New World. Native Indians had lived on the island of Puerto Rico for hundreds of years. Tragically, many of **them** died in wars with the Spanish and from diseases brought from Europe. People from other places, like Africa, also came to live in Puerto Rico. Today Puerto Rico is an interesting mix of all these cultures. Visitors will notice the influence of Spain in the food, music, festivals, and customs of people. And, of course, the people in Puerto Rico speak Spanish—but they also speak English!

3) The capital city of Puerto Rico is San Juan. It is a modern, industrial city. San Juan is also a port, which is a place where ships come and go, carrying supplies to and from other places. Puerto Rico has several other large cities near the coast. Because much of the island is covered with mountains, most of the people live close together near the coast or in the valleys between mountains. In the mountains there are small villages and farming areas. People grow sugarcane, coffee, and coconuts and other fruits.

Câu 17:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] What is the passage mainly about ?

- A. Puerto Rico’s geography and its economic effects
- B. Puerto Rico’s climate and trading activities.
- C. Geography and history of Puerto Rico.
- D. The meaning of the name Puerto Rico.

Câu 18:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] In paragraph 1 what is the word **spot** closest in meaning to

- A. Place.
- B. Idea.
- C. Occasion.
- D. Opportunity.

Câu 19:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] In paragraph 2 what does the word **them** refer to

- A. Native Indians
- B. Hundred of years.
- C. People from Spain.
- D. Juan Ponce de Leon and his crew

Câu 20:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] In what can be inferred from paragraph 3 about the first settlers in

- A. A large number of them died in wars.



- B. They were sent there by Christopher Columbus
- C. They supported the Native Indians.
- D. They began their settlement in the early 16th century.

Câu 21:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] According to paragraph 3, which of the following is TRUE of Puerto Rico?

- A. It supplies ships for many places.
- B. It consists of villages and farming areas.
- C. It is a modern industrial city.
- D. It is mostly mountainous.

PHẦN II. TOÁN HỌC - TƯ DUY LOGIC - PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

Câu 41:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Cho 3 điểm $A(0;1;2), B(2;-2;1), C(-2;0;1)$ và mặt phẳng $(P): 2x + 2y + z - 3 = 0$. Gọi M là điểm thuộc mặt phẳng (P) sao cho $MA = MB = MC$. Tìm tọa độ của điểm M .

- A. $M(1;1;-1)$
- B. $M(2;1;-3)$
- C. $M(0;1;1)$
- D. $M(2;3;-7)$

Câu 42:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Một người mua 2kg đường, 400g đậu, 700g hạt dưa với số tiền là 284 000 đồng, người thứ hai mua 3kg đậu, 500g đường, 900g hạt dưa với tổng số tiền là 366 000 đồng. Người thứ ba mua 1 kg đường, 500g đậu, 800g hạt dưa phải trả bao nhiêu tiền?

- A. 342.000 đồng
- B. 360.000 đồng
- C. 322.000 đồng.
- D. 210.000 đồng.

Câu 43:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Giả sử

$\int_0^{\frac{1}{4}} \tan^2 x dx = F(x) + C$. Nếu $F(0) = 0$ thì $F(\frac{1}{4})$ bằng?

- A. $\frac{1+p}{4}$
- B. $\frac{4-p}{4}$
- C. $\frac{p}{4}$
- D. $\frac{4}{4-p}$

Câu 44:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Tại một buổi tiệc có 10 nam và 10 nữ, mỗi người nam đều bắt tay với mọi người, mỗi người nữ đều không chủ động bắt tay. Tổng số cái bắt tay trong bữa tiệc là?

- A. 145.
- B. 380
- C. 190.
- D. 290.

Câu 45:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Cần bao nhiêu kg phân có 40% đạm trộn với 35kg phân có 20% đạm để tạo ra hỗn hợp phân có 35% đạm?

- A. 100.
- B. 35.
- C. 105.
- D. 140.

Câu 46:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Số nghiệm của phương trình $9^{x+\log_3 2} - 2 = 3^{x+\log_3 2}$

- A. 3.
- B. 0.
- C. 1.
- D. 2.

EMPIRE

Câu 47:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Cho số phức

$$z + (1+i)(5+4i) = \bar{z}(2+i)$$

. Phần thực và phần ảo của số phức \bar{z} là ?

- A. 2 và 1. B. 3 và -2. C. 3 và 2. D. 2 và -1.

Câu 48:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Lấy ngẫu nhiên 2 viên bi từ một thùng bi gồm 4 bi xanh, 5 bi đỏ và 6 bi vàng. Xác suất để lấy được 2 viên bi khác màu là ?

- A. 67,6%. B. 32,4% C. 29,5%. D. 70,5%.

Câu 49:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Hàm số $y = x^3 - 6x^2$ có giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trên đoạn $\left[\frac{1}{5}; 5 \right]$ là bao nhiêu ?

- A. -32 và -7. B. -7 và 0. C. -32 và 0. D. -25 và -7

Câu 50:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Một cái gáo (dụng cụ múc nước có dạng hình cầu) với bán kính 3 cm được dùng để múc nước đổ vào một cái xô hình trụ có bán kính đáy 6 cm và chiều cao 10 cm. Giả sử mỗi lần múc gáo luôn đầy nước và lượng nước thất thoát trong quá trình múc nước là không đáng kể. Cần múc bao nhiêu lần thì nước đầy xô ?

- A. 12 lần. B. 20 lần. C. 24 lần. D. 10 lần.

Câu 51:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN]

Có một nhóm 5 người K, M, N, L, R, trong đó: K, L, M là những người hiền lành, M, N, R là những người trung thực, L, M, N là những người thông minh, K, M, R là những người siêng năng. Trong số này, những người **không** siêng năng cũng **không** hiền lành là

- A. L và R. B. K và M. C. L và N. D. chỉ N

Câu 52:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] 5 sinh viên An, Bình, Cường, Danh, Huy xếp thành một hàng dọc. An và Bình đứng liền kề nhau, Cường đứng ở vị trí thứ hai, Huy không đứng cạnh Cường, Danh đứng ở vị trí thứ mấy?

- A. Thứ nhất. B. Thứ tư. C. Thứ năm. D. Thứ ba

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Có hai giỏ trái cây, một giỏ màu xanh và một giỏ màu đỏ, trong đó chứa 2 quả táo, 2 quả cam và 3 quả xoài. Dưới đây là các thông tin của hai giỏ trái cây:

- Mỗi giỏ chứa ít nhất hai quả
- Giỏ đỏ chứa ít nhất 1 quả táo
- Nếu 3 quả xoài được xếp cùng một giỏ thì 2 quả táo được xếp trong giỏ còn lại
- Nếu có một giỏ chứa 2 quả táo và 1 quả xoài thì giỏ đó cũng chứa 2 quả cam.

Câu 53:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nếu mỗi giỏ chứa 1 quả cam thì số táo và xoài ở giỏ xanh có thể là:

- A. 2 táo và 2 xoài. B. 1 táo và 1 xoài. C. 1 táo và 3 xoài. D. 2 táo và 1 xoài





Câu 54:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Phát biểu nào sau đây luôn đúng?

- A. Giỏ xanh chứa ít nhất 1 quả xoài. B. Giỏ đỏ chứa ít nhất 1 quả xoài.
C. Giỏ xanh chứa ít nhất 1 quả cam. D. Giỏ xanh chứa ít nhất 1 quả táo

Câu 55:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nếu 3 quả xoài được xếp cùng một giỏ thì điều nào sau đây đúng?

- A. Cả 3 quả xoài cùng trong giỏ xanh. B. Mỗi giỏ chứa 1 quả cam.
C. Có 2 quả cam cùng trong giỏ đỏ. D. Mỗi giỏ chứa 1 quả táo

Câu 56:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nếu giỏ đỏ chứa đúng 2 quả thì phát biểu nào sau đây luôn đúng?

- A. Cả 2 quả táo đều thuộc giỏ đỏ. B. Mỗi giỏ chứa 1 quả táo.
C. Cả 2 quả cam đều thuộc giỏ xanh. D. Cả 3 quả xoài đều thuộc giỏ xanh

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Có 6 người sống ở các tầng khác nhau của một tòa nhà 6 tầng: H và U ở căn hộ có 1 phòng ngủ; J, S và Y ở căn hộ có 2 phòng ngủ; M ở căn hộ có 3 phòng ngủ; căn hộ ở tầng 2 có 2 phòng ngủ; M sống ở tầng thấp hơn S; J sống ở tầng thấp hơn U; căn hộ ở tầng 5 hơn căn hộ ở tầng 3 một phòng ngủ.

Câu 57:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Câu nào dưới đây **không thể** đúng?

- A. Y sống ở tầng 2. B. M sống ở tầng 5. C. S sống ở tầng 3.
D. J sống ở tầng 1

Câu 58:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] H **không thể** sống ở tầng nào dưới đây?

- A. Tầng 3. B. Tầng 6. C. Tầng 5. D. Tầng 4

Câu 59:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nếu Y sống ở tầng 1 thì hai người nào dưới đây **không thể** sống ở 2 tầng kế nhau?

- A. J và U. B. M và S. C. J và M. D. H và M

Câu 60:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nếu S sống ở tầng 4 thì câu nào dưới đây **không thể** đúng?

- A. J ở tầng 2 và H ở tầng 3. B. Y ở tầng 2 và H ở tầng 3.
C. Y ở tầng 2 và U ở tầng 3. D. J ở tầng 2 và U ở tầng 3.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 64.

Bảng số liệu dưới đây biểu thị các thành phần dinh dưỡng chính của 5 loại sữa của một công ty

Loại sữa	Đường (%)	Chất đạm (%)	Chất béo (%)	Chất khoáng (%)	Giá bán (nghìn đồng)
O	50	30	10	10	150
P	80	20	0	0	50
Q	10	30	50	10	200
R	5	50	40	5	500

S	45	50	0	5	100
---	----	----	---	---	-----

Câu 61:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Một bệnh nhân được bác sĩ khuyên dùng chế độ dinh dưỡng với ít nhất hai loại sữa sao cho đảm bảo được đúng 10% chất khoáng và ít nhất 30% chất đạm. Có bao nhiêu cách để thực hiện chế độ dinh dưỡng này, biết rằng các loại sữa được dùng với tỷ lệ bằng nhau?

- A. 3. B. 4. C. 2. D. 1.

Câu 62:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Một bệnh nhân cần tuân theo chế độ dinh dưỡng với 20% chất béo và ít nhất 40% chất đạm. Chế độ dinh dưỡng này cần sử dụng cùng lúc hai loại sữa nào trong các cặp sau, biết rằng các loại sữa được dùng với tỷ lệ bằng nhau?

- A. Q và R. B. P và Q. C. P và S. D. R và S.

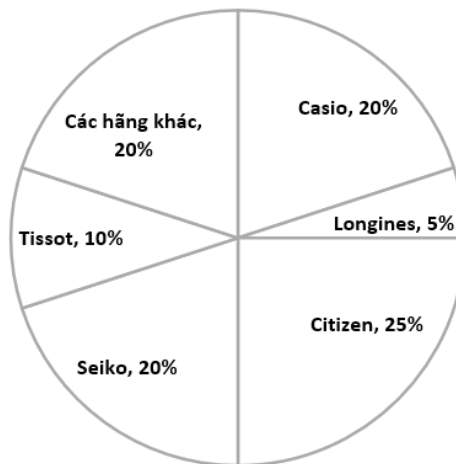
Câu 63:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Có bao nhiêu công thức dinh dưỡng pha trộn từ 3 loại sữa với tỷ lệ như nhau để đạt được ít nhất 50% chất đạm?

- A. 1. B. 0. C. 2. D. 3.

Câu 64:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Một chế độ dinh dưỡng được đưa ra gồm 3 loại sữa P, Q, S để đạt được 60% đường. Tỷ lệ P:Q:S nào sau đây thỏa yêu cầu và có giá thành thấp nhất?

- A. 2:1:4. B. 2:1:3. C. 4:1:2. D. 4:1:1.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 65 đến 67.



Câu 65:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Trong các nhãn hiệu Casio, Citizen, Seiko và Tissot, nhãn hiệu Casio chiếm tỷ lệ bao nhiêu phần trăm?

- A. 25,50%. B. 33,33%. C. 26,67%. D. 20,00%.

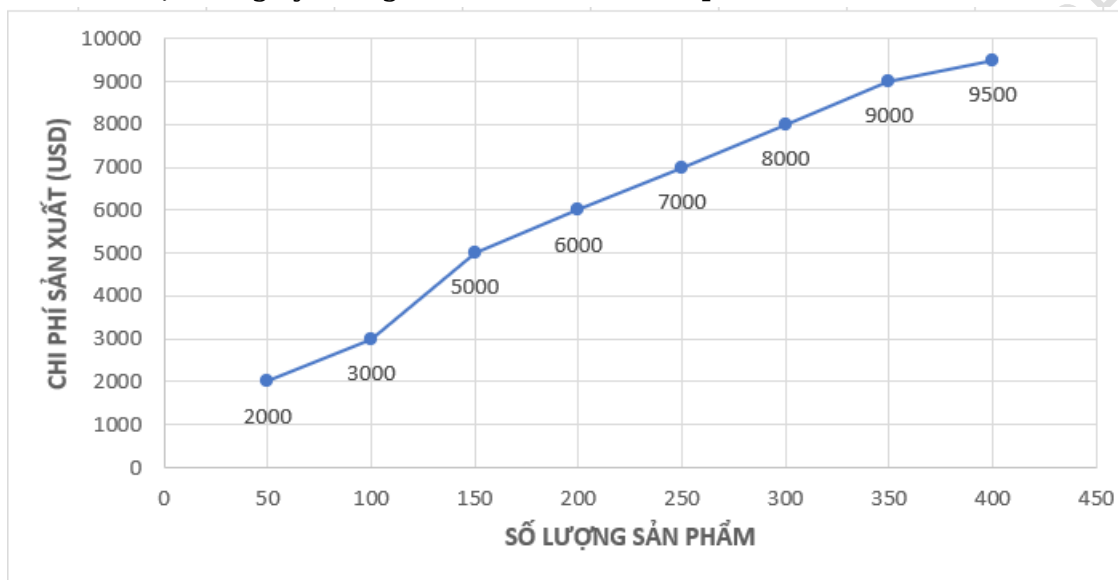
Câu 66:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Nếu có tổng cộng 600.000 đồng hồ được bán ra và số lượng đồng hồ Rolex được bán ra chiếm 20% số lượng đồng hồ được bán ra của các hãng khác (chưa được liệt kê), thì số lượng đồng hồ Rolex được bán ra là

- A. 120.000. B. 48.000. C. 24.000. D. 12.000.

- Câu 67:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Nếu số lượng đồng hồ được bán ra tăng 50% và số lượng đồng hồ được bán ra của các hãng Casio, Seiko, Tissot đều tăng 90% thì số lượng đồng hồ được bán ra của hãng Citizen thay đổi bao nhiêu phần trăm (số lượng đồng hồ bán ra của hãng Longines và các hãng khác là không đổi)?
- A. 50%. B. 20%. C. 60%. D. 30%.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 68 đến 70.

Biểu đồ sau đây thể hiện mối liên hệ giữa chi phí sản xuất và số lượng sản phẩm được bán ra của một công ty, với giá bán của mỗi sản phẩm là 35USD.



- Câu 68:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Nếu trong một ngày công ty bán ra 200 sản phẩm thì lợi nhuận thu được là
- A. 500 USD. B. 1.500 USD. C. 7.000 USD. D. 1.000 USD.
- Câu 69:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Nếu công ty bán ra 200 sản phẩm trong ngày thứ nhất và 300 sản phẩm trong ngày thứ hai thì lợi nhuận thu được trong ngày thứ hai tăng bao nhiêu phần trăm so với lợi nhuận thu được trong ngày thứ nhất?
- A. 250%. B. 200%. C. 150%. D. 100%.
- Câu 70:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC EMPIRE.EDU.VN] Công ty phải bán ra bao nhiêu sản phẩm để tỷ lệ giữa lợi nhuận thu được và chi phí sản xuất là 1:4?
- A. 250. B. 350. C. 300. D. 400.

PHẦN III. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

- Câu 71:**[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Kết quả thí nghiệm của các hợp chất hữu cơ A, B, C, D, E như sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
A	Dung dịch AgNO_3 trong môi trường NH_3 , nung nóng	Xuất hiện kết tủa Ag trắng sáng
B	Cu(OH)_2 trong môi trường kiềm, đun nóng	Xuất hiện kết tủa Cu_2O đỏ

EMPIRE

		gạch
C	$\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường	Tạo dung dịch màu xanh lam
D	Nước Br_2	Mất màu dung dịch Br_2
E	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh

A, B, C, D, E lần lượt là ?

A. etanal, axit etanoic, metyl axetat, phenol, etyl amin.

B. metyl fomat, etanal, axit metanoic, glucozo, metyl amin

C. metanal, glucozo, axit metanoic, fructozo, metyl amin.

D. metanal, metyl fomat, axit metanoic, metyl amin, glucozo.

Câu 72:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Hấp thụ hoàn toàn sản phẩm của quá trình đốt cháy hidrocarbon vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ thu được dung dịch X và kết tủa Y. Khối lượng dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ giảm hơn so với ban đầu vì khối lượng kết tủa

A. lớn hơn tổng khối lượng CO_2 và H_2O .

B. nhỏ hơn tổng khối lượng CO_2 và H_2O

C. bằng khối lượng CO_2 .

D. lớn hơn khối lượng CO_2 .

Câu 73:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Cho các hợp chất sau: amoni nitrit, canxi dihydrophosphat, thiếc (II) clorua, kẽm photphua, mangan (IV) oxit. Công thức hóa học của các hợp chất này lần lượt là ?

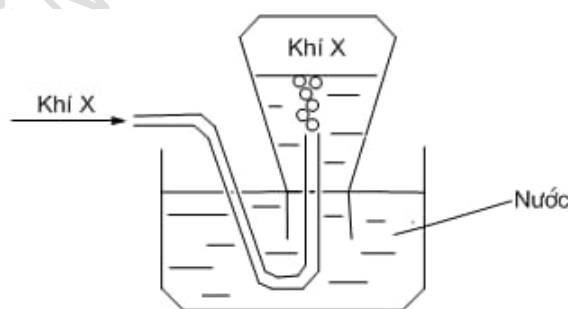
A. NH_4NO_2 , $\text{Ca}(\text{HPO}_4)_2$, SbCl_2 , $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$, MnO_2 .

B. NH_4NO_3 , CaH_2PO_4 , SnCl_2 , Zn_3P_2 , MnO_2 .

C. NH_4NO_2 , $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$, SnCl_2 , Zn_3P_2 , MnO_2 .

D. NH_4NO_2 , $\text{Ca}(\text{HPO}_4)_2$, SbCl_2 , Zn_3P_2 , MnO_2 .

Câu 74:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Sau khi điều chế, khí X được theo theo sơ đồ dưới đây. X **không** thể điều chế theo phản ứng nào ?



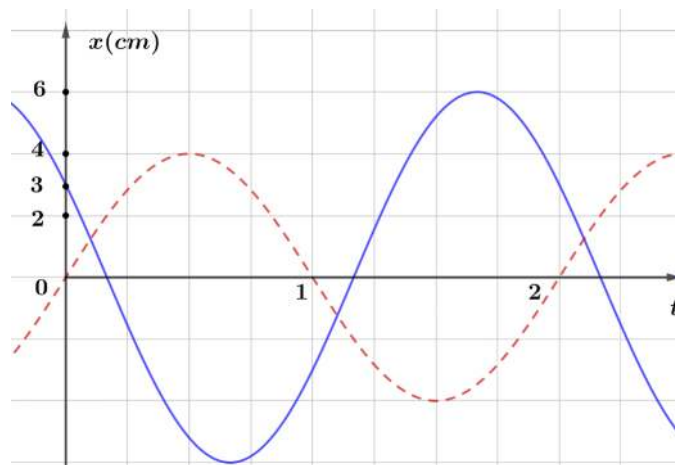
A. $\text{Fe} + \text{HCl}$.

B. NaCl (rắn) + H_2SO_4 (đặc).

C. $\text{CaCO}_3 + \text{HI}$.

D. Nhiệt phân NH_4NO_2 .

Câu 75:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Chuyển động của một vật nhỏ là sự tổng hợp của hai dao động cùng phương, cùng tần số có đồ thị dao động được biểu diễn như hình vẽ bên dưới. Biên độ và tần số của dao động tổng hợp là ?



- A. $A = 9,7\text{cm}; f = 0,5\text{Hz}$ B. $A = 9,7\text{cm}; f = 1,0\text{Hz}$
 C. $A = 3,2\text{cm}; f = 0,5\text{Hz}$ D. $A = 3,2\text{cm}; f = 1,0\text{Hz}$

Câu 76:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Một Đặt điện áp xoay

chiều $u = 220\sqrt{2}\cos(100\pi t + \frac{\pi}{6})\text{V}$ vào 2 đầu đoạn mạch RLC mắc nối tiếp

thì biểu thức dòng điện trong mạch là $i = 2\cos(100\pi t + \frac{3\pi}{4})\text{A}$. Hệ số công suất trên đoạn mạch này gần bằng ?

- A. 0.5 B. 0.7 C. 1.0 D. 0.9

Câu 77:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Một Biết hằng số Planck

là $h = 6.625 \cdot 10^{-34}(\text{J.s})$, tốc độ ánh sáng trong chân không $c = 3 \cdot 10^8(\text{m/s})$,

$1\text{eV} = 1.6 \cdot 10^{-19}(\text{J})$. Catot của một tế bào quang điện có công thoát electron $A = 4.14\text{eV}$. Giới hạn quang điện của kim loại dùng làm catot

$\lambda_0 = \frac{hc}{A}$ là ?

- A. 300 nm. B. 430 nm. C. 350 nm. D. 260 nm.

Câu 78:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Một nhóm học sinh thực

hành đo bước sóng của một ánh sáng đơn sắc bằng thí nghiệm giao thoa Young, với khoảng cách giữa hai khe hẹp là $a = 0,5 \text{ mm}$, khoảng cách giữa mặt phẳng giữa mặt phẳng chứa hai khe tới màn quan sát $D = 80,0 \text{ cm}$. Khi đo độ rộng chứa 8 khoảng vân sáng liên tiếp thì kết quả thu được lần lượt là 7,20 mm, 6,80 mm, 6,90 mm, 7,20 mm và 7,00 mm. Bỏ qua sai số của thước đo cũng như các sai số phép đo hai thông số làm thí nghiệm a và D nêu trên. Bước sóng của ánh sáng đơn sắc dùng trong thí nghiệm là ?

- A. $0,49 \pm 0,02(\text{nm})$ B. $0,55 \pm 0,01(\text{nm})$ C. $0,55 \pm 0,03(\text{nm})$ D. $0,49 \pm 0,03(\text{nm})$

Câu 79:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Xét 40 tế bào sinh tinh có

kiểu gen $\frac{Ab}{aB}DdEeFfGg$ tiến hành giảm phân. Nếu 1/4 số tế bào đó tiến

EMPIRE

hành giảm phân có hoán vị thì số loại giao tử tối đa thu được sẽ là bao nhiêu ?

- A. 40. B. 64 C. 20. D. 52.

Câu 80:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình nhân đôi ADN

- A. Quá trình nhân đôi ADN chỉ xảy ra trong nhân của tế bào nhân thực.
B. Các gen trên cùng ADN sẽ nhân đôi số lần khác nhau tùy thuộc nhu cầu tế bào.
C. Nhân đôi ADN ở sinh vật nhân thực là cơ sở nhân đôi nhiễm sắc thể
D. Tất cả ADN của tế bào nhân sơ có nhiều đơn vị tái bản.

Câu 81:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Ở người gen quy định dạng tóc có 2 alen thuộc nhiễm sắc thể thường. Alen A quy định tóc quăn trội hoàn toàn so với a quy định tóc thẳng. Một quần thể đang cân bằng di truyền tỉ lệ người mang alen lặn a chiếm 36% biết không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Một cặp vợ chồng tóc quăn sinh người con tóc thẳng , xác suất sinh con thứ hai tóc quăn là $\frac{3}{4}$.
B. Nếu không có nhân tố tiến hóa, tần số alen A của quần thể sẽ không đổi và chiếm 80%.
C. Xác suất sinh con đầu lòng có tóc quăn của cặp vợ chồng mà người vợ tóc quăn, người chồng tóc thẳng là $\frac{1}{6}$
D. Xác suất sinh con tóc thẳng của cặp vợ chồng đều có tóc quăn ở quần thể trên là $\frac{1}{36}$.

Câu 82:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Khi nói về sự di chuyển của khí O_2 và khí CO_2 diễn ra ở phổi phát biểu nào sau đây là đúng ?

- A. O_2 khuếch tán từ phế nang vào máu và CO_2 khuếch tán từ máu ra phế nang.
B. O_2 khuếch tán từ máu vào phế nang và CO_2 khuếch tán từ phế nang vào máu.
C. O_2 khuếch tán từ máu ra phế nang và CO_2 khuếch tán từ máu ra phế nang.
D. O_2 khuếch tán từ phế nang vào máu và CO_2 khuếch tán từ phế nang vào máu.

Câu 83:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Khu vực nào chịu tác động mạnh nhất của gió mùa Đông Bắc ?

- A. Đông Bắc và đồng bằng sông Hồng. B. Đông Bắc và Tây Bắc.
C. Tây Bắc và Bắc Trung Bộ. D. Đông Bắc và Nam Trung bộ.

Câu 84:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Hai loại đồng bằng chủ yếu ở nước ta là

- A. Đồng bằng thấp và đồng bằng cao.
B. Đồng bằng bồi tụ bởi phù sa và đồng bằng trước núi.
C. Đồng bằng phù sa sông và đồng bằng pha cát ven biển.
D. Đồng bằng châu thổ và đồng bằng ven biển.

Câu 85:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Loại đất nào chiếm diện tích lớn nhất cả nước ?



- A. Đất feralit. B. Đất phù sa. C. Đất mặn. D. Đất phèn.

Câu 86:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nhận định nào dưới đây không phải là nội dung trong chiến lược kinh tế mới của Liên bang Nga sau năm 2000 ?

- A. Xây dựng nền kinh tế thị trường.
B. Nâng cao đời sống nhân dân .
C. Mở rộng ngoại giao coi trọng châu Á.
D. Khôi phục liên bang Xô Viết.

Câu 87:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Sự kiện nào đánh dấu chủ nghĩa xã hội đã phát triển thành hệ thống thế giới?

- A. Cách mạng tháng Mười Nga thành công năm 1917.
B. Thắng lợi của các nước Đông Âu và nước CHND Trung Hoa.
C. Sự ra đời của các nước dân chủ nhân dân Đông Âu.
D. Sự ra đời của nước Việt Nam Dân Chủ Cộng hòa.

Câu 88:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Sau Chiến tranh Thế giới thứ hai, các nước Tây Âu phát triển nhanh chóng nhờ

- A. vai trò của Nhà nước trong việc điều tiết nền kinh tế.
B. sự củng cố đối với hệ thống chính quyền.
C. sự viện trợ của Mỹ trong khuôn khổ “kế hoạch Mác-san”.
D. sự ứng dụng thành tựu khoa học – kỹ thuật.

Câu 89:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Đại hội VII của Quốc tế Cộng sản xác định kẻ thù nguy hiểm

- A. Chủ nghĩa tư bản. B. Chủ nghĩa đế quốc.
C. Chủ nghĩa dân tộc. D. Chủ nghĩa phát xít.

Câu 90:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Đến tháng 3/1938, Đảng Cộng sản Đông Dương đã chủ trương thành lập mặt trận Đông Dương?

- A. Mặt trận Dân chủ Đông Dương.
B. Mặt trận Nhân dân phản đế Đông Dương.
C. Mặt trận Dân chủ thống nhất Đông Dương.
D. Mặt trận Nhân dân Đông Dương.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Phản ứng oxi hóa - khử là phản ứng hóa học trong đó có sự thay đổi số oxi hóa của một số nguyên tố hay phản ứng oxi hóa - khử là phản ứng trong đó có sự dịch chuyển các electron giữa các phản ứng. Ngược lại nếu một phản ứng không có sự thay đổi số oxi hóa của các chất phản ứng phản ứng đó được xem là phản ứng không oxi hóa - khử.

Phản ứng oxi hóa - khử bao gồm các dạng: dạng đơn giản, dạng phản ứng nội phân tử và phản ứng tự oxi hóa - khử. Theo đó:

- Phản ứng oxi hóa - khử dạng đơn giản là phản ứng trong đó có thành phần oxi hóa và thành phần khử nằm ở các chất riêng biệt.
- Phản ứng oxi hóa - khử nội phân tử là phản ứng trong đó nguyên tử đóng vai trò oxi hóa và nguyên tử đóng vai trò khử nằm cùng một

EMPIRE

chất (nguyên tử oxi hóa và nguyên tử khử là các nguyên tử riêng biệt nhau).

- Phản ứng tự oxi hóa - khử là phản ứng trong đó nguyên tử từ một mức oxi hóa sau phản ứng tạo sản phẩm có số oxi hóa vừa tăng vừa giảm.

Câu 72:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Xét phản ứng được tiến hành ở điều kiện trên 200°C như sau: $\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$.

Phản ứng trên thuộc loại

- A.** Phản ứng không oxi hóa - khử. **B.** Phản ứng oxi hóa - khử nội phân tử.
C. Phản ứng oxi hóa - khử dạng đơn giản **D.** Phản ứng tự oxi hóa - khử.

Câu 73:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] K_2MnO_4 Khi tan trong dung dịch ở một điều kiện thích hợp có thể tự oxi hóa khử để tạo thành KMnO_4 và MnO_2 điều đó cho thấy

- A.** K_2MnO_4 có tính oxi hóa mạnh hơn KMnO_4 và có tính khử mạnh hơn MnO_2 .
B. K_2MnO_4 có tính oxi hóa mạnh hơn KMnO_4 và có tính khử yếu hơn MnO_2 .
C. K_2MnO_4 có tính oxi hóa yếu hơn KMnO_4 và có tính khử mạnh hơn MnO_2 .
D. K_2MnO_4 có tính oxi hóa yếu hơn KMnO_4 và có tính khử yếu hơn MnO_2 .

Câu 74:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Khi hòa tan K_2MnO_4 vào

nước, xảy ra cân bằng sau: $3\text{MnO}_4^{2-} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{MnO}_4^- + \text{MnO}_2 + 4\text{OH}^-$

Khi tăng pH của dung dịch chứa ion MnO_4^{2-} hiệu suất chuyển hóa MnO_4^{2-} thành MnO_4^- và MnO_2 sẽ

- A.** chưa đủ dữ kiện để kết luận. **B.** tăng.
C. không bị ảnh hưởng. **D.** giảm.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Các kết quả thực nghiệm cho thấy, với các dung dịch chứa chất tan không bay hơi thì dung dịch có nhiệt độ sôi cao hơn dung môi của chúng. Liên hệ giữa nhiệt độ sôi của dung dịch và dung môi như sau $t_{\text{dung dịch}} (^{\circ}\text{C}) = t_{\text{dung môi}} + K.C_m$

Trong đó K là hằng số ($^{\circ}\text{C.kg/mol}$), C_m (mol/kg) là nồng độ molan của dung dịch. Nồng độ molan là tổng số mol của chất tan và ion có trong 1 kg dung môi. Với dung môi nước $K = 0,512 ^{\circ}\text{C.kg/mol}$.

Câu 75:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Giả sử không xảy ra sự bay hơi dung môi chọn nhận xét đúng về nồng độ molan của dung dịch NaCl

- A.** Nồng độ molan tăng khi nhiệt độ của dung dịch tăng.
B. Nồng độ molan giảm khi nhiệt độ của dung dịch tăng.
C. Khi thay đổi nhiệt độ nồng độ molan của NaCl cao sẽ tăng và nồng độ molan của NaCl thấp sẽ giảm.
D. Khi tăng nhiệt độ của dung dịch thì nồng độ molan của NaCl không đổi.

Câu 76:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nhiệt độ sôi của các dung dịch (dung môi là nước) AlCl_3 1M, $\text{HOOC} - \text{COONa}$ 1M, $\text{NaOOC} - \text{COONa}$ 1M, HCOONa 1M lần lượt là t_1, t_2, t_3, t_4 . So sánh nhiệt độ sôi của các dung dịch trên.

- A. $t_4 > t_2 > t_3 > t_1$.
 B. $t_1 > t_3 > t_2 > t_4$.
 C. $t_3 > t_2 > t_1 > t_4$.
 D. $t_1 > t_3 = t_2 > t_4$.

Câu 77:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Nhiệt độ sôi của dung dịch etylen glycol ($\text{HO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$) 30% trong nước là 105°C . Dung dịch nào có nhiệt độ sôi cao hơn 105°C ?

- (1) Dung dịch glycerol ($\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$) 30%.
 (2) Dung dịch saccarozo 30%.
 (3) Dung dịch glucozo 30%.
 (4) Dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 30%.
 (5) Dung dịch NaCl 20%.
 (6) Dung dịch NaOH 20%.

- A. Cả 6 dung dịch. B. (1),(2),(3),(4). C. (3),(4). D. (5),(6).

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Trong thí nghiệm giao thoa Young, khoảng cách giữa hai khe là 0,4 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn quan sát là 40 cm. 2 bức xạ có bước sóng $\lambda_1 = 420\text{nm}$, $\lambda_2 = 700\text{nm}$. Tại những vị trí hai vân tối của hai bức xạ trùng nhau, ta thu được vân tối trên màn.

Câu 78:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Khoảng vân i_1, i_2 lần lượt là

- A. 0,84mm, 0,96mm. B. 0,84mm, 1,4mm. C. 0,42mm, 0,7mm. D. 0,42mm, 1,4mm.

Câu 79:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Tính khoảng cách giữa vân sáng trung tâm đến vị trí hai vân tối trùng nhau gần nhất

- A. 1,05 mm. B. 1,26 mm. C. 0,35 mm. D. 2,1 mm.

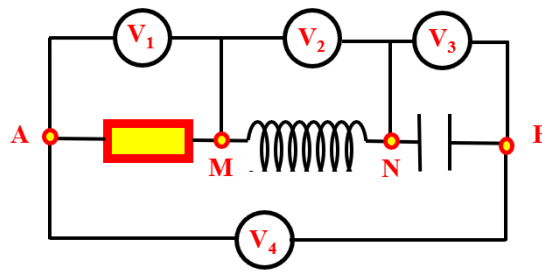
Câu 80:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Khoảng cách giữa 2 vân tối

- A. bằng nhau và bằng 1,05 mm.
 B. hoặc bằng 2,1 mm, hoặc bằng 1,05 mm.
 C. bằng nhau và bằng 2,1 mm.
 D. không bằng nhau do không có quy luật.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Cho đoạn mạch AB gồm một điện trở thuần R , một cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và một điện dung C thay đổi được, mắc nối tiếp như trong hình. Đặt vào hai đầu đoạn mạch này điện áp xoay chiều có dạng

$u_{AB}(t) = 100\sqrt{2} \cos 100\pi t \text{ (V)}$. Mắc các vôn kế V_1, V_2, V_3 và V_4 để đo điện áp trong mạch. Biết số chỉ của vôn kế V_1 là 100 V, V_3 là 50 V. Biết điện trở $R = 100\Omega$.



Câu 81:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Tìm số chỉ của vôn kế V_2
 A. 100 V. B. 200 V. C. 50 V. D. 150 V.

Câu 82:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Tính độ tự cảm L của cuộn dây
 A. $\frac{4}{\rho}(H)$ B. $\frac{3}{2\rho}(H)$ C. $\frac{1}{2\rho}(H)$ D. $\frac{1}{\rho}(H)$

Câu 83:[HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Tính cường độ dòng điện hiệu dụng chạy trong mạch ?
 A. 1A. B. $\sqrt{2}A$. C. $2\sqrt{2}A$. D. 0,5A .

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Vi khuẩn *Bactillus thuringiensis* có thể sản xuất protein độc tố Bt giết côn trùng. Độc tố Bt là chất diệt côn trùng đặc hiệu, có thể phân hủy nhanh trong tự nhiên không độc cho người và động vật khác. Protein độc tố Bt được sản xuất như thuốc trừ sâu sinh học thân thiện với môi trường.

Năm 1987, Mark Vacck và cộng sự đã tạo thành công cây thuốc lá mang gen Bt và biểu hiện thành protein Bt. Vacck dùng enzym cắt giới hạn để cắt gen Bt thành nhiều đoạn có kích thước khác nhau. Mỗi đoạn gen Bt được nối với một gen neo+ tạo thành những đoạn gen khảm. Gen neo+ có thể tạo sản phẩm kháng lại với kháng sinh kanamyein. Kháng sinh kanamyein thường giết chết tế bào thực vật. Các gen khảm được gắn vào một thể truyền (vector) biểu hiện tạo ADN tái tổ hợp. Biến nạp ADN tái tổ hợp vào vi khuẩn *Agrobacterium* để gen khảm chuyển sang Ti plasmid nhờ quá trình trao đổi chéo.

Vi khuẩn *Agrobacterium* mang ADN tái tổ hợp được nuôi chung với mô lá thực vật và chuyển gen vào bộ gen của thực vật. Sau một thời gian, cho mô lá tái sinh thành cây trong môi trường chứa kanamyein. Lá của cây chuyển gen có chứa protein Bt những cây mang một đoạn tên PT tương đương 2/3 gen có thể khác sau tốt hơn cây mang toàn bộ gen BT

Câu 103: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Khi nói về thuốc trừ sâu sinh học cho các nhận định sau:
 I. Duy trì lâu trong môi trường, bảo vệ mùa màng thời gian dài.
 II. Không ảnh hưởng đến sức khỏe con người.
 III. Giết chết tất cả các loài côn trùng trên đồng ruộng.
 IV. Dễ dàng bị phân hủy trong môi trường tự nhiên.
 Số nhận định đúng là ?
 A. 2. B. 1. C. 4. D. 3.

D. Phiên mã và dịch mã tạo sản phẩm protein trong tế bào thực vật.

D. Protein độc tố Bt không gây hại cho ấu trùng bướm.

Đột biến giao tử thường xảy ra trong tế bào sinh giao tử tạo các giao tử mang gen đột biến qua thụ tinh tạo cơ thể mang gen đột biến (trong tất cả các tế bào). Nếu là đột biến gen trội sẽ biểu hiện ngay ra kiểu hình của cơ thể con. Nếu là đột biến gen lặn sẽ được giữ lại, phát tán trong quần thể qua giao phối và biểu hiện khi gặp trạng thái đồng hợp lặn.

D. 3.

5) phôi 45 ngày tuổi

EMPIRE

Thứ tự giảm dần số lượng tế bào mang đột biến xoma trong cơ thể phát triển từ các phôi trên là ?

A. 2® 5® 3® 4® 1.

B. 1® 4® 5® 3® 2.

C. 2® 5® 4® 3® 1.

D. 1® 4® 3® 5® 2.

Câu 108: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Cơ thể người A trưởng thành bị phơi nhiễm với tác nhân gây đột biến làm cho một số tế bào da mang đột biến gen mất khả năng tổng hợp sắc tố melanin, người A có kiểu hình nào sau đây ?

A. Tất cả tế bào da trong cơ thể không tạo được sắc tố melanin, cơ thể bị bạch tạng hoàn toàn.

B. Cơ thể luôn biểu hiện kiểu hình dạng thể khảm, một số đốm trắng nằm xen với da bình thường.

C. Cơ thể có da bình thường vì các tế bào mất chức năng dần bị thay thế bởi những tế bào bình thường.

D. Màu sắc đen của da bị giảm bớt do sự hòa trộn 2 nhóm tế bào bình thường và bạch tạng.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Vài tháng gần đây, các nhà phát triển và nông dân ở Đông Bắc Nhật Bản thử nghiệm một loại máy bay không người lái mới có thể di chuyển trên các cánh đồng lúa để thực hiện những nhiệm vụ đột phá thay thế cho những người nông dân, Reuters đưa tin.

Hợp tác xã nông nghiệp địa phương JA Miyagi Tome chia sẻ, máy bay không người lái có thể phun thuốc trừ sâu và phân bón vào ruộng lúa trong khoảng 15 phút, công việc vốn mất hơn một giờ thực hiện bằng tay và đòi hỏi nông dân phải lái những chiếc máy hạng nặng. Máy bay Nile-T18 được phát triển bởi công ty Nileworks Inc, gần đây đã được thử nghiệm với sự cộng tác của JA Miyagi Tome và nhà kinh doanh Sumitomo Corp. Mục tiêu của họ là giảm gánh nặng thể chất và cải thiện năng suất ở các vùng nông thôn đến khu vực đô thị.

So với các máy bay trực thăng mini điều khiển bằng radio lớn hơn có giá khoảng 15 triệu yên (135,76 USD) với thiết bị phun, chiếc máy bay không người lái nhỏ hơn và rẻ hơn, với giá khoảng 4 triệu yên. Nileworks đang đàm phán với chính quyền để cho phép các nhà khai thác bay bay không người lái của mình mà không có giấy phép. Nó có thể được điều khiển bằng iPad và chạy trên phần mềm bản đồ dễ vận hành.

Máy bay không người lái có thể nhanh chóng phân tích cuống lúa và xác định lượng thuốc trừ sâu hoặc phân bón cần thiết, giúp nông dân dễ dàng đánh giá nhu cầu đầu vào của họ và ước tính kích thước cây trồng. Nileworks có kế hoạch bắt đầu bán máy bay không người lái vào tháng 5, với mục tiêu hàng năm là 100 chiếc trong năm đầu tiên và 4.000 chiếc trong 5 năm tiếp theo.

Các nhà sản xuất máy bay không người lái khác như SkymatiX Inc, cùng sở hữu bởi nhà kinh doanh Mitsubishi Corp và nhà sản xuất điện tử Hitachi Ltd, đang cung cấp dịch vụ bay không người lái trên các trang trại. Nông nghiệp không còn là một công việc khó và lao động nặng nhọc bởi nó đang được cơ giới hóa dần dần. Công nghệ mới như máy bay không

người lái chẵn đoán có thể giúp thay đổi hình ảnh cũ của nền nông nghiệp và thu hút nhiều người trẻ tham gia.

(Nguồn: Phương Nam)

Câu 109: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Theo bài viết mục tiêu của công ty Nileworks Inc khi sản xuất máy bay không người lái là ?

- A. Phun thuốc trừ sâu và phân bón trong khoảng 15 phút.
- B. Giảm gánh nặng thể chất và cải thiện năng suất.
- C. Cơ giới hóa trong nông nghiệp ở vùng nông thôn.
- D. Tăng năng suất lao động trong nông nghiệp Nhật Bản.

Câu 110: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] So với máy bay trực thăng mini điều khiển bằng radio chiếc máy bay không người lái rẻ hơn bao nhiêu tiền ?

- A. Khoảng 9 triệu yên.
- B. Khoảng 10 triệu yên.
- C. Khoảng 11 triệu yên.
- D. Khoảng 8 triệu yên.

Câu 111: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Theo bài viết sau năm đầu tiên trung bình mỗi năm công ty sẽ bán bao nhiêu máy bay ?

- A. Khoảng 500 chiếc.
- B. Khoảng 800 chiếc.
- C. Khoảng 1400 chiếc.
- D. Khoảng 200 chiếc.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

2 ngành hàng xuất khẩu do Việt Nam tự sản xuất là dệt may và thủy sản đều có đặc trưng là “biệt lập” đối với các ngành khác và hàm lượng công nghệ lẫn giá trị gia tăng đều thấp. Trong lĩnh vực xuất khẩu, đồ điện tử chiếm tỉ trọng lớn nhất nhưng Việt Nam chỉ đóng góp khâu lắp ráp, còn nghiên cứu phát triển làm chủ công nghệ là thuộc về các hãng lớn ở nước ngoài. Với sản phẩm nghèo nàn và kỹ năng đơn giản như hiện nay, Việt Nam luôn là quốc gia bị áp đặt giá cả (price taker) thu hút đầu tư dựa vào sản xuất rẻ chứ không phải là nước định đoạt giá trị của sản phẩm (price maker). Nghiêm trọng hơn trước sự đột phá với công nghệ nhân công trong các ngành này đứng trước nguy cơ bị mất việc

Một trong những động lực quan trọng tạo nên sự thịnh vượng của một quốc gia là mức độ phức tạp của nền kinh tế. Nền kinh tế được coi là có mức độ phức tạp cao khi có năng lực sản xuất và xuất khẩu những sản phẩm tinh vi và độc đáo so với các nền kinh tế khác. Việc tập trung đổi mới sáng tạo trong những lĩnh vực thế mạnh như dệt may và thủy sản không biến Việt Nam thành “price maker”. Do sự liên kết với các ngành khác không nhiều nên hai lĩnh vực dệt may và thủy sản dù làm thật tốt cũng không tăng mức độ phức tạp của nền kinh tế. Trong lịch sử, các quốc gia thịnh vượng nhất luôn là những nước có nền kinh tế phức tạp là đủ để tạo ra các máy móc công cụ sản xuất còn những quốc gia kém phát triển hơn chỉ là nước sử dụng lại những sản phẩm này.

Chính vì vậy Việt Nam cần đầu tư trên những lĩnh vực đòi hỏi tính liên ngành cao và ít nước có thể sản xuất được. Chẳng hạn, trong lĩnh vực

EMPIRE

điện tử Việt Nam nên đầu tư về con người cơ sở vật chất và nghiên cứu để sản xuất những thiết bị tiêu dùng thông minh theo xu hướng internet vạn vật.

Câu 112: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Theo bài viết ngành hàng Việt Nam có thế mạnh xuất khẩu là ?

- A. Khai thác nguyên, nhiên liệu.
- B. Cơ khí, điện tử.
- C. Vật liệu xây dựng .
- D. Dệt may và thủy sản.

Câu 113: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Phát biểu nào dưới đây phản ánh rõ nét đặc điểm của các ngành hàng xuất khẩu do Việt Nam tự sản xuất ?

- A. Sản phẩm có hàm lượng công nghệ và giá trị gia tăng thấp.
- B. Sản phẩm nghèo nàn, hàm lượng công nghệ cao.
- C. Khác biệt với ngành hàng xuất khẩu của các quốc gia khác.
- D. Sản phẩm nghèo nàn tính liên kết trong sản xuất thấp.

Câu 114: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Theo bài viết, về tổng thể, Việt Nam nên hướng tới xuất khẩu

- A. Thiết bị tiêu dùng thông minh.
- B. Các sản phẩm có tính liên ngành cao.
- C. Máy công cụ sản xuất.
- D. Các sản phẩm giá rẻ và có khả năng định đoạt và giá.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 115 đến 117

Bước sang giai đoạn Hậu Kỳ trung đại giai cấp tư sản mới ra đời tuy có thế lực về kinh tế xong lại chưa có địa vị xã hội tương ứng. Cùng với việc con người bước đầu nhận thức được bản chất của thế giới giai cấp tư sản đã đứng lên đấu tranh, chống lại giáo lý Ki-tô mang nặng những quan điểm lỗi thời của xã hội phong kiến cuộc đấu tranh trước hết thể hiện qua phong trào văn hóa Phục Hưng.

Giai cấp tư sản một mặt muốn khôi phục lại tinh hoa văn hóa xán lạn của các quốc gia cổ đại Hi Lạp và Roma. Mặt khác cũng góp phần xây dựng một nền văn hóa mới đề cao giá trị con người đòi quyền tự do cá nhân, coi trọng khoa học kỹ thuật. Trào lưu văn hóa này được gọi là phong trào văn hóa Phục Hưng.

Quê hương của phong trào văn hóa Phục Hưng là ở Italia từ đây phong trào văn hóa Phục Hưng đã lan nhanh sang các nước Tây Âu và trở thành một trào lưu rộng lớn.

Thời đại văn hóa Phục Hưng chứng kiến được tiến bộ vượt bậc của khoa học kỹ thuật sự phát triển phong phú và văn học và sự nở rộ của các tài năng văn hóa thời Phục Hưng đã lên án nghiêm khắc giáo hội Kitô tấn công vào trật tự xã hội phong kiến đề cao giá trị văn bản và tự do cá nhân xây dựng thế giới quan tiến bộ.

Đây là cuộc đấu tranh công khai đầu tiên trên lĩnh vực văn hóa tư tưởng của giai cấp tư sản chống lại giai cấp phong kiến đồng thời nó đã cổ vũ và mở đường cho văn hóa châu Âu phát triển hơn.



- Câu 115:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Mục đích của phong trào văn hóa Phục Hưng là ?
- A. Chống lại giáo lí Kito.
 - B. Khôi phục lại những tinh hoa văn hóa của Hy Lạp và Roma thời cổ đại.
 - C. Để xây dựng một nền văn hóa phù hợp với tư sản.
 - D. Lấy lại những tinh hoa văn hóa mà giáo lí Kito và chế độ phong kiến đã vùi lấp.
- Câu 116:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Phong trào văn hóa Phục Hưng bùng nổ do ?
- A. Giai cấp tư sản muốn lật đổ chế độ phong kiến.
 - B. Mâu thuẫn giữa giai cấp tư sản với chế độ phong kiến.
 - C. Mâu thuẫn giữa chế độ tư bản chủ nghĩa với chế độ phong kiến.
 - D. Mâu thuẫn giữa giai cấp tư sản với giáo hội Kito.
- Câu 117:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Vấn đề nào có ý nghĩa quan trọng nhất trong phong trào Văn hóa Phục Hưng?
- A. Khôi phục tinh hoa văn hóa của Hi Lạp và Rô-ma.
 - B. Lên án nghiêm khắc Giáo hội Kitô.
 - C. Tấn công vào trật tự xã hội phong kiến.
 - D. Đề cao giá trị nhân bản và tự do cá nhân

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 118 đến 120

Ngày 25 tháng 8 năm 1945, Chủ tịch Hồ Chí Minh cùng với Trung Ương Đảng và Ủy ban dân tộc giải phóng Việt Nam từ Tân Trào về đến Hà Nội.

Ngày 28 tháng 8 năm 1945, Ủy ban dân tộc giải phóng Việt Nam cải tổ thành Chính phủ lâm thời nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa. Trong những ngày này, Hồ Chí Minh soạn thảo bản Tuyên Ngôn Độc Lập chuẩn bị mọi việc để chính phủ lâm thời ra mắt quốc dân.

Ngày 2 tháng 9 năm 1945 tại quảng trường Ba Đình (Hà Nội) trước cuộc mít tinh lớn của hàng vạn dân thủ đô và các vùng lân cận Chủ tịch Hồ Chí Minh thay mặt Chính phủ lâm thời đọc tuyên ngôn độc lập trịnh trọng tuyên bố với toàn thể quốc dân và thế giới nước *Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa* thành lập.

Bản Tuyên Ngôn nêu rõ: “Pháp chạy, Nhật hàng, Vua Bảo Đại thoái vị dân ta đã đánh đổ các xiềng xích thực dân gần 100 năm nay để xây dựng nên nước Việt Nam độc lập dân ta lại đánh đổ chế độ quân chủ mấy mươi thế kỷ mà lập nên chế độ dân chủ cộng hòa.”

Cuối bản Tuyên Ngôn Hồ Chí Minh khẳng định ý chí sắt đá của nhân dân Việt Nam là quyết giữ vững nền tự do độc lập và giành được: “Nước Việt Nam có quyền hưởng tự do và độc lập và sự thật đã thành một nước tự do độc lập Toàn thể dân tộc Việt Nam quyết đem tất cả tinh thần và lực lượng tính mạng của cải để giữ vững quyền tự do độc lập ấy.”

Ngày 2 tháng 9 năm 1945 mãi mãi đi vào lịch sử Việt Nam là một trong những ngày hội lớn nhất vẻ vang nhất của dân tộc.

- Câu 118:** [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Bản Tuyên ngôn Độc Lập do ai soạn thảo?

EMPIRE

- A. Trần Phú. B. Hồ Chí Minh. C. Võ Nguyên Giáp. D. Trường Chinh.

Câu 119: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Chính phủ lâm thời nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa được thành lập thông qua cơ sở

- A. Quy định của *Tuyên ngôn Độc Lập*.
B. Quyết định của Đại hội Quốc dân Tân Trào.
C. Nghị quyết của Hội nghị Trung ương lần thứ 8 của Đảng.
D. Cải tổ Ủy ban dân tộc giải phóng miền Nam.

Câu 120: [HỆ THỐNG GIÁO DỤC - EMPIRE.EDU.VN] Ý nghĩa của bản Tuyên Ngôn Độc Lập là

- A. Vừa có ý nghĩa với dân tộc Việt Nam, vừa có ý nghĩa kết thúc chiến tranh.
B. Là kết quả của phong trào yêu nước và tinh thần cách mạng.
C. Khẳng định chân lý: “Không có gì quý hơn độc lập tự do.”
D. Khẳng định nguyên tắc độc lập dân tộc gắn liền với XHCN

1.D	2.D	3.B	4.D	5.A	6.C	7.B	8.A	9.D	10.B
11.C	12.C	13.C	14.B	15.C	16.A	17.A	18.B	19.A	20.A
21.B	22.C	23.A	24.D	25.C	26.D	27.A	28.A	29.A	30.C
31.B	32.D	33.B	34.C	35.B	36.C	37.A	38.A	39.D	40.D
41.D	42.C	43.B	44.A	45.C	46.C	47.C	48.D	49.D	50.B
51.D	52.A	53.B	54.A	55.A	56.C	57.C	58.C	59.C	60.C
61.D	62.D	63.B	64.C	65.C	66.C	67.B	68.D	69.C	70.A
71.B	72.A	73.C	74.B	75.C	76.B	77.A	78.B	79.D	80.C
81.C	82.A	83.A	84.D	85.A	86.D	87.B	88.C	89.D	90.B
91.B	92.A	93.D	94.D	95.B	96.D	97.C	98.A	99.C	100.C
101.C	102.A	103.A	104.A	105.B	106.D	107.D	108.C	109.B	110.C
111.B	112.D	113.D	114.B	115.B	116.B	117.C	118.B	119.D	120.D

