ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH
ĐỀ SỐ 8
BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1. TIẾNG VIỆT

1 (ID: 391937). Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống: "*Trăng quầng thì hạn, trăng… thì mưa.*"

A.Tỏ **B.** Sang **C.** Mờ **D.** Tán

2 (ID: 392048).*Truyện An Dương Vương và Mị Châu – Trọng Thủy* thể hiện nhiều mối quan hệ. Mối quan hệ nào sau đây không phải là mối quan hệ được thể hiện trong truyện?

A. Mối quan hệ giữa cá nhân và cộng đồng

B. Mối quan hệ giữa gia đình và Tổ quốc

C. Mối quan hệ giữa tình yêu cá nhân và tình yêu Tổ quốc

D.Mối quan hệ giữa mẹ ghẻ và con chồng

3 (ID: 392051). "*Cố nhân tây từ Hoàng Hạc lâu,/Yên ba tam nguyệt há Dương Châu./Cô phàm viễn ảnh bích không tận,/Duy kiến trường giang thiên tế lưu.*" (*Hoàng Hạc lâu tống Mạnh Hạo Nhiên chi Quảng Lăng* – Lý Bạch)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A.Thất ngôn tứ tuyệt Đường luật **B.** Ngũ ngôn.

C. Song thất lục bát. **D.** Tự do.

4 (ID: 393119).Hãy chọn đáp án đúng:

A. Năng nhặt chặt bị **B.** Siêng nhặt chặt bị

C. Năng nhặt đầy bị **D.**Năng nhặt chặt túi

5. (ID: 391953) Điền vào chỗ trống trong câu thơ: "*Đưa người ta không đưa qua sông/ Sao có tiếng... ở trong lòng.*" (*Tống biệt hành* - Thâm Tâm)

A.khóc **B.** gió **C.**sóng **D.**hát

6.(ID: 393125)*"... Cậy em em có chịu lời,/Ngồi lên cho chị lạy rồi sẽ thưa./Giữa đường đứt gánh tương tư,/Keo loan chắp mối tơ thừa mặc em."* (*Truyện Kiều*, Nguyễn Du)

Đoạn thơ trên được viết theo thể thơ?

A.lục bát. **B.** ngũ ngôn. **C.** song thất lục bát **D.**tự do.

7.(ID: 391995) Qua tác phẩm *Những đứa con trong gia đình*, Nguyễn Thi đã thể hiện rõ điều nào dưới đây?

A.Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Bắc

B.Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ

C.Vẻ đẹp tâm hồn của người Nam Bộ

D.Lòng yêu nước của những con người làng Xô Man

8.(ID: 393129) Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Tôi muốn tắt... đi/Cho màu đừng nhạt mất"* (*Vội vàng*, Xuân Diệu)

A.Nắng **B.**Gió **C.**Bão **D.** Mây

9.(ID: 392015)Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Anh tôi là một người…"

A.Chính trực, thẳn thắng. **B.**Trính trực, thẳn thắng.

C.Trính trực, thẳng thắn. **D.** Chính trực, thẳng thắn.

10.(ID: 393138)Dòng nào trong các dòng sau đây có chứa từ Hán Việt :

A.Sơn hà, bảo mật, tân binh, hậu đãi, nhà cửa

B.giang sơn, nhân dân, mĩ nhân, xinh xắn, sơn hà

C.thủy cung, quốc gia, thi nhân, hữu ích, tuấn tú

D.quốc vương, buồn bã, cường quốc, anh hùng, chiến mã

11. (ID: 392169)Xét theo mục đích nói, câu: *Hãy lấy gạo làm bánh mà lễ Tiên vương*, thuộc kiểu câu gì?

A.Câu trần thuật **B.** Câu cảm thán **C.**Câu nghi vấn **D.** Câu cầu khiến

12.(ID: 393140)Câu "ông nói gà bà nói vịt" đề cập đến phương châm hội thoại nào?

A.Phương châm về lượng **B.** Phương châm về chất

C.Phương châm quan hệ **D.** Phương châm cách thức

13. (ID: 392174)*Giữa hồ nơi có một tòa tháp cổ kính*, câu trên mắc lỗi gì?

A.Thiếu chủ ngữ

B. Thiếu vị ngữ

C.Thiếu cả chủ ngữ và vị ngữ

D. Sai quan hệ ngữ nghĩa giữa các thành phần câu.

14.(ID: 393142)*"Nhờ sự kiên trì và khổ luyện, cuối cùng anh T cũng trở thành một cầu thủ chuyên nghiệp. Tháng 9 năm nay, anh có tên trong danh sách chính thức dự Seagames 30. Trong suốt giải đấu, anh luôn cố gắng phấn đấu vì màu cờ sắc áo. Giải đấu kết thúc, anh T chính là người đạt được danh hiệu vua phá lưới môn bóng đá nam Seagames 30."*

Trong đoạn văn trên, từ "vua" được dùng với ý nghĩa gì?

A.Người đứng đầu nhà nước, thường lên cầm quyền bằng con đường kế vị.

B.Nhà tư bản độc quyền trong một ngành nghề nào đó.

C. Người ghi nhiều bàn thắng nhất trong một mùa giải bóng đá.

D.Tên một quân cờ trên bàn cờ vua.

15. (ID: 392183)Xác định từ loại của các từ sau: *toan, định, dám*?

A.Danh từ **B.** Động từ **C.**Tính từ **D.**Phó từ

(ID: 392033)Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 16 đến 20

Đất nước gian lao chưa bao giờ bình yên
Bão thổi chưa ngừng trong những vành tang trắng
Anh đứng gác. Trời khuya. Đảo vắng
Biển một bên và em một bên

(Trích *Thơ tình người lính biển*, Trần Đăng Khoa)

16.Nêu ra phương thức biểu đạt chínhđược sử dụng trong đoạn thơ?

A.Tự sự **B.**Biểu cảm **C.**Miêu tả **D.**Nghị luận

17.Tìm những biện pháp tu từ được tác giả sử dụng trong đoạn thơ?

A. Liệt kê, hoán dụ, nhân hóa **B.** Hoán dụ, ẩn dụ, nói quá

C.Điệp từ, nhân hóa, ẩn dụ **D.** Điệp từ, hoán dụ, liệt kê

18. Nêu nội dung chính của đoạn thơ?

A.Tình yêu của người lính biển

B.Những gian lao của người lính

C.Tình cảm gia đình của người lính biển

D.Những vất vả, gian lao, anh hùng của người lính biển và những tình cảm đẹp trong trái tim của họ

19. Anh chị hiểu thế nào về câu thơ "*Biển một bên và em một bên"*

A.Người lính đang đứng giữa cô gái và biển.

B. Tình cảm đôi lứa hòa quyện với tình cảm đất nước của người lính biển.

C. Người lính đang băn khoăn không biết chọn biển hay chọn "em"

D.Tất cả các đáp án trên đều đúng.

20. Từ "vành tang trắng" trong câu thơ thứ hai ẩn dụ cho điều gì?

A. Những mất mát, đau thương của đất nước khi trải qua những cuộc xâm lăng.

B. Nỗi đau của những gia đình mất người thân trong những cuộc chiến tranh phi nghĩa.

C.Những mất mát của nhân dân trước sự ra đi của đồng bào.

D.Tất cả các đáp án trên.

1. 2 TIẾNG ANH

(ID: 398831). **Question 21 – 25:** *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. It _____ hard. We can't do anything until it _____.

A. is raining – stops **B.** rained – stopped **C.** rains – will stop **D.** rains - stops

22.I spend _____ my spare time washing my hands and doing exercise.

A. most of **B.**a large number of **C.** many of **D.** most

23. The sign warns people _____ the dangers of swimming in this river.
A.to **B.**against **C.**about **D.**from

24. Project-based learning provides wonderful opportunities for students to develop their _____.
A.creativity **B.**create **C.**creative **D.**creatively

25. The English test was _____ than I thought it would be.
A. the easier **B.**more easy **C.** easiest **D.** easier

(ID: 393443)**Question 26 – 30:** *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. The World Health Organization has donemuch to try to create a more healthiest world.
A **B** **C** **D**

27. Two billion dollarsare not enough for the victims of the tsunami.
A **B** **C** **D**

28. Life insurance, before available only to young, healthy persons, can now be obtained for old people and even for pets.
A **B** **C** **D**

29. John climbed upinto the tree and picked all the fruitout reach.
A **B** **C** **D**

30. Even though they had been lost in the mountains for three days, they looked strongly and healthy.
A **B** **C** **D**

(ID: 396085).**Question 31 – 35:** *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. It's possible that the plane has been delayed because of the bad weather.
A.The weather must have been very bad, or else their plane wouldn't have been delayed.
B.It may be the bad weather that has caused the plane to be delayed.
C.The obvious reason for the plane's being delayed for so long is the bad weather.
D.It's certainly the bad weather which had resulted in the plane's being late.

32.We survived that accident because we were wearing our seat belts.
A. But for our seat belts, we would have survived thataccident.
B. Had we not been wearing our seat belts, we wouldn't have survived thataccident.
C. Without our seat belts, we could have survived thataccident.
D. If we weren't wearing our seat belts, we couldn't have survived thataccident.

33. One of the greatest tennis players in the world is BJ.
A.No tennis players in the world can be defeated by BJ.
B. BJ is among the greatest tennis players in the world.
C. BJ can play tennis as greatly as most of the other players.
D. All tennis players in the world are greater than BJ.

34. It is believed that modern farming methods have greatly improved farmers' lives.
A.Farmers are believed to have enjoyed a much better life thanks to modern farming methods.
B.Modern farming methods were believed to have greatly improved farmers' lives.
C.Modern farming methods are believed to have had negative effects on farmers' lives.
D. People believe that there is little improvement in farmers' lives thanks to modern farming methods.

35. "No, I won't go to work at the weekend," said Sally.
A.Sally refused to go to work at theweekend.
B. Sally promised to go to work at theweekend.
C. Sally apologized for not going to work at theweekend.
D.Sally regretted not going to work at theweekend.

(ID: 400135). **Question 36 – 40:** *Read the passage carefully.*

The population of the world is growing very fast. In the last 40 years, it has doubled. By the year 2200, it will be about 10,000 million. Our cities will be much bigger. There will be more factories and more roads. We will need more water and more natural resources. Experts say that we will have serious problems in the future. They say that we must change the way we use energy and natural resources now.

Every day we throw away millions of tons of rubbish. Half of this is paper that we can use again. A typical family in Europe or America throws away more than l ton of rubbish each year, but we can recycle most of this. If we recycle things, we can save money, energy, and natural resources. Recycling the Sunday New York Times newspaper, for example, will save 75,000 trees every week.

A lot of rubbish we throw away is not biodegradable. Plastic, metal and chemicals will not disappear for hundreds of years. We also produce a lot of unnecessary things, such as packaging. All of **this** pollutes the air, the land and the water. Pollution will be a very big problem in the future. We must avoid using non-biodegradable material. We must also reduce the number of unnecessary things that we produce and use. In shops, for example, we can say 'No, thanks!' to the packaging that comes with the things we buy.

Many natural resources are not renewable. Coal, gas, oil, metals and minerals, for example, will finish one day. Other resources take a long time to grow, such as trees, or they are not always available, such as water. We have to reduce the number of resources and energy that we use. We also have to find **alternative** ways to make energy. We can use the sun, the wind, the sea and the heat of the Earth.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. The certain consequence of a fast growing population is that _____.

A. the number of people on earth is going to double **B.** there will be more natural resources

C. the change in the way people use energy **D.** the lack of water and resources

37. Which of the following is NOT true about recycling?

A. We can save money.

B. A major part of rubbish is recyclable.

C. Every day millions tones of rubbish are reused.

D. 75,000 trees will be saved if we recycle one daily newspaper.

38. The word '**this**' in the passage refers to _____.

A. packaging **B.** rubbish **C.** the non-biodegradable **D.** plastic

39. The word '**alternative**' is closest in meaning to _____.

A. unusual **B.** cleaner **C.** different **D.** changeable

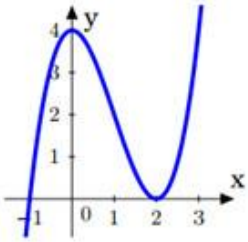
40. Which of the following is the best title of the passage?

A. Overpopulation **B.** Ways to save the resources

C. Other alternative energy **D.** Future threat to our lives

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41 (ID: 320489). Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 4$ có đồ thị (C) như hình vẽ bên và đường thẳng $d: y = m^3 - 3m^2 + 4$ (với m là tham số). Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để đường thẳng d cắt đồ thị (C) tại ba điểm phân biệt?



A. 3 **B.** 2 **C.** 1 **D.** Vô số

42 (ID: 316463).Tìm tập hợp điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z-i|=|(1+i)z|$.

A. Đường tròn tâm I(0; 1), bán kính $R=\sqrt{2}$. **B.** Đường tròn tâm I(1; 0), bán kính $R=\sqrt{2}$.

C. Đường tròn tâm I(-1; 0), bán kính $R=\sqrt{2}$. **D.** Đường tròn tâm I(0; -1), bán kính $R=\sqrt{2}$.

43 (ID: 449969).Cho hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có thể tích bằng V . Gọi M,N lần lượt là trung điểm của các cạnh $AB,A'C'$. P là điểm trên cạnh BB' sao cho $PB=2PB'$. Thể tích của khối tứ diện $CMNP$ bằng:

A. $\frac{7}{12}V$ **B.** $\frac{5}{12}V$ **C.** $\frac{2}{9}V$ **D.** $\frac{1}{3}V$

44 (ID: 297796).Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $I(1;1;1)$ và $A=(1;2;3)$. Phương trình của mặt cầu tâm I và đi qua A là

A. $(x+1)^2+(y+1)^2+(z+1)^2=29$ **B.** $(x-1)^2+(y-1)^2+(z-1)^2=5$

C. $(x-1)^2+(y-1)^2+(z-1)^2=25$ **D.** $(x+1)^2+(y+1)^2+(z+1)^2=5$

45 (ID: 332131).Cho tích phân $I=\int_0^3\frac{x}{1+\sqrt{x+1}}dx$ và $t=\sqrt{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây sai?

A. $I=\left(\frac{2t^3}{3}-t^2\right)\Big|_1^2$ **B.** $I=\int_1^2\left(2x^2-2x\right)dx$

C. $I=\int_0^3\left(2t^2-2t\right)dt$ **D.** $I=\int_1^2\left(2t^2-2t\right)dx$

46 (ID: 392434).Trong lớp học có 10 học sinh gồm 5 nam và 5 nữ. Có bao nhiêu cách chọn đội văn nghệ gồm 6 bạn sao cho số nam bằng số nữ?

A. 100. **B.** 255. **C.** 150. **D.** 81.

47 (ID: 391817).Hai xạ thủ cùng bắn vào bia. Xác suất người thứ nhất bắn trúng là 80%. Xác suất người thứ hai bắn trúng là 70%. Xác suất để cả hai người cùng bắn trúng là:

A. 50%. **B.** 32,6%. **C.** 60%. **D.** 56%.

48 (ID: 443397).Tìm tập hợp tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $\log_2(x-1)=\log_4(mx^2+1)$ có nghiệm

A. $(-\infty;1)$ **B.** $(0;1)$ **C.** $(-1;1)$ **D.** $(-1;+\infty)$

49 (ID: 397927).Một đi xe máy từ A đến B với vận tốc 30km/h và ngay lập tức quay trở về A. Hỏi khi trở về người đó đi với vận tốc bao nhiêu để vận tốc trung bình cho cả cuộc hành trình (đi từ A đến B rồi từ B trở về A) là 60km/h?

A. $90km/h$ **B.** $100km/h$

C. $120km/h$ **D.** Không thể nào đạt được vận tốc trung bình như yêu cầu

50 (ID: 394479).Lúc 7 giờ một ô tô đi từ A đến B. Lúc 7 giờ 30 phút một xe máy đi từ B đến A với vận tốc kém vận tốc của ô tô là 24km/h. Ô tô đến B được 20 phút thì xe máy mới đến A. Tính vận tốc mỗi xe, biết quãng đường AB dài 120 km.

A. Vận tốc xe máy 40 là km/h, vận tốc ô tô là 64km/h
B. Vận tốc xe máy là 45 km/h, vận tốc ô tô là 69km/h
C. Vận tốc xe máy là 36 km/h, vận tốc ô tô là 58 km/h
D. Vận tốc xe máy là 48 km/h, vận tốc ô tô là 72 km/h

51 (ID: 392450).Hãy phát biểu mệnh đề kéo theo $P \Rightarrow Q$, $\overline{Q} \Rightarrow P$ và xét tính đúng sai của mệnh đề này. Cho tứ giác ABCD và hai mệnh đề:

P: " Tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 180^0 " và Q: " Tứ giác nội tiếp được đường tròn ".

A. $P \Rightarrow Q$: " Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 180^0 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn ".
$\overline{Q} \Rightarrow P$: "Nếu Tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0 "
Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ sai, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ sai.

B. $P \Rightarrow Q$: " Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 180^0 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn ".
$\overline{Q} \Rightarrow P$: "Nếu Tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0 "
Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ sai, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ đúng.

C. $P \Rightarrow Q$: " Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 180^0 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn ".
$\overline{Q} \Rightarrow P$: "Nếu Tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0 "
Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ đúng, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ đúng.

D. $P \Rightarrow Q$: " Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 180^0 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn ".
$\overline{Q} \Rightarrow P$: "Nếu Tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0 "
Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ đúng, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ sai.

52 (ID: 399413).Trong 1 buổi học nữ công, ba bạn Cúc, Đào, Hồng làm 3 bông hoa mỗi loại 1 bông: cúc, đào, hồng. Bạn làm hoa hồng nói với Cúc: Thế là trong chúng ta chẳng ai làm loại hoa trùng với tên mình cả! Chọn câu đúng?

A. Cúc làm hoa đào, Đào làm hoa hồng
B. Cúc làm hoa hồng, Đào làm hoa cúc
C. Hồng làm hoa đào, Đào làm hoa hồng
D. Hồng làm hoa cúc, Cúc làm hoa hồng

(ID: 397931). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 55**

Hội đồng kiểm toán nội bộ của 1 công ty nọ là 1 nhóm gồm 5 thành viên được chọn từ 3 phòng: 1, 2 và 3. Khi liệt kê các thành viên nhóm, người ta sẽ sắp xếp theo thứ tự thâm niên (thời gian đã làm việc trong hội đồng): đứng đầu nhóm là người có thâm niên cao nhất, sau đó thâm niên giảm dần. Ngoài ra số hiệu phòng sẽ thêm vào đuôi tên người để chỉ rõ thành viên đó là nhân viên của phòng nào. Đầu mỗi tháng nhóm lại thay đổi thành viên, 1 người ra khỏi nhóm, 1 người mới vào nhóm. Việc thay đổi tuân theo các quy tắc sau:

- *Nếu người ra thuộc phòng 1, người vào phải thuộc phòng 1 hoặc 3*
- *Nếu người ra thuộc phòng 2, người vào phải thuộc phòng 1*
- *Nếu người ra thuộc phòng 3, người vào phải thuộc phòng 2*
- *Người ra phải là người có thâm niên cao nhất trong nhóm.*

53.Nếu danh sách các thành viên của nhóm tháng 7 được liệt kê theo phòng là: “1, 2, 3, 1, 3” thì danh sách của nhóm tháng 10 (liệt kê theo phòng) có thể là:

A. 1, 1, 2, 3, 2 **B.** 1, 2, 3, 2, 1 **C.** 1, 3, 1, 1, 2 **D.** 2, 3, 3, 1, 2

54. Nếu danh sách tháng 4 là: “Mai2, Lan1, Oanh3, Giang3, Ri1”, điều nào sau đây sẽ xảy ra vào đầu tháng 7?

A. Lan sẽ ra và một người nào đó từ phòng 3 sẽ vào.
B. Lan sẽ ra và một người nào đó từ phòng 1 sẽ vào.
C. Oanh sẽ ra và một người nào đó từ phòng 3 sẽ vào.

D. Oanh sẽ ra và một người nào đó từ phòng 2 sẽ vào.

55. Nếu tháng 3 tất cả các thành viên nhóm đều đến từ phòng 2, thời điểm sớm nhất để cả nhóm đều đến từ phòng 1 sẽ là:

A. Tháng 8 **B.** Tháng 9 **C.** Tháng 10 **D.** Tháng 11

56 (ID: 394017).Năm bạn A, B, C, D, E cùng chơi một trò chơi trong đó mỗi bạn sẽ là thỏ hoặc rùA. Thỏ luôn nói dối còn rùa luôn nói thật:

1. A nói rằng: B là một con rùa.

2. C nói rằng: D là một con thỏ.

3. E nói rằng: A không phải là thỏ.

4. B nói rằng: C không phải là rùa.

5. D lại nói: E và A là hai con thú khác nhau.

Hỏi ai là con rùa?

A. E **B.** A, C **C.** B **D.** C

57 (ID: 394018).Người ta hỏi Trung: "Bức ảnh trên tường là chân dung ai?". Trung trả lời: "Bố người đó là người con trai duy nhất của ông bố người đang trả lời các bạn".Hỏi người trong ảnh là ai?

A. Trung **B.** Con của Trung

C. Bố của Trung **D.** Không kết luận được

(ID: 392464). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 58 đến 60:**

Trong Hội nghị Cháu ngoan Bác Hồ, có nhà báo hỏi quê của 5 bạn và được trả lời:

Ân: Quê tôi ở Lâm Đồng, còn Dũng ở Nghệ An.

Bắc: Tôi cũng ở Lâm Đồng, còn Châu ở Bắc Ninh.

Châu: Tôi cũng ở Lâm Đồng, còn Dũng ở Hải Dương

Dũng: Tôi ở Nghệ An, còn Hải ở Khánh hòa.

Hải: Tôi ở Khánh Hòa, còn Ân ở Hải Dương.

Trong các câu trả lời của từng bạn có ít nhất một phần đúng. Biết rằng mỗi bạn quê ở 1 tỉnh khác nhau.

58. Hải quê ở đâu?

A. Khánh Hóa **B.** Nghệ An **C.** Bắc Ninh **D.** Hải Dương

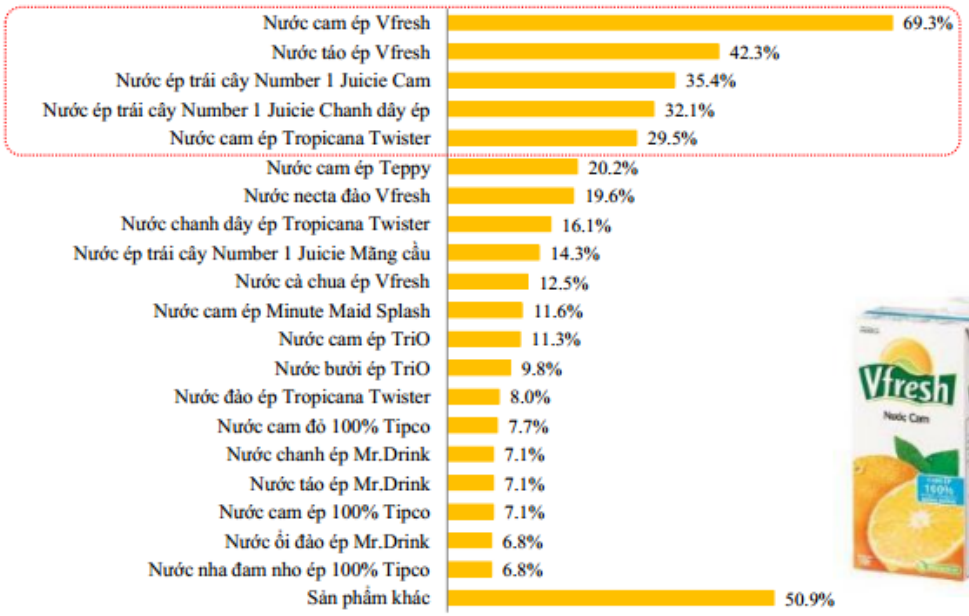
59. Ân quê ở đâu?

A. Khánh Hóa **B.** Lâm Đồng **C.** Bắc Ninh **D.** Hải Dương

60. Châu quê ở đâu?

A. Khánh Hóa **B.** Lâm Đồng **C.** Bắc Ninh **D.** Hải Dương

(ID: 392469). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 61 và 62:**



61. Các loại nước của nhãn hiệu Vfresh chiếm tỉ lệ người dùng cao nhất đặc biệt là sản phẩm nước cam ép chiếm bao nhiêu phần trăm?

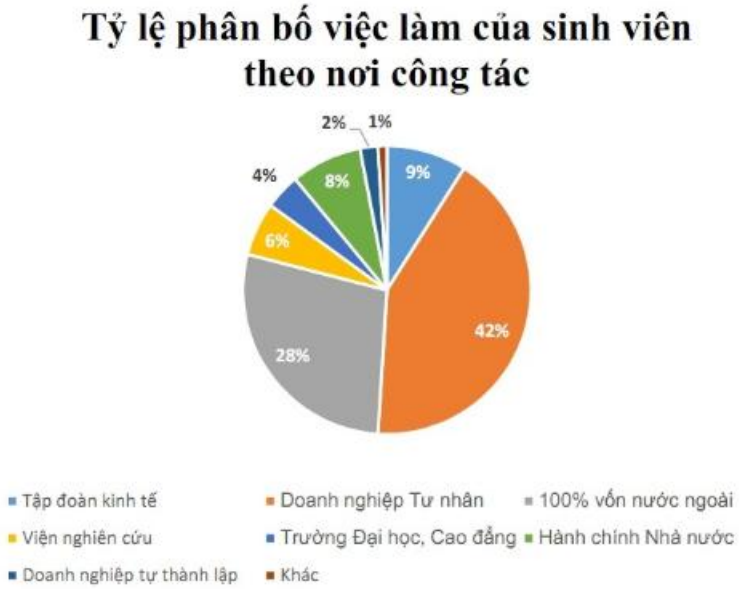
A. 50,9% **B.** 69,3% **C.** 42,3% **D.** 32,1%

62. Dòng sản phẩm nào có tỷ lệ người dùng ở vị trí thứ hai:

A. Vfresh **B.** Number 1 **C.** Twister **D.** TriO

(ID: 393025). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 63 đến 65**

Trường ĐH Bách khoa Hà Nội vừa công bố tỷ lệ việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp 6 tháng. Số liệu khảo sát do Phòng Công tác chính trị và Công tác sinh viên của trường thực hiện từ tháng 12/2016 đến tháng 1/2017.



63. Phần lớn sinh viên ra trường sẽ công tác tại đâu?

A. Tập đoàn kinh tế **B.** Doanh nghiệp tự thành lập

C. Doanh nghiệp Tư nhân **D.** Trường Đại học, Cao đẳng

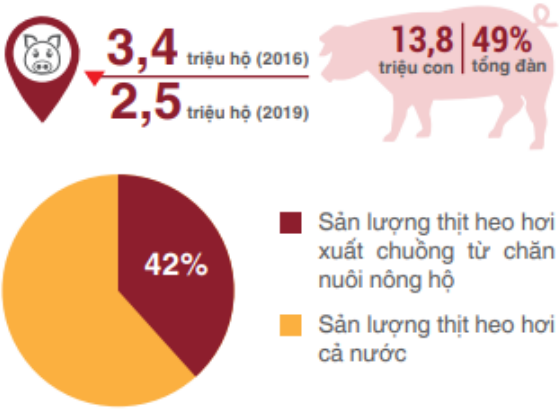
64. Tỷ lệ sinh viên sau khi ra trường công tác tại các viện nghiên cứu trong nước là bao nhiêu phần trăm?

A. 1% **B.** 2% **C.** 6% **D.** 4%

65. Nếu như mỗi năm có 1200 sinh viên của trường Đại học Bách Khoa ra trường thì số sinh viên tự thành lập doanh nghiệp riêng là bao nhiêu người?

A. 240 **B.** 24 **C.** 230 **D.** 23

(ID: 392476). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 66 và 67:**



66. Số hộ chăn nuôi heo năm 2019 giảm từ mức 3,4 triệu hộ của năm 2016 xuống:

A. 3,1 triệu hộ **B.** 2,4 triệu hộ **C.** 2,5 triệu hộ **D.** 2,8 triệu hộ

67. Theo số liệu thống kê tổng đàn heo hơi xuất chuồng từ chăn nuôi nông hộ năm 2016 là 13,8 triệu con chiếm 49% tổng đàn heo trên cả nước. Hãy cho biết tổng đàn heo trên cả nước năm 2016 là bao nhiêu triệu con? Lưu ý: làm tròn đến số thập phân thứ hai.

A. 28,16 triệu con **B.** 22,84 triệu con **C.** 25,5 triệu con **D.** 21,76 triệu con

(ID: 392479). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 68 đến 70:**

Nhóm hàng	Trị giá (tỷ USD)	Tăng trưởng (%)	Giá trị tăng thêm (tỷ USD)
Sắt thép các loại	4,5	44,5	1,4
Máy ảnh, máy quay phim và linh kiện	5,2	37,8	1,4
Máy móc, thiết bị, dụng cụ và phụ tùng khác	16,5	28,2	3,6
Dệt may	30,5	16,7	4,4
Xơ sợi	4,0	12,0	0,4
Máy vi tính, sản phẩm điện tử và linh kiện	29,3	12,9	3,3
Phương tiện vận tải và phụ tùng	7,9	13,5	1,0
Giày dép các loại	16,2	10,6	1,6
Điện thoại và linh kiện	49	8,4	3,8

68. Tổng trị giá các nhóm hàng công nghiệp trong năm 2018 là:

A. 149,5 tỷ USD **B.** 163,1 tỷ USD **C.** 115,9 tỷ USD **D.** 170,3 tỷ USD

69. Trung bình trị giá mỗi nhóm hàng là:

A. 19 tỷ USD **B.** 18,1 tỷ USD **C.** 20,1 tỷ USD **D.** 21 tỷ USD

70. Trị giá của nhóm hàng dệt may (tỷ USD) năm 2017 là:

A. 35,9 tỷ USD **B.** 34,9 tỷ USD **C.** 23,6 tỷ USD **D.** 26,1 tỷ USD

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71(ID: 399442).Một anion X^{2-} có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là $3p^6$. Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tố X thuộc chu kì và nhóm (phân nhóm) nào sau đây?

A. Chu kì 3, nhóm VIA. **B.** Chu kì 3, nhóm VIIIA.

C. Chu kì 3, nhóm IIA. **D.** Chu kì 4, nhóm IIIA.

72(ID: 395767).Cho cân bằng (trong bình kín) sau:

$CaCO_3$ (r) ⇄ CaO (r) + CO_2 (k); $\Delta H > 0$

Cân bằng trên sẽ chuyển dịch theo chiều thuận nếu

A. tăng áp suất và giảm nhiệt độ. **B.** giảm áp suất và tăng nhiệt độ.

C. tăng áp suất và giảm nhiệt độ. **D.** giảm áp suất và giảm nhiệt độ.

73(ID: 393997).Đốt cháy hoàn toàn 0,1 lít chất hữu cơ A bằng 0,6 lít khí O_2 lấy dư, thu được hỗn hợp X gồm khí và hơi có thể tích 0,85 lít. Cho hỗn hợp khí và hơi thu được qua bình chứa dung dịch H_2SO_4 đậm đặc dư, còn lại 0,45 lít hỗn hợp khí Z. Cho hỗn hợp Z qua bình chứa KOH dư, còn lại 0,05 lít khí thoát ra. Công thức phân tử của hợp chất hữu cơ A là (biết NTK: H = 1; C = 12; O = 16 và thể tích các khí đo ở cùng điều kiện)

A. C_3H_6. **B.** C_3H_6O. **C.** C_4H_8O. **D.** C_4H_8.

74(ID: 397536).Cho các nhận định sau:

(a) CH_3NH_2 là amin bậc 1.

(b) Cho lòng trắng trứng vào $Cu(OH)_2$ trong NaOH thấy xuất hiện màu tím.

(c) Để rửa sạch ống nghiệm có dính anilin, có thể dùng dung dịch NaOH.

(d) H_2N-CH_2-CH_2-CONH-CH_2-COOH là một đipeptit.

(e) Ở điều kiện thường H_2NCH_2COOH là chất rắn, dễ tan trong nước.

Số nhận định **đúng** là

A. 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

75 (ID: 454415).Hãy chọn câu ***đúng***. Trong thời kì hoạt động mạnh, có khi Mặt Trời phóng về phía Trái Đất một dòng hạt tích điện gây ra hiện tượng bão từ trên Trái Đất. Trong trận bão từ, các kim của la bàn định hướng hỗn loạn và sự truyền sóng vô tuyến bị ảnh hưởng rất mạnh. Sở dĩ bão từ ảnh hưởng đến sự truyền sóng vô tuyến vì nó làm thay đổi

A. điện trường trên mặt đất.

B. từ trường trên mặt đất.

C. khả năng phản xạ sóng điện từ trên mặt đất.

D. khả năng phản xạ sóng điện từ trên tầng điện li.

76(ID: 398736).Xét nguyên tử hiđrô theo mẫu nguyên tử Bo. Khi nguyên tử chuyển từ trạng thái dừng có mức năng lượng $-5,44.10^{-19}J$ sang trạng thái dừng có mức năng lượng $-21,76.10^{-19}J$ thì phát ra photon tương ứng với ánh sáng có tần số f. Lấy $h=6,625.10^{-34}J.s$. Giá trị của f là:

A. $1,64.10^{15}Hz$ **B.** $4,11.10^{15}Hz$ **C.** $2,05.10^{15}Hz$ **D.** $2,46.10^{15}Hz$

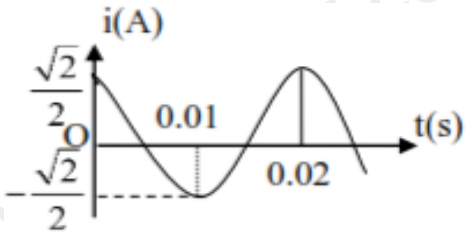
77 (ID: 397882).Đồ thị hình bên mô tả sự biến thiên của cường độ dòng điện xoay chiều theo thời gian. Biểu thức của cường độ dòng điện tức thời có biểu thức:

A. $i=\frac{\sqrt{2}}{2}\cos\left(100\pi t+\frac{\pi}{2}\right)A$

B. $i=2\cos(100\pi t)A$

C. $i=\frac{\sqrt{2}}{2}\cos(100\pi t)A$

D. $i=1\cos(100\pi t)A$



78 (ID: 452733).Thực hiện thí nghiệm Y âng về giao thoa với ánh sáng có bước sóng λ. Khoảng cách giữa hai khe hẹp là $1mm$. Trên màn quan sát, tại điểm M cách vân trung tâm $4,2mm$ có vân sáng bậc 5. Giữ cố định các điều kiện khác, di chuyển dần màn quan sát dọc theo đường thẳng vuông góc với mặt phẳng chứa hai khe ra xa cho đến khi vân giao thoa tại M chuyển thành vân tối lần thứ hai thí khoảng dịch màn là $0,6m$. Bước sóng λ bằng:

A. $0,6\mu m$ **B.** $0,5\mu m$ **C.** $0,7\mu m$ **D.** $0,4\mu m$

79 (ID: 395439).Đường đi của máu trong hệ tuần hoàn kín của động vật là

A. Tim → tĩnh mạch → mao mạch → động mạch → tim

B. Tim → động mạch → tĩnh mạch → mao mạch → tim
C. Tim → động mạch → mao mạch →tĩnh mạch → tim
D. Tim → mao mạch →tĩnh mạch → động mạch → tim

80 (ID: 396438).Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về pha sáng của quá trình quang hợp?
A. trong pha sáng diễn ra quá trình quang phân li nước
B. một trong những sản phẩm của pha sáng là NADH
C. pha sáng là pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH
D. Ở thực vật, pha sáng diễn ra trên màng tilacoit của lục lạp

81 (ID: 394191).Trong 1 quần thể, gen 1 có 3 alen, gen 2 có 5 alen. Cả 2 gen thuộc nhiễm sắc thể X, không có alen trên Y. Gen 3 có 4 alen thuộc nhiễm sắc thể Y, không có alen trên X. Số loại giao tử và số kiểu gen nhiều nhất có thể có là:
A. 15 và 180 **B.** 19 và 180 **C.** 20 và 120 **D.** 15 và 120

82 (ID: 392841).Một cây có kiểu gen AaBb, lấy hạt phấn cây này gây lưỡng bội hóa thành cây 2n. Theo lí thuyết, số dòng thuần chủng lưỡng bội tối đa có thể được tạo ra là :
A. 4 **B.** 2 **C.** 8 **D.** 1

83 (ID: 399448).Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 23, cho biết cửa khẩu nào sau đây nằm trên đường biên giới Việt Nam – Lào?
A. Móng Cái. **B.** Lệ Thanh. **C.** Mường Khương. **D.** Cầu Treo.

84 (ID: 397967).Đặc điểm **không** đúng với đồng bằng sông Hồng là:
A. Do phù sa của sông Hồng và sông Thái Bình bồi đắp
B. Dạng tứ giác rộng hơn 40 nghìn km^2
C. Có hệ thống đê bao được xây dựng lâu đời
D. Chủ yếu là đất trong đê không được bồi thường xuyên

85 (ID: 394194).Hệ sinh thái rừng ngập mặn ở nước ta **không** có đặc điểm nào sau đây?
A. Phân bố chủ yếu ở ven biển. **B.** Phát triển mạnh nhất ở Nam Bộ.
C. Phát triển mạnh nhất ở Bắc Trung Bộ. **D.** Cho năng suất sinh học cao.

86 (ID: 395463).Trong câu thơ: "Hoa đào năm ngoái còn cười gió đông" (Nguyễn Du), "Gió đông" ở đây là
A. gió mùa mùa đông lạnh khô. **B.** gió mùa mùa đông lạnh ẩm.
C. gió Mậu Dịch (Tín Phong). **D.** Tất cả các ý trên.

87 (ID: 454263).Tháng 3/1921, Lê-nin và Đảng Bônsêvich quyết định thực hiện chính sách kinh tế mới (NEP) ở nước Nga trong bối cảnh
A. đã hoàn thành nhiệm vụ công nghiệp hóa. **B.** đã hoàn thành tập thể hóa nông nghiệp.
C. nền kinh tế quốc dân bị tàn phá nghiêm trọng. **D.** sự tồn tại nặng nề của quan hệ sản xuất phong kiến.

88 (ID: 452979).Ý nào dưới đây không phải là âm mưu của Mỹ trong cuộc chiến tranh phá hoại miền Bắc lần thứ nhất?
A. Phá hoại tiềm lực kinh tế quốc phòng và công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc.
B. Ngăn chặn nguồn chi viện từ bên ngoài vào miền Bắc và từ miền Bắc vào miền Nam.
C. Uy hiếp tinh thần, làm lung lay ý chí chống Mỹ của nhân dân ta.
D. Giành thắng lợi quân sự quyết định để kết thúc chiến tranh trong danh dự.

89 (ID: 451853).Sau Chiến tranh thế giới thứ hai, tình hình Nhật Bản có điểm gì khác biệt so với các nước tư bản Đồng minh chống phát xít?
A. Bị chiến tranh tàn phá nặng nề.
B. Là nước bại trận, mất hết thuộc địa.
C. Thiếu thốn lương thực, thực phẩm.
D. Phải dựa vào viện trợ của Mỹ để phục hồi kinh tế.

90 (ID: 449857).Bài học kinh nghiệm từ việc kí kết hiệp định Sơ bộ (6/3/1946) được Đảng ta vận dụng như thế nào trong chính sách đối ngoại hiện nay?

A. Sự đồng thuận trong việc giải quyết tranh chấp.

B. Kiên trì trong đấu tranh bảo vệ lợi ích quốc gia.

C. Cứng rắn về nguyên tắc, mềm dẻo về sách lược.

D. Lợi dụng sự ủng hộ của các tổ chức quốc tế.

(ID: 397537) **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93**

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Một sinh viên thực hiện thí nghiệm điện phân dung dịch $CuSO_4$ với một điện cực bằng graphit và một điện cực bằng đồng.

Thí nghiệm 1: Sinh viên nối điện cực graphit với cực (+) và điện cực đồng với cực (-) của nguồn điện.

Thí nghiệm 2: Đảo lại, sinh viên nối điện cực graphit với cực (-) và điện cực đồng với cực (+) của nguồn điện.

91. Trong *Thí nghiệm 1*, bán phản ứng xảy ra tại catot (-) là

A. $2H_2O + 2e \rightarrow 2OH^- + H_2$.

B. $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e$.

C. $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$.

D. $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$.

92. Sau khi kết thúc *Thí nghiệm 1*, bạn sinh viên rửa sạch catot bằng nước cất sau đó sấy khô và đem cân thấy khối lượng catot tăng lên 28,80 gam so với ban đầu. Biết trong suốt quá trình điện phân không thấy khí thoát ra tại catot. Thể tích khí thoát ra ở anot (đktc) là

A. 2,52 lít. **B.** 5,04 lít. **C.** 3,78 lít. **D.** 6,30 lít.

93. Trong *Thí nghiệm 2*, bán phản ứng xảy ra tại 2 cực của bình điện phân là

A. Catot: $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$; Anot: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$.

B. Catot: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$; Anot: $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$.

C. Catot: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$; Anot: $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$.

D. Catot: $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$; Anot: $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$.

(ID: 394003) **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96**

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm,…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

94. Người ta thực hiện phản ứng este hóa giữa axit axetic và ancol isoamylic thu được este nào sau đây?

A. $CH_3COOCH_2CH_2CH(CH_3)_2$.

B. $(CH_3)_2CHCH_2COOCH_3$.

C. $(CH_3)_2CHCH_2CH_2COOCH_3$.

D. $CH_3COOCH_2CH(CH_3)_2$.

95. Trong phòng thí nghiệm, isoamyl axetat (dầu chuối) được điều chế từ phản ứng este hóa giữa axit cacboxylic và ancol tương ứng có cho thêm vài giọt axit sunfuric đặc. Vai trò của axit sunfuric đặc trong thí nghiệm này là

A. hút nước làm chuyển dịch cân bằng theo chiều thuận.

B. xúc tác làm tăng tốc độ phản ứng thuận.

C. xúc tác làm tăng tốc độ phản ứng nghịch.

D. cả A, B và C.

96. Tiến hành các thí nghiệm theo các bước sau:

+ Bước 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat.
+ Bước 2: Thêm 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% vào ống thứ nhất, 4 ml dung dịch NaOH 30% vào ống thứ hai.
+ Bước 3: Lắc đều cả hai ống nghiệm, lắp ống sinh hàn, đun sôi nhẹ trong khoảng 5 phút, để nguội.

Cho các phát biểu sau:
(1) Sau bước 2, chất lỏng trong ống thứ nhất phân lớp, chất lỏng trong ống thứ hai đồng nhất.
(2) Sau bước 3, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều đồng nhất.
(3) Sau bước 3, các chất thu được sau phản ứng thủy phân trong cả hai ống nghiệm đều tan tốt trong nước.
(4) Ở bước 3, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng).
(5) Ống sinh hàn có tác dụng hạn chế sự thất thoát của các chất lỏng trong ống nghiệm.
Số phát biểu **đúng** là

A. 2. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 4.

(ID: 396107).**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99:**

Phóng xạ là quá trình phân rã tự phát của một hạt nhân không bền vững. Quá trình phân rã này lèm theo sự tạo ra các hạt và có thể kèm theo sự phát ra các bức xạ điện từ. Ngoài các đồng vị phóng xạ có sẵn trong tự nhiên, người ta cũng chế tạo được nhiều đồng vị phóng xạ gọi là đồng vị phóng xạ nhân tạo. Các đồng vị phóng xạ có nhiều ứng dụng trong khoa học và công nghệ.

Năm 1898, nữ bác học Marie Curie phát hiện ra nguyên tố $Radium-226\left(^{226}Ra\right)$, sau đó không lâu đồng vị phóng xạ (ĐVPX) đã được ứng dụng trong điều trị bệnh. Cũng bắt đầu từ đấy đã ra đời lĩnh vực sinh học phóng xạ và ung thư học phóng xạ. 30 năm sau chiến tranh thế giới thứ II là thời kỳ nhiều ĐVPX được phát minh và ứng dụng trong y học. Ngày nay, ĐVPX được ứng dụng rộng rãi trong điều trị bệnh. Y học hạt nhân (YHHN) ứng dụng tác dụng sinh học của bức xạ ion hóa lên các tế bào, các mô bị bệnh, điều đó đã làm cho YHHN trở thành một chuyên ngành trong lâm sàng.

So với chẩn đoán, điều trị phải dùng liều lớn hơn, do đó tác động của phóng xạ lên mô lành cũng lớn hơn nhiều. Đó là một trong những khó khăn và hạn chế của điều trị bằng phóng xạ, tuy nhiên, trong nhiều trường hợp thì đây là phương pháp điều trị hữu hiệu, nhanh gọn, đơn giản, an toàn và ưu việt hơn so với các phương pháp điều trị khác.

Các phương thức điều trị bằng bức xạ ion hóa (Radiotherapy) của các ĐVPX:
+ Xạ trị chuyển hoá (Metabolictherapy).
+ Xạ trị áp sát (Brachytherapy).
+ Xạ trị chiếu ngoài (Teletherapy).

97. Phóng xạ là hiện tượng một hạt nhân:
A. phát ra một bức xạ điện từ
B. tự phát ra các tia α, β, γ
C. tự phát phóng ra tia phóng xạ và biến đổi thành một hạt nhân khác
D. phóng ra các tia phóng xạ, khi bị bắn phá bằng những hạt chuyển động với tốc độ lớn

98.Kết luận nào về bản chất của các tia phóng xạ dưới đây là không đúng?
A. Tia α, β, γ đều có chung bản chất là sóng điện từ có bước sóng khác nhau.
B. Tia α là dòng các hạt nhân nguyên tử.
C. Tia β là dòng hạt mang điện.
D. Tia γ là sóng điện từ.

99. Trong điều trị bệnh ung thư, bệnh nhân được chiếu xạ với một liều xác định nào đó từ một nguồn phóng xạ. Biết nguồn có chu kỳ bán rã là 4 năm. Khi nguồn được sử dụng lần đầu thì thời gian cho 1 liều xạ là 10 phút. Hỏi sau hai năm thời gian cho 1 liều xạ là bao nhiêu phút:

A. 14 **B.** 10 **C.** 20 **D.** 7

(ID: 398741) **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102:**

Tai nạn giao thông là một vấn nạn nhức nhối ở Việt Nam và được xem là một nhiệm vụ quan trọng cần giải quyết trong quá trình phát triển đất nước. Hiện nay, trung bình hằng năm ở Việt Nam có khoảng 8.000 người chết, 15.000 người bị thương khi tham gia giao thông. Nghĩa là mỗi ngày có hơn 20 người ra khỏi nhà và không thể trở về. Thiệt hại về mặt kinh tế ước tính từ 5−12 tỷ USD nhưng thiệt hại về tinh thần là vô cùng to lớn và không thể đong đếm. Đáng lưu ý là, có đến hơn 75% số nạn nhân tai nạn giao thông (TNGT) là những người trẻ tuổi - học sinh, sinh viên, lao động chính của gia đình.

Các vụ, việc vi phạm về giao thông, TNGT ở Việt Nam chủ yếu do ý thức chấp hành pháp luật giao thông của người lái xe còn kém, kỹ năng lái xe còn yếu, chạy xe quá tốc độ, chở quá tải, chở quá số người quy định, vượt ẩu, không chấp hành tín hiệu giao thông. Để hạn chế tai nạn cho người tham gia giao thông, lực lượng cảnh sát đã được trang bị một số loại máy móc như: súng bắn tốc độ, máy đo âm thanh, máy đo nồng độ cồn, …

100. Trong "súng bắn tốc độ" xe cộ trên đường:

A. Chỉ có máy phát sóng vô tuyến. **B.** Chỉ có máy thu sóng vô tuyến.

C. Có cả máy phát và máy thu sóng vô tuyến. **D.** Không có máy phát và máy thu sóng vô tuyến

101. Trong một tai nạn giao thông, một ô tô tải đâm vào một xe máy đang chạy ngược chiều. Xe nào chịu lực lớn hơn ? Xe nào nhận được gia tốc lớn hơn?

A. Xe máy chịu lực lớn hơn; xe máy nhận gia tốc lớn hơn

B. Hai xe chịu lực như nhau; xe máy nhận gia tốc lớn hơn

C. Xe ô tải chịu lực lớn hơn; ô tô tải nhận gia tốc lớn hơn

D. Hai xe chịu lực như nhau; ô tô tải nhận gia tốc lớn hơn

102. Còi xe là một trong số những tín hiệu của các phương tiện khi tham gia giao thông. Tuy nhiên, một số người đã sử dụng còi xe theo cách "vô tội vạ và xả láng" gây nên sự bất bình, thậm chí, có những trường hợp gây mất an toàn cho người và phương tiện tham gia giao thông. Đáng buồn hơn, nhiều bạn trẻ sử dụng còi xe như một thứ "mốt" và tạo thành trào lưu xấu trong giới trẻ. Thậm chí, có bạn trẻ còn lắp đặt trên xe một chiếc còi với âm thanh có cường độ lớn, khiến cho nhiều người hốt hoảng, giật mình... Do đó Bộ Giao thông Vận tải đã có quy định về xử phạt đối với hành vi sử dụng còi vượt qua âm lượng quy định. Theo quy định của Bộ Giao thông Vận tải, âm lượng của còi điện lắp trên ô tô đo ở độ cao $1,2m$ và cách đầu xe $2m$ là $90dB$ đến $115dB$. Giả sử còi điện đặt ngay đầu xe ở độ cao $1,2m$. Người ta tiến hành đo âm lượng của còi điện lắp trên ô tô 1 và ô tô 2 ở vị trí cách đầu xe $30m$, ở độ cao $1,2m$ thì thu được âm lượng của ô tô 1 là $91dB$ và ô tô 2 là $94dB$. Âm lượng của còi điện trên xe ô tô nào đúng quy định của Bộ Giao thông Vận tải ?

A. Ô tô 2 **B.** Ô tô 1 **C.** Cả hai ô tô **D.** Không ô tô nào

(ID: 400109).**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105:**

Ở người, gen PAH nằm trên nhiễm sắc thể số 12, định vị tại 12q22-q24.2. Locut gen này di truyền theo quy luật Mendel, nghĩa là di truyền không liên quan gì đến giới tính, gen trội (PAH thường) là trội hoàn toàn. Bố hay mẹ chỉ mang 1 alen đột biến lặn thì vẫn hoàn toàn bình thường. Những cặp vợ chồng đều là thể dị hợp thể như vậy có xác suất sinh ra con bị PKU là 25%.

Người bệnh mang cặp gen PAH đột biến lặn, không có khả năng hình thành enzyme chuyển hóa Phe thành Tyr Về mặt di truyền học, người bệnh mang cặp alen PAH ở trạng thái lặn (mất chức năng) từ trong phôi, nghĩa là Phe (phênylalanin) đã không hề được phân giải từ khi mới chỉ là hợp tử trong dạ con người mẹ. Tuy nhiên, người mẹ đã phân giải "hộ" chất này (phênylalanine) trong suốt quá trình mang thai, nên người bệnh sơ sinh bị PKU vẫn hoàn toàn bình thường.

Trẻ sơ sinh bị PKU thường xuất hiện với tần số trung bình là khoảng 1/10.000 sơ sinh. Nam và nữ giới bị ảnh hưởng ngang nhau

103. Nếu quần thể người cân bằng di truyền, tần số alen PAH trội là

A. 0,9 **B.** 0,98 **C.** 0,99 **D.** 0,01

104. Có thể phát hiện trẻ bị bệnh PKU sớm bằng phương pháp

A. Quan sát tiêu bản tế bào thai nhi **B.** Chọc dò dịch ối, sinh thiết tua nhau thai

C. Phân tích sinh hóa dịch ối **D.** Xét nghiệm máu sau 25 – 30 ngày sau sinh.

105. Phát biểu nào sau đây đúng về bệnh PKU

A. Có thể chữa trị khỏi hoàn toàn

B. Nếu không phát hiện sớm có thể gây ra thiểu năng trí tuệ

C. Người bệnh phải kiêng hoàn toàn thức ăn có Phe

D. Có thể điều trị bằng cách bổ sung enzyme chuyển hóa Phe vào khẩu phần ăn.

(ID: 399648).**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108**

Trong một hồ ở châu Phi, người ta thấy có 2 loài cả rất giống nhau về các đặc điểm hình thái và chỉ khác nhau về màu sắc, một loài màu đỏ và một loài có màu im Mặc dù cùng sống trong một hồ nhưng chúng không giao phối với nhau. Tuy nhiên, khi các nhà khoa học nuôi các cá thể của 2 loài này trong một bể cá có chiếu ánh sáng đơn sắc làm chúng trông cùng màu thì các cá thể của 2 loài lại giao phối với nhau và sinh con. Người ta cho rằng 2 loài này được tiến hoá từ một loài ban đầu.

106. Ví dụ trên là hình thành loài bằng

A. Cách li địa lí **B.** Cách li sinh thái **C.** Các li tập tính **D.** Cách li cơ học

107. Cơ sở nào khẳng định 2 quần thể cá trên thuộc 2 loài khác nhau

A. Hai loài cá có màu sắc khác biệt hẳn với nhau

B. Trong tự nhiên, chúng không giao phối với nhau

C. Chúng giao phối với nhau trong tự nhiên

D. Chúng chỉ giao phối với các cá thể khác màu

108. Dạng cách li giữa 2 loài thuộc

A. Cách li sau hợp tử **B.** Cách li trước hợp tử **C.** Cách li nơi ở **D.** Cách li thời gian

(ID: 394387). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111**

Hiệp định thương mại tự do Việt Nam - EU (EVFTA) được ký kết và Nghị viện châu Âu thông qua ngày 12/2/2020 đánh dấu cả một chặng đường 10 năm đàm phán, ký kết giữa Việt Nam và EU.

Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam - EU (EVFTA) được coi là một Hiệp định toàn diện và chất lượng cao, phù hợp với các quy định của Tổ chức thương mại Thế giới (WTO). Cam kết mở cửa thị trường mạnh mẽ trong EVFTA chắc chắn sẽ thúc đẩy quan hệ thương mại Việt Nam – EU, là cú huých rất lớn cho thị trường hàng xuất khẩu của Việt Nam. Hiện nay EU là thị trường xuất khẩu lớn thứ 2 của Việt Nam (sau Hoa Kỳ), song thị phần hàng hoá của khu vực này còn rất khiêm tốn, bởi năng lực cạnh tranh của hàng Việt Nam còn hạn chế.

Ngay sau khi Hiệp định có hiệu lực, EU sẽ xóa bỏ thuế nhập khẩu đối với khoảng 85,6% số dòng thuế, tương đương 70,3% kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam sang EU. Còn Việt Nam sẽ xóa bỏ 48,5% số dòng thuế, tương đương 64,5% kim ngạch xuất khẩu của EU vào Việt Nam. Với cam kết xóa bỏ thuế nhập khẩu lên tới 99,2% số dòng thuế (sau 7 năm kí kết) và giá trị thương mại mà hai bên đã thống nhất, cơ hội gia tăng xuất khẩu cho những mặt hàng Việt Nam có lợi thế như dệt may, da giày, nông thủy sản (kể cả gạo, đường, mật ong, rau củ quả), đồ gỗ, v.v. là rất đáng kể.

Đối với nhập khẩu và thị trường nội địa, EVFTA giúp người tiêu dùng Việt Nam được tiếp cận nguồn cung các sản phẩm và dịch vụ chất lượng cao từ EU trong các lĩnh vực như dược phẩm, chăm sóc sức khỏe, xây dựng hạ tầng và giao thông công cộng….; cho phép doanh nghiệp của chúng ta có thể mua máy móc, thiết bị, công nghệ từ các đối tác có công nghệ nguồn với giá rẻ hơn, có thể tiếp cận các dịch vụ phục vụ sản xuất tốt hơn, giá cả dễ chịu hơn (như logistics, viễn thông…), từ đó tiết kiệm chi phí sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh. Đây cũng là sức ép tốt để các doanh nghiệp trong nước nâng cao chất lượng hàng hóa, dịch vụ, chinh phục khách hàng nội địa, hội nhập ngay trên sân nhà.

(Nguồn: Tổng cục Hải quan, http://evfta.moit.gov.vn/ "*Tác động của Hiệp định EVFTA và IPA đối với nền kinh tế Việt Nam*")

109. EVFTA là tên viết tắt của Hiệp định nào sau đây?

A. Hiệp định Đối tác xuyên Thái Bình Dương

B. Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam - EU

C. Hiệp định Khu vực Thương mại Tự do ASEAN

D. Hiệp định Thương mại Tự do Việt Nam – Nhật Bản

110. Tác động lớn nhất của EVFTA đến thương mại Việt Nam là

A. Người tiêu dùng được tiếp cận các dịch vụ và sản phẩm chất lượng cao từ EU.

B. Thu hút mạnh mẽ các nguồn vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam.

C. Tạo cú huých lớn cho thị trường hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam

D. Các doanh nghiệp được hưởng lợi về hàng hóa, thiết bị nhập khẩu với chất lượng tốt và giá rẻ hơn.

111. Thách thức lớn nhất của các doanh nghiệp Việt Nam sau khi Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam – EU được kí kết là?

A. sức ép cạnh tranh với hàng hóa của EU, đặc biệt về chất lượng.

B. các yêu cầu về quy tắc xuất xứ, nhãn hiệu sản phẩm.

C. nguy cơ về các biện pháp phòng vệ thương mại của EU.

D. thương hiệu sản phẩm Việt Nam vẫn còn yếu.

(ID: 397160) **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114**

Đồng bằng sông Hồng là vùng có số dân đông nhất, mật độ dân số của vùng lên đến 1.060 người/km^2, gấp khoảng 3,7 lần mật độ trung bình của cả nước (năm 2019). Số dân đông, kết cấu dân số trẻ tất yếu dẫn đến nguồn lao động dồi dào. Trong điều kiện nền kinh tế còn chậm phát triển, việc làm, nhất là ở khu vực thành thị đã trở thành một trong những vấn đề nan giải ở đồng bằng sông Hồng.

Tài nguyên thiên nhiên ở đồng bằng sông Hồng không thật phong phú, nhưng việc sử dụng lại chưa hợp lí. Do việc khai thác quá mức dẫn đến một số loại tài nguyên (như đất, nước trên mặt…) bị xuống cấp. Đây là vùng thiếu nguyên liệu cho việc phát triển công nghiệp. Phần lớn nguyên liệu phải đưa từ vùng khác đến.

Cùng với công cuộc Đổi mới diễn ra trên phạm vi cả nước, cơ cấu kinh tế theo ngành của Đồng bằng sông Hồng đã có sự chuyển dịch theo chiều hướng tích cực. Tuy nhiên sự chuyển dịch này còn chậm. Việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế có vai trò quan trọng ở Đồng bằng sông Hồng. Xu hướng chung là tiếp tục giảm tỉ trọng của khu vực I (nông – lâm – ngư nghiệp), tăng nhanh tỉ trọng khu vực II (công nghiệp – xây dựng) và khu vực III (dịch vụ) trên cơ sở đảm bảo tăng trưởng các vấn đề xã hội và môi trường.

(Nguồn: *SGK Địa lí 12 – trang 151, 152, 153; Tổng cục thống kê*)

112. Vùng có mật độ dân số cao nhất nước ta là

A. Đồng bằng sông Hồng

B. Đông Nam Bộ

C. Đồng bằng sông Cửu Long

D. Duyên hải Nam Trung Bộ

113. **Đặc**điểm nào **không** phải là khó khăn, hạn chế của đồng bằng sông Hồng?

A. chuyển dịch cơ cấu kinh tế còn chậm

B. tài nguyên thiên nhiên hạn chế

C. thiếu lao động cho phát triển kinh tế

D. sức ép về nhà ở, việc làm lớn

114. Việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế của Đồng bằng sông Hồng nhằm mục đích chủ yếu nào sau đây?

A. Tăng trưởng kinh tế nhanh; giải quyết tốt các vấn đề xã hội, môi trường.

B. Đẩy nhanh công nghiệp hóa và hiện đại hóa; giải quyết vấn đề việc làm.

C. Phát huy các tiềm năng có sẵn; giải quyết các vấn đề xã hội, môi trường.

D. Phát triển nhanh đô thị hóa; giải quyết vấn đề về tài nguyên, môi trường.

(ID: 400145). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:**

Phong trào Cần vương phát triển qua 2 giai đoạn:

a) Từ năm 1885 đến năm 1888

Thời gian này, phong trào dược đặt dưới sự chỉ huy của Hàm Nghi và Tôn Thất Thuyết, với hàng trăm cuộc khởi nghĩa lớn nhỏ nổ ra trên phạm vi rộng lớn, nhất là ở Bắc Kì và Trung Kì.

Lúc này, đi theo Hàm Nghi và Tôn Thất Thuyết có nhiều văn thân, sĩ phu và tướng lĩnh khác như: Trần Xuân Soạn, Tôn Thất Đàm, Tôn Thất Thiệp (2 con của Tôn Thất Thuyết), Phạm Tường, Trần Văn Định... Bộ chỉ huy của phong trào đóng tại vùng rừng núi phía tây hai tỉnh Quảng Bình và Hà Tĩnh.

Cuối năm 1888, do có sự chỉ điểm của Trương Quang Ngọc, vua Hàm Nghi rơi vào tay giặc. Nhà vua đã cự tuyệt mọi sự dụ dỗ của Pháp, chịu án lưu đày sau An-giê-ri (Bắc Phi).

b) Từ năm 1888 đến năm 1896

Ở giai đoạn này, không còn sự chỉ đạo của triều đình, nhưng phong trào vẫn tiếp tục phát triển, quy tụ dần thành các trung tâm lớn và ngày càng lan rộng.

Trước những cuộc hành quân càn quét dữ dội của thực dân Pháp, phong trào ở vùng đồng bằng ngày càng bị thu hẹp và chuyển lên hoạt động ở vùng trung và miền núi. Tiêu biểu là cuộc khởi nghĩa Hùng Lĩnh do Tống Duy Tân và Cao Điển chỉ huy ở vùng rừng núi phía tây tỉnh Thanh Hoá; khởi nghĩa Hương Khê do Phan Đình Phùng và Cao Thắng lãnh đạo ở vùng rừng núi phía tây tỉnh Hà Tĩnh.

Khi tiếng súng kháng chiến đã lặng im trên núi Vụ Quang (Hương Khê – Hà Tĩnh) vào cuối năm 1895 – đầu năm 1896, phong trào Cần vương coi như chấm dứt.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 126 – 128).

115. Ý nào không phản ánh đúng đặc điểm của phong trào Cần vương trong giai đoạn hai (1888 – 1896)?

A. Phong trào tiếp tục phát triển và ngày càng lan rộng.

B. Bùng nổ hàng trăm cuộc khởi nghĩa, lan ra cả nước.

C. Phong trào không còn sự lãnh đạo của triều đình.

D. Phong trào quy tụ thành những trung tâm kháng chiến lớn.

116. Nguyên nhân sâu xa nào khiến phong trào Cần vương 1885-1896 thất bại?

A. Thực dân Pháp đã cơ bản hoàn thành quá trình bình định Việt Nam, đủ sức dập tắt các phong trào đấu tranh của nhân dân ta.

B. Các cuộc đấu tranh trong phong trào Cần Vương không nhận được sự ủng hộ to lớn của nhân dân, do nhân dân đã chán ghét và không tin tưởng triều đình.

C. Do không có đường lối đấu tranh, giai cấp và tổ chức lãnh đạo đúng đắn, con đường phong kiến mang tính hạn chế lịch sử.

D. Các cuộc khởi nghĩa không có sự chỉ huy và lãnh đạo thống nhất, mang tính bột phát, dễ dàng bị cô lập khi Pháp tiến hành đàn áp.

117. Phong trào Cần vương mang tính chất là một phong trào yêu nước theo

A. hệ tư tưởng tư sản.

B. xu hướng vô sản.

C. sự tự phát của nông dân.

D. hệ tư tưởng phong kiến.

(ID: 396516). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:**

Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương bao gồm các văn bản: *Hiệp định đình chỉ chiến sự ở Việt Nam, Lào, Campuchia; Bản tuyên bố cuối cùng của Hội nghị* và các phụ bản khác.

Các nước tham dự Hội nghị cam kết tôn trọng các quyền dân tộc cơ bản là độc lập, chủ quyền, thống nhất và toàn vẹn lãnh thổ của ba nước Việt Nam, Lào, Campuchia; cam kết không can thiệp vào công việc nội bộ của ba nước.

- Các bên tham chiến thực hiện ngừng bắn, lập lại hoà bình trên toàn Đông Dương.

- Các bên tham chiến thực hiện cuộc tập kết, chuyển quân, chuyển giao khu vực.

+ *Ở Việt Nam*, quân đội nhân dân Việt Nam và quân đội viễn chinh Pháp tập kết ở hai miền Bắc – Nam, lấy vĩ tuyến 17 (dọc theo sông Bến Hải - Quảng Trị) làm giới tuyến quân sự tạm thời cùng với một khu phi quân sự ở hai bên giới tuyến.

+ *Ở Lào*, lực lượng kháng chiến tập kết ở hai tỉnh Sầm Nưa và Phongxalì.

+ *Ở Campuchia*, lực lượng kháng chiến phục viên tại chỗ, không có vùng tập kết.

- Hiệp định cấm đưa quân đội, nhân viên quân sự, vũ khí nước ngoài vào các nước Đông Dương. Các nước ngoài không được đặt căn cứ quân sự ở Đông Dương. Các nước Đông Dương không được tham gia bất cứ khối liên minh quân sự nào và không để cho nước khác dùng lãnh thổ của mình vào việc gây chiến tranh hoặc phục vụ cho mục đích xâm lược.

- Việt Nam tiến tới thống nhất bằng cuộc tổng tuyển cử tự do trong cả nước sẽ được tổ chức vào tháng 7 – 1956 dưới sự kiểm soát và giám sát của một Uỷ ban quốc tế (gồm Ấn Độ làm Chủ tịch, cùng hai thành viên là Ba Lan và Canada).

- Trách nhiệm thi hành Hiệp định Giơnevơ thuộc về những người kí Hiệp định và những người kế tục họ.

Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương là văn bản pháp lí quốc tế ghi nhận các quyền dân tộc cơ bản của nhân dân các nước Đông Dương và được các cường quốc cùng các nước tham dự Hội nghị cam kết tôn trọng. Nó đánh dấu thắng lợi của cuộc kháng chiến chống Pháp của nhân dân ta, song chưa trọn vẹn vì mới giải nhóng được miền Bắc. Cuộc đấu tranh cách mạng vẫn phải tiếp tục nhằm giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước.

Với Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương, Pháp buộc phải chấm dứt chiến tranh xâm lược, rút hết quân đội về nước. Mĩ thất bại trong âm mưu kéo dài, mở rộng, quốc tế hoá chiến tranh xâm lược Đông Dương.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 154 – 155).

118. Nội dung quan trọng nhất của Hiệp định Giơnevơ năm 1954 là

A. các bên tham chiến thực hiện ngừng bắn, lập lại hòa bình trên toàn Đông Dương.

B. các bên tham chiến thực hiện cuộc tập kết, chuyển quân, chuyển giao khu vực.

C. hiệp định cấm đưa quân đội và vũ khí nước ngoài vào các nước Đông Dương.

D. các nước tham dự cam kết tôn trọng các quyền dân tộc cơ bản của ba nước Đông Dương.

119. Nguyên tắc quan trọng nhất của Việt Nam trong việc kí kết Hiệp định Sơ bộ (6-3-1946) và Hiệp định Giơnevơ về Đông Dương (21-7-1954) là

A. Phân hóa và cô lập cao độ kẻ thù.

B. Đảm bảo giành thắng lợi từng bước.

C. Giữ vững vai trò lãnh đạo của Đảng.

D. Không vi phạm chủ quyền dân tộc.

120. Có ý kiến cho rằng: "*Hiệp định Giơnevơ (1954) về Đông Dương đã chia Việt Nam thành hai quốc gia, đường biên giới là vĩ tuyến 17*". *Ý kiến đó là*

A. sai, vì sau Hiệp định, Việt Nam vẫn là một quốc gia độc lập, thống nhất và toàn vẹn lãnh thổ.

B. sai, vì Việt Nam chỉ bị chia thành hai miền lấy vĩ tuyến 17 làm giới tuyến quân sự tạm thời.

C. đúng, vì Mỹ đã dựng lên chính quyền Việt Nam cộng hòa ở miền Nam Việt Nam.

D. đúng, vì sau Hiệp định ở Việt Nam tồn tại hai chính quyền với hai thể chế khác nhau.

----------HẾT----------

BẢNG ĐÁP ÁN

(Xem lời giải chi tiết khi làm bài thi online tại: tuyensinh247.com)

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