

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

**CẤU TRÚC BÀI THI**

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

| Nội dung                 | Số câu |
|--------------------------|--------|
| <b>Giải quyết vấn đề</b> |        |
| 3.1. Hóa học             | 10     |
| 3.2. Vật lý              | 10     |
| 3.4. Sinh học            | 10     |
| 3.5. Địa lý              | 10     |
| 3.6. Lịch sử             | 10     |

**NỘI DUNG BÀI THI**

**PHẦN 1. NGÔN NGỮ**

**1.1 TIẾNG VIỆT**

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống “Muốn lành nghề, chớ...học hỏi”

- A. quản                      B. nề                      C. ngại                      D. sợ

2. Sự biến hóa của nhân vật Tấm trong truyện cổ tích *Tấm Cám* thể hiện điều gì?

- A. Ước mơ được bắt tử của nhân dân  
B. Sức sống, sức trỗi dậy mãnh liệt của con người trước sự vui đập của kẻ ác  
C. Sự độc ác tột cùng của mẹ con Cám  
D. Sự bền bỉ, kiên trì của cô Tấm trên con đường giành lại ngôi vị hoàng hậu

3. “Rượu ngon không có bạn hiền/ Không mua không phải không tiền không mua/ Câu thơ nghĩ đắn đo không viết/ Viết đưa ai, ai biết mà đưa”

(Khóc Dương Khuê – Nguyễn Khuyến)

Đoạn thơ trên được viết theo thể thơ:

- A. Song thất lục bát                      B. Lục bát                      C. Thất ngôn tứ tuyệt                      D. Tự do

4. “Một tay gậy dựng cơ đồ,/ Bấy lâu bể Sở, sông Ngô tung hoành.” (Hoàng Trung Thông)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

- A. tay                      B. cơ đồ                      C. bể                      D. sông

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: “Sáng mát trong như sáng năm xưa/ Gió thổi mùa thu hương... mới”

(Đất nước – Nguyễn Đình Thi)

- A. chanh                      B. cau                      C. cốm                      D. lúa

6. “Con chim hồng, trái tim nhỏ của tôi/ Mau với chứ! thời gian không đứng đợi/ Tình thổi gió, màu yêu lên pháp phối/ Nhưng đôi ngày, tình mới đã thành xưa” (Giục già – Xuân Diệu)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

- A. dân gian                      B. trung đại                      C. thơ Mới                      D. hiện đại

7. Qua tác phẩm *Tây Tiến*, Quang Dũng thể hiện rõ điều gì?

- A. Bài thơ thể hiện khát vọng về với những sâu nặng nghĩa tình trong cuộc kháng chiến chống Pháp, về với ngọn nguồn cảm hứng sáng tác.  
B. Bài thơ là một bản quyết tâm tư, là lời thề hành động của người chiến sĩ trẻ, đồng thời thể hiện khát khao rạo rức, mong được về với cuộc sống tự do.  
C. Bài thơ là cảm xúc và suy tư về đất nước đau thương nhưng anh dũng kiên cường đứng lên chiến đấu và chiến thắng trong kháng chiến chống thực dân Pháp  
D. Bài thơ đã khắc họa thành công hình tượng người lính trên cái nền cảnh thiên nhiên núi rừng miền Tây hùng vĩ, dữ dội và mỹ lệ.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

- A. nhận chức                      B. nhậm chức                      C. chín mùi                      D. thăm quan

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: “Những khi ....., cô ấy thường đi.....chùa.”

- A. dành dỗi, vắng cảnh                      B. dành dỗi, vắng cảnh                      C. rảnh rỗi, vắng cảnh                      D. rảnh rỗi, vắng cảnh

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: “*Nhờ sự động viên của cô giáo chủ nhiệm, Long đã tự ti và mạnh dạn thể hiện bản thân mình hơn.*”

- A. động viên                      B. tự ti                      C. mạnh dạn                      D. bản thân

11. Các từ “*mua bán, quần áo, tốt tươi*” thuộc nhóm từ nào?

- A. Từ ghép đẳng lập                      B. Từ ghép chính phụ                      C. Từ láy bộ phận                      D. Từ láy phụ âm đầu

12. “*Ngày nay, chúng ta cũng có quan niệm với cha ông ta ngày xưa, lấy đạo đức, tài năng làm trọng*”

Đây là câu:

- A. dùng sai quan hệ từ                      B. thiếu vị ngữ                      C. dùng sai dấu câu                      D. sai logic

13. “*Dân ta có một lòng nồng nàn yêu nước. Đó là một truyền thống quý báu của ta.*”

(*Tinh thần yêu nước của nhân dân ta* – Hồ Chí Minh)

Nhận xét về phép liên kết của hai câu văn trên

- A. Các câu trên sử dụng phép liên kết lặp                      B. Các câu trên không sử dụng phép liên kết  
C. Các câu trên sử dụng phép liên tưởng                      D. Các câu trên sử dụng phép liên kết thế

14. *Tàu đang vào cảng ăn hàng.*

Trong câu văn trên, từ “*ăn*” được dùng với ý nghĩa gì?

- A. Tự cho vào cơ thể thức ăn để nuôi sống  
B. Máy móc, phương tiện vận tải tiếp nhận cái cần thiết cho sự hoạt động  
C. Nhận lấy để hưởng  
D. Gắn, dính chặt vào nhau, khớp vào nhau

15. Trong các câu sau, câu nào sai:

- I. Tre giữ làng, giữ nước, giữ mái nhà tranh, giữ đồng lúa chín.  
 II. Vùng đất này không chỉ tốt cho lúa.  
 III. Vì mùa đông đến nên cây cối đâm chồi, nảy lộc.  
 IV. Dây đàn bầu có thể gợi dậy trong lòng ta: yêu, ghét, buồn, vui, giận, hờn, hi vọng.

A. I và III                      B. II và IV                      C. III và IV                      D. III và II

**Đọc đoạn trích sau và trả lời các câu hỏi từ 16 đến 20:**

(1) Tôi tên là Nick Vujicic. Khi bắt tay vào viết quyển sách này, tôi hai mươi bảy tuổi. Khác biệt với hầu hết mọi người, tôi không tay, không chân ngay từ lúc mới lọt lòng. Hoàn cảnh nghiệt ngã tưởng đã có lúc nhấn chìm tôi nhưng rồi khát vọng sống mãnh liệt đã giúp tôi chiến thắng số phận (...)

(2) Nếu tôi thất bại, tôi sẽ thử làm lại, làm lại và làm lại nữa. Nếu bạn thất bại, bạn sẽ cố làm lại chứ? Tinh thần con người có thể chịu đựng được những điều tệ hơn là chúng ta tưởng. Điều quan trọng là cách bạn đến đích. Bạn sẽ cán đích một cách mạnh mẽ chứ ?

(3) Bạn sẽ gặp khó khăn, bạn có thể khụy ngã và cảm thấy như thể mình không còn sức mạnh để đứng dậy được nữa. Tôi biết cảm giác đó. Tất cả chúng ta đều biết cảm giác đó. Cuộc sống không phải lúc nào cũng dễ dàng nhưng khi chiến thắng những dốc ghềnh của cuộc sống, chúng ta sẽ mạnh mẽ hơn, và càng quý trọng hơn những cơ hội mà chúng ta có được. Điều thực sự quan trọng chính là những thông điệp sống bạn chia sẻ với tất cả mọi người trong hành trình cao đẹp và cái cách bạn kết thúc hành trình ấy.

(4) Tôi yêu cuộc sống của bạn như yêu cuộc sống của chính mình. Hãy đến với nhau, những món quà dành cho chúng ta là rất đáng ngạc nhiên.

(Trích “**Cuộc sống không giới hạn**” của Nick Vujicic)

**16.** Xác định các phương thức biểu đạt của đoạn trích.

- A. Biểu cảm và tự sự                      B. Nghị luận và biểu cảm  
 C. Miêu tả và tự sự                      D. Miêu tả và nghị luận

**17.** Theo quan điểm của tác giả, khi chiến thắng những dốc ghềnh của cuộc sống thì phần thưởng chúng ta nhận được là gì?

- A. Tiền bạc                      B. Bạn bè                      C. Sức khỏe                      D. Sự mạnh mẽ

**18.** Tìm biện pháp tu từ trong đoạn (4).

- A. Nhân hóa                      B. Hoán dụ                      C. So sánh                      D. Điệp từ

**19.** Tác giả gửi đến thông điệp nào qua văn bản trên ?

- A. Mạnh mẽ để đương đầu với những nghịch cảnh trong cuộc đời.  
 B. Kiên trì theo đuổi mục tiêu của mình.  
 C. Biết nắm bắt cơ hội mà chúng ta có được.  
 D. Tất cả các đáp án trên

**20.** Cụm từ *dốc ghềnh của cuộc sống* trong đoạn (3) chỉ điều gì ?

- A. Nơi đồi núi hiểm trở                      B. Nơi bằng phẳng  
 C. Những khó khăn trong cuộc đời                      D. Nơi có những điều tuyệt vời

## 1.2. TIẾNG ANH

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

21. Jane \_\_\_\_\_ always \_\_\_\_\_ her room untidy these days.  
A. is/leaving                      B. was / leaving                      C. x / leaves                      D. x /left
22. Please cut my hair \_\_\_\_\_ the style in this magazine.  
A. the same long as                      B. the same length as  
C. the same long like                      D. the same length like
23. Their apartment looks nice. In fact, it's \_\_\_\_\_.  
A. extremely comfortable                      B. extreme comfortably  
C. extreme comfortable                      D. extremely comfortably
24. Britain has accused Russia \_\_\_\_\_ poisoning the ex-Russian spy Sergei Skripal and his daughter.  
A. of                      B. on                      C. for                      D. from
25. \_\_\_\_\_ of canals in the West of Vietnam have become dry.  
A. A number                      B. The number                      C. Much                      D. A little

**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. Neither of the two candidates who had applied for admission to the Industrial Engineering Department  
A                      B                      C  
were eligible for admission.  
D
27. Commercial airliners do not fly in the vicinity of volcanic eruptions because even a small amount of  
A                      B  
volcanic ash can damage its engines.  
C                      D
28. He bought a lot of books, none of them he has ever read.  
A                      B                      C                      D
29. Ancient people made a clay pottery because they needed it for their survival.  
A                      B                      C                      D
30. Mr. Scott has a garage. The garage is him.  
A                      B                      C                      D

**Question 31 – 35:** Which of the following best restates each of the given sentences?

31. **I'm sure it wasn't Mr. Phong you saw because he's on business in Ha Noi.**  
A. It couldn't be Mr. Phong you saw because he's on business in Ha Noi.  
B. You mustn't have seen Mr. Phong because he's on business in Ha Noi.  
C. It can't have been Mr. Phong you saw because he's on business in Ha Noi.  
D. Mr. Phong is on business in Ha Noi, so you might have seen him.
32. **"You should have finished the report by now," the boss said to his secretary.**  
A. The boss scolded his secretary for not finishing the report on time.  
B. The boss suggested his secretary should have finished the report on time.  
C. The boss reminded his secretary of finishing the report on time.  
D. The boss advised his secretary to finish the report on time.
33. **We did not visit the museum because we had no time.**  
A. If we have time, we will visit the museum.  
B. If we had time, we would visit the museum.  
C. If we had had time, we will visit the museum.  
D. If we had had time, we would have visited the museum.
34. **Her mother cooks much better than her.**  
A. Her mother will be the best cooker in her family.  
B. Her mother is a best cook than her.

C. She was much better at cooking than her mother.

D. She doesn't cook as well as her mother.

**35. Policemen and soldiers have helped give out food and drinks to people isolated because of COVID 19.**

A. People who were isolated because of COVID 19 have been given out food and drinks by policemen and soldiers.

B. People isolated because of COVID 19 were helped give out food and drinks by policemen and soldiers.

C. People who were isolated because of COVID 19 have helped given out food and drinks to policemen and soldiers.

D. By policemen and soldiers who had helped give out food and drinks to people isolated because of COVID 19.

**Question 36 – 40: Read the passage carefully.**

1. Vietnam's prolonged drought, coupled with an extensive build-up of salinity, have driven five provinces in the country's rice bowl to declare a state of emergency. "This year's drought and salinity have been way more **devastating** than what we saw four years ago," said Nguyen Thien Phap, head of the water resources department in Tien Giang, one of the provinces that announced the emergency in the Mekong Delta.

2. "The entire area of fruit trees in Tien Giang province, or about 80,000 hectares (310 square miles), are at risk, while 24,000 hectares of rice fields will give below-normal yields", said Mr. Phap, who added that water usage upstream on the Mekong by nations including China, Laos and Thailand increased the dryness. The Mekong Delta, which produces more than half the country's rice, has so far seen a total of 33,000 hectares of rice fields damaged and nearly 70,000 households suffer from lack of water, Vietnam National Television reported Friday, citing latest data from the country's department of water resources.

3. The government estimates drought will affect 362,000 hectares of rice and 136,000 hectares of fruit trees in the Delta this year, while more than 120,000 households will experience a water shortage. As of March 2020, **it** had hit about half the districts in 10 of the 12 provinces and one city in the region. The persistent drought in the Delta in 2016 caused losses worth 8.9 trillion dong (384 million USD) with 250,000 hectares of rice, 130,000 hectares of crops and 30,000 hectares of fruit trees destroyed, according to local news website *VnExpress*. It was regarded as the worst drought in the region of more than 17 million people in data going back to 1926.

4. While the Delta is a key rice-growing area, the crop is grown in almost all of Vietnam, which is the world's third-largest exporter, behind India and Thailand. What will happen if this situation gets worse?

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

**36. Which of the following would be the best title for the passage?**

A. Devastating Drought in Vietnam's Mekong Delta

B. Vietnam's Mekong Delta - the world's third-largest rice exporter

C. Government reports on damage caused by drought and salinity

D. A prediction of the future of the Mekong Delta

**37. The word **devastating** in paragraph 1 is closest in meaning to \_\_\_\_\_.**

A. fortunate

B. disastrous

C. harmless

D. blessed

**38. According to the passage, what contributed to the increase of drought in the Delta?**

A. 80,000 hectares (310 square miles) of fruit trees in Tien Giang province

B. 70,000 households in the Mekong Delta wasted water

C. low productivity of rice cultivation

D. water usage upstream on the Mekong by nations including China, Laos and Thailand

**39. What does the word **it** in paragraph 3 refer to?**

A. the Delta

B. a water shortage

C. drought

D. a household

**40. What can be inferred from the last paragraph?**

A. If the drought and salinity continue to devastate dramatically, the Delta will probably be no longer the world's third-largest exporter.



- B. All rice will be used for export to maintain the national position of the world's third-largest exporter.  
 C. People in the Mekong Delta will continue to grow rice.  
 D. Vietnamese people will switch to exporting other agricultural products.

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

41. Cho đường cong  $(C): y = \frac{x-3}{x+1}$  và đường thẳng  $d: y = x + 3m$ . Tìm tất cả các giá trị của  $m$  để  $d$  và  $(C)$  cắt nhau tại hai điểm phân biệt  $A, B$  sao cho trung điểm  $I$  của đoạn thẳng  $AB$  có hoành độ bằng 3.  
 A.  $m = -1$  B.  $m = -2$  C.  $m = 0$  D.  $m = 1$
42. Cho số phức  $z = x + yi, (x, y \in \mathbb{Q})$  thỏa mãn  $(1 + 2i)\bar{z} + z = 3 - 4i$ . Tính giá trị biểu thức  $S = 3x - 2y$ .  
 A.  $S = -12$  B.  $S = -11$  C.  $S = -13$  D.  $S = -10$
43. Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình bình hành. Gọi  $K$  là trung điểm của  $SC$ . Mặt phẳng qua  $AK$  cắt các cạnh  $SB, SD$  lần lượt tại  $M, N$ . Gọi  $V_1, V$  thứ tự là thể tích của khối chóp  $S.AMKN$  và khối chóp  $S.ABCD$ . Giá trị nhỏ nhất của tỷ số  $\frac{V_1}{V}$  bằng  
 A.  $\frac{1}{2}$  B.  $\frac{2}{3}$  C.  $\frac{3}{8}$  D.  $\frac{1}{3}$
44. Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho ba điểm  $A(1;0;0), B(2;3;0), C(0;0;3)$ . Tập hợp các điểm  $M(x; y; z)$  thỏa mãn  $MA^2 + MB^2 + MC^2 = 23$  là mặt cầu có bán kính bằng:  
 A. 3 B. 5 C.  $\sqrt{3}$  D.  $\sqrt{23}$
45. Bất phương trình  $\log_{\sqrt{2}}^2(2x) - 2\log_2(4x^2) - 8 \leq 0$  có tập nghiệm là  $[a; b]$ . Tính  $a + b$ ?  
 A.  $\frac{9}{4}$  B.  $\frac{5}{2}$  C.  $\frac{11}{2}$  D.  $\frac{3}{2}$
46. Cho hàm số  $y = f(x)$  có đạo hàm liên tục trên  $\mathbb{R}$  và thỏa mãn  $f(3) = 18, \int_0^3 f(x) dx = 9$ . Tính  $I = \int_0^1 x f'(3x) dx$ .  
 A.  $I = 3$  B.  $I = 9$  C.  $I = 5$  D.  $I = 15$
47. Cho tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ . Hỏi từ tập  $A$  có thể lập được bao nhiêu chữ số tự nhiên gồm 5 chữ số đôi một khác nhau sao cho một trong 3 chữ số đầu tiên phải bằng 1.  
 A. 2802. B. 65. C. 2520. D. 2280.
48. Gọi  $X$  là tập các số tự nhiên gồm 9 chữ số đôi một khác nhau. Chọn ngẫu nhiên một số từ  $X$ , tính xác suất để chọn được một số có mặt bốn chữ số lẻ và chữ số 0 luôn đứng giữa hai chữ số lẻ.  
 A.  $\frac{5}{54}$  B.  $\frac{45}{54}$  C.  $\frac{49}{54}$  D.  $\frac{77}{76}$
49. 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. 90 km/h B. 100 km/h C. 120 km/h D. Không thể nào đạt được vận tốc trung bình như yêu cầu
50. Một thùng (khi đầy) có thể chứa được 14kg kẹo loại A hoặc 21 kg kẹo loại B. Nếu bỏ đầy thùng bằng cả 2 loại kẹo A và B, với tổng giá tiền bằng nhau cho mỗi loại, thì thùng sẽ cân nặng 18kg kẹo và có giá tổng cộng một triệu hai trăm nghìn (1,200,000) đồng. Khẳng định nào dưới đây là đúng?  
 A. Kẹo loại A giá 90,000 đồng/kg và loại B giá 40,000 đồng/kg  
 B. Kẹo loại A giá ít hơn 80,000 đồng/kg và loại B giá đúng bằng 60,000 đồng/kg  
 C. Kẹo loại A giá cao hơn 90,000 đồng/kg và loại B giá ít hơn 40.000 đồng/kg  
 D. Kẹo loại A giá cao hơn 90,000 đồng/kg và loại B giá ít hơn 50,000 đồng/kg
51. Nếu  $x \geq 8$  và  $y \leq 3$  thì điều nào sau đây chắc chắn đúng?  
 A.  $x + y \geq 5$  B.  $x + y \leq 11$  C.  $x - y \geq 5$  D.  $x - y \leq 5$
52. Một nhà toán học hỏi số điện thoại của một cô gái trẻ. Cô ta đã trả lời bốn cột như sau:  
 - Tôi có 4 số điện thoại, trong mỗi số không có chữ số nào có mặt 2 lần.

- Các số đó có tính chất chung là: Tổng các chữ số của mỗi số đều bằng 10. Nếu mỗi số đều cộng với số ngược lại của nó thì được 4 số bằng nhau và là số có 5 chữ số giống nhau.

Đối với ngài như vậy là đủ rồi phải không ạ?

Cô gái tin rằng nhà toán học không thể tìm ra các số điện thoại, thế nhưng chỉ sau một thời gian ngắn cô ta đã phải sửng sốt khi nhận được điện thoại của nhà toán học. Biết rằng các số điện thoại trong thành phố trong khoảng từ 20,000 đến 99,999. Tìm 4 số điện thoại của cô gái đó?

A. 30241, 32401, 41230, 43210

B. 30241, 34201, 41230, 43210

C. 32041, 34021, 41230, 43210

D. 30241, 34201, 41320, 43210

**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

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 56 đến 60**

Có 3 loại trái cây: táo, cam và mận được đóng gói trong 4 thùng đóng kín. Với mỗi trái cây, có đúng 3 thùng chứa loại trái cây này. Mỗi thùng đều được dán nhãn ghi các loại trái cây bên trong thùng đó. Tuy nhiên, do nhầm lẫn của người dán nhãn, có 2 nhãn đã bị đổi chỗ cho nhau, kết quả là chỉ có 2 nhãn được dán đúng, hai nhãn còn lại bị dán sai. Và kết quả là các thùng được dán nhãn như sau:

Thùng 1: Táo và cam

Thùng 2: Táo và mận

Thùng 3: Cam và mận

Thùng 4: Táo, cam và mận

**56.** Nếu thùng 1 và thùng 4 là các thùng bị dán nhãn sai, điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Thùng 3 không chứa mận.

B. Thùng 2 chứa tất cả các loại trái cây.

C. Thùng 1 chứa tất cả các loại trái cây.

D. Thùng 3 không chứa cam.

**57.** Nếu thùng 1 và thùng 4 được dán nhãn đúng thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Cả hai thùng 1 và 2 đều chứa táo.

B. Cả hai thùng 1 và 2 đều chứa cam.

C. Cả hai thùng 1 và 3 đều chứa cam.

D. Cả hai thùng 2 và 3 đều chứa táo.

**58.** Nếu thực sự thùng 3 không chứa táo thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Thùng 1 được dán nhãn đúng

B. Thùng 2 được dán nhãn đúng

C. Thùng 3 được dán nhãn đúng

D. Thùng 1 không chứa táo

**59.** Nếu thùng 4 thực sự không chứa táo thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Thùng 3 được dán nhãn đúng

B. Thùng 3 bị dán nhãn sai

C. Thùng 1 bị dán nhãn sai

D. Thùng 2 bị dán nhãn sai

**60.** Nếu ta biết rằng chắc chắn thùng 4 có chứa ít nhất là táo và cam thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Nếu thùng 1 chứa ít nhất là táo và cam thì thùng 2 chứa mận.

B. Nếu thùng 1 chỉ chứa táo và cam thì thùng 2 chứa táo.

C. Nếu thùng 2 chỉ chứa táo và cam thì thùng 1 không chứa táo.

D. Nếu thùng 2 chứa ít nhất là cam và mận thì thùng 4 không chứa mận.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 64

Giá tiêu (13/03/2020) tại vùng Tây Nguyên và miền Nam:

| Tỉnh/huyện (khu vực khảo sát) | Giá thu mua<br>Đơn vị: VNĐ/kg |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>ĐẮK LẮK</b>                |                               |
| - Ea H'leo                    | 37 500                        |
| <b>GIA LAI</b>                |                               |
| - Chư Sê                      | 36 000                        |
| <b>ĐẮK NÔNG</b>               |                               |
| - Gia Nghĩa                   | 37 500                        |
| <b>BÀ RỊA – VŨNG TÀU</b>      |                               |
| - Giá trung bình              | 38 500                        |
| <b>BÌNH PHƯỚC</b>             |                               |
| - Giá trung bình              | 38 000                        |
| <b>ĐỒNG NAI</b>               |                               |
| - Giá trung bình              | 36 000                        |

61. Giá tiêu trung bình (ngày 13/3/2020) tại Bà Rịa – Vũng Tàu cao hơn giá tiêu trung bình tại Đồng Nai là bao nhiêu phần trăm ? (làm tròn đến số thập phân thứ nhất).

A. 6,9%

B. 5,8%

C. 7,2%

D. 6,5%

62. Giá tiêu (ngày 13/3/2020) tại Gia Nghĩa tỉnh Đắk Nông là:

A. 36 000 đồng/kg

B. 37 000 đồng/kg

C. 37 500 đồng/kg

D. 38 000 đồng/kg

63. Tính giá tiêu trung bình mỗi ki-lô-gam của các tỉnh/huyện (khu vực khảo sát) ở bảng trên.

A. 36 500

B. 36 750

C. 37 250

D. 37 500

64. Giá tiêu ở tỉnh/huyện (khu vực khảo sát) nào ở bảng trên cao nhất?

A. Đắk Lắk

B. Đồng Nai

C. Bà Rịa – Vũng Tàu

D. Bình Phước

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 65 đến 67

Kết quả chính thức Tổng điều tra dân số và nhà ở vào 0h ngày 01/4/2019



(Nguồn: Tổng cục thống kê)

65. Sau cuộc tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019 nước ta đã có bao nhiêu triệu dân? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

A. 96,3 triệu dân

B. 96,2 triệu dân

C. 85,8 triệu dân

D. 97 triệu dân

66. Hãy cho biết tỷ lệ tăng dân số bình quân năm từ năm 2009 đến 2019 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

A. 1,7%

B. 2,1%

C. 1,5%

D. 1,2%

67. Từ năm 1979 đến năm 2019 dân số Việt Nam đã tăng lên bao nhiêu triệu người?

A. 41,5 triệu người

B. 42 triệu người

C. 43,5 triệu người

D. 44 triệu người

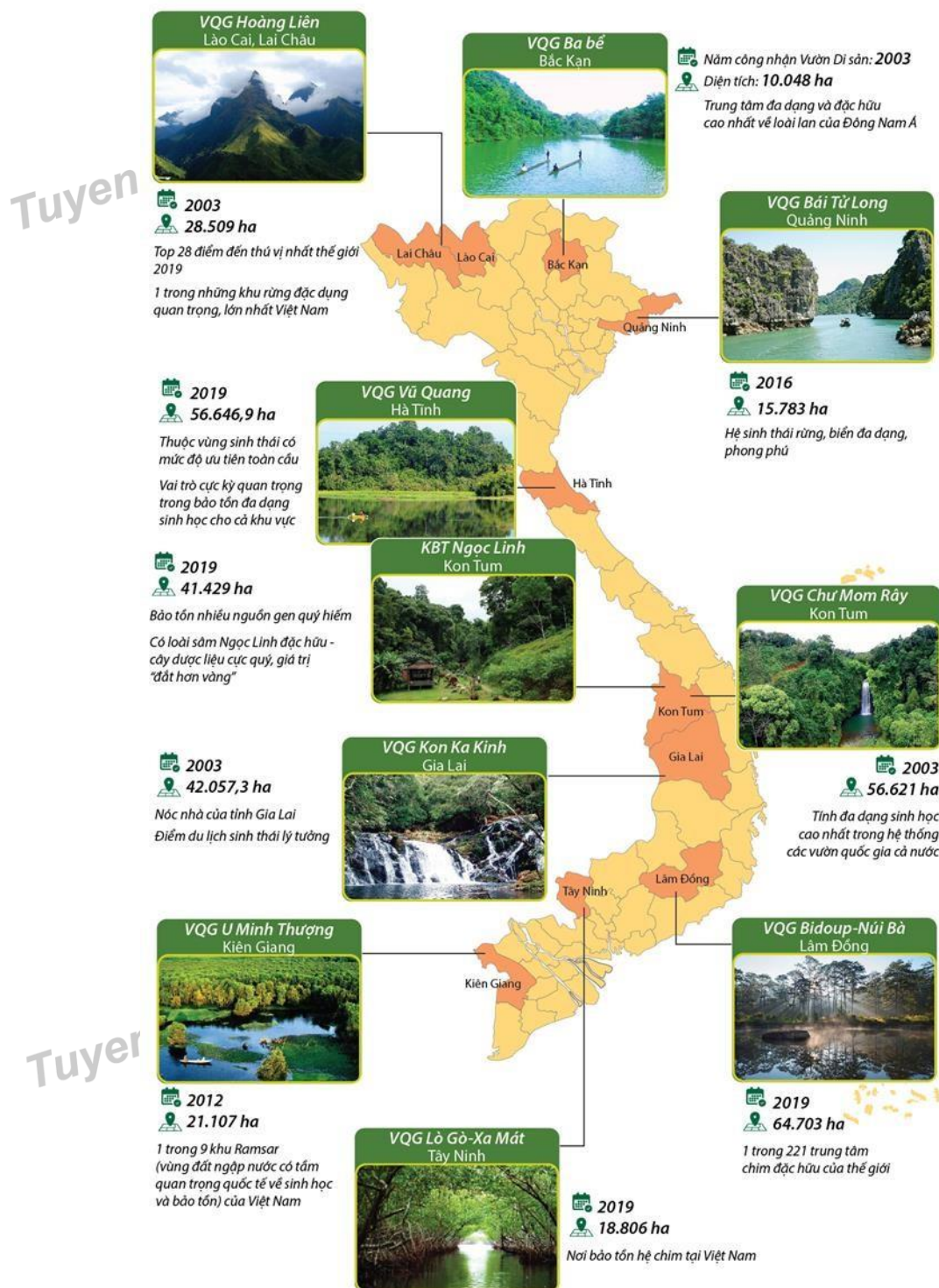


Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 68 đến 70

Dưới đây là 10 Vườn Di sản ASEAN của Việt Nam:

## 10 Vườn Di sản ASEAN của Việt Nam

Với 10 Vườn Di sản ASEAN, Việt Nam hiện là quốc gia có nhiều Vườn Di sản ASEAN nhất trong khu vực.



(Nguồn: Ban quản lý các vườn Quốc gia; Bộ tài nguyên và môi trường)

68. Em hãy cho biết Vườn quốc gia Ba Bể - Bắc Kạn được công nhận là Vườn Di Sản năm bao nhiêu?  
A. 2001                      B. 2002                      C. 2003                      D. 2004
69. Em hãy cho biết 4 vườn quốc gia mới được công nhận là Vườn Di Sản năm 2019 của nước ta thuộc 4 tỉnh nào?  
A. Lâm Đồng, Ninh Bình, Kiên Giang, Kon Tum.                      B. Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Gia Lai, Tây Ninh.  
C. Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Tây Ninh, Kon Tum.                      D. Bắc Kạn, Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Tây Nguyên.
70. Tổng diện tích các vườn quốc gia ASEAN ở phía Bắc nước ta là ..... ha.

A. 50 560

B. 54 340

C. 49 780

D. 52 690

**PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ****71.** Cấu hình electron nào sau đây là của kim loại?A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ **72.** Cho phản ứng hóa học:  $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ ;  $\Delta H < 0$ Trong phản ứng tổng hợp amoniac, yếu tố nào sau đây *không* làm thay đổi trạng thái cân bằng hóa học?A. Nồng độ của  $N_2$  và  $H_2$ 

B. Áp suất chung của hệ

C. Chất xúc tác Fe

D. Nhiệt độ của hệ

**73.** Trước kia, "phẩm đỏ" dùng để nhuộm áo choàng cho các Hồng y giáo chủ được tách chiết từ một loài ốc biển. Đó là một hợp chất có thành phần về khối lượng của các nguyên tố như sau: C: 45,714%; H: 1,905%; O: 7,619%; N: 6,667%; Br: 38,095%. Người ta sử dụng phương pháp phổ khối lượng và biết được trong phân tử "phẩm đỏ" có chứa 2 nguyên tử brom. Công thức phân tử của "phẩm đỏ" là (biết H = 1, C = 12, N = 14, O = 16, Br = 80)A.  $C_{16}H_8O_2N_2Br_2$ .B.  $C_{16}H_8O_2NBr_2$ .C.  $C_{16}H_8ON_2Br_2$ .D.  $C_{16}H_8O_2N_2Br$ .**74.** Cho các phát biểu sau:

(1) Trong các phân tử amin, nhất thiết phải chứa nguyên tử nitơ.

(2) Các amin chứa từ 1C đến 4C đều là chất khí ở điều kiện thường.

(3) Trong phân tử dipeptit mạch hở có chứa hai liên kết peptit.

(4) Dung dịch anilin làm mất màu nước brom.

Những phát biểu **đúng** là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**75.** Sáng ngày 9/10/2019, Công ty Cổ phần đầu tư nước sạch Sông Đà thấy có váng dầu tại suối Bằng, sau đó phát hiện trên đường liên xã Hợp Thịnh – Phúc Tiến – Phú Minh có đổ dầu thải. Dầu thải tràn từ mặt đường xuống khe suối, theo suối dẫn vào khu vực trữ nguồn nước đầu vào cho nhà máy, tiếp tục chảy vào nguồn nước qua hệ thống xử lý nước của nhà máy, rồi chảy vào hệ thống phân phối đến người dân ở các vùng Hà Đông, Hoàng Mai, Thanh Xuân,... của Hà Nội. Do dầu nổi trên mặt nước nên ngay sau đó Công ty này đã huy động công nhân và thuê người dân đi vớt dầu. Sự việc này đã khiến hàng loạt hộ dân Hà Nội lao đao trong cơn "khát" nước sạch. Dầu thải nổi được trên mặt nước vì:

A. Trọng lượng riêng của dầu lớn hơn trọng lượng riêng của nước

B. Trọng lượng riêng của dầu nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước

C. Trọng lượng của dầu lớn trọng lượng riêng của nước

D. Trọng lượng riêng của dầu nhỏ hơn trọng lượng của nước

**76.** Giới hạn quang điện của các kim loại K, Ca, Al, Cu lần lượt là:  $0,55\mu m$ ;  $0,43\mu m$ ;  $0,42\mu m$ ;  $0,3\mu m$ . Một nguồn sáng phát ra ánh sáng đơn sắc với công suất 0,45W. Trong mỗi phút, nguồn này phát ra  $5,6 \cdot 10^{19}$  photon. Lấy  $h = 6,625 \cdot 10^{-34} J \cdot s$ ;  $c = 3 \cdot 10^8 m/s$ . Khi chiếu sáng từ nguồn này vào bề mặt các kim loại trên thì số kim loại mà hiện tượng quang điện xảy ra là

A. 3

B. 1

C. 4

D. 2

**77.** Bộ phận giảm xóc của xe là ứng dụng của:

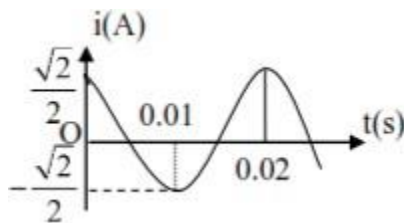
A. dao động riêng.

B. dao động cưỡng bức.

C. dao động duy trì.

D. dao động tắt dần.

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

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

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

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

79. Vai trò nào dưới đây không phải của quang hợp ?

A. Tích lũy năng lượng.

B. Cân bằng nhiệt độ của môi trường,

C. Điều hòa không khí.

D. Tạo chất hữu cơ.

80. Quá trình tiêu hóa ở động vật có túi tiêu hoá chủ yếu diễn ra như thế nào?

A. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào (nhờ enzyme thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp trong khoang túi) và nội bào.

B. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào nhờ sự co bóp của khoang túi mà chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản.

C. Thức ăn được tiêu hoá nội bào nhờ enzyme thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.

D. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào nhờ enzyme thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp trong khoang túi.

81. Một người đàn ông có nhóm máu A từ một quần thể người Châu Âu có tỉ lệ người mang nhóm máu O là 4% và nhóm máu B là 21% kết hôn với người phụ nữ có nhóm máu A từ một quần thể người Châu Á có tỉ lệ người có nhóm máu O là 9% và nhóm máu A là 27%. Biết rằng, các quần thể trên đang ở trạng thái cân bằng di truyền. Xác suất để cặp vợ chồng này sinh được 2 người con khác giới tính, cùng nhóm máu A là bao nhiêu?

A. 43,51%

B. 85,73%

C. 36,73%

D. 46,36%.

82. Trong các nhận xét sau có bao nhiêu nhận xét không đúng?

(1) Lai xa kèm đa bội hóa, dung hợp tế bào trần khác loài có thể tạo thể song nhị bội

(2) Để tạo ra giống mới có thể dùng phương pháp nhân bản vô tính, cấy truyền phôi

(3) Phương pháp tạo giống bằng gây đột biến được áp dụng chủ yếu ở động vật và vi sinh vật

(4) Phương pháp nhân bản vô tính ở động vật tạo ra cá thể có kiểu gen giống với kiểu gen của sinh vật cho nhân

(5) Nhân giống bằng phương pháp cấy truyền phôi tạo ra các cá thể có cùng kiểu gen, cùng giới tính

A. 2

B. 3

C. 4

D. 1

83. Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang 23, hãy cho biết cửa khẩu Lao Bảo thuộc tỉnh nào sau đây?

A. Điện Biên

B. Thanh Hóa

C. Nghệ An

D. Quảng Trị

84. 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<sup>2</sup>

C. Có hệ thống đê bao được xây dựng lâu đời

**D.** Chủ yếu là đất trong đê không được bồi thường xuyên

**85.** Thiên nhiên nước ta bốn mùa xanh tốt, giàu sức sống khác hẳn với các nước có cùng vĩ độ ở Tây Nam Á và Bắc Phi là nhờ

**A.** vai trò của biển Đông

**B.** nằm trong vùng nội chí tuyến

**C.** ảnh hưởng của gió mùa

**D.** có dòng biển nóng chạy qua.

**86.** “Khi tiếng gà gáy trên đỉnh núi thì cả ba nước đều nghe thấy”

Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 4 – 5 và 6 -7, hãy cho biết câu nói trên nhắc đến địa danh nào dưới đây?

**A.** núi Phan-xi-păng trên dãy Hoàng Liên Sơn

**B.** núi Ngọc Linh thuộc tỉnh Kon Tum

**C.** núi Khoan La San thuộc tỉnh Điện Biên

**D.** núi Pu Xai Lai Leng thuộc tỉnh Nghệ An

**87.** Nhận xét nào dưới đây về 2 xu hướng bạo động và cải cách trong phong trào yêu nước từ đầu thế kỉ XX đến năm 1914 là không đúng?

**A.** Hai xu hướng luôn đối lập nhau, không thể cùng tồn tại.

**B.** Cả hai xu hướng đều có chung động cơ là yêu nước.

**C.** Mục tiêu đấu tranh của hai xu hướng là giải phóng dân tộc.

**D.** Cả hai xu hướng đều dựa trên sự tiếp thu tư tưởng tư sản.

**88.** Quyết định sau khi đánh bại phát xít Đức, Liên Xô sẽ tham chiến chống Nhật ở Châu Á tại Hội nghị Ianta (2 - 1945) thể hiện

**A.** sự hợp tác quốc tế để tiêu diệt chủ nghĩa phát xít.

**B.** quyết tâm của các nước Đồng minh trong đánh bại hoàn toàn chủ nghĩa phát xít.

**C.** sự đối đầu của các nước Đồng minh trong việc tiêu diệt chủ nghĩa phát xít.

**D.** sự phân chia phạm vi chiếm đóng của các nước Đồng minh.

**89.** Điểm khác nhau giữa chiến dịch Việt Bắc thu – đông năm 1947 so với chiến dịch Biên giới thu – đông năm 1950 của quân dân Việt Nam là về

**A.** địa hình tác chiến.

**B.** loại hình chiến dịch.

**C.** đối tượng tác chiến.

**D.** lực lượng chủ yếu.

**90.** Nội dung nào sau đây là điều kiện quyết định đưa đến sự thành lập tổ chức ASEAN năm 1967?

**A.** Các nước thành lập ASEAN có sự tương đồng về văn hóa.

**B.** Các nước thành lập ASEAN đã giành được độc lập.

**C.** Các nước thành lập ASEAN có chế độ chính trị tương đồng.

**D.** Các nước thành lập ASEAN có nền kinh tế phát triển.

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93**

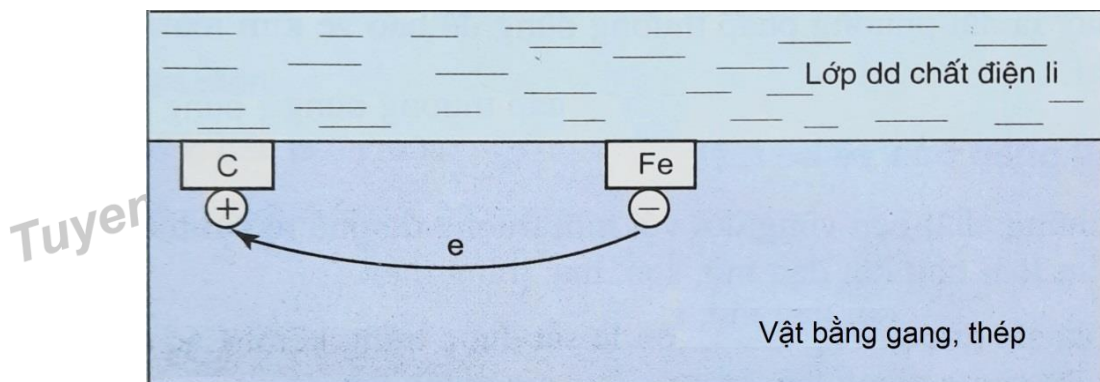
Ăn mòn điện hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó kim loại bị ăn mòn do tác dụng của dung dịch chất điện li và tạo nên dòng electron chuyển dời trực tiếp (hoặc gián tiếp qua dây dẫn) từ cực âm (anot) đến cực dương (catot).

- Anot (-) là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa.
  - Catot (+) là nơi xảy ra bán phản ứng khử.
- Điều kiện xảy ra sự ăn mòn điện hóa học là:

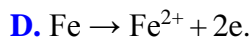
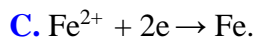
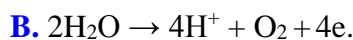
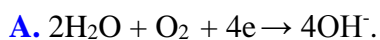


- Các điện cực phải khác nhau về bản chất, có thể là cặp 2 kim loại khác nhau hoặc cặp kim loại với phi kim,...
- Các điện cực phải tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp với nhau qua dây dẫn.
- Các điện cực cùng tiếp xúc với một dung dịch chất điện li.

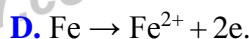
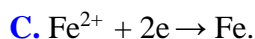
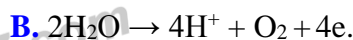
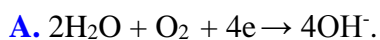
Trong không khí ẩm, trên bề mặt của gang, thép luôn có một lớp nước rất mỏng đã hòa tan  $O_2$  và khí  $CO_2$  trong khí quyển, tạo thành một dung dịch chất điện li. Gang, thép có thành phần chính là sắt và cacbon tiếp xúc trực tiếp và cùng tiếp xúc với dung dịch điện li đó tạo nên vô số pin rất nhỏ mà sắt là anot và cacbon là catot.



91. Bán phản ứng xảy ra tại anot của mỗi pin điện là



92. Bán phản ứng xảy ra tại catot của mỗi pin điện là



93. Một sinh viên đưa ra các nhận xét sau:

- (1) Nếu để gang, thép trong không khí khô thì không xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa.
- (2) Thanh sắt nguyên chất để trong không khí ẩm bị ăn mòn điện hóa tương tự như gang, thép.
- (3) Nếu để gang, thép trong bình khí  $O_2$  cũng xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa tương tự như trong không khí ẩm.
- (4) Các electron chuyển dời từ cực âm đến cực dương của pin điện thông qua lớp dung dịch chất điện li.

Số phát biểu **đúng** là

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

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

Peptit là loại hợp chất chứa từ 2 đến 50 gốc  $\alpha$  – aminoaxit liên kết với nhau bởi các liên kết peptit.

Liên kết peptit là liên kết  $-CO-NH-$  giữa hai đơn vị  $\alpha$ - aminoaxit. Nhóm  $\begin{array}{c} \text{—C—NH—} \\ || \\ \text{O} \end{array}$  giữa 2 đơn vị  $\alpha$ - amino axit được gọi là peptit.

Do có liên kết peptit, các peptit có hai phản ứng quan trọng là phản ứng thủy phân và phản ứng màu với  $Cu(OH)_2$  (từ tripeptit trở lên)

Protein là những polipeptit cao phân tử có phân tử khối từ vài chục nghìn đến vài triệu.

Nhiều protein tan được trong nước tạo thành dung dịch keo và bị đông tụ lại khi đun nóng hoặc gặp các axit, bazơ và một số muối.

Tương tự như peptit, protein cũng bị thủy phân nhờ xúc tác axit, bazơ hoặc enzym, sản phẩm thủy phân cuối cùng thành hỗn hợp các  $\alpha$ - amino axit; protein có phản ứng màu biure với  $Cu(OH)_2$  tạo phức màu tím.

94. Phát biểu nào sau đây **sai** ?

A. Trong phân tử dipeptit mạch hở có hai liên kết peptit.



- B. Tất cả các peptit đều có khả năng tham gia phản ứng thủy phân.
- C. Tripeptit Gly-Ala-Gly có phản ứng màu biure với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ .
- D. Protein đơn giản được tạo thành từ các gốc  $\alpha$ -amino axit.

95. Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

**Bước 1:** Cho vào ống nghiệm 1 ml dung dịch lòng trắng trứng (protein) 10%.

**Bước 2:** Thêm tiếp vào ống nghiệm 1 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  30% và 1 giọt dung dịch  $\text{CuSO}_4$  2%.

**Bước 3:** Lắc nhẹ ống nghiệm.

Hiện tượng quan sát được là:

- A. Có kết tủa màu xanh, sau đó tan ra tạo dung dịch màu tím.
- B. Có kết tủa màu đỏ gạch, kết tủa không bị tan ra.
- C. Có kết tủa màu xanh, sau đó kết tủa chuyển sang màu đỏ gạch.
- D. Có kết tủa màu tím, sau đó tan ra tạo dung dịch xanh.

96. Tiến hành thí nghiệm về phản ứng màu biure của lòng trắng trứng (protein) theo các bước sau đây:

**Bước 1:** Cho vào ống nghiệm 1 giọt dung dịch  $\text{CuSO}_4$  2% + 1 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  30%.

**Bước 2:** Lắc nhẹ, gạn lớp dung dịch để giữ kết tủa.

**Bước 3:** Thêm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng vào ống nghiệm, lắc đều.

Nhận định nào sau đây **sai**?

- A. Sau bước 1, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu xanh lam.
- B. Có thể thay thế dung dịch lòng trắng trứng bằng dung dịch Gly – Ala.
- C. Sau bước 3, kết tủa bị hòa tan và dung dịch có màu tím đặc trưng.
- D. Cần lấy dư dung dịch  $\text{NaOH}$  để đảm bảo môi trường cho phản ứng tạo phức.

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99**

Ngày nay, Internet đã trở thành một nhu cầu thiết yếu, giúp mọi người ở khắp nơi trên thế giới có thể giao tiếp, trao đổi, học tập, mua sắm, giải trí dễ dàng, nhanh chóng. Các ứng dụng, dịch vụ trên Internet cũng ngày càng phát triển theo, điều này đòi hỏi tốc độ, băng thông kết nối Internet cao mà công nghệ cáp đồng (ADSL) đã không còn đáp ứng được nhu cầu của người dùng. Chính vì vậy công nghệ cáp quang ra đời.

Công nghệ cáp quang đã đáp ứng các dịch vụ luôn đòi hỏi mạng kết nối tốc độ cao như IPTV, hội nghị truyền hình, video trực tuyến, giám sát từ xa IP Camera... Vậy cáp quang là gì? Cáp quang là bó sợi quang. Mỗi sợi quang là một dây trong suốt có tính dẫn sáng nhờ phản xạ toàn phần. Sợi quang gồm hai phần chính. Phần lõi trong suốt bằng thủy tinh siêu sạch có chiết suất  $n_1$ . Phần vỏ bọc cũng trong suốt, bằng thủy tinh có chiết suất  $n_2$ . Phản xạ toàn phần xảy ra ở mặt phân cách giữa lõi và vỏ làm cho ánh sáng truyền đi được theo sợi quang. Ngoài cùng là một số lớp vỏ bọc bằng nhựa dẻo để tạo cho cáp độ bền và độ dai cơ học.

Không chỉ ở lĩnh vực công nghệ thông tin, cáp quang còn được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực y học và nghiên cứu. Ứng dụng phổ biến nhất của công nghệ cáp quang trong y học là nội soi, cho phép người dùng nhìn thấy các thành phần bên trong thông qua các lỗ nhỏ trong cơ thể. Trong quân sự và hàng không vũ trụ, cáp quang là giải pháp lý tưởng cho việc truyền tải dữ liệu an toàn và bảo mật. Bởi sợi quang không nhiễm điện, không bị rò rỉ thông tin ra ngoài như khi sử dụng cáp đồng. Và chưa bao giờ các cuộc điện thoại trong nước và quốc tế được kết nối với nhau một cách dễ dàng đến vậy. Với công nghệ cáp quang như hiện nay, người dùng có thể dễ dàng kết nối nhanh hơn và cuộc hội thoại rõ ràng hơn mà vẫn đảm bảo đàm thoại trong thời gian thực.

Ngày nay, các loại cáp quang như cáp treo, cáp chôn trực tiếp hay rải cống, cáp quang ngầm dưới sông, biển... đã hình thành một mạng lưới bao phủ khắp nơi trên toàn thế giới. Tính riêng công suất nhà máy sản xuất sợi quang của ZTT tại Nantong, tỉnh Giang Tô đã lên tới 12 triệu km/năm (gấp 31,2 lần khoảng cách từ tâm Trái Đất lên Mặt Trăng). Một con số so sánh đơn giản như vậy đủ cho thấy ứng dụng của sợi quang rộng rãi đến mức nào!

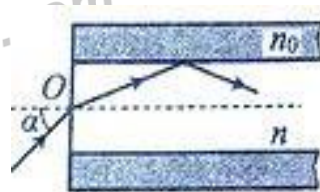
97. Việc dùng dây cáp quang để truyền tín hiệu trong thông tin và trong nội soi y học là ứng dụng của hiện tượng nào sau đây?

- A. khúc xạ ánh sáng      B. phản xạ ánh sáng      C. phản xạ toàn phần      D. tán sắc ánh sáng.

98. Sợi quang gồm hai phần chính. Phần lõi trong suốt bằng thủy tinh siêu sạch có chiết suất  $n_1$ . Phần vỏ bọc cũng trong suốt, bằng thủy tinh có chiết suất  $n_2$ . Khi so sánh chiết suất của chất làm lõi và vỏ bọc, kết luận nào sau đây đúng:

- A.  $n_1 = n_2$       B.  $n_1 > n_2$       C.  $n_1 < n_2$       D. Tùy thuộc vào mỗi loại cáp quang.

99. Một sợi quang hình trụ gồm phần lõi có chiết suất  $n = 1,54$  và phần vỏ bọc có chiết suất  $n_0 = 1,41$ . Trong không khí, một tia sáng tới mặt trước của sợi quang tại điểm O (O nằm trên trục của sợi quang) với góc tới  $\alpha$  rồi khúc xạ vào phần lõi (như hình vẽ). Để tia sáng chỉ truyền đi trong phần lõi thì giá trị lớn nhất của  $\alpha$  gần nhất với giá trị nào sau đây



- A.  $49^\circ$       B.  $38^\circ$       C.  $45^\circ$       D.  $33^\circ$

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102**

Việt Nam là nước có một kho tàng nhạc cụ cổ truyền hết sức phong phú và đa dạng. Kho tàng ấy được hình thành trong suốt hành trình cuộc sống và chiều dài lịch sử dựng nước và giữ nước. Có những nhạc cụ được sáng tạo tại chỗ có tính đặc trưng bản địa, có những nhạc cụ được du nhập từ nhiều đường khác nhau nhưng đã được dân tộc hóa, bản địa hóa cho phù hợp với nhạc ngữ, với thẩm mỹ âm nhạc Việt Nam. Tổng cộng có đến hàng trăm loại nhạc cụ khác nhau. Trong đó đàn bầu và sáo là hai nhạc cụ tiêu biểu của người Việt.

Đàn bầu, tên chữ là độc huyền cầm, là loại đàn một dây của người Việt, gảy bằng que hoặc miếng gảy. Đàn có hai loại là đàn thân tre và đàn hộp gỗ. Khi nghiên cứu về sóng dừng, ta đã biết với một sợi dây đàn hồi hai đầu cố định, sẽ có sóng dừng khi độ dài của dây bằng số nguyên lần nửa bước sóng:  $l = \frac{k\lambda}{2}$ . Bước sóng lại phụ thuộc vào

tốc độ truyền sóng:  $\lambda = \frac{v}{f}$ . Như vậy, trên một sợi dây có độ dài  $l$ , được kéo căng bằng một lực không đổi chỉ xảy

ra sóng dừng với tần số:  $f = \frac{v}{\lambda} = \frac{kv}{2l}$ . Với  $k = 1$  âm phát ra có tần số  $f = \frac{v}{\lambda} = \frac{v}{2l}$  được gọi là âm cơ bản. Với

$k = 2, f_2 = \frac{v}{\lambda} = \frac{2v}{2l}$  âm phát ra lúc này gọi là họa âm bậc 2. Với  $k = 3$  ta có họa âm bậc 3,...

Sáo là nhạc cụ thổi hơi có từ thời kì cổ đại, rất nhiều nước trên thế giới sử dụng sáo với nhiều hình dáng và cấu tạo có thể khác nhau. Ở Việt Nam sáo ngang rất thông dụng và có nhiều loại. Ống sáo có bộ phận chính là một ống có một đầu kín và một đầu hở. Khi ta thổi một luồng khí vào miệng sáo thì không khí ở đó sẽ dao động. Dao động này truyền đi dọc theo ống sáo, tạo thành sóng âm. Sóng âm bị phản xạ ở hai đầu ống. Sẽ xảy ra hiện tượng sóng dừng nếu độ dài của ống bằng một số lẻ lần một phần tư bước sóng:

$$l = (2k+1) \frac{\lambda}{4} \quad \text{ứng với tần số là:}$$

$f = \frac{v}{\lambda} = (2k+1) \frac{v}{4l}$ . Độ dài của ống sáo càng lớn thì âm phát ra có tần số càng nhỏ, âm phát ra càng trầm.

100. Đối với âm cơ bản và họa âm bậc hai do cùng một dây đàn phát ra thì:

- A. Họa âm bậc 2 có cường độ lớn hơn cường độ âm cơ bản.  
B. Tần số họa âm bậc 2 gấp đôi tần số âm cơ bản.  
C. Tần số âm cơ bản lớn gấp đôi tần số họa âm bậc 2.  
D. Tốc độ âm cơ bản gấp đôi tốc độ họa âm bậc 2.

101. Một dây đàn bầu hai đầu cố định, dao động, phát ra âm cơ bản ứng với nốt nhạc la có tần số 440Hz. Tốc độ sóng trên dây là 260 m/s. Độ dài của dây đàn là:

- A. 30cm      B. 25cm      C. 35cm      D. 27cm

**102.** Ở Việt Nam, phổ biến loại sáo trúc có 6 lỗ bấm, 1 lỗ thổi và một lỗ định âm (là lỗ để sáo phát ra âm cơ bản). Các lỗ bấm đánh số 1, 2, 3, 4, 5, 6 tính từ lỗ định âm; các lỗ này phát ra các âm có tần số cách âm cơ bản được tính bằng cung theo thứ tự: 1 cung; 2 cung; 2,5 cung; 3,5 cung; 4,5 cung; 5,5 cung. Coi rằng mỗi lỗ bấm là một ống sáo rút ngắn. Hai lỗ cách nhau một cung và nửa cung (tính từ lỗ định âm) thì có tỉ số chiều dài đến lỗ thổi tương ứng là  $\frac{8}{9}$  và  $\frac{15}{16}$ . Giữa chiều dài L, từ lỗ thổi đến lỗ thứ i và tần số  $f_i (i = 1 \rightarrow 6)$  của âm phát ra từ lỗ đó tuân theo công

thức  $L = \frac{v}{2 \cdot f_i}$  (v là tốc độ truyền âm trong khí bằng 340 m/s). Một ống sáo phát ra âm cơ bản có tần số

$f_0 = 440\text{Hz}$ . Lỗ thứ 5 phát ra âm cơ bản có tần số:

- A. 392Hz      B. 494Hz      C. 257,5Hz      D. 751,8Hz

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105**

Một loài thực vật giao phấn ngẫu nhiên có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội  $2n = 6$ . Xét 3 cặp gen A, a; B, b; D, d nằm trên 3 cặp nhiễm sắc thể, mỗi gen quy định một tính trạng và các alen trội là trội hoàn toàn. Giả sử do đột biến, trong loài đã xuất hiện các dạng đột biến NST tương ứng với các cặp nhiễm sắc thể và các thể đột biến này đều có sức sống và khả năng sinh sản. Cho biết không xảy ra các dạng đột biến khác.

**103.** Số NST trong các tế bào của thể một thuộc loài này là

- A. 7      B. 3      C. 5      D. 4

**104.** Nếu alen A, b, D là gen đột biến thì đâu không phải là kiểu gen của thể đột biến

- A. aabbDd      B. AaBbDd      C. aaBBdd      D. Aabbdd

**105.** Nếu trong quần thể phát sinh đột biến dạng thể một, số kiểu gen tối đa trong quần thể này là

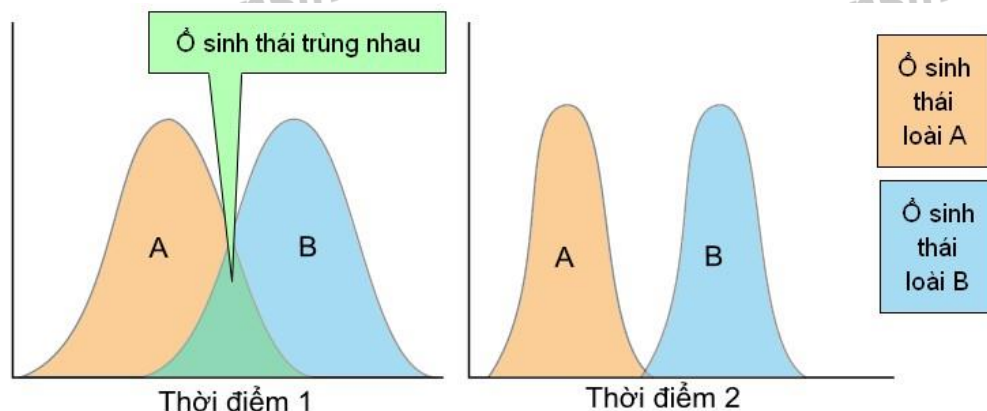
- A. 27      B. 64      C. 54      D. 81

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108**

Ổ sinh thái là không gian sinh thái, bao gồm tất cả các giới hạn về các nhân tố sinh thái mà ở đó, đảm bảo cho loài tồn tại và phát triển theo thời gian. Người ta phân biệt ổ sinh thái và nơi ở: Ổ sinh thái biểu hiện cách sinh sống của loài; còn nơi ở là nơi cư trú của loài. Trong một nơi ở có thể có nhiều ổ sinh thái khác nhau, do đó sẽ có nhiều loài khác nhau cùng chung sống.

Các loài sống chung trong một môi trường thì thường có ổ sinh thái trùng nhau một phần.

Ví dụ ổ sinh thái của 2 loài A và B được mô tả ở 2 thời điểm khác nhau



**106.** Mối quan hệ giữa 2 loài A và B là

- A. Ưc chế - cảm nhiễm      B. Cạnh tranh      C. Vật ăn thịt – con mồi      D. Cộng sinh

**107.** Khi nói về ổ sinh thái, phát biểu nào sau đây là sai?

- A.** Hai loài có ổ sinh thái khác nhau thì không cạnh tranh với nhau.
- B.** Cùng một nơi ở thường chỉ có một ổ sinh thái.
- C.** Kích thước thức ăn, loại thức ăn của mỗi loài tạo nên ổ sinh thái về dinh dưỡng của loài đó.
- D.** Cùng một nơi ở, hai loài có ổ sinh thái giao nhau càng lớn, sự cạnh tranh giữa chúng càng gay gắt.

**108.** Nếu ổ sinh thái của 2 loài trùng nhau càng nhiều thì

- A.** Ổ sinh thái của mỗi loài được mở rộng
- B.** Hỗ trợ nhau tốt hơn chống lại điều kiện bất lợi của môi trường
- C.** Mức độ cạnh tranh càng gay gắt
- D.** Hai loài này sẽ tiến hóa thành 1 loài

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111**

Việt Nam là quốc gia đa dân tộc với 54 dân tộc cùng sinh sống. Người Kinh chiếm 85,4% dân số Việt Nam, với 78,32 triệu người; 53 dân tộc thiểu số (DTTS) còn lại chỉ chiếm 14,6% dân số cả nước (số liệu năm 2015). Nhóm 5 dân tộc thiểu số có quy mô dân số lớn nhất lần lượt là Tày, Thái, Mường, Khmer, Hoa.

Giữa các DTTS cũng có rất nhiều khác biệt. Trong số đó, người Hoa (dân tộc Hán) có nhiều đặc điểm văn hóa tương đồng với văn hóa Việt Nam, đồng thời đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế Việt Nam. Vì vậy, người Hoa thường không được ghi nhận là một “dân tộc thiểu số” ở Việt Nam. Ngôn ngữ của các dân tộc Việt Nam được chia làm 8 nhóm: Việt – Mường, Tày – Thái, Môn – Khmer, Mông – Dao, Ka đai, Nam đảo, Hán và Tạng; 96% các dân tộc thiểu số nói tiếng mẹ đẻ của họ.

Đồng bào các DTTS phân bố chủ yếu ở miền núi và trung du. Hoạt động kinh tế truyền thống của các DTTS là sản xuất lâm nghiệp, trồng trọt, chăn nuôi và làm nghề thủ công.

Các DTTS sinh sống ở khu vực thành thị thường sung túc hơn các DTTS sống ở khu vực nông thôn. Nhiều làng, xã có tới 3-4 DTTS khác nhau cùng sinh sống. Vị trí địa lý ở vùng sâu vùng xa kết hợp địa hình giao thông đi lại khó khăn tạo nên những rào cản trong việc tiếp cận cơ sở hạ tầng, giao lưu kinh tế và các dịch vụ công như y tế, giáo dục. Phần lớn đồng bào các DTTS có trình độ dân trí còn thấp, các chỉ tiêu kinh tế - xã hội như: tỉ lệ người biết chữ, thu nhập bình quân đầu người, tỉ lệ lệ gia tăng dân số còn cao.

(Nguồn: <https://vietnam.opendevelopmentmekong.net/>, “Dân tộc thiểu số ở Việt Nam”)

**109.** Chiếm số dân đông nhất trong số 53 dân tộc thiểu số ở nước ta là

- A.** Dân tộc Thái
- B.** Dân tộc Tày
- C.** Dân tộc Hoa
- D.** Dân tộc Mông

**110.** Các dân tộc thiểu số nước ta thường phân bố ở khu vực:

- A.** có giao thông vận tải thuận lợi
- B.** địa hình đồng bằng, ven biển bằng phẳng
- C.** địa hình miền núi và trung du hiểm trở, chia cắt mạnh.
- D.** gần các đô thị, trung tâm kinh tế lớn.

**111.** Theo em, để đẩy mạnh phát triển kinh tế - xã hội cho đồng bào các dân tộc thiểu số, ngành nào sau đây cần đi trước một bước?

- A.** Công nghiệp
- B.** Nông nghiệp

**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114**

Theo Tổng cục Phòng, Chống thiên tai (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn), tình trạng xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long tiếp tục diễn ra gay gắt trong tháng 3.2020, đặc biệt là thời kỳ từ 11-15.3.2020. Đợt hạn hán và xâm nhập mặn này có khả năng gây nhiều thiệt hại nghiêm trọng cho sản xuất và sinh hoạt của người dân. Đồng bằng sông Cửu Long đã nâng mức cảnh báo lên cấp độ 2 về rủi ro thiên tai do xâm nhập mặn. Trong đó, 5 tỉnh chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của đợt hạn mặn này là Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.

Hiện tượng xâm nhập mặn và hạn hán ngày càng khốc liệt ở Đồng bằng sông Cửu Long là do tác động tổng hợp của nhiều yếu tố:

- Dòng chảy thượng nguồn giảm: biến đổi khí hậu khiến thời tiết thay đổi thất thường, năm nay mưa khu vực đầu nguồn dứt sớm nên lưu lượng nước trên lưu vực sông Mê Công thấp, do vậy lượng nước đổ về Đồng bằng sông Cửu Long bị thiếu hụt nghiêm trọng so với trung bình nhiều năm, thậm chí thấp hơn cả năm 2015-2016 (năm xuất hiện xâm nhập mặn kỷ lục).

- Chế độ thủy triều ở Đồng bằng sông Cửu Long: địa hình thấp với vị trí ba mặt giáp biển, Đồng bằng sông Cửu Long chịu ảnh hưởng của thủy triều từ cả biển Đông và biển Tây. Trong mùa cạn, khi lưu lượng nước ở thượng lưu đổ về giảm, thủy triều ảnh hưởng mạnh lên thượng lưu và hệ thống kênh rạch nội đồng, dẫn theo nước mặn xâm nhập sâu cả trên sông và nội đồng.

- Mưa và bốc hơi nội đồng: ở Đồng bằng sông Cửu Long mùa cạn trùng với mùa khô, kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, khí hậu đặc trưng là khô, nóng và rất ít mưa. Lượng mưa mùa khô chỉ chiếm khoảng 5 - 10 % gây nên hạn hán nghiêm trọng. Lượng bốc hơi trong các tháng mùa khô cao hơn so với các tháng mùa mưa làm cạn kiệt nguồn nước ngọt, tạo điều kiện thuận lợi để mặn xâm nhập vào trong nội đồng.

- Khai thác, sử dụng nước: hoạt động khai thác, sử dụng nước cho các nhu cầu nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, sinh hoạt, công nghiệp, giao thông thủy... sẽ làm giảm lượng nước ngọt trên các nhánh sông trong khi nguồn nước ngầm rất hạn chế, do đó tạo điều kiện cho mặn xâm nhập sâu hơn.

(Nguồn: Bộ khoa học và công nghệ - Cục thông tin khoa học và công nghệ quốc gia: “Xâm nhập mặn tại đồng bằng sông Cửu Long: nguyên nhân, tác động và các giải pháp ứng phó”;

<http://baotainguyenmoitruong.vn> )

**112.** Dựa vào thông tin đã cho, 5 tỉnh chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của đợt hạn mặn năm nay là

- A. Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.
- B. An Giang, Sóc Trăng, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.
- C. Long An, Tiền Giang, Đồng Tháp, Bạc Liêu, Kiên Giang.
- D. Long An, Hậu Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.

**113.** Nguyên nhân gây nên hiện tượng xâm nhập mặn và hạn hán ngày càng khốc liệt ở Đồng bằng sông Cửu Long không phải do:

- A. Dòng chảy thượng nguồn giảm
- B. Lượng mưa giảm, lượng bốc hơi cao



**C.** Gió Tây Nam gây hiệu ứng phơn khô nóng.

**D.** Tác động của thủy triều

**114.** Theo em, biện pháp thích hợp để giảm thiểu tác động của hạn mặn đến sản xuất nông nghiệp ở Đồng bằng sông Cửu Long là gì?

**A.** chủ động khai thác sớm các vụ lúa trước thời kì hạn mặn

**B.** tăng cường nạo vét kênh rạch, dẫn nước ngọt vào đồng ruộng.

**C.** bón phân, cải tạo đất, nâng cao độ phì.

**D.** tăng cường khai thác nguồn nước ngầm phục vụ cho sản xuất.

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

Nước Việt Nam Dân chủ Cộng hoà vừa ra đời đã phải đối mặt với muôn vàn khó khăn, thử thách. Quân đội các nước Đông minh dưới danh nghĩa giải giáp quân Nhật đã lũ lượt kéo vào nước ta.

Từ vĩ tuyến 16 trở ra Bắc, gần 20 vạn quân Trung Hoa Dân quốc kéo vào đóng Hà Nội và hầu hết các tỉnh. Theo sau chúng là tay sai thuộc các tổ chức phản động như Việt Nam Quốc dân đảng (Việt Quốc), Việt Nam Cách mạng đồng minh hội (Việt Cách) về nước hòng cướp chính quyền của ta. Từ vĩ tuyến 16 trở vào Nam, quân Anh tạo điều kiện cho thực dân Pháp quay trở lại xâm lược. Lợi dụng tình hình đó, bọn phản động trong nước ngóc đầu đây, làm tay sai cho Pháp chống phá cách mạng.

Trong khi đó, chính quyền cách mạng vừa mới thành lập, chưa được củng cố, lực lượng vũ trang còn non yếu. Nền kinh tế nông nghiệp nước ta vốn lạc hậu, lại bị chiến tranh tàn phá nặng nề; hậu quả của nạn đói cuối năm 1944 - đầu năm 1945 chưa khắc phục được. Tiếp đó là nạn lụt lớn, làm vỡ đê ở chín tỉnh Bắc Bộ, rồi hạn hán kéo dài, khiến cho nửa tổng số trong đất không canh tác được. Nhiều xí nghiệp còn nằm trong tay tư bản Pháp. Các cơ sở công nghiệp của ta chưa kịp phục hồi sản xuất. Hàng hoá khan hiếm, giá cả tăng vọt, đời sống nhân dân gặp nhiều khó khăn.

Ngân sách Nhà nước lúc này hầu như trống rỗng, kho bạc Nhà nước chỉ có hơn 1,2 triệu đồng. Chính quyền cách mạng chưa quản lí được Ngân hàng Đông Dương. Trong lúc đó, quân Trung Hoa Dân quốc lại tung ra thị trường các loại tiền Trung Quốc đã mất giá, làm cho nền tài chính nước ta thêm rối loạn.

Tàn dư văn hoá lạc hậu của chế độ thực dân, phong kiến để lại hết sức nặng nề, hơn 90% dân số không biết chữ.

Đất nước đứng trước tình thế "ngàn cân treo sợi tóc". Tuy nhiên, thuận lợi của chúng ta lúc bấy giờ là rất cơ bản. Nhân dân ta đã giành quyền làm chủ, bước đầu được hưởng quyền lợi do chính quyền cách mạng đưa lại nên rất phấn khởi, gắn bó với chế độ. Cách mạng nước ta có Đảng, đứng đầu là Chủ tịch Hồ Chí Minh sáng suốt lãnh đạo. Trên thế giới, hệ thống xã hội chủ nghĩa đang hình thành, phong trào giải phóng dân tộc dâng cao ở nhiều nước thuộc địa và phụ thuộc, phong trào đấu tranh vì hoà bình, dân chủ phát triển ở nhiều nước tư bản. (Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 121 – 122).

**115.** Nội dung nào không phản ánh đúng khó khăn về chính trị, quân sự của nước ta sau Cách mạng tháng Tám năm 1945?

**A.** Quân đội các nước Đông minh lũ lượt kéo vào nước ta.

**B.** Bọn phản động Việt Quốc, Việt Cách ra sức chống phá cách mạng.

**C.** Quân Anh tạo điều kiện cho thực dân Pháp quay trở lại xâm lược nước ta.

**D.** Quân Nhật và quân Pháp cầu kết với nhau trở lại xâm lược nước ta.

**116.** Sau Cách mạng tháng Tám khó khăn lớn nhất đưa nước ta vào tình thế “ngàn cân treo sợi tóc” là

**A.** Khó khăn về kinh tế.

**B.** Khó khăn về tài chính.

**C.** Khó khăn về thù trong.

**D.** Khó khăn về giặc ngoại xâm.

**117.** Các thế lực thù trong giặc ngoài có mặt ở Việt Nam sau Cách mạng tháng Tám năm 1945 đều

**A.** hỗ trợ Pháp chiếm đóng Việt Nam.

**B.** âm mưu thôn tính Việt Nam.

**C.** chia sẻ quyền lợi ở Việt Nam.

**D.** đối lập lợi ích với nhân dân Việt Nam.

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

Sau khi đến Quảng Châu, Nguyễn Ái Quốc mở lớp huấn luyện, đào tạo cán bộ. Phần lớn học viên là thanh niên, học sinh, trí thức Việt Nam yêu nước. Họ học làm cách mạng, học cách hoạt động bí mật. Phần lớn số học viên đó sau khi “học xong, họ lại bí mật về nước truyền bá lí luận giải phóng dân tộc và tổ chức nhân dân”. Một số người được gửi sang học tại Trường Đại học Phương Đông ở Mátxcova (Liên Xô) hoặc Trường Quân sự Hoàng Phố (Trung Quốc).

Nguyễn Ái Quốc đã lựa chọn, giác ngộ một số thanh niên tích cực trong Tâm tâm xã, lập ra Cộng sản đoàn (2 – 1925).

Tháng 6 – 1925, Nguyễn Ái Quốc thành lập Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên nhằm tổ chức và lãnh đạo quần chúng đoàn kết, tranh đấu để đánh đổ đế quốc chủ nghĩa Pháp và tay sai để tự cứu lấy mình. Cơ quan lãnh đạo cao nhất của Hội là Tổng bộ, trong đó có Nguyễn Ái Quốc, Hồ Tùng Mậu, Lê Hồng Sơn.

Báo *Thanh niên* của Hội do Nguyễn Ái Quốc sáng lập, ra số đầu tiên ngày 21- 6- 1925.

Đầu năm 1927, tác phẩm *Đường Kách mệnh*, gồm những bài giảng của Nguyễn Ái Quốc ở các lớp huấn luyện tại Quảng Châu, được xuất bản.

Báo *Thanh niên* và tác phẩm *Đường Kách mệnh* đã trang bị lí luận cách mạng giải phóng dân tộc cho cán bộ của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên để tuyên truyền đến giai cấp công nhân và các tầng lớp nhân dân Việt Nam.

Tại Quảng Châu, ngày 9 - 7- 1925, Nguyễn Ái Quốc đã cùng một số nhà yêu nước Triều Tiên, Ấn Độ v.v. lập ra Hội *Liên hiệp các dân tộc bị áp bức ở Á Đông*. Tôn chỉ của Hội là liên lạc với các dân tộc bị áp bức để cùng làm cách mạng, đánh đổ đế quốc.

Cuối năm 1928, thực hiện chủ trương “vô sản hóa”, nhiều cán bộ của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên đi vào các nhà máy, hầm mỏ, đồn điền, cùng sinh hoạt và lao động với công nhân để tuyên truyền vận động cách mạng, nâng cao ý thức chính trị cho giai cấp công nhân. Phong trào công nhân vì thế càng phát triển mạnh mẽ hơn và trở thành nòng cốt của phong trào dân tộc trong cả nước. Đấu tranh của công nhân đã nổ ra ở nhiều nơi.

Các cuộc bãi công đó không chỉ bó hẹp trong phạm vi một xưởng, một địa phương, một ngành mà đã bắt đầu có sự liên kết thành phong trào chung.

Cùng với bãi công của công nhân, các cuộc đấu tranh của nông dân, tiểu thương, tiểu chủ, học sinh cũng diễn ra ở một số nơi.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 83 - 85).

**118.** Mục đích của phong trào “vô sản hóa” của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên là

- A.** lãnh đạo phong trào đấu tranh của quần chúng.
- B.** xây dựng các cơ sở của Hội ở trong và ngoài nước.
- C.** tạo điều kiện cho cán bộ Hội tự rèn luyện mình qua cuộc sống lao động.
- D.** tuyên truyền cách mạng, nâng cao ý thức chính trị cho giai cấp công nhân.
- 119.** Hoạt động chủ yếu của Hội Việt Nam Cách mạng thanh niên là
- A.** thực hiện chủ trương “vô sản hóa”.
- B.** ra báo Thanh niên, cử hội viên đi học ở Trung Quốc và Liên Xô.
- C.** tổ chức, lãnh đạo quần chúng nhân dân đấu tranh giành độc lập.
- D.** huấn luyện chính trị, đào tạo cán bộ, xây dựng tổ chức.
- 120.** Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên được coi là tổ chức tiền thân của Đảng Cộng sản Việt Nam vì đã
- A.** chuẩn bị về tư tưởng chính trị và tổ chức cho sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam.
- B.** đoàn kết giai cấp công nhân và nông dân trong cuộc đấu tranh giành độc lập dân tộc.
- C.** thúc đẩy phong trào công nhân Việt Nam phát triển từ tự phát sang tự giác.
- D.** góp phần quan trọng trong việc truyền bá chủ nghĩa Mác Lê-nin vào Việt Nam

----HẾT----

### BẢNG ĐÁP ÁN

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

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT**  
**Thực hiện: Ban chuyên môn Tuyensinh247.com**

**PHẦN 1. NGÔN NGỮ**

**1.1. TIẾNG VIỆT**

**1. B**

**Phương pháp:** Căn cứ bài *Tục ngữ về thiên nhiên lao động sản xuất*

**Cách giải:**

- Tục ngữ: *Muốn lành nghề, chớ nề học hỏi*

**Chọn B.**

**2. B**

**Phương pháp:** Căn cứ truyện cổ tích *Tấm Cám*

**Cách giải:**

- Sự biến hóa của nhân vật Tấm đã thể hiện sức sống, sức trỗi dậy mãnh liệt của con người trước sự vùi dập của kẻ ác. Đây là sức mạnh của cái thiện thắng cái ác.

**Chọn B.**

**3. A**

**Phương pháp:** Căn cứ bài thơ *Khóc Dương Khuê*

**Cách giải:**

- Thể thơ: Song thất lục bát

**Chọn A.**

**4. A**

**Phương pháp:** Căn cứ bài *Từ nhiều nghĩa và hiện tượng chuyển nghĩa của từ*

**Cách giải:**

- Từ có thể có một nghĩa hay nhiều nghĩa. Từ nhiều nghĩa là kết quả của hiện tượng chuyển nghĩa.

- Nghĩa gốc là nghĩa xuất hiện từ đầu, làm cơ sở để hình thành các nghĩa khác. Nghĩa chuyển là nghĩa được hình thành trên cơ sở của nghĩa gốc.

Trong câu trên từ được dùng với nghĩa chuyển là từ “tay” - chuyển nghĩa theo phương thức hoán dụ dùng bộ phận (tay) để nói toàn thể (con người)

**Chọn A.**

**5. C**

**Phương pháp:** Căn cứ bài thơ *Đất nước* – Nguyễn Đình Thi

**Cách giải:**

*Sáng mát trong như sáng năm xưa*

*Gió thổi mùa thu hương cốm mới*

**Chọn C.**

**6. C**

**Phương pháp:** Căn cứ tác giả, tác phẩm

**Cách giải:**

- Nhà thơ Xuân Diệu là tác giả nổi tiếng của phong trào thơ Mới. Đoạn thơ trên thuộc phong trào thơ Mới.

**Chọn C.**

**7. D**

**Phương pháp:** Căn cứ nội dung tác phẩm *Tây Tiến*

**Cách giải:**

- Với cảm hứng lãng mạn và ngòi bút tài hoa, Quang Dũng đã khắc họa thành công hình tượng người lính Tây Tiến trên cái nền cảnh thiên nhiên núi rừng miền Tây hùng vĩ, dữ dội và mĩ lệ. Hình tượng người lính Tây Tiến mang vẻ đẹp lãng mạn, đậm chất bi tráng.

**Chọn D.**

**8. B**

**Phương pháp:** Căn cứ bài *Chữa lỗi dùng từ*

**Cách giải:**

- Các lỗi dùng từ:

+ Lẫn lộn giữa các từ gần âm

+ Lặp từ

+ Dùng từ sai nghĩa

- Từ viết đúng chính tả là: nhậm chức

- Sửa lại các từ mắc lỗi:

nhận chức => nhậm chức

chín mùi => chín muối

thăm quan => tham quan

**Chọn B.**

**9. C**

**Phương pháp:** căn cứ bài *Chữa lỗi dùng từ*

**Cách giải:**

- Các lỗi dùng từ:

+ Lẫn lộn giữa các từ gần âm

+ Lặp từ

+ Dùng từ sai nghĩa

- Các từ trong đáp án: A, C, D mắc lỗi lẫn lộn giữa các từ gần âm; dùng sai chính tả r/d/gi

“Những khi rảnh rỗi, cô ấy thường đi vắng cảnh chùa.”

**Chọn C.**

**10. B**

**Phương pháp:** Căn cứ bài *Chữa lỗi dùng từ*

**Cách giải:**



- Các lỗi dùng từ:
- + Lẫn lộn giữa các từ gần âm
- + Lặp từ
- + Dùng từ sai nghĩa
- Từ bị dùng sai: Tự ti => mắc lỗi dùng từ sai nghĩa (tự ti là luôn đánh giá thấp bản thân mình)
- Sửa lại: Tự ti => Tự tin

**Chọn B.**

**11. A**

**Phương pháp:** Căn cứ bài *Từ ghép*

**Cách giải:**

- Từ ghép có hai loại: từ ghép chính phụ và từ ghép đẳng lập.
- + Từ ghép chính phụ có tiếng chính đứng trước và tiếng phụ bổ sung nghĩa cho tiếng chính. Tiếng chính đứng trước, tiếng phụ đứng sau.
- + Từ ghép đẳng lập: có các tiếng bình đẳng với nhau về mặt ngữ pháp.
- Các từ *mua bán, quần áo, tốt tươi* là các từ ghép đẳng lập

**Chọn A.**

**12. A**

**Phương pháp:** Căn cứ bài chữa lỗi dùng từ

**Cách giải:**

Một số lỗi thường gặp trong quá trình viết câu:

- Lỗi thiếu thành phần chính của câu.
- Lỗi dùng sai nghĩa của từ
- Lỗi dùng sai quan hệ từ
- Lỗi logic

Đây là câu dùng sai quan hệ từ: với

Sửa lại: *Ngày nay, chúng ta cũng có quan niệm **như** cha ông ta ngày xưa, lấy đạo đức, tài năng làm trọng.*

**Chọn A.**

**13. D**

**Phương pháp:** Căn cứ bài *Liên kết câu và liên kết đoạn văn*

**Cách giải:**

- Các đoạn văn trong một văn bản cũng như các câu trong một đoạn văn phải liên kết chặt chẽ với nhau về nội dung và hình thức.
- Về hình thức, các câu và các đoạn văn có thể được liên kết với nhau bằng một số biện pháp chính như sau:
  - + Lặp lại ở câu đứng sau từ ngữ đã có ở câu trước (phép lặp từ ngữ)
  - + Sử dụng ở câu đứng sau các từ ngữ đồng nghĩa, trái nghĩa hoặc cùng trường liên tưởng với từ ngữ đã có ở câu trước (phép đồng nghĩa, trái nghĩa và liên tưởng)
  - + Sử dụng ở câu đứng sau các từ ngữ có tác dụng thay thế từ ngữ đã có ở câu trước (phép thế)

+ Sử dụng ở câu đứng sau các từ ngữ biểu thị quan hệ với câu trước (phép nối)

- Phép liên kết thế: *Đó thay cho lòng nồng nàn yêu nước*

**Chọn D.**

**14. B**

**Phương pháp:** Căn cứ bài Ngữ cảnh

**Cách giải:**

Từ “ăn” trong câu văn trên có nghĩa chỉ hoạt động phương tiện giao thông là tàu được di chuyển vào cảng để tiếp nhận hàng hóa rồi đem di chuyển tới nơi cần thiết nào đó.

**Chọn B.**

**15. D**

**Phương pháp:** Căn cứ bài *Chữa lỗi về chủ ngữ, vị ngữ; Chữa lỗi về quan hệ từ*

**Cách giải:**

Một số lỗi thường gặp trong quá trình viết câu:

- Lỗi thiếu thành phần chính của câu.
- Lỗi dùng sai nghĩa của từ
- Lỗi dùng sai quan hệ từ
- Lỗi logic

....

Câu sai là câu II và III

- Câu II: Thiếu vế câu ghép

-> Sửa lại: Vùng đất này không chỉ tốt cho lúa mà còn tốt cho cây ăn trái.

Câu III: Sai về kiến thức thực tế

-> Sửa lại: Vì mùa xuân sang nên cây cối đâm trồi nảy lộc.

**Chọn D.**

**16. B**

**Phương pháp:** Căn cứ 6 phương thức biểu đạt đã học (miêu tả, tự sự, biểu cảm, nghị luận, thuyết minh, hành chính – công vụ).

**Cách giải:**

- Các phương thức biểu đạt trong đoạn trích: nghị luận và biểu cảm.

**Chọn B.**

**17. D**

**Phương pháp:** Đọc, tìm ý

**Cách giải:**

- Theo quan điểm của tác giả, khi chiến thắng những dốc ghềnh của cuộc sống thì phần thưởng chúng ta nhận được là sự mạnh mẽ, và càng quý trọng hơn những cơ hội mà chúng ta có được.

**Chọn D.**

**18. C**

**Phương pháp:** Căn cứ vào các biện pháp tu từ đã học.

**Cách giải:**

- Biện pháp nghệ thuật: So sánh (*Tôi yêu cuộc sống của bạn như yêu cuộc sống của chính mình*)

**Chọn C.**

**19. D**

**Phương pháp:** Phân tích, tổng hợp

**Cách giải:**

Gợi ý: Học sinh có thể nêu ra các thông điệp:

- Mạnh mẽ để đương đầu với những nghịch cảnh trong cuộc đời.
- Kiên trì theo đuổi mục tiêu của mình.
- Biết nắm bắt cơ hội mà chúng ta có được.

**Chọn D.**

**20. C**

**Phương pháp:** Phân tích, tổng hợp

**Cách giải:**

- Hình ảnh độc ghềnh ắt dụ cho những khó khăn của cuộc đời mà con người chúng ta không thể nào tránh khỏi.

**Chọn C.**

## 1.2. TIẾNG ANH

**21. A**

**Kiến thức:** Thì hiện tại tiếp diễn

**Giải thích:**

- Cách dùng: Thì hiện tại tiếp diễn dùng với "always" để phàn nàn về một hành động cứ lặp đi lặp lại khiến người khác khó chịu.
- Cấu trúc: S + am/is/are + always + V-ing

**Tạm dịch:** Jane luôn để phòng cô ấy không gọn gàng trong những ngày qua.

**Chọn A.**

**22. B**

**Kiến thức:** So sánh bằng

**Giải thích:** Cấu trúc: the same + N + as .... : giống như ...

**Tạm dịch:** Hãy cắt cho tôi kiểu tóc dài như trong tạp chí này.

**Chọn B.**

**23. A**

**Kiến thức:** Từ loại

**Giải thích:**

Sau "to be" ta cần một tính từ.

Trước tính từ có thể có các trạng từ để bổ nghĩa.

extreme (a): khắc nghiệt => extremely (adv): cực kỳ

comfortable (a): thoải mái => comfortably (adv): một cách thoải mái

extremely comfortable: cực kỳ thoải mái

**Tạm dịch:** Căn hộ của họ trông có vẻ đẹp. Thực tế thì nó cực kỳ thoải mái.

**Chọn A.**

**24. A**

**Kiến thức:** Giới từ

**Giải thích:** Cấu trúc: accuse sb of V-ing (buộc tội ai làm gì)

**Tạm dịch:** Anh buộc tội Nga đã hạ độc cổ điệp viên Nga Sergei Skripal và con gái ông ấy.

**Chọn A.**

**25. B**

**Kiến thức:** Lượng từ

**Giải thích:**

The number of + N số nhiều + động từ chia theo chủ ngữ số nhiều: Số lượng lớn ...

= A number of + N số nhiều + động từ chia theo chủ ngữ số ít

Động từ “have” được để ở dạng nguyên thể => dùng “The number of”

**Tạm dịch:** Số lượng lớn các con kênh ở miền Tây của Việt Nam đã khô hạn.

**Chọn B.**

**26. D**

**Kiến thức:** Sự hòa hợp chủ ngữ và động từ

**Giải thích:**

Neither of + N số nhiều...: Không ai trong số ... => động từ phía sau được chia như với danh từ số ít

Sửa: were => was

**Tạm dịch:** Cả hai ứng viên đã nộp đơn xin nhập học vào Phòng Kỹ thuật Công nghiệp đều không được phép nhập học.

**Chọn D.**

**27. D**

**Kiến thức:** Tính từ sở hữu

**Giải thích:**

“its” chỉ sở hữu cho danh từ số ít, chỉ vật.

Ở đây tính từ sở hữu được chia theo danh từ “Commercial airliners” (số nhiều) nên ta phải dùng tính từ sở hữu là “their”

Sửa: its => their

**Tạm dịch:** Các máy bay chở khách thương mại không bay trong vùng lân cận phun trào núi lửa bởi vì ngay cả một lượng tro núi lửa nhỏ cũng có thể làm hỏng động cơ của chúng.

**Chọn D.**

**28. C**

**Kiến thức:** Đại từ quan hệ

**Giải thích:**

Ở đây cần đại từ quan hệ thay thế cho danh từ chỉ vật “books” trước đó.

Sau nó còn có mệnh đề: “he has ever read” => không dùng đại từ tân ngữ “them”.

Dùng “which” thay cho danh từ chỉ vật; đóng vai trò chủ ngữ/ tân ngữ trong mệnh đề quan hệ

Sửa: them => which

**Tạm dịch:** Anh ấy đã mua nhiều sách, anh ấy chưa đọc quyển nào trong số đó.

**Chọn C.**

**29. A**

**Kiến thức:** Mạo từ

**Giải thích:**

“pottery” khi mang nghĩa là đồ gốm thì nó là danh từ không đếm được => không thể dùng mạo từ “a”

(còn khi mang nghĩa là xưởng đồ gốm, nó lại là danh từ đếm được)

clay pottery: đồ gốm làm từ đất sét => cụm danh từ không đếm được

Sửa: a clay => clay

**Tạm dịch:** Người cổ đại làm gốm bằng đất sét vì họ cần nó để sống sót.

**Chọn A.**

**30. D**

**Kiến thức:** Đại từ

**Giải thích:**

him : anh ấy => đại từ tân ngữ, không đứng sau tobe

his (đại từ sở hữu) : của anh ấy = his (tính từ sở hữu) + danh từ

Đại từ sở hữu có thể đứng một mình, không cần danh từ theo sau.

Sửa: him => his

(his = his garden)

**Tạm dịch:** Ông Scott có một cái ga-ra. Chiếc ga-ra là của ông ấy.

**Chọn D.**

**31. C**

**Kiến thức:** Động từ khuyết thiếu

**Giải thích:**

A. couldn't V: không thể làm gì trong quá khứ (chỉ khả năng)

B. mustn't have P2 => không có cấu trúc này

C. can't have P2: không thể đã làm gì

D. might have P2: có thể đã làm gì trong quá khứ

**Tạm dịch:** Tôi chắc chắn người bạn đã thấy không phải là anh Phong bởi vì anh ấy đang đi công tác ở Hà Nội.  
= Người mà bạn đã thấy không thể là anh Phong vì anh ấy đang đi công tác ở Hà Nội.

**Chọn C.**

**32. A**

**Kiến thức:** Câu tường thuật đặc biệt

**Giải thích:**

scold sb for V-ing: quở trách ai vì làm gì

suggest + (that) + S (should) V: đề nghị ai đó nên làm gì

remind sb of V-ing: nhắc nhở ai về việc gì

advise sb to V: khuyên ai nên làm gì

**Tạm dịch:** "Em lẽ ra đã nên hoàn thành báo cáo trước rồi chứ," sếp nói với thư ký của mình.

A. Sếp quở trách thư ký của mình vì không hoàn thành báo cáo đúng hạn.

B. Sếp đề nghị thư ký của mình nên hoàn thành báo cáo đúng hạn. => sai về nghĩa

C. Sếp nhắc nhở thư ký của mình hoàn thành báo cáo đúng hạn. => sai về nghĩa

D. Sếp khuyên thư ký của mình hoàn thành báo cáo đúng hạn. => sai về nghĩa

**Chọn A.**

**33. D**

**Kiến thức:** Câu điều kiện loại 3

**Giải thích:**

- Dấu hiệu: đề bài đưa ra kết quả và nguyên nhân ở quá khứ => sử dụng câu điều kiện loại 3 để viết lại

- Cách dùng: Diễn tả giả thiết trái với quá khứ dẫn đến kết quả trái với sự thật trong quá khứ

- Cấu trúc: If S + had + Ved/P2, S + would have Ved/P2.

**Tạm dịch:** Chúng tôi đã không đến thăm bảo tàng vì chúng tôi không có thời gian.

A. Sai cấu trúc: have => had had; will visit => would have visited

B. Sai cấu trúc: had => had had; would visit => would have visited

C. Sai cấu trúc: will visit => would have visited

D. Nếu chúng tôi có thời gian, chúng tôi đã đến thăm viện bảo tàng rồi.

**Chọn D.**

**34. D**

**Kiến thức:** So sánh hơn – so sánh ngang bằng

**Giải thích:**



Cấu trúc: S1 + be + adj (so sánh hơn) than S2: Ai ... hơn ...

= S2 + be + not + as adj as + S1: Ai .... không bằng ....

cook (n): đầu bếp # cooker (n): cái bếp

**Tạm dịch:** Mẹ cô nấu ăn ngon hơn cô ấy nhiều.

A. Mẹ cô ấy sẽ là cái bếp tốt nhất trong gia đình. => sai về nghĩa

B. Sai ngữ pháp: best => better

C. Cô ấy thì giỏi nấu ăn hơn mẹ cô ấy nhiều. => sai về nghĩa

D. Cô ấy không nấu ăn ngon như mẹ cô ấy.

**Chọn D.**

**35. A**

**Kiến thức:** Câu bị động

**Giải thích:**

Cấu trúc câu bị động thì hiện tại hoàn thành: S + have/has + been + V-ed/P2

Chủ ngữ “people” (mọi người) số nhiều => dùng “have”

**Tạm dịch:** Công an và bộ đội đã giúp phân phát đồ ăn, thức uống cho những người bị cách ly vì COVID 19.

A. Những người bị cách ly vì COVID 19 được phân phát đồ ăn, thức uống bởi công an và bộ đội.

B. Sai cấu trúc. Sửa: was helped give => have been given

C. Những người bị cách ly vì COVID 19 giúp phân phát đồ ăn, thức uống cho công an và bộ đội. => sai nghĩa

D. Sai cấu trúc, sai thì: had helped.

**Chọn A.**

**36. A**

**Kiến thức:** Đọc tìm ý chính

**Giải thích:**

Cái nào sẽ là tiêu đề tốt nhất cho bài đọc?

A. Hạn hán thảm khốc ở đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam

B. Đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam – nơi xuất khẩu gạo lớn thứ 3 thế giới => ý nhỏ đoạn 4

C. Báo cáo của chính phủ về thiệt hại gây ra bởi hạn hán và nhiễm mặn => chỉ đưa ra ước tính trong đoạn 3

D. Dự đoán về tương lai của đồng bằng sông Cửu Long => không nhắc đến

**Chọn A.**

**37. B**

**Kiến thức:** Từ vựng

**Giải thích:**

Từ **devastating** trong đoạn 1 thì gần nghĩa nhất với\_\_\_\_\_.

devastating (adj): thảm khốc, kinh hoàng

A. fortunate (adj): may mắn

B. disastrous (adj): thảm khốc, sức tàn phá lớn

C. harmless (adj): vô hại

D. blessed (adj): may mắn

=> devastating = disastrous

**Thông tin:** “This year’s drought and salinity have been way more **devastating** than what we saw four years ago,”...

**Tạm dịch:** "Hạn hán và nhiễm mặn năm nay đã tàn khốc hơn nhiều so với những gì chúng ta thấy bốn năm trước đây",...

**Chọn B.**

**38. D**

**Kiến thức:** Đọc tìm chi tiết

**Giải thích:**

Theo bài đọc, cái gì đã góp phần gia tăng sự hạn hán ở Đồng bằng này?

A. 80.000 ha (310 dặm vuông) cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Tiền Giang

B. 70.000 hộ gia đình ở đồng bằng sông Cửu Long lãng phí nước

C. năng suất lúa thấp

D. việc sử dụng nước thượng nguồn trên sông Mê Kông của các quốc gia bao gồm Trung Quốc, Lào và Thái Lan

**Thông tin:** ... said Mr. Phap, who added that water usage upstream on the Mekong by nations including China, Laos and Thailand increased the dryness.

**Tạm dịch:** ông Pháp, người nói thêm rằng Việc sử dụng nước ở thượng nguồn sông Mê Kông của các quốc gia bao gồm Trung Quốc, Lào và Thái Lan làm tăng độ khô.

**Chọn D.**

**39. C**

**Kiến thức:** Đại từ thay thế

**Giải thích:**

Từ **it** trong đoạn 3 ám chỉ cái gì?

A. đồng bằng (sông Cửu Long)

C. hạn hán

B. sự thiếu nước

D. hộ gia đình

**Thông tin:** The government estimates drought will affect 362,000 hectares of rice and 136,000 hectares of fruit trees in the Delta this year, while more than 120,000 households will experience a water shortage. As of March 2020, **it** had hit about half the districts in 10 of the 12 provinces and one city in the region.

**Tạm dịch:** Chính phủ ước tính **hạn hán** sẽ ảnh hưởng đến 362.000 ha lúa và 136.000 ha cây ăn quả ở đồng bằng trong năm nay, trong khi hơn 120.000 hộ gia đình sẽ bị thiếu nước. Tính đến tháng 3 năm 2020, **nó** đã tấn công khoảng một nửa số huyện ở 10 trong số 12 tỉnh và một thành phố trong khu vực.

**Chọn C.**

**40. A**

**Kiến thức:** Suy luận

**Giải thích:**

Điều gì có thể được suy luận từ đoạn cuối?

A. Nếu hạn hán và nhiễm mặn tiếp tục tàn phá nghiêm trọng, đồng bằng có thể sẽ không còn là nước xuất khẩu lớn thứ ba thế giới nữa.

B. Tất cả gạo sẽ được sử dụng để xuất khẩu nhằm duy trì vị thế quốc gia xuất khẩu gạo lớn thứ ba thế giới.

C. Người dân ở đồng bằng sông Cửu Long sẽ tiếp tục trồng lúa.

D. Người Việt Nam sẽ chuyển sang xuất khẩu nông sản khác.

**Thông tin:** While the Delta is a key rice-growing area, the crop is grown in almost all of Vietnam, which is the world's third-largest exporter, behind India and Thailand. What will happen if this situation gets worse?

**Tạm dịch:** Mặc dù đồng bằng sông Cửu Long là vùng trồng lúa chính, nhưng cây trồng này được trồng ở hầu hết các vùng của Việt Nam, nước xuất khẩu gạo lớn thứ ba thế giới, sau Ấn Độ và Thái Lan. Điều gì sẽ xảy ra nếu tình trạng này trở nên tồi tệ hơn?

**Chọn A.**

**Dịch bài đọc:**

1. Hạn hán kéo dài của Việt Nam, cùng với sự gia tăng độ mặn, đã khiến 5 tỉnh trong vùng lúa của đất nước phải tuyên bố tình trạng khẩn cấp. "Hạn hán và nhiễm mặn năm nay đã tàn khốc hơn nhiều so với những gì chúng ta thấy bốn năm trước đây", ông Nguyễn Thiện Pháp, người đứng đầu bộ tài nguyên nước ở Tiền Giang, một trong những tỉnh thông báo về tình trạng khẩn cấp ở đồng bằng sông Cửu Long.

2. "Toàn bộ diện tích cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Tiền Giang, tương đương khoảng 80.000 ha (310 dặm vuông), đang gặp nguy, trong khi 24.000 ha ruộng lúa sẽ cho năng suất thấp hơn bình thường", ông Pháp, người nói thêm rằng Việc sử dụng nước ở thượng nguồn sông Mê Kông của các quốc gia bao gồm Trung Quốc, Lào và Thái Lan làm tăng độ khô. Đồng bằng sông Cửu Long, nơi sản xuất hơn một nửa số gạo của đất nước, cho đến nay đã chứng kiến tổng cộng 33.000 ha ruộng bị thiệt hại và gần 70.000 hộ gia đình bị thiếu nước, Đài truyền hình quốc gia Việt Nam đưa tin hôm thứ Sáu, trích dẫn dữ liệu mới nhất từ bộ tài nguyên nước quốc gia.

3. Chính phủ ước tính hạn hán sẽ ảnh hưởng đến 362.000 ha lúa và 136.000 ha cây ăn quả ở đồng bằng trong năm nay, trong khi hơn 120.000 hộ gia đình sẽ bị thiếu nước. Tính đến tháng 3 năm 2020, nó đã tấn công khoảng một

nửa số huyện ở 10 trong số 12 tỉnh và một thành phố trong khu vực. Hạn hán dai dẳng ở đồng bằng năm 2016 đã gây thiệt hại 8,9 nghìn tỷ đồng (384 triệu USD) với 250.000 ha lúa, 130.000 ha hoa màu và 30.000 ha cây ăn quả bị phá hủy, theo trang tin tức địa phương *VnExpress*. Nó được coi là đợt hạn hán tồi tệ nhất trong khu vực của hơn 17 triệu người trong dữ liệu từ năm 1926.

4. Mặc dù đồng bằng sông Cửu Long là vùng trồng lúa chính, nhưng cây trồng này được trồng ở hầu hết các vùng của Việt Nam, nước xuất khẩu gạo lớn thứ ba thế giới, sau Ấn Độ và Thái Lan. Điều gì sẽ xảy ra nếu tình trạng này trở nên tồi tệ hơn?

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

### 41. B

#### Phương pháp:

- Xét phương trình hoành độ giao điểm, tìm điều kiện để phương trình hoành độ giao điểm có hai nghiệm phân biệt.

- Sử dụng hệ thức Vi-et.

- Sử dụng công thức trung điểm:  $I$  là trung điểm của  $AB$  thì  $x_I = \frac{x_A + x_B}{2}$ .

#### Cách giải:

Xét phương trình hoành độ giao điểm:

$$\frac{x-3}{x+1} = x+3m \quad (x \neq -1)$$

$$\Leftrightarrow x-3 = x^2 + 3mx + x + 3m$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 3mx + 3m + 3 = 0 (*)$$

Để  $(C)$  và  $d$  cắt nhau tại hai điểm phân biệt thì phương trình  $(*)$  có 2 nghiệm phân biệt

$$\Leftrightarrow \Delta > 0 \Leftrightarrow 9m^2 - 12m - 12 > 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m > 2 \\ \text{hoặc} \\ m < -\frac{2}{3} \end{cases}$$

Khi đó, phương trình (1) có 2 nghiệm phân biệt  $x_1, x_2$  thỏa mãn:  $x_1 + x_2 = -3m$  (Định lý Vi-ét).

Trung điểm  $I$  của  $AB$  có hoành độ 3 nên:  $\frac{x_1 + x_2}{2} = 3 \Leftrightarrow \frac{-3m}{2} = 3 \Leftrightarrow m = -2$  (tm).

### Chọn B.

### 42. C

#### Cách giải:

Ta có:

$$(1+2i)\bar{z} + z = 3-4i$$

$$\Leftrightarrow (1+2i)(x-yi) + x + yi = 3-4i$$

$$\Leftrightarrow x - yi + 2xi + 2y + x + yi = 3 - 4i$$

$$\Leftrightarrow 2x + 2y + 2xi = 3 - 4i$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 2y = 3 \\ 2x = -4 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = \frac{7}{2} \\ x = -2 \end{cases}$$

$$S = 3x - 2y = 3 \cdot (-2) - 2 \cdot \frac{7}{2} = -6 - 7 = -13.$$

### Chọn C.

### 43. D

#### Phương pháp:

- Xác định các điểm  $M, N$ .

- Đặt  $\frac{SM}{SB} = x, \frac{SN}{SD} = y$ , tính tỉ số thể tích  $\frac{V_1}{V}$  bằng 2 cách theo  $x, y$ .

- Rút  $x$  theo  $y$  hoặc ngược lại, tỉ số thể tích  $\frac{V_1}{V}$  lúc này chỉ được tính theo 1 ẩn  $x$  hoặc  $y$ , sử dụng phương pháp

hàm số để tìm GTNN của hàm số.

### Cách giải:

Gọi mặt phẳng chứa  $AK$ , cắt  $SB, SD$  lần lượt tại  $M, N$  là  $(\alpha)$ .

Trong  $(SAC)$  gọi  $I = AC \cap SO$ .

Trong  $(SBD)$ , lấy  $M \in SB$ , nối  $MI$  cắt  $SD$  tại  $N$ .

Khi đó ta có  $(\alpha) = (AMKN)$ .

Đặt:  $\frac{SM}{SB} = x, \frac{SN}{SD} = y$ .

Ta có:

$$\begin{aligned} \frac{V_1}{V} &= \frac{V_{SAMNK}}{V_{SABCD}} = \frac{1}{2} \frac{V_{SAMK} + V_{SANK}}{V_{SABC}} \\ &= \frac{1}{2} \left( \frac{SM}{SB} \cdot \frac{SK}{SC} + \frac{SN}{SD} \cdot \frac{SK}{SC} \right) = \frac{1}{4} (x + y) \end{aligned}$$

Lại có:

$$\begin{aligned} \frac{V_1}{V} &= \frac{V_{S.AMKN}}{V_{S.ABCD}} = \frac{1}{2} \frac{V_{SAMN} + V_{SKMN}}{V_{SABD}} \\ &= \frac{1}{2} \left( \frac{SM}{SB} \cdot \frac{SN}{SD} + \frac{SK}{SC} \cdot \frac{SM}{SB} \cdot \frac{SN}{SD} \right) \\ &= \frac{SM}{SB} \cdot \frac{SN}{SD} \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{SK}{SC} \right) = \frac{3}{4} xy \end{aligned}$$

$$\text{Từ đó ta có: } \Rightarrow \frac{3}{4} xy = \frac{1}{4} (x + y) \Rightarrow x + y = 3xy \Leftrightarrow x = y(3x - 1) \Rightarrow y = \frac{x}{3x - 1}.$$

$$\text{Do } x, y > 0 \Rightarrow 3x - 1 > 0 \Leftrightarrow x > \frac{1}{3}.$$

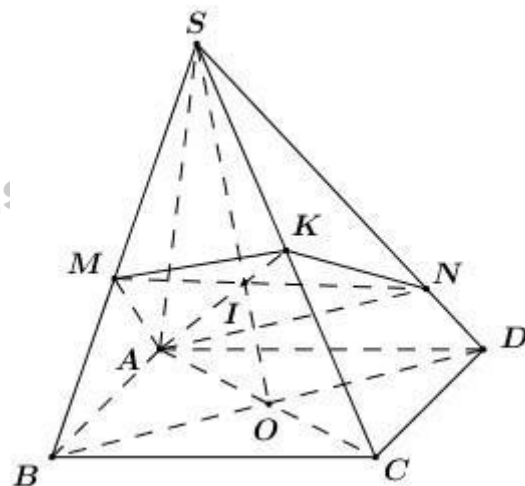
$$\text{Khi đó ta có: } \frac{V_1}{V} = \frac{3}{4} xy = \frac{3}{4} \cdot \frac{x^2}{3x - 1} \text{ với } x > \frac{1}{3}$$

Đặt  $f(x) = \frac{x^2}{3x - 1}$  ta có:

$$f'(x) = \frac{2x(3x - 1) - 3x^2}{(3x - 1)^2} = \frac{x(3x - 2)}{(3x - 1)^2}$$

$$f'(x) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \text{ (ktm)} \\ x = \frac{2}{3} \text{ (tm)} \end{cases}$$

Bảng biến thiên:



|         |               |               |           |
|---------|---------------|---------------|-----------|
| $x$     | $\frac{1}{3}$ | $\frac{2}{3}$ | $+\infty$ |
| $f'(x)$ |               | 0             |           |
| $f(x)$  | $+\infty$     | $\frac{4}{9}$ | $+\infty$ |

Dựa vào BBT ta thấy:  $\min_{x \in \left(\frac{1}{3}; +\infty\right)} f(x) = f\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{9}$ .

Vậy giá trị nhỏ nhất của  $\frac{V_1}{V}$  là  $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{9} = \frac{1}{3}$ , đạt được khi  $\frac{SM}{SB} = \frac{SN}{SD} = \frac{2}{3}$ .

**Chọn D.**

**44. C**

**Phương pháp:**

- Tính độ dài đoạn thẳng  $AB$  biết  $A(x_A; y_A; z_A); B(x_B; y_B; z_B)$ , sử dụng công thức

$$AB = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2 + (z_A - z_B)^2}.$$

- Mặt cầu  $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2ax - 2by - 2cz + d = 0$  có tâm  $I(a; b; c)$ , bán kính  $R = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 - d}$ .

**Cách giải:**

Ta có:

$$MA^2 = (x-1)^2 + y^2 + z^2$$

$$MB^2 = (x-2)^2 + (y-3)^2 + z^2$$

$$MC^2 = x^2 + y^2 + (z-3)^2$$

Theo bài ra ta có:

$$MA^2 + MB^2 + MC^2 = 23$$

$$\Rightarrow (x-1)^2 + y^2 + z^2 + (x-2)^2 + (y-3)^2 + z^2 + x^2 + y^2 + (z-3)^2 = 23$$

$$\Leftrightarrow 3x^2 + 3y^2 + 3z^2 - 6x - 6y - 6z = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 2y - 2z = 0$$

Vậy tập hợp các điểm  $M$  là mặt cầu tâm  $I(1;1;1)$ , bán kính  $R = \sqrt{3}$ .

**Chọn C.**

**45. A**

**Phương pháp:**

- Tìm ĐKXĐ của bất phương trình.

- Đưa về cùng cơ số, giải bất phương trình bậc hai đối với hàm số logarit.

- Tìm tập nghiệm của bất phương trình, xác định  $a, b$  và tính  $a + b$ .

**Cách giải:**

ĐKXĐ:  $x > 0$ .



$$\begin{aligned}
& \log_{\sqrt{2}}^2(2x) - 2\log_2(4x^2) - 8 \leq 0 \\
& \Leftrightarrow (2\log_2(2x))^2 - 2\log_2(2x)^2 - 8 \leq 0 \\
& \Leftrightarrow 4\log_2^2(2x) - 4\log_2(2x) - 8 \leq 0 \\
& \Leftrightarrow 4(\log_2 2x + 1)(\log_2 2x - 2) \leq 0 \\
& \Leftrightarrow -1 \leq \log_2(2x) \leq 2 \\
& \Leftrightarrow 2^{-1} \leq 2x \leq 2^2 \\
& \Leftrightarrow \frac{1}{4} \leq x \leq 2
\end{aligned}$$

Do đó tập nghiệm của bất phương trình là  $\left[ \frac{1}{4}; 2 \right] \Rightarrow \begin{cases} a = \frac{1}{4} \\ b = 2 \end{cases}$ .

Vậy  $a + b = \frac{1}{4} + 2 = \frac{9}{4}$ .

**Chọn A.**

**46. C**

**Phương pháp:**

Sử dụng công thức tích phân từng phần và phương pháp đặt ẩn phụ.

**Cách giải:**

Đặt  $t = 3x$ , đổi cận:  $x = 0 \rightarrow t = 0, x = 1 \rightarrow t = 3$

$$\begin{aligned}
I &= \int_0^1 x f'(3x) dx = \int_0^3 \frac{1}{3} t \cdot f'(t) \frac{1}{3} dt = \frac{1}{9} \int_0^3 t \cdot f'(t) dt = \frac{1}{9} \int_0^3 t d(f(t)) \\
&= \frac{1}{9} \left[ \left( t \cdot f(t) \right) \Big|_0^3 - \int_0^3 f(t) dt \right] \\
&= \frac{1}{9} \left[ 3f(3) - 0 - \int_0^3 f(x) dx \right] \\
&= \frac{1}{9} [3 \cdot 18 - 9] = 5.
\end{aligned}$$

**Chọn C.**

**47. D**

**Phương pháp:**

Xét từng trường hợp: chữ số đầu tiên bằng 1, chữ số thứ hai bằng 1, chữ số thứ ba bằng 1.

**Cách giải:**

Gọi số đó là  $\overline{abcde}$

- TH1:  $a = 1$ .

+  $b$  có 7 cách chọn.

+  $c$  có 6 cách chọn.

+  $d$  có 5 cách chọn.

+  $e$  có 4 cách chọn.

Nên có:  $7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 = 840$  số.

- TH2:  $b = 1$ .

+  $a \neq b, a \neq 0$  nên có 6 cách chọn.

+  $c$  có 6 cách chọn.

+  $d$  có 5 cách chọn.

+  $e$  có 4 cách chọn.

Nên có:  $6.6.5.4 = 720$  số.

- TH3:  $c = 1$ .

+  $a \neq c, a \neq 0$  nên có 6 cách chọn.

+  $b$  có 6 cách chọn.

+  $d$  có 5 cách chọn.

+  $e$  có 4 cách chọn.

Nên có:  $6.6.5.4 = 720$  số.

Vậy có tất cả  $840 + 720 + 720 = 2280$  số.

**Chọn D.**

**48. A**

**Phương pháp:**

Xác suất của biến cố A là:  $P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)}$ .

**Cách giải:**

Số phần tử của không gian mẫu:  $n(\Omega) = 9.9.8.7.6.5.4.3.2 = 648.7!$

Gọi biến cố A: “chọn được một số có mặt bốn chữ số lẻ và chữ số 0 luôn đứng giữa hai chữ số lẻ”

- Chọn và sắp xếp 2 chữ số lẻ để đặt chữ số 0 vào giữa 2 chữ số đó, có:  $A_5^2$  (cách)

Coi bộ 2 chữ số lẻ đó và chữ số 0 là 1 bộ (3 chữ số)

- Chọn 2 chữ số lẻ khác và 4 chữ số chẵn khác 0, có:  $C_3^2 \cdot 1$  (cách)

Hoán vị 1 bộ (3 chữ số trên) và 6 chữ số vừa được chọn, có:  $7!$  (cách)

$\Rightarrow n(A) = A_5^2 \cdot C_3^2 \cdot 7!$

$$\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{A_5^2 \cdot C_3^2 \cdot 7!}{648.7!} = \frac{5}{54}.$$

**Chọn A.**

**49. D**

**Phương pháp:**

Gọi vận tốc của người đó lúc về là  $x$  (km/h), ( $x > 0$ ).

Khi đó lập phương trình để tìm  $x$ , đối chiếu với điều kiện rồi kết luận.

**Cách giải:**

Gọi vận tốc của người đó lúc về là  $x$  (km/h), ( $x > 0$ ).

Vận tốc trung bình của người đó là 60 km/h nên ta có phương trình:

$$\frac{x + 30}{2} = 60 \Leftrightarrow x + 30 = 120 \Leftrightarrow x = 90 \text{ (tm)}$$

Để đạt được vận tốc trung bình cho cả cuộc hành trình là 60 km/h thì vận tốc lúc về của người đó phải là 90 km/h.

Tuy nhiên xe máy không thể đi với vận tốc 90 km/h nên chọn đáp án D đúng.

**Chọn D.**

**50. B**

**Phương pháp:**

Gọi giá mỗi kg kẹo loại A, B lần lượt là  $x, y$  (đồng), ( $x, y > 0$ ).

Gọi khối lượng mỗi loại kẹo A, B được bỏ vào thùng gồm cả 2 loại kẹo này là  $a, b$  (kg), ( $0 < a, b < 18$ ).

Dựa vào giả thiết bài cho để lập hệ phương trình.

Giải hệ phương trình vừa tìm được để tìm  $x, y$ .

Đối chiếu với điều kiện rồi chọn đáp án đúng.

**Cách giải:**

Gọi giá mỗi kg kẹo loại A, B lần lượt là  $x, y$  (đồng), ( $x, y > 0$ ).

Gọi khối lượng mỗi loại kẹo A, B được bỏ vào thùng gồm cả 2 loại kẹo này là  $a, b$  (kg), ( $0 < a, b < 18$ ).

Khi bỏ cả 2 loại kẹo vào thùng thì thùng đó nặng 18kg nên ta có phương trình:  $a + b = 18$  (1)

Giá tiền mỗi loại kẹo loại A và B là bằng nhau và tổng số tiền của thùng kẹo gồm 2 loại này là 1200000 đồng nên

$$\text{ta có: } \begin{cases} ax + by = 1200000 & (2) \\ ax = by = 600000 & (3) \end{cases}$$

+) Xét đáp án A: Kẹo loại A giá 90,000 đồng/kg và loại B giá 40,000 đồng/kg

$$\text{Khi đó ta có: } (3) \Leftrightarrow 90000a = 40000b = 600000 \quad \left| \begin{array}{l} a = 20 \\ b = 15 \end{array} \right. \Rightarrow a + b \neq 18 \Rightarrow \text{loại đáp án A.}$$

+) Xét đáp án B: Kẹo loại A giá ít hơn 80,000 đồng/kg và loại B giá đúng bằng 60,000 đồng/kg

$$\Rightarrow y = 60000 \Rightarrow (3) \Leftrightarrow b = \frac{600000}{60000} = 10$$

$$\Rightarrow a = 18 - b = 8$$

$$\Rightarrow x = \frac{600000}{a} = \frac{600000}{8} = 75000 < 90000$$

$\Rightarrow$  Đáp án B đúng.

+) Xét đáp án C: Kẹo loại A giá cao hơn 90,000 đồng/kg và loại B giá ít hơn 40,000 đồng/kg

$$\Rightarrow x > 90000$$

$$\text{Mà } ax = 600000 \Rightarrow a < 6,7 \Rightarrow b > 11,3.$$

$$\Rightarrow y < 53000$$

$\Rightarrow$  Loại đáp án C, D.

**Chọn B.**

**51. C**

**Phương pháp:**

Nếu  $a \geq b, c \geq d$  thì  $a + c \geq b + d$ .

**Cách giải:**

$$\text{Ta có: } \begin{cases} x \geq 8 \\ y \leq 3 \Rightarrow -y \geq -3 \end{cases}$$

$$\Rightarrow x + (-y) \geq 8 + (-3) \Leftrightarrow x - y \geq 5.$$

**Chọn C.**

**52. B**

**Phương pháp:**

- Gọi số điện thoại của cô gái có dạng  $abcde$  trong đó các chữ số  $a, b, c, d, e$  đôi một khác nhau,

$$20000 < abcde < 99999, abcde \leq 1.$$

- Dựa vào giả thiết suy ra  $abcde + edcba = xxxxx$ . Tìm  $a, b, c, d, e$  thỏa mãn.

**Cách giải:**

Gọi số điện thoại của cô gái có dạng  $abcde$  trong đó các chữ số  $a, b, c, d, e$  đôi một khác nhau,

$$20000 < abcde < 99999, abcde \leq 1.$$

Theo bài ra ta có:  $abcde + edcba = xxxxx$ .

$$\Rightarrow a + e = b + d = c + c = x.$$

$$\text{Mà ta lại có } a + b + c + d + e = 10.$$

$$\Rightarrow (a + e) + (b + d) + c = 10$$

$$\Leftrightarrow 2c + 2c + c = 10$$

$$\Leftrightarrow 5c = 10$$

$$\Leftrightarrow c = 2$$

$$\Rightarrow x = 2c = 4$$

Khi đó ta có:  $a + e = b + d = 4 \Rightarrow a, b, d, e \leq 4$ .

Vì  $20000 < \overline{abcde} < 99999$  nên  $a \geq 2 \Rightarrow 2 \leq a \leq 4$ .

Với  $a = 2$  thì  $e = 2$  (loại do  $a \neq e$ ).

Với  $a = 3$  thì  $e = 1$  (tm).

Với  $a = 4$  thì  $e = 0$  (tm).

Lại có:  $b + d = 4 \Rightarrow (b; d) \in \{(0; 4); (1; 3); (3; 1); (4; 0)\}$  (do  $b \neq d$ ).

Vậy ta có các số điện thoại là 30241, 34201, 41230, 43210.

**Chọn B.**

**53. C**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho, chú ý người ra là người có thâm niên cao nhất và là người đứng đầu nhóm.

**Cách giải:**

Tháng 7: 1, 2, 3, 1, 3

Dựa vào các giả thiết:

- 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.

Khi đó ta có:

Tháng 8: 2, 3, 1, 3, (1 hoặc 3)

Tháng 9: 3, 1, 3, (1 hoặc 3), 1

Tháng 10: 1, 3, (1 hoặc 3), 1, 2

Dựa vào các đáp án ta thấy chỉ có đáp án C thỏa mãn.

**Chọn C.**

**54. D**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho, chú ý người ra là người có thâm niên cao nhất và là người đứng đầu nhóm.

**Cách giải:**

Tháng 4: Mai2, Lan1, Oanh3, Giang3, Ri1

Dựa vào các giả thiết:

- 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.

Khi đó ta có:

Tháng 5: Lan1, Oanh3, Giang3, Ri1, (người nào đó ở phòng 1).

Tháng 6: Oanh3, Giang3, Ri1, (người nào đó ở phòng 1), (người nào đó ở phòng 1 hoặc 3).

Tháng 7: Giang3, Ri1, (người nào đó ở phòng 1), (người nào đó ở phòng 1 hoặc 3), (người nào đó ở phòng 2).

**Chọn D.**

**55. A**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho, chú ý người ra là người có thâm niên cao nhất và là người đứng đầu nhóm.

**Cách giải:**

Tháng 3: 2, 2, 2, 2, 2.

Theo giả thiết ta có: Nếu người ra thuộc phòng 2, người vào phải thuộc phòng 1.

$\Rightarrow$  Để đến khi nhóm gồm 5 người đều đến từ phòng 1 thì 5 người phòng 2 phải rời đi hết. Như vậy sớm nhất sau 5 tháng thì nhóm đó sẽ gồm 5 người đều đến từ phòng 1.

$\Rightarrow$  Tháng 8 là thời điểm sớm nhất để cả nhóm đều đến từ phòng 1.

**Chọn A.**

**56. C**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho.

**Cách giải:**

Vì thùng 1 và thùng 4 là các thùng bị dán nhãn sai  $\Rightarrow$  2 thùng này bị đổi nhãn cho nhau  $\Rightarrow$  Thùng 1: táo, cam, mận. Vậy thùng 1 chứa tất cả các loại trái cây.

**Chọn C.**

**57. B**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho.

**Cách giải:**

Vì thùng 1 và thùng 4 được dán nhãn đúng nên thùng 2 và thùng 3 phải dán nhãn sai, khi đó nhãn đúng phải là:

Thùng 1: Táo và cam

Thùng 2: Cam và mận

Thùng 3: Táo và mận

Thùng 4: Táo, cam và mận

Dựa vào các đáp án ta thấy chỉ có đáp án B: Cả hai thùng 1 và 2 đều chứa cam là đúng.

**Chọn B.**

**58. C**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho.

**Cách giải:**

Nếu thực sự thùng 3 không chứa táo  $\Rightarrow$  Thùng 3 được dán nhãn đúng  $\Rightarrow$  Thùng 3: Cam và mận.

**Chọn C.**

**59. B**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho.

**Cách giải:**

Nếu thực sự thùng 4 không có táo  $\Rightarrow$  Thùng 4: Cam và mận.

$\Rightarrow$  Thùng 4 và thùng 3 có nhãn bị đổi chỗ cho nhau  $\Rightarrow$  Thùng 3 và thùng 4 bị dán nhãn sai, thùng 1 và thùng 2 được dán nhãn đúng.

Dựa vào các đáp án ta thấy chỉ có đáp án B đúng.

**Chọn B.**

**60. A**

**Phương pháp:**

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho.

**Cách giải:**

Vì chắc chắn thùng 4 có chứa ít nhất là táo và cam, nên có 2 trường hợp như sau:

TH1: Thùng 4 chỉ chứa táo và cam

$\Rightarrow$  Thùng 1 và thùng 4 bị đổi nhãn cho nhau  $\Rightarrow$  Thùng 2 và thùng 3 dán nhãn đúng.

$\Rightarrow$  Thùng 2 chứa mận  $\Rightarrow$  Đáp án A đúng.

TH2: Thùng 4 chứa táo, cam, mận  $\Rightarrow$  Nhãn của thùng 4 đúng.

Xét đáp án A: Thùng 1 chứa ít nhất là táo và cam. Mà thùng 4 chứa táo, cam, mận  $\Rightarrow$  Thùng 1: Táo, cam.

$\Rightarrow$  Nhãn của thùng 1 đúng.

$\Rightarrow$  Nhãn thùng 2 và 3 bị đổi cho nhau.

$\Rightarrow$  Nhãn đúng phải là: Thùng 2: Cam và mận, thùng 3: Táo mận.

$\Rightarrow$  Thùng 2 vẫn chứa mận.

$\Rightarrow$  Đáp án A đúng.

Vậy trong cả 2 trường hợp đáp án A đều đúng.

**Chọn A.**

**61. A**

**Phương pháp:**

Áp dụng công thức tính tỉ lệ phần trăm A nhiều hơn B:  $\frac{A - B}{B} \times 100\%$

**Cách giải:**

Giá tiêu trung bình (ngày 13/3/2020) tại Bà Rịa – Vũng Tàu là 38 300 đồng.

Giá tiêu trung bình (ngày 13/3/2020) tại Đồng Nai là 36 000 đồng.



Vậy giá tiêu trung bình (ngày 13/3/2020) tại Bà Rịa – Vũng Tàu cao hơn giá tiêu trung bình tại Đồng Nai là:  
$$\frac{38500 - 36000}{36000} \times 100 = 6,9\%.$$

**Chọn A.**

**62. C**

**Phương pháp:**

Quan sát bảng số liệu.

**Cách giải:**

Giá tiêu (ngày 13/3/2020) tại Gia Nghĩa tỉnh Đắk Nông là: 37 000 đồng/kg

**Chọn C.**

**63. C**

**Phương pháp:**

Sử dụng công thức tính trung bình: Tổng giá tiêu của các tỉnh/ huyện : số tỉnh/huyện.

**Cách giải:**

**Giá tiêu trung bình** mỗi ki-lô-gam của các tỉnh/huyện (khu vực khảo sát) ở bảng trên là:

$(37500 + 36000 + 37500 + 38500 + 38000 + 36000) : 6 = 37250$  (đồng)

**Chọn C.**

**64. C**

**Phương pháp:**

Quan sát bảng số liệu.

**Cách giải:**

Quan sát bảng số liệu ta thấy:

Giá 1kg tiêu ở Đắk Lắk là 37 500 đồng.

Giá 1kg tiêu ở Đồng Nai là 36 000 đồng.

Giá 1kg tiêu ở Bà Rịa – Vũng Tàu là 38 500 đồng.

Giá 1kg tiêu ở Bình Phước là 38 000 đồng.

Vậy giá tiêu ở Bà Rịa – Vũng Tàu cao nhất.

**Chọn C.**

**65. B**

**Phương pháp:**

Quan sát số liệu trong hình vẽ và trả lời câu hỏi (lưu ý làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất (theo quy tắc làm tròn số)).

**Cách giải:**

Sau cuộc tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019 nước ta đã có: 96 208 984 người  $\approx$  96, 2 triệu người.

**Chọn B.**

**66. D**

**Phương pháp:**

Áp dụng công thức tính tỷ lệ tăng bình quân:  $\left( \frac{A - B}{B} \right) \times 100\% : \text{Số năm}$ .

**Cách giải:**

Từ năm 2009 đến năm 2019 có 10 năm.

Năm 2009: 85 846 997 người

Năm 2019: 96 208 984 người

Tỷ lệ tăng dân số bình quân năm từ năm 2009 đến 2019 là:

$\left( \frac{96208984 - 85846997}{85846997} \right) \times 100\% : 10 \approx 1, 2\%$

**Chọn D.**

**67. A**

**Phương pháp:**

Quan sát hình vẽ, xác định dân số năm 2019 và năm 1971.

Lấy dân số năm 2019 trừ đi dân số năm 1979.

**Cách giải:**

Năm 1979:  $\approx 54\,742\,000$  người

Năm 2019:  $96\,208\,984$  người

Từ năm 1979 đến năm 2019 dân số Việt Nam đã tăng lên bao nhiêu triệu người?

$96208984 - 54742000 \approx 41466984$  (người)  $\approx 41,5$  triệu người.

**Chọn A.**

**68. C**

**Phương pháp:**

Quan sát các thông tin được cung cấp trên hình ảnh rồi đưa ra câu trả lời đúng.

**Cách giải:**

Vườn quốc gia Ba Bể của tỉnh Bắc Kạn được công nhận là Vườn Di Sản năm 2003.

**Chọn C.**

**69. C**

**Phương pháp:**

Dựa vào các thông tin được cung cấp trên hình ảnh để trả lời.

**Cách giải:**

Các vườn quốc gia được công nhận là Vườn Di Sản năm 2019 của nước ta là:

- + Vườn quốc gia Vũ Quang (Hà Tĩnh)
- + Vườn quốc gia Bidoup Núi Bà (Lâm Đồng)
- + Vườn quốc gia Lò Gò-Xa Mát (Tây Ninh)
- + Khu bảo tồn thiên nhiên Ngọc Linh (Kon Tum)

Vậy 4 vườn quốc gia mới được công nhận là Vườn Di Sản năm 2019 của nước ta thuộc 4 tỉnh:

**Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Tây Ninh, Kon Tum.**

**Chọn C.**

**70. B**

**Phương pháp:**

Quan sát lấy thông tin diện tích các vườn quốc gia ASEAN phía Bắc nước ta. Rồi tính tổng diện tích các vườn quốc gia đó.

**Cách giải:**

Các vườn quốc gia ASEAN phía Bắc nước ta gồm:

- Vườn quốc gia Ba Bể (Bắc Kạn):  $10.048$  ha
- Vườn quốc gia Hoàng Liên (Lào Cai, Lai Châu):  $28.509$  ha
- Vườn quốc gia Bái Tử Long (Quảng Ninh):  $15.783$  ha

Vậy tổng diện tích các vườn quốc gia ASEAN ở phía Bắc nước ta là:

$$10048 + 28509 + 15783 = 54340 \text{ (ha)}$$

**Chọn B.**

### PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

**71. B**

**Phương pháp:**

Các nguyên tử có 1,2,3 electron ở lớp ngoài cùng dễ nhường electron là nguyên tử kim loại (trừ H, Be và B).

Các nguyên tử có 5,6,7 electron ở lớp ngoài cùng dễ nhận electron là nguyên tử của nguyên tố phi kim.

Các nguyên tố có 4 electron ở lớp ngoài cùng có thể là nguyên tử của nguyên tố kim loại hoặc phi kim.

**Cách giải:**

- A. có 5 electron lớp ngoài cùng ( $3s^23p^3$ )  $\rightarrow$  nguyên tố phi kim.
- B. có 3 electron lớp ngoài cùng ( $3s^23p^1$ )  $\rightarrow$  nguyên tố kim loại.
- C. có 7 electron lớp ngoài cùng ( $3s^23p^5$ )  $\rightarrow$  nguyên tố phi kim.
- D. có 6 electron lớp ngoài cùng ( $3s^23p^4$ )  $\rightarrow$  nguyên tố phi kim.

**Chọn B.**

**72. C**

**Phương pháp:**

$\Delta H < 0$  thì phản ứng tỏa nhiệt,  $\Delta H > 0$  là phản ứng thu nhiệt.

Các yếu tố ảnh hưởng đến chuyển dịch cân bằng hóa học: nồng độ, nhiệt độ, áp suất.

### Cách giải:

Nồng độ của  $N_2$  và  $H_2$  làm thay đổi trạng thái cân bằng hóa học.

Áp suất chung của hệ làm thay đổi trạng thái cân bằng hóa học vì số mol khí trước phản ứng là  $1+3=4$ , còn số mol khí sau phản ứng là 2.

Chất xúc tác làm tăng tốc độ phản ứng thuận và tốc độ phản ứng nghịch, nên không làm thay đổi cân bằng hóa học.

Phản ứng có  $\Delta H < 0$  nên nhiệt độ ảnh hưởng đến cân bằng hóa học.

### Chọn C.

### Chú ý:

+ Áp suất không ảnh hưởng đến chuyển dịch cân bằng nếu phản ứng có số mol khí ở hai vế bằng nhau hoặc phản ứng không có chất khí.

+ Chất xúc tác không ảnh hưởng đến cân bằng hóa học.

### 73. A

### Phương pháp:

- Dựa vào dữ kiện phân tử hợp chất chứa 2 nguyên tử Br và phần trăm khối lượng của Br tính được khối lượng mol của hợp chất.

- Xét 1 mol hợp chất:

+ Tính khối lượng nguyên tố A bất kì trong hợp chất dựa vào công thức:  $m_A = M_{\text{hợp chất}} \cdot \left( \frac{\%m_A}{100\%} \right)$

+ Tính số mol mỗi nguyên tố

- Xác định CTPT của hợp chất

### Cách giải:

Giả sử "phẩm đỏ" là X có CTPT:  $C_xH_yO_zN_tBr_2$  ( $x, y, z, t \in \mathbb{N}^*$ )

Do X có chứa 2 nguyên tử Br nên khối lượng mol của X là:

$$M = 2M_{\text{Br}} \cdot \left( \frac{100\%}{\%m_{\text{Br}}} \right) = 2 \cdot 80 \cdot \left( \frac{100}{38,095} \right) = 420 (\text{g/mol})$$

Xét 1 mol X nặng 420 gam:

$$+ \text{Khối lượng của C: } m_C = 420 \cdot \left( \frac{45,714}{100} \right) = 192 (\text{g}) \rightarrow n_C = \frac{192}{12} = 16 (\text{mol}) \rightarrow x = 16$$

$$+ \text{Khối lượng của H: } m_H = 420 \cdot \left( \frac{1,905}{100} \right) = 8 (\text{g}) \rightarrow n_H = \frac{8}{1} = 8 (\text{mol}) \rightarrow y = 8$$

$$+ \text{Khối lượng của O: } m_O = 420 \cdot \left( \frac{7,619}{100} \right) = 32 (\text{g}) \rightarrow n_O = \frac{32}{16} = 2 (\text{mol}) \rightarrow z = 2$$

$$+ \text{Khối lượng của N: } m_N = 420 \cdot \left( \frac{6,667}{100} \right) = 28 (\text{g}) \rightarrow n_N = \frac{28}{14} = 2 (\text{mol}) \rightarrow t = 2$$

Vậy công thức phân tử của "phẩm đỏ" là  $C_{16}H_8O_2N_2Br_2$ .

### Chọn A.

### 74. B

### Phương pháp:

Lý thuyết tổng hợp về amin, peptit, muối amoni.

### Cách giải:

(1) Trong các phân tử amin, nhất thiết phải chứa nguyên tử nitơ.

→ **Đúng**, vì khi thay nguyên tử H của  $\text{NH}_3$  bằng gốc hidrocacbon ta thu được amin.

(2) Các amin chứa từ 1C đến 4C đều là chất khí ở điều kiện thường.

→ **Sai**, chỉ có 4 amin ở điều kiện thường là  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ,  $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$ ,  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$

(3) Trong phân tử dipeptit mạch hở có chứa hai liên kết peptit.

→ **Sai**, dipeptit chỉ chứa 1 liên kết peptit

(4) Dung dịch anilin làm mất màu nước brom.

→ **Đúng**, PTHH:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + 3\text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_2\text{Br}_3\text{NH}_2 \downarrow + 3\text{HBr}$

Vậy có 2 phát biểu đúng.

### Chọn B.

**75. B**

### Phương pháp:

Gọi  $d_v$  là trọng lượng riêng của chất làm vật;  $d_l$  là trọng lượng riêng của chất lỏng.

+ Vật sẽ chìm xuống khi:  $d_v > d_l$

+ Vật sẽ lơ lửng trong chất lỏng khi:  $d_v = d_l$

+ Vật sẽ nổi lên mặt chất lỏng khi:  $d_v < d_l$

### Cách giải:

Dầu thả nổi được trên mặt nước do trọng lượng riêng của dầu nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.

### Chọn B.

**76. A**

### Phương pháp:

Điều kiện xảy ra hiện tượng quang điện:  $\lambda \leq \lambda_0$

Công thức tính công suất:  $P = \frac{n \cdot \mathcal{E}}{t} = \frac{n \cdot \frac{hc}{\lambda}}{t}$

### Cách giải:

Ta có:

$$P = \frac{n \cdot \mathcal{E}}{t} = \frac{n \cdot \frac{hc}{\lambda}}{t} \Rightarrow \lambda = \frac{n \cdot hc}{P \cdot t} = \frac{5 \cdot 6,10^{19} \cdot 6,625 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8}{0,45 \cdot 60} = 4,122 \cdot 10^{-7} \text{ m} = 0,4122 \mu\text{m}$$

Giới hạn quang điện của các kim loại K, Ca, Al, Cu lần lượt là:  $0,55 \mu\text{m}$ ;  $0,43 \mu\text{m}$ ;  $0,42 \mu\text{m}$ ;  $0,3 \mu\text{m}$

Để xảy ra hiện tượng quang điện thì  $\lambda \leq \lambda_0$

→ Có 3 kim loại xảy ra hiện tượng quang điện.

### Chọn A.

**77. D**

### Phương pháp:

Các thiết bị giảm xóc của xe là ứng dụng của dao động tắt dần. Khi xe đi qua chỗ mấp mô, nó nảy lên rồi dao động giống như một con lắc lò xo làm người ngồi trên xe khó chịu. Nhờ có thiết bị giảm xóc mà dao động của khung xe chóng tắt.

### Cách giải:

Bộ phận giảm xóc của xe là ứng dụng của dao động tắt dần.

**Chọn D.**

**78. C**

**Phương pháp:**

+ Đọc đồ thị  $i-t$

+ Sử dụng biểu thức  $\omega = \frac{2\pi}{T}$

+ Viết phương trình cường độ dòng điện

**Cách giải:**

Từ đồ thị ta có:

+ Cường độ dòng điện cực đại:  $I_0 = \frac{\sqrt{2}}{2} A$

+ Chu kỳ dao động:  $T = 0,02s \Rightarrow \omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{2\pi}{0,02} = 100\pi$

+ Tại thời điểm ban đầu, dòng điện có giá trị cực đại:  $i_0 = I_0 \cos \varphi = I_0 \Rightarrow \cos \varphi = 1 \Rightarrow \varphi = 0$

Phương trình cường độ dòng điện:  $i = \frac{\sqrt{2}}{2} \cos(100\pi t) A$

**Chọn C.**

**79. B**

Quang hợp không có vai trò cân bằng nhiệt độ môi trường.

**Chọn B**

**80. A**

Quá trình tiêu hóa ở động vật có túi diễn ra như sau: thức ăn được tiêu hóa ngoại bào ( trong long túi bên ngoài tế bào) nhờ các enzyme và tiêu hóa nội bào ( tiêu hóa bên trong các tế bào trên thành túi tiêu hóa)

**Chọn A**

**81. A**

**Phương pháp:**

Quần thể cân bằng về hệ nhóm máu ABO có cấu trúc:

$$(I^A + I^B + I^O)^2 = I^A I^A + I^O I^O + I^B I^B + 2I^A I^O + 2I^A I^B + 2I^B I^O = 1$$

Nhóm máu A + nhóm máu O  $= (I^A + I^O)^2$  tương tự với nhóm máu B

Bước 1: Xác định tần số alen

Bước 2: Xác định kiểu gen của 2 người bố, mẹ

Bước 3: Tính xác suất

**Cách giải:**

Xét quần thể bên người đàn ông

$$I^O I^O = 0,04 \rightarrow I^O = \sqrt{0,04} = 0,2$$

$$\text{Mà tỷ lệ nhóm máu B} + \text{Tỷ lệ nhóm máu O} = (I^B + I^O)^2 = 4\% + 21\% \rightarrow I^B + I^O = \sqrt{0,25} = 0,5 \rightarrow I^B = 0,3 ; I^A = 0,5$$

$$\text{Hay: nhóm máu A} + \text{Tỷ lệ nhóm máu O} = (0,5I^A + 0,2I^O)^2 \leftrightarrow 0,25I^A I^A : 0,2I^A I^O : 0,04I^O I^O$$

$$\rightarrow \text{người đàn ông có nhóm máu A có kiểu gen: } 0,25I^A I^A : 0,2I^A I^O \leftrightarrow 5I^A I^A : 4I^A I^O$$

Xét quần thể bên người phụ nữ

$$I^O I^O = 0,09 \rightarrow I^O = \sqrt{0,09} = 0,3$$



Mà tỷ lệ nhóm máu A + Tỷ lệ nhóm máu O =  $(I^A + I^O)^2 = 9\% + 27\% \rightarrow I^A + I^O = \sqrt{0,36} = 0,6 \rightarrow I^A = 0,3 ; I^O = 0,4$

Hay: nhóm máu A + Tỷ lệ nhóm máu O =  $(0,3I^A + 0,2I^O)^2 \leftrightarrow 0,09I^A I^A : 0,18I^A I^O : 0,04I^O I^O$

$\rightarrow$  người phụ nữ có nhóm máu A có kiểu gen:  $0,09I^A I^A : 0,18I^A I^O \leftrightarrow 1I^A I^A : 2I^A I^O$

Hai vợ chồng này :  $\sigma(5I^A I^A : 4I^A I^O) \times \varphi(1I^A I^A : 2I^A I^O)$  sinh 2 người con

- XS 2 người con khác giới tính là  $2 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$  (Sinh trai – gái; gái – trai)

- XS 2 người con này cùng nhóm máu A là:  $\left(1 - \frac{4}{9} I^A I^O \times \frac{2}{3} I^A I^O\right) + \frac{4}{9} I^A I^O \times \frac{2}{3} I^A I^O \times \left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{47}{54}$

Trong đó  $\left(1 - \frac{4}{9} \times \frac{2}{3}\right)$  là xác suất họ không có kiểu gen  $I^A I^O \times I^A I^O$  (luôn sinh con nhóm máu A)

XS cần tính là  $\frac{47}{54} \times \frac{1}{2} \approx 0,4351$

**Chọn A**

**82. A**

Phát biểu không đúng là : (2),(3)

Ý (2) **sai** vì nhân bản vô tính, cây truyền phôi không tạo ra giống mới.

Ý (3) **sai** vì: phương pháp gây đột biến sử dụng phổ biến ở thực vật và vi sinh vật

**Chọn A**

**83. D**

**Phương pháp:** Kỹ năng khai thác Atlat ĐLVN trang 4 -5: Bản đồ Hành chính

**Cách giải:**

Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 23, xác định được cửa khẩu Lao Bảo thuộc tỉnh Quảng Trị.

**Chọn D**

**84. B**

**Phương pháp:** Kiến thức bài 6 – Đất nước nhiều đồi núi (sgk Địa 12)

**Cách giải:**

Đồng bằng sông Hồng có dạng tam giác châu, với diện tích khoảng 15 nghìn km<sup>2</sup>.

$\Rightarrow$  Nhận định đồng bằng có dạng tứ giác rộng hơn 40 nghìn km<sup>2</sup> là không đúng.

**Chọn B.**

**85. A**

**Phương pháp:** Liên hệ kiến thức bài 1 – Ý nghĩa vị trí địa lí Việt Nam (trang 16 sgk Địa lí 12)

**Cách giải:**

Nhờ tác động của các khối khí qua biển kết hợp với vai trò của biển Đông là nguồn dự trữ nhiệt ẩm dồi dào, đã làm cho thiên nhiên nước ta giàu sức sống bốn mùa xanh tốt, khác hẳn với các nước có cùng vĩ độ ở Tây Nam Á và Bắc Phi.

**Chọn A.**

**86. C**

**Phương pháp:** Liên hệ hiểu biết thực tiễn, chú ý từ khóa “nơi cả 3 nước đều nghe”

### Cách giải:

“Khi tiếng gà gáy trên đỉnh núi thì cả ba nước đều nghe thấy”, câu nói trên đang nhắc đến đỉnh núi Khoan La San (thuộc xã Sín Thầu, huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên). Đây là nơi cắm cột mốc số 0 có tọa độ 22°23'53"B – 102°08'51"E, là ngã ba biên giới của 3 nước Việt Nam - Lào - Trung Quốc được 3 quốc gia thống nhất cắm mốc vào ngày 27-6-2005.

**Chọn C.**

**87. A**

**Phương pháp:** Đánh giá, nhận xét.

### Cách giải:

Nhận xét về 2 xu hướng bạo động và cải cách trong phong trào yêu nước từ đầu thế kỉ XX đến năm 1914:

- Cả hai xu hướng đều có chung động cơ là yêu nước.
- Mục tiêu đấu tranh của hai xu hướng là giải phóng dân tộc.
- Cả hai xu hướng đều dựa trên sự tiếp thu tư tưởng tư sản.

**Chọn A.**

**88. B**

**Phương pháp:** Đánh giá.

### Cách giải:

Quyết định sau khi đánh bại phát xít Đức, Liên Xô sẽ tham chiến chống Nhật ở Châu Á tại Hội nghị Ianta (2 - 1945) thể hiện quyết tâm của các nước Đồng minh trong đánh bại hoàn toàn chủ nghĩa phát xít.

**Chọn B.**

**89. B**

**Phương pháp:** So sánh.

### Cách giải:

Về loại hình chiến dịch:

- Chiến dịch Việt Bắc thu – đông năm 1947: chiến dịch phản công lớn đầu tiên của ta.
- Chiến dịch Biên giới thu – đông năm 1950: chiến dịch tiến công lớn đầu tiên của ta trong kháng chiến chống Pháp.

**Chọn B.**

**90. B**

**Phương pháp:** Phân tích.

### Cách giải:

- Đáp án A loại vì dù có sự tương đồng về văn hóa nhưng nếu không giành được độc lập thì các nước Đông Nam Á không thể hợp tác để phát triển được.
- Đáp án C loại vì không phải tất cả các quốc gia ĐNA đều có cùng thể chế chính trị.
- Đáp án D loại vì lúc này các nước ĐNA về cơ bản là những nước kém phát triển.
- Đáp án B đúng vì các nước thành lập ASEAN đã giành được độc lập là điều kiện quyết định đưa đến sự thành lập tổ chức ASEAN năm 1967.

**Chọn B.**

**91. D**

**Phương pháp:**

Anot (-) là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa.

**Cách giải:**

Bán phản ứng xảy ra tại anot (-) là:  $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^-$ .

**Chọn D.**

**92. A**

**Phương pháp:**

Catot (+) là nơi xảy ra bán phản ứng khử.

**Cách giải:**

Bán phản ứng xảy ra tại catot (+) là:  $2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{OH}^-$ .

**Chọn A.**

**93. C**

**Phương pháp:**

- Dựa vào điều kiện xảy ra ăn mòn điện hóa học:

- Các điện cực phải khác nhau về bản chất, có thể là cặp 2 kim loại khác nhau hoặc cặp kim loại với phi kim,...
- Các điện cực phải tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp với nhau qua dây dẫn.
- Các điện cực cùng tiếp xúc với một dung dịch chất điện li.

- Trong ăn mòn điện hóa, electron chuyển dời trực tiếp (hoặc gián tiếp qua dây dẫn) từ cực âm (anot) đến cực dương (catot).

**Cách giải:**

(1) Nếu để gang, thép trong không khí khô thì không xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa.

⇒ Đúng, vì không khí khô không phải dung dịch chất điện li nên không xảy ra ăn mòn điện hóa.

(2) Thanh sắt nguyên chất để trong không khí ẩm bị ăn mòn điện hóa tương tự như gang, thép.

⇒ Sai, vì không có 2 điện cực khác nhau về bản chất nên không xảy ra ăn mòn điện hóa.

(3) Nếu để gang, thép trong bình khí  $\text{O}_2$  cũng xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa tương tự như trong không khí ẩm.

⇒ Sai, vì  $\text{O}_2$  không phải dung dịch chất điện li nên không xảy ra ăn mòn điện hóa.

(4) Các electron chuyển dời từ cực âm đến cực dương của pin điện thông qua dung dịch chất điện li.

⇒ Sai, vì Fe và C tiếp xúc trực tiếp với nhau electron chuyển dời trực tiếp từ Fe sang C.

Vậy có 1 phát biểu đúng.

**Chọn C.**

**94. A**

**Phương pháp:**

Dựa vào cấu tạo và tính chất hóa học được học về peptit và protein.

**Cách giải:**

A. Sai, trong phân tử dipeptit mạch hở có một liên kết peptit.

B,C,D đúng

**Chọn A.**

**95. A**

### Phương pháp:

Dựa vào kiến thức: protein có phản ứng màu biure với dd  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo phức màu tím.

### Cách giải:

Khi lắc nhẹ ống nghiệm ban đầu ta thấy có kết tủa màu xanh, sau đó kết tủa tan ra tạo dd màu tím. Do ban đầu  $\text{CuSO}_4$  phản ứng với dd  $\text{NaOH}$  tạo ra kết tủa xanh  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ , tiếp đó kết tủa  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  có phản ứng màu biure với lòng trắng trứng (protein) tạo phức màu tím.

**Chọn A.**

**96. B**

### Phương pháp:

Dựa vào kiến thức: protein có phản ứng màu biure với dd  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo phức màu tím.

### Cách giải:

- A. Đúng, sau bước 1 trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  màu xanh lam.
- B. Sai, dipeptit không có phản ứng màu biure.
- C. Đúng, phản ứng giữa  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  với các nhóm peptit –  $\text{CO-NH-}$  tạo ra sản phẩm màu tím.
- D. Đúng, cần lấy dư dung dịch  $\text{NaOH}$  để đảm bảo môi trường cho phản ứng tạo phức.

**Chọn B.**

**97. C**

### Phương pháp:

Khai thác thông tin từ đoạn văn.

### Cách giải:

Việc dùng dây cáp quang để truyền tín hiệu trong thông tin và trong nội soi y học là ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần.

**Chọn C.**

**98. B**

### Phương pháp:

$$\left\{ \begin{array}{l} n_1 > n_2 \\ i \geq i_{gh}; \sin i_{gh} = \frac{n_2}{n_1} \end{array} \right.$$

Điều kiện xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần:

### Cách giải:

- Cáp quang là bó sợi quang. Mỗi sợi quang là một dây trong suốt có tính dẫn sáng nhờ phản xạ toàn phần ở mặt phân cách giữa lõi và vỏ. Mà điều kiện xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần là ánh sáng truyền từ một môi trường tới môi trường chiết quang kém hơn.
  - Do đó sợi quang gồm hai phần chính là:
    - + Phần lõi trong suốt bằng thủy tinh siêu sạch có chiết suất lớn ( $n_1$ ).
    - + Phần vỏ bọc cũng trong suốt, bằng thủy tinh có chiết suất  $n_2$  nhỏ hơn phần lõi.
- Kết luận đúng là :  $n_1 > n_2$

**Chọn B.**

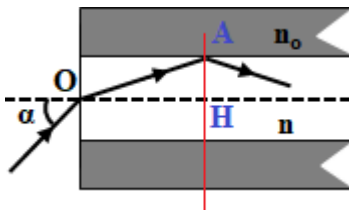
**99. B**

### Phương pháp:

Điều kiện xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần: 
$$\left\{ \begin{array}{l} n_1 > n_2 \\ i \geq i_{gh}; \sin i_{gh} = \frac{n_2}{n_1} \end{array} \right.$$

Định luật khúc xạ ánh sáng:  $n_1 \sin i = n_2 \sin r$

### Cách giải:



Để tia sáng chỉ truyền đi trong phần lõi thì phải xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần tại A.

Nghĩa là:  $i_O \geq i_{gh} \Leftrightarrow OAH \geq i_{gh}$

$$\text{Mà: } \sin i_{gh} = \frac{n_0}{n_1} = \frac{1,41}{1,54} \Rightarrow i_{gh} = 66,289^\circ \Rightarrow OAH \geq 66,289^\circ$$

$$\Rightarrow AOH = 90^\circ - OAH \leq 90^\circ - 66,289 = 23,711^\circ \Rightarrow AOH \leq 23,711^\circ$$

Tại O ta có:

$$\begin{cases} \sin \alpha = n_1 \cdot \sin AOH \\ \sin AOH \leq \sin 23,711 \end{cases} \Rightarrow \sin \alpha \leq 1,54 \cdot \sin 23,711$$

$$\Rightarrow \alpha \leq 38,26^\circ \Rightarrow \alpha_{\max} = 38,26^\circ$$

**Chọn B.**

**100. B**

**Phương pháp:**

Tần số sóng âm do dây đàn phát ra (hai đầu cố định):  $f_0 = \frac{k \cdot v}{2 \cdot l}$

+  $k = 1$ , âm phát ra là âm cơ bản

+  $k = 2, 3, 4, \dots$ , âm phát ra là các họa âm bậc  $k$

**Cách giải:**

Tần số sóng âm do dây đàn phát ra:  $f = \frac{v}{\lambda} = \frac{k \cdot v}{2l}$

$$+ \text{ Âm cơ bản } (k = 1): f_1 = \frac{v}{\lambda} = \frac{v}{2l}$$

$$+ \text{ Họa âm bậc 2 } (k = 2): f_2 = \frac{2v}{2l} = \frac{v}{l} = 2f_1$$

Vậy: Tần số họa âm bậc 2 gấp đôi tần số họa âm cơ bản

**Chọn B.**

**101. A**

**Phương pháp :**

$$\text{Điều kiện có sóng dừng trên dây hai đầu cố định: } l = \frac{k\lambda}{2} = \frac{k \cdot v}{2f} \Rightarrow f = \frac{k \cdot v}{2 \cdot l}$$

Với  $k = 1$  ta có  $f_0 = \frac{k \cdot v}{2 \cdot l}$  là tần số của âm cơ bản

**Cách giải:**

$$\text{Điều kiện có sóng dừng trên dây hai đầu cố định: } l = \frac{k\lambda}{2} = \frac{k \cdot v}{2f} \Rightarrow f = \frac{k \cdot v}{2 \cdot l}$$

Âm cơ bản ứng với  $k = 1$ :

$$f_0 = \frac{v}{2 \cdot l} \Rightarrow l = \frac{v}{2 \cdot f_0} = \frac{250}{2 \cdot 440} \approx 0,3m = 30cm$$

**Chọn A.**

**102. D**

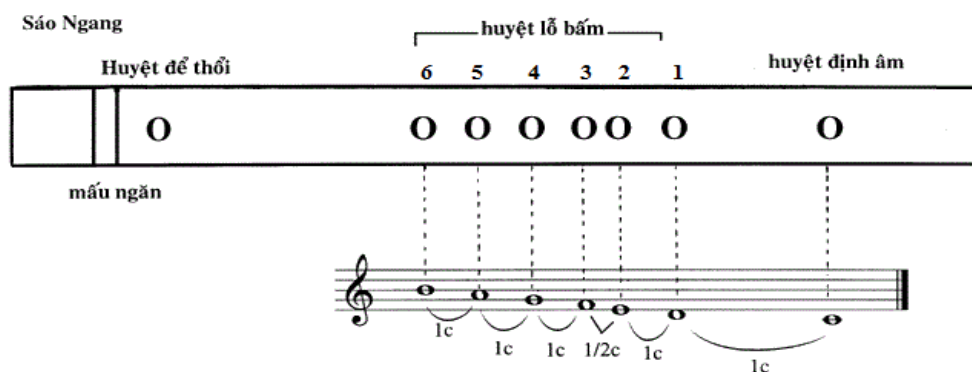


## Phương pháp:

Sử dụng các dữ kiện bài cho và công thức:  $L = \frac{v}{2 \cdot f_i}$

## Cách giải:

Hình ảnh mô tả sáo trúc:



+ Tần số âm cơ bản:  $f_0 = 440\text{Hz}$

+ Với  $L_i$  là chiều dài từ lỗ thổi đến lỗ thứ  $i$ .

→ Lỗ thứ nhất cách lỗ định âm một cung:  $\frac{L_1}{L_0} = \frac{8}{9}$

→ Lỗ thứ nhất và lỗ thứ hai cách nhau một cung:  $\frac{L_2}{L_1} = \frac{8}{9}$

→ Lỗ thứ ba cách lỗ thứ hai nửa cung:  $\frac{L_3}{L_2} = \frac{15}{16}$

→ Lỗ thứ tư cách lỗ thứ ba một cung:  $\frac{L_4}{L_3} = \frac{8}{9}$

→ Lỗ thứ năm cách lỗ thứ tư một cung:  $\frac{L_5}{L_4} = \frac{8}{9}$

+ Từ các tỉ số trên ta có:  $\frac{L_1}{L_0} \cdot \frac{L_2}{L_1} \cdot \frac{L_3}{L_2} \cdot \frac{L_4}{L_3} \cdot \frac{L_5}{L_4} = \frac{8}{9} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{15}{16} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{8}{9} \Leftrightarrow \frac{L_5}{L_0} = \frac{1280}{2187}$

Mặt khác:

$$L = \frac{v}{2 \cdot f_i} \Rightarrow \begin{cases} L_0 = \frac{v}{2 \cdot f_0} \\ L_5 = \frac{v}{2 \cdot f_5} \end{cases} \Rightarrow \frac{L_5}{L_0} = \frac{f_0}{f_5} = \frac{440}{751,8\text{Hz}} = \frac{1280}{2187}$$

## Chọn D.

103. C

$$2n = 6$$

Thể một có dạng  $2n - 1 = 5$

## Chọn C

104. C

Thể đột biến là các cơ thể mang gen đột biến đã biểu hiện ra kiểu hình.

A là gen đột biến → thể đột biến có kiểu gen: AA, Aa

b là gen đột biến → thể đột biến có kiểu gen: bb

D là gen đột biến → thể đột biến có kiểu gen: DD; Dd

Vậy aaBBdd không phải là thể đột biến.

**Chọn C**

**105. D**

**Phương pháp:**

Thể một có dạng  $2n - 1$

Mỗi cặp gen có 2 alen nên khi xét riêng về từng cặp gen:

+ Thể lưỡng bội có 3 kiểu gen

+ Thể một có 2 loại kiểu gen

Số kiểu gen thể lưỡng bội

Áp dụng công thức tính số kiểu gen tối đa trong quần thể (n là số alen)

Nếu gen nằm trên NST thường:  $\frac{n(n+1)}{2}$  kiểu gen hay  $C_n^2 + n$ ; nếu có x gen thì số kiểu gen tối đa là  $\left[ \frac{n(n+1)}{2} \right]^x$

**Cách giải:**

Xét cặp gen Aa

+ Thể lưỡng bội có 3 kiểu gen: AA, Aa, aa

+ Thể một có 2 loại kiểu gen: A, a

Tương tự với các cặp gen Bb và Dd

Vậy:

+ Số kiểu gen lưỡng bội tối đa là  $3^3 = 27$

+ Số kiểu gen thể một tối đa là:  $C_3^1 \times 2 \times 3^2 = 54$  ( $3C_1^1$  là số cách chọn thể một ở 1 trong 3 cặp gen; 2 là số kiểu gen thể một về cặp gen đó, 3 là số kiểu gen thể 2n ở 2 cặp gen còn lại)

Vậy số kiểu gen tối đa trong quần thể là:  $27 + 54 = 81$

**Chọn D**

**106. B**

Loài A và loài B có sự trùng lặp về ổ sinh thái.

Hai loài có cùng nhu cầu về thức ăn, nơi ở, ánh sáng... sẽ có mối quan hệ cạnh tranh khác loài.

**Chọn B**

**107. B**

Phát biểu sai về ổ sinh thái là B, cùng một nơi ở có nhiều ổ sinh thái khác nhau.

**Chọn B**

**108. C**

Nếu ổ sinh thái của 2 loài trùng nhau càng nhiều thì mức độ cạnh tranh giữa 2 loài càng khốc liệt, dẫn tới cạnh tranh loại trừ, tức là loài thua cuộc sẽ bị tiêu diệt hoặc phải rời đi nơi khác.

**Chọn C**

**109. B**

**Phương pháp:** Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 1

**Cách giải:**

Chiếm số dân đông nhất trong số 53 dân tộc thiểu số ở nước ta là dân tộc Tày.

**Chọn B.**

**110. C**

**Phương pháp:** Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 3

**Cách giải:**

Đồng bào các dân tộc thiểu số phân bố chủ yếu ở miền núi và trung du (Trung du miền núi phía Bắc, Tây Nguyên, vùng núi phía Tây miền Trung)

**Chọn C.**

**111. D**

**Phương pháp:** Liên hệ thực tiễn.

**Cách giải:**

Để đẩy mạnh phát triển kinh tế - xã hội cho đồng bào các dân tộc thiểu số, giao thông vận tải cần đi trước một bước.

Bởi giao thông vận tải ở miền núi được phát triển sẽ thúc đẩy sự giao lưu giữa các địa phương ở miền núi vốn có nhiều trở ngại do địa hình, giữa miền núi với đồng bằng, nhờ thế sẽ giúp phá được thế “cô lập”, “tự cấp tự túc” của nền kinh tế. Thu hút đầu tư, tạo điều kiện khai thác các tài nguyên thế mạnh to lớn của miền núi, hình thành được các nông, lâm trường, thúc đẩy sự phát triển của công nghiệp, đô thị, thúc đẩy sự thu hút dân cư từ đồng bằng lên miền núi. Các hoạt động dịch vụ (kể cả văn hóa, giáo dục, y tế) cũng có điều kiện phát triển.

**Chọn D.**

**112. A**

**Phương pháp:** Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 1

**Cách giải:**

5 tỉnh chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của đợt hạn mặn này là Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.

**Chọn A.**

**113. C**

**Phương pháp:** Đọc kĩ các nhân tố tác động đến xâm nhập mặn và hạn hán của vùng, sử dụng biện pháp loại trừ.

**Cách giải:**

- Các nhân tố kết hợp gây nên hạn mặn nghiêm trọng ở ĐBSCL gồm: dòng chảy thượng nguồn giảm, lượng mưa ít kết hợp lượng bốc hơi cao, tác động của thủy triều. => loại A, B, D

- Nguyên nhân gây nên hiện tượng xâm nhập mặn và hạn hán ngày càng khốc liệt ở Đồng bằng sông Cửu Long **không phải do gió Tây Nam gây hiệu ứng phơn khô nóng**. Trong bài 9 - Khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa, sgk có viết gió mùa Tây Nam gây hiệu ứng phơn khô nóng cho đồng bằng ven biển miền Trung, vùng Tây Nguyên và Nam Bộ trực tiếp đón gió và có mưa => nguyên nhân C không đúng

**Chọn C.**

**114. A**

**Phương pháp:** Liên hệ thực tiễn

**Cách giải:**

Trong nông nghiệp, biện pháp thích hợp để giảm thiểu tác động của hạn mặn đến sản xuất nông nghiệp ở Đồng bằng sông Cửu Long là chủ động khai thác sớm các vụ lúa trước thời kì hạn mặn.

Trong điều kiện thiếu nước ngọt nghiêm trọng cần sử dụng hạn chế và tiết kiệm, do vậy biện pháp tăng cường nạo vét kênh để dẫn nước, khai thác nước ngầm là không hợp lí.

**Chọn A.**

**115. D**

**Phương pháp:** Dựa vào thông tin được cung cấp để trả lời.

**Cách giải:**

- Khó khăn về chính trị, quân sự của nước ta sau Cách mạng tháng Tám năm 1945 là:

+ Từ vĩ tuyến 16 trở ra Bắc, 20 vạn quân Trung Hoa Dân quốc kéo vào đóng quân ở Hà Nội và hầu hết các tỉnh.

Theo sau chúng là bọn phản động Việt Quốc, Việt Cách ra sức chống phá cách mạng.

+ Từ vĩ tuyến 16 trở vào Nam, quân Anh tạo điều kiện cho thực dân Pháp quay trở lại xâm lược nước ta.

=> Các đáp án A, B, C phản ánh những khó khăn về chính trị, quân sự của nước ta sau Cách mạng tháng Tám năm 1945.

- Đáp án D không phản ánh đúng khó khăn về chính trị, quân sự của nước ta sau Cách mạng tháng Tám năm 1945. Bởi vì, trước đó, quân Nhật đã tiến hành đảo chính lật đổ Pháp để độc chiếm Đông Dương và sau Cách mạng tháng Tám năm 1945, quân Nhật đang bị giải giáp => Nhật và Pháp không thể cấu kết với nhau trở lại xâm lược nước ta.

**Chọn D.**

**116. D**

**Phương pháp:** Đánh giá, nhận xét.

**Cách giải:**

Sau cách mạng tháng Tám năm 1945, nước Việt Nam Dân chủ cộng hòa phải đối mặt với muôn vàn khó khăn, thử thách. Những khó khăn trong nước Đảng ta có thể giải quyết nhanh chóng nhưng nạn ngoại xâm là khó khăn lâu dài không thể thanh toán một sớm một chiều. Hơn nữa, khi đất nước càng khó khăn thì việc có giặc ngoại xâm đến là một vấn đề nghiêm trọng, thực lực của đất nước lúc này chưa đủ mạnh về nhiều mặt để đánh chính diện với kẻ thù. => Giặc ngoại xâm là khó khăn lớn nhất, đưa đất nước ta vào tình thế “ngàn cân treo sợi tóc”.

**Chọn D.**

**117. D**

**Phương pháp:** Phân tích, so sánh.

**Cách giải:**

- Đáp án A loại vì Tưởng không hỗ trợ Pháp chiếm đóng Việt Nam.

- Đáp án B loại vì Nhật, Anh không âm mưu thôn tính Việt Nam.

- Đáp án C loại vì trên thực tế, các nước đế quốc đối lập với nhau về quyền lợi. Ví dụ: Khi Pháp muốn đưa quân ra Bắc, Pháp phải nhường cho quân Tưởng rất nhiều quyền lợi.

- Đáp án D đúng vì trên thực tế, Anh, Pháp, Tưởng đều đối lập lợi ích với nhân dân Việt Nam.

**Chọn D.**

**118. D**

**Phương pháp:** Dựa vào thông tin được cung cấp để trả lời.

**Cách giải:**

Mục đích của phong trào “vô sản hóa” của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên là tuyên truyền cách mạng, nâng cao ý thức chính trị cho giai cấp công nhân.

**Chọn D.**

**119. D**

**Phương pháp:** Dựa vào thông tin được cung cấp, suy luận để trả lời.

**Cách giải:**

Hoạt động chủ yếu của Hội Việt Nam Cách mạng thanh niên là huấn luyện chính trị, đào tạo cán bộ, xây dựng tổ chức. Những hoạt động này gắn liền với vai trò của Nguyễn Ái Quốc.

**Chọn D.**

**120. A**

**Phương pháp:** Giải thích.

**Cách giải:**

Hội Việt Nam Cách mạng thanh niên là tổ chức tiền thân của Đảng Cộng sản Việt Nam từ những lí do sau:

**\* Về mục đích của sự thành lập (chuẩn bị về tư tưởng):**

Tháng 6 - 1925, Nguyễn Ái Quốc thành lập Hội Việt Nam Cách mạng thanh niên để đào tạo những người yêu nước Việt Nam thành những cán bộ tuyên truyền chủ nghĩa Mác - Lênin, bồi dưỡng rèn luyện những người yêu nước Việt Nam thành những chiến sĩ cộng sản, chuẩn bị điều kiện cho sự thành lập chính đảng của giai cấp công nhân Việt Nam.

**\* Về đường lối chính trị (chuẩn bị về đường lối chính trị):**

- Mục đích tôn chỉ của Hội: làm cách mạng dân tộc (đánh đuổi thực dân Pháp và giành độc lập cho xứ sở, rồi sau làm cách mạng thế giới (lật đổ chủ nghĩa đế quốc và thực hiện chủ nghĩa cộng sản).
- Lực lượng cách mạng: Cách mạng là sự nghiệp của quần chúng nhưng do công nông làm nòng cốt.
- Cách mạng phải có Đảng của chủ nghĩa Mác-Lênin lãnh đạo.
- Cách mạng trong nước cần phải đoàn kết với giai cấp vô sản thế giới và là một bộ phận của cách mạng thế giới.

**\* Về hệ thống tổ chức (chuẩn bị về tổ chức):**

- Gồm năm cấp đồng thời xây dựng các tổ chức quần chúng như công hội, nông hội, hội học sinh, hội phụ nữ.
- Nhờ những hoạt động của hội, giai cấp công nhân ngày càng giác ngộ, phong trào công nhân ngày càng phát triển theo hướng vươn lên một phong trào tự giác; làm cho khuynh hướng vô sản ngày càng chiếm ưu thế trong phong trào dân tộc Việt Nam góp phần dẫn tới sự phân hóa về tổ chức của Hội Việt Nam Cách mạng thanh niên hình thành nên hai tổ chức cộng sản: Đông Dương Cộng sản Đảng, An Nam Cộng sản Đảng. Đến năm 1930 hợp nhất với Đông Dương Cộng sản liên đoàn hình thành nên Đảng Cộng sản Việt Nam.

=> Như vậy, có thể khẳng định Hội Việt Nam Cách mạng thanh niên chính là tổ chức tiền thân của Đảng Cộng sản Việt Nam vì đã chuẩn bị về chính trị, tư tưởng và tổ chức cho việc thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam.

**Chọn A.**

**----HẾT----**

Tuyensinh247.com

Tuyensinh247.com

Tuyensinh247.com

Tuyensinh247.com

Tuyensinh247.com