

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 15

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

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

CẤU TRÚC BÀI THI

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

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

NỘI DUNG BÀI THI



PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1. TIẾNG VIỆT

1 (ID: 394781). Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống “Mưa tháng bảy gây cảnh.../ Nắng tháng tám râm cảnh buổi”

- A. dừa B. trám C. cam D. bông

2 (ID: 393766). Ý nghĩa của truyện *Tám Cám* là?

- A. Phản ánh ước mơ về một xã hội công bằng, hạnh phúc
 B. Phản ánh ước mơ được giàu sang
 C. Phản ánh ước mơ về sự hóa thân của con người
 D. Phản ánh khát vọng tình yêu đôi lứa

3 (ID: 393767). *Thôn hậu thôn tiền đạm tự yên/ Bán vô bán hữu tịch dương biên/ Mục đồng địch lí ngư quy tận/ Bạch lộ song song phi hạ điền*” (Thiên Trường vãn vọng – Trần Nhân Tông)

Bài thơ được viết theo thể thơ:

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

4 (ID: 464349). Trong đoạn trích “Trao duyên” (Trích Truyện Kiều – Nguyễn Du), hành động “lạy” của Thuý Kiều lặp lại mấy lần?

- A. một lần B. hai lần C. ba lần D. bốn lần

5 (ID: 394218). Điền vào chỗ trống trong câu thơ: “*Nước chúng ta/ Nước những người chưa bao giờ.../ Đêm đêm rì rầm trong tiếng đất*”. (Đất nước – Nguyễn Đình Thi)

- A. chết B. buông C. mát D. khuất

6 (ID: 393770). “*Nào đâu cái yếm lụa sồi?/ Cái dây lưng đũi nhuộm hồi sang xuân / Nào đâu cái áo tứ thân?/ Cái khăn mỏ quạ, cái quần nái đen?*” (Chân quê – Nguyễn Bính)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

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

7 (ID: 395691). Giá trị hiện thực của truyện ngắn *Vợ nhặt* là:

- A. Cho thấy cuộc sống thê thảm của những con người nghèo khổ trong nạn đói 1945 do phát xít Nhật và thực dân Pháp gây nên.
B. Tố cáo tội ác của bọn thực dân phát xít
C. Thể hiện lòng cảm thông sâu sắc đối với số phận con người trong nạn đói
D. Là bài ca ca ngợi sự sống, tình thương, sự cuu mang, đùm bọc, khát vọng sống của con người

8 (ID: 395692). Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

- A. đọc giả B. hàm xúc C. khắc khe D. lãng mạn

9 (ID: 394175). Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: “*Sau khi đã suy nghĩ, anh ấy mới quyết định* câu chuyện với những người thân yêu”

- A. chín mùi, chia sẻ B. chín muồi, chia sẻ C. chín muồi, chia sẻ D. chín mùi, chia sẻ

10 (ID: 394775). Từ nào bị dùng sai trong câu sau: “*Bởi vì tính chất nguy hiểm của dịch corona, anh ấy buộc phải tự cách ni khi bị sốt, ho.*”

- A. nguy hiểm B. buộc C. cách ni D. cả B và C

11 (ID: 395695). Các từ “*sôi nổi, lúng túng, tung bưng*” thuộc nhóm từ nào?

- A. Từ láy toàn bộ B. Từ láy bộ phận
C. Từ ghép tổng hợp D. Từ ghép phân loại

12 (ID: 394178). “*Lòng tin sâu sắc của những thế hệ cha anh vào lực lượng măng non và xung kích sẽ tiếp bước mình*”

Đây là câu:

- A. thiếu chủ ngữ B. thiếu vị ngữ C. thiếu chủ ngữ và vị ngữ D. sai logic

13(ID: 395716). "Về nguồn gốc, ca Huế có hai loại: điệu Bắc và điệu Nam. Các điệu Nam, giọng réo rắt, man mác, thương cảm..., chịu ảnh hưởng của ca khúc Chiêm Thành ngày xưa. Các điệu Bắc có lẽ phỏng theo từ khúc của Trung Quốc mà ra, có giọng du dương, sôi nổi.

Ca Huế rất phong phú về làn điệu với gần một trăm ca khúc thanh nhạc và khí nhạc. Các điệu ca Huế như cổ bản, Kim tiền, Tứ đại cảnh, Lưu thủy, Hành vân. Nam ai, Nam thương, Nam bình, Vọng phu, v.v... đã thấm sâu vào hồn người mấy trăm năm qua."

Nhận xét về kiểu văn bản của đoạn trích trên.

- A. Văn tự sự B. Văn biểu cảm C. Văn thuyết minh D. Văn nghị luận

14 (ID: 395729). Đến thời điểm hiện tại, vận động viên quần vợt người Tây Ban Nha Rafael Nadal được mệnh danh là "vua sân đất nện". Trước đó, cũng có nhiều tay vợt sở trường mặt sân này là Thomas Muster, Gustavo Kuerten, và Juan Carlos Ferrero. (Theo Wikipedia)

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

- A. Người đứng đầu nhà nước, thường lên cầm quyền bằng con đường kế vị.
B. Nhà tư bản độc quyền trong một ngành nghề nào đó.
C. Người ghi nhiều bàn thắng nhất trong một mùa giải bóng đá.
D. Người hay nhất, giỏi nhất trong một lĩnh vực nào đó.

15 (ID: 394780). Trong các câu sau:

- I. Cuộc triển lãm tranh cổ động "cả thế giới khát khao" làm chúng ta thấm thía hơn về việc tiết kiệm nước cũng như bảo vệ nguồn nước.
II. Từ những ngày đầu tiên cấp sách đến trường làng tới lúc trưởng thành bước chân vào cổng trường đại học.
III. Chị ấy đẹp nhưng lao động giỏi
IV. Dù khó khăn đến đâu tôi cũng quyết tâm hoàn thành nhiệm vụ.

Những câu nào mắc lỗi:

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

(ID: 394241). **Đọc đoạn trích sau và thực hiện các yêu cầu từ câu 16 đến câu 20:**

(1) Covid-19 cho con người thấy mình nhỏ bé trước Tự Nhiên như thế nào. Ngay cả những quốc gia giàu có nhất cũng trở nên thiếu hiệu quả trước dịch bệnh, ngay cả những con người dày dặn kinh nghiệm và kiến thức y học nhất như cũng trở nên lúng túng... Con người bỗng chốc bị xé toạc cái vòng an toàn của mình.

Covid-19 làm cho chúng ta nhận ra bản chất của con người. Sự giàu có không mua được cho bạn ý thức; quốc gia văn minh không sản sinh ra những con người hành xử văn minh; sự trực lợi của những con người sẵn sàng xem thường mạng sống đồng loại; "Fake News" - tin tức giả tràn lan, sự nguy hiểm khôn lường của một thế giới "ảo" nhưng không "ảo".

(2) Đến cuối cùng, cũng như bao dịch bệnh khác, Covid-19 là "phép thử" của Tự Nhiên trước con người. Loài người bình đẳng như bao nhiêu loài động vật, cúi đầu trước "phép thử" của mẹ thiên nhiên. Covid-19 sẽ chẳng làm cho con người chết hết đi nhưng cũng như bao nhiêu loài động vật khác, qua một "phép thử" chỉ những kẻ

mạnh mẽ nhất mới có thể tồn tại. Chúng ta - con người, sẽ tiến hóa như thế nào? Thay đổi cấu trúc ADN để trở nên mạnh mẽ hay tiếp tục phát huy ưu thế của sinh vật bậc cao nhất - trước hết thay đổi tư duy và ý thức của mình?

16. Xác định phương thức biểu đạt chính trong đoạn văn trên.

- A. Tự sự
B. Miêu tả
C. Nghị luận
D. Hành chính – công vụ

17. “Loài người bình đẳng như bao nhiêu loài động vật, cúi đầu trước “phép thử” của mẹ thiên nhiên”, tác giả đã sử dụng biện pháp tu từ nào với hình ảnh “mẹ thiên nhiên”?

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

18. “Con người” trong câu “Chúng ta - con người, sẽ tiến hóa như thế nào?” là thành phần biệt lập gì của câu?

- A. Thành phần tình thái.
B. Thành phần cảm thán.
C. Thành phần phụ chú.
D. Thành phần khởi ngữ.

19. Theo bài viết “Fake news” được hiểu là gì?

- A. Tin tức giả tràn lan, sự nguy hiểm khôn lường của một thế giới “ảo” nhưng không “ảo”.
B. Tin tức giả tràn lan.
C. Sự nguy hại của tin tức giả.
D. Tác động tiêu cực từ tin tức giả của thế giới “ảo” thế thế giới thực.

20. Xác định nội dung chính của đoạn văn số 1?

- A. Dịch bệnh Covid-19 cho thấy sự nhỏ bé của con người trước tự nhiên.
B. Dịch bệnh Covid-19 cho thấy sự nhỏ bé của con người trước tự nhiên và bản chất của con người.
C. Dịch bệnh Covid-19 cho thấy bản chất tâm thường của con người trước những hiểm họa.
D. Dịch bệnh Covid-19 cho thấy sức mạnh và bản chất của con người.

1.2 TIẾNG ANH

(ID: 394610). **Question 21 – 25:** Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.

21. Hanoi _____ bad air pollution since the last few months in 2019. Its air quality index still maintains at the violet level (very bad) now.

- A. suffered
B. had suffered
C. has been suffering
D. suffers

22. The closing ceremony of the Southeast Asian Games 30 took place at the stadium _____ New Clark City _____ December 11th.

- A. in / on
B. at / in
C. in / in
D. on / in

23. The Ministry of Health has donated _____ medical masks to district health centers in border provinces to join hands to combat the disease caused by COVID-19.

- A. a large amount of
B. lot of
C. a number of
D. much

24. Although South Korea is known as a civilized country, the consciousness and behavior of the people during COVID-19 disease is _____ than that of the Vietnamese.

- A. disappointing B. most disappointing C. more disappointing D. disappointinger

25. Vietnam National Football team especially the U23 has changed the view of many countries in the world about the _____ and solidarity of the nation.

- A. talented B. talent C. talently D. talentness

(ID: 394616). **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. As soon as the star arrive in Bangkok, the well-trained reporters will be in the hunt for information

- A B C

about her tour.

D

27. A Oscars award ceremony is one of the most famous ceremonies in the world, and is watched lively on

- A B C

TV in over 200 countries.

D

28. Medical researchers in Vietnam have been trying his best to find the cure vaccine for coronavirus.

- A B C D

29. His term paper whose was finished before the deadline was delivered to the professor before the class.

- A B C D

30. Tom looked at Ann; Ann looked at Tom. They looked at each others.

- A B C D

(ID: 393882). **Question 31 – 35:** Which of the following best restates each of the given sentences?

31. "Why don't you participate in the volunteer work in summer," said Sophie.

- A. Sophie suggested me to participate in the volunteer work in summer.
B. Sophie asked me why not participate in the volunteer work in summer.
C. Sophie suggested my participating in the volunteer work in summer.
D. Sophie made me participate in the volunteer work in summer.

32. The bad news completely disappointed him.

- A. That he found bad news is completely disappointing.
B. To his disappointment, the news he found was bad.
C. The news was bad, which disappoints him completely.
D. What makes him disappointed was the bad news.

33. She got angry because he broke his promise.

- A. If he didn't break his promise, she wouldn't get angry.
B. Had he not broken his promise, she wouldn't have got angry.

- C. If she hadn't got angry, he wouldn't have broken his promise.
- D. Had it not been for her anger, he wouldn't have broken his promise.

34. It was careless of you to leave the windows open last night.

- A. You mustn't have left the windows open last night.
- B. You needn't have left the windows open last night.
- C. You might have left the windows open last night.
- D. You shouldn't have left the windows open last night.

35. The mistake in the accounts was not noticed until the figures were re-checked.

- A. It was not until the mistake in the accounts was noticed that the figures were re-checked.
- B. Once re-checking the figures, the mistake in the accounts noticed.
- C. The mistake in the accounts only came to light when the figures were re-checked.
- D. When the figures were re-checked they came to light the mistake in the accounts.

(ID: 397517). **Question 36 – 40:** *Read the passage carefully.*

1. The first thing to do when you have a trip abroad is to check that your passport is valid. Holders of out-of-date passports are not allowed to travel overseas. Then you can prepare for your trip. If you don't know the language, you can have all kinds of problems communicating with local people. Buying a pocket dictionary can make a difference.

2. You'll be able to order food, buy things in shops and ask for directions. It's worth getting one. Also there's nothing worse than arriving at your destination to find there are no hotels available. The obvious way to avoid this is to book in advance. **This** can save you money too. Another frustrating thing that can happen is to go somewhere and not know about important sightseeing places. Get a guide book before you leave and make the most of your trip. It's a must.

3. Then, when you are ready to pack your clothes, make sure they are the right kind. It's no good packing sweaters and coats for a hot country or T-shirts and shorts for a cold one. Check the local climate before you leave.

4. Also, be careful how much you pack in your bags. It's easy to take too many clothes and then not have enough space for souvenirs. But make sure you pack **essentials**. What about money? Well, it's a good idea to take some local currency with you but not too much. There are conveniently located cash machines (ATMs) in most big cities, and it's usually cheaper to use them than change your cash in banks. Then you'll have more money to spend. When you are at your destination, other travellers often have great information they are happy to share. Find out what they have to say. It could enhance your travelling experience.

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

36. What is the passage mainly about?

- A. Things to avoid when you go abroad
- B. Tips for Travellers Overseas
- C. The benefits of travelling
- D. How to find ATMs in big cities

37. According to the passage, you should do all of the following before leaving EXCEPT _____ .

- A. taking money from an ATM
B. making sure of the validity of your passport
C. preparing suitable clothes
D. getting a guide book
38. The word "**This**" in paragraph 2 refers to _____ .
A. finding are no hotels to stay at
B. saving money
C. booking in advance
D. asking for directions
39. The word "**essentials**" in paragraph 4 mostly means _____ .
A. everything
B. valuables
C. necessities
D. food
40. According to the passage, holders of out-of-date passports _____ .
A. have to show an ID instead when they travel
B. cannot travel to other countries
C. should ask for help from local people
D. may have their passports renewed in any country



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

- 41 (ID: 398869). Biết hàm số $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$ đạt cực trị tại điểm $x = 1$, $f(x) = -3$ và đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 2. Phương trình $f(x) = 2$ có bao nhiêu nghiệm?
A. 0
B. 2
C. 1
D. 3
- 42 (ID: 332137). Cho số phức z thỏa mãn $(1-i)z + 2i\bar{z} = 5 + 3i$. Tính mô đun của $w = 2(z+1) - \bar{z}$.
A. $|w| = 5$
B. $|w| = 7$
C. $|w| = 9$
D. $|w| = 11$
- 43 (ID: 317418). Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là ΔABC vuông cân ở B , $AC = a\sqrt{2}$, $SA \perp (ABC)$, $SA = a$. Gọi G là trọng tâm của ΔSBC , $mp(\alpha)$ đi qua AG và song song với BC chia khối chóp thành hai phần. Gọi V là thể tích của khối đa diện không chứa đỉnh S . Tính V .
A. $\frac{5a^3}{54}$
B. $\frac{4a^3}{9}$
C. $\frac{2a^3}{9}$
D. $\frac{4a^3}{27}$
- 44 (ID: 231962). Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, mặt cầu (S) có tâm $I(2; 1; -1)$, tiếp xúc với mặt phẳng tọa độ (Oyz). Phương trình mặt cầu (S) là:
A. $(x+2)^2 + (y+1)^2 + (z-1)^2 = 4$
B. $(x-2)^2 + (y-1)^2 + (z+1)^2 = 1$
C. $(x-2)^2 + (y-1)^2 + (z+1)^2 = 4$
D. $(x+2)^2 + (y-1)^2 + (z+1)^2 = 2$
- 45 (ID: 415804). Xét $\int_{\frac{1}{e}}^e \frac{1}{x \ln x} dx$, nếu đặt $t = \ln x$ thì $\int_{\frac{1}{e}}^e \frac{1}{x \ln x} dx$ bằng:

A. $\int_{-1}^1 dt$

B. $\int_{-1}^1 \frac{1}{t^2} dt$

C. $\int_{-1}^1 \frac{1}{t} dt$

D. $\int_{-1}^1 t dt$

46 (ID: 216277). Cho đa giác lồi có n cạnh ($n \geq 4$), các đường chéo của đa giác cắt nhau tạo thành bao nhiêu giao điểm, biết rằng không có ba đường thẳng nào đồng quy.

A. $C_{\frac{n(n-3)}{2}}^2$

B. C_n^2

C. Đáp số khác

D. $C_n^2 C_n^4$

47 (ID: 400221). Xác suất bắn trúng đích của một người bắn súng là 0,6. Xác suất để trong ba lần bắn độc lập người đó bắn trúng đích đúng một lần.

A. 0,4

B. 0,6

C. 0,096

D. 0,288

48 (ID: 311279). Cho a, b là các số dương thỏa mãn $\log_9 a = \log_{16} b = \log_{12} \frac{5b-a}{2}$. Tính giá trị $\frac{a}{b}$

A. $\frac{a}{b} = \frac{3+\sqrt{6}}{4}$

B. $\frac{a}{b} = 7-2\sqrt{6}$

C. $\frac{a}{b} = 7+2\sqrt{6}$

D. $\frac{a}{b} = \frac{3-\sqrt{6}}{4}$

49 (ID: 399911). Một mảnh đất hình chữ nhật có nửa chu vi bằng 34 m. Đường chéo hình chữ nhật dài 26 m. Tính chiều dài mảnh đất hình chữ nhật.

A. 24m

B. 12m

C. 18m

D. 20m

50 (ID: 396527). Một chiếc thuyền xuôi, ngược dòng trên một khúc sông dài 40km hết 4h 30 phút. Biết thời gian thuyền xuôi dòng 5km bằng thời gian thuyền ngược dòng 4km. Vận tốc của dòng nước là:

A. 2km/h

B. 4km/h

C. 5km/h

D. 3km/h

51 (ID: 395782). Trong các câu sau, câu nào sai?

A. Phủ định của mệnh đề " $\forall n \in \mathbb{N}^*, n^2 + n + 1$ là một số nguyên tố" là mệnh đề " $\exists n \in \mathbb{N}^*, n^2 + n + 1$ là hợp số".

B. Phủ định của mệnh đề " $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 > x + 1$ " là mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 \leq x + 1$ ".

C. Phủ định của mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{Q}, x^2 = 3$ " là mệnh đề " $\forall x \in \mathbb{Q}, x^2 \neq 3$ ".

D. Phủ định của mệnh đề " $\exists m \in \mathbb{Z}, \frac{m}{m^2+1} \leq \frac{1}{3}$ " là mệnh đề " $\forall m \in \mathbb{Z}, \frac{m}{m^2+1} > \frac{1}{3}$ ".

52 (ID: 394481). Trong 1 ngôi đền có 3 vị thần ngồi cạnh nhau. Thần thật thà (luôn luôn nói thật); Thần dối trá (luôn nói dối); Thần khôn ngoan (lúc nói thật, lúc nói dối). Một nhà toán học hỏi 1 vị thần bên trái: "Ai ngồi cạnh ngài?"

- Thần thật thà.

Nhà toán học hỏi người ở giữa: "Ngài là ai?"

- Là thần khôn ngoan.

Nhà toán học hỏi người bên phải: "Ai ngồi cạnh ngài?"

- Thần dối trá.

Hãy xác định tên của vị thần bên trái.

- A. Thần khôn ngoan
C. Thần thật thà

- B. Thần dối trá
D. Chưa đủ điều kiện kết luận

53 (ID: 394894). Tuổi của Trung sẽ nhiều gấp đôi tuổi của Tùng khi mà tuổi của Nghĩa sẽ bằng tuổi của Trung bây giờ. Đáp án nào dưới đây là đúng?

- A. Trung ít tuổi hơn Tùng.
B. Trung nhiều tuổi nhất, Nghĩa và Tùng bằng tuổi nhau.
C. Trung nhiều tuổi nhất, Tùng ít tuổi nhất.
D. Trung là người ít tuổi nhất.

(ID: 395786). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 54 đến 57**

Có 6 học sinh làm chung công việc cưa gỗ, được chia thành ba nhóm, gọi theo tên họ, thứ tự là:

Nhóm I: Trần và Lê nhận những đoạn gỗ dài 2m.

Nhóm II: Đặng và Vũ nhận những đoạn gỗ dài 1.5m.

Nhóm III: Nguyễn và Hoàng nhận những đoạn gỗ dài 1m.

Trong đó Trần, Đặng, Nguyễn là các nhóm trưởng.

Cả ba nhóm đều phải cưa gỗ thành những đoạn dài 0.5m. Công việc hoàn thành, người ta thấy kết quả được thông báo trên bảng ghi theo tên riêng như sau:

- Nhóm trưởng Tuấn và Minh cưa được 26 đoạn.
- Nhóm trưởng Phương và Thanh cưa được 27 đoạn.
- Nhóm trưởng Tùng và Nghĩa cưa được 28 đoạn.

54. Đặng là họ của bạn nào?

- A. Phương B. Thanh C. Tùng D. Tuấn

55. Bạn Tuấn mang họ gì?

- A. Lê B. Trần C. Vũ D. Nguyễn

56. Bạn Minh mang họ gì?

- A. Trần B. Hoàng C. Vũ D. Lê

57. Đáp án nào sau đây đúng?

- A. Lê Tùng B. Trần Tùng C. Vũ Tùng D. Lê Thanh

58 (ID: 393469). Một trong các bạn A, B, C và D làm vỡ kính cửa sổ. Khi được hỏi, họ trả lời như sau:

- A: "C làm vỡ".
B: "Không phải tôi".
C: "D làm vỡ".
D: "C đã nói dối".

Nếu có đúng một người nói thật thì ai đã làm vỡ cửa sổ.

- A. A B. B C. C D. D

59 (ID: 395382). Thầy giáo đã chấm bài của 3 học sinh An, Phương, Minh nhưng không mang tới lớp. Khi ba học sinh này đề nghị thầy cho biết kết quả, thầy nói: "Ba em nhận được 3 điểm khác nhau là 7, 8, 9. Phương

không phải điểm 9, Minh không phải điểm 8, và tôi nhớ rằng An được điểm 8". Sau này mới thấy rằng khi nói điểm từng người thầy chỉ nói đúng điểm của một học sinh, còn điểm của hai học sinh kia thầy nói sai. Vậy điểm của mỗi học sinh là bao nhiêu?

- A. Minh được 7 điểm, Phương được 8 điểm, An được 9 điểm.
- B. Minh được 8 điểm, Phương được 7 điểm, An được 9 điểm
- C. Minh được 9 điểm, Phương được 8 điểm, An được 7 điểm.
- D. Minh được 9 điểm, Phương được 7 điểm, An được 8 điểm.

60 (ID: 395383). Trong mỗi tòa nhà chỉ có những cặp vợ chồng và những con nhỏ chưa lập gia đình. Ban điều tra dân số yêu cầu báo cáo về số người sống trong tòa nhà, đại diện là một anh thợ thích đùa đã báo cáo như sau:

- Sống trong tòa nhà bố mẹ nhiều hơn con cái.*
- Mỗi con trai đều có một chị hay em gái.*
- Số con trai nhiều hơn số con gái.*
- Mỗi cặp vợ chồng đều có con.*

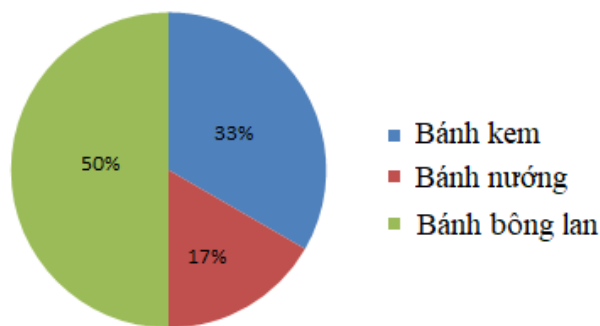
Người ta không thể chấp nhận được báo cáo đó (dù là đùa vui) vì trong đó có mâu thuẫn. Bạn hãy chỉ ra điều mâu thuẫn trong báo cáo trên.

- A. Sống trong tòa nhà bố mẹ nhiều hơn con cái.
- B. Mỗi con trai đều có một chị hay em gái.
- C. Số con trai nhiều hơn số con gái.
- D. Mỗi cặp vợ chồng đều có con.

(ID: 399936). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 63

Theo báo cáo của một cửa hàng bánh ngọt, trong tháng 10/2019 cửa hàng đã bán được tất cả 800 chiếc bánh, trong đó tỉ lệ bánh mỗi loại được cho trong biểu đồ sau:

DOANH SỐ BÁN HÀNG THÁNG 10/2019



61. Số lượng bánh nướng chiếm số phần trăm là:

- A. 17%
- B. 33%
- C. 50%
- D. 67%

62. Cửa hàng đã bán được tất cả số bánh nướng và bánh bông lan là:

- A. 136 chiếc
- B. 264 chiếc
- C. 400 chiếc
- D. 536 chiếc

63. Giá của 1 chiếc bánh kem là 175 000 đồng. Hỏi cửa hàng đó thu được bao nhiêu tiền bán bánh kem?

A. 23 800 000 đồng

B. 70 000 000 đồng

C. 46 200 000 đồng

D. 140 000 000 đồng.

64 (ID: 395857). Các hành vi không khai báo, khai báo không trung thực hoặc che giấu hiện trạng bệnh của bản thân hoặc người khác mắc bệnh truyền nhiễm nhóm A đều bị xử phạt theo quy định của pháp luật.

MỨC PHẠT TIỀN (VNĐ)

Che giấu bệnh truyền nhiễm sẽ bị xử lý thế nào?

100 nghìn - 300 nghìn
Tại cơ sở KCB, không khai báo không trung thực, kịp thời diễn biến bệnh truyền nhiễm của bản thân với thầy thuốc, nhân viên y tế được giao nhiệm vụ

200 nghìn - 500 nghìn
Không khai báo khi phát hiện người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A

500 nghìn - 1 triệu
Che giấu hiện trạng bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A của bản thân hoặc của người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A

1 - 2 triệu
Che giấu tình trạng bệnh của bản thân hoặc của người khác khi mắc bệnh truyền nhiễm đã được công bố là có dịch

1 - 2 triệu
Không thực hiện khai báo về kiểm dịch y tế biên giới theo quy định; từ chối kiểm tra y tế đối với đối tượng phải kiểm dịch y tế

1 - 2 triệu
Không thông báo thông tin liên quan đến người mắc bệnh truyền nhiễm đang được khám, điều trị tại cơ sở KCB của mình cho cơ quan y tế dự phòng trên địa bàn

5 - 10 triệu
Người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A từ chối hoặc trốn tránh việc áp dụng quyết định cách ly y tế, cường chế cách ly y tế của cơ quan có thẩm quyền

5 - 10 triệu
Không tổ chức thực hiện việc cách ly y tế đối với người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A

20 - 30 triệu
Không thực hiện yêu cầu kiểm tra và xử lý y tế đối với phương tiện vận tải trước khi ra khỏi vùng có dịch trong tình trạng khẩn cấp về dịch

Các bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A (điều 3 Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm năm 2007)

- Bại liệt
- Cúm A-H5N1
- Bệnh dịch hạch
- Bệnh đậu mùa
- Tả
- Bệnh sốt xuất huyết do virus Ebola, Lassa hoặc Marburg
- Sốt Tây sông Nile
- Sốt vàng
- Viêm đường hô hấp cấp nặng do virus và các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm mới phát sinh chưa rõ tác nhân gây bệnh

Hành vi nào sau đây có mức xử phạt hành chính cao nhất:

A. Che giấu tình trạng bệnh của bản thân hoặc của người khác khi mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A. Từ chối hoặc trốn tránh việc áp dụng quyết định cách ly y tế của cơ quan có thẩm quyền.

B. Không tổ chức thực hiện cách ly y tế đối với người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A.

C. Không thực hiện khai báo về kiểm dịch biên giới theo quy định; từ chối kiểm tra y tế đối với đối tượng phải kiểm dịch y tế.

D. Không thực hiện yêu cầu kiểm tra và xử lý y tế đối với phương tiện vận tải trước khi ra khỏi vùng có dịch trong tình trạng khẩn cấp về dịch.

65 (ID: 398317). Việt Nam là một trong 5 quốc gia đứng đầu thế giới về thải rác nhựa ra đại dương không qua xử lý, với ước tính 2.500 tấn rác thải nhựa được thải ra ở khắp Việt Nam hàng ngày và chỉ 10% chất thải được thu hồi để tái chế hoặc tái sử dụng. Em hãy tính lượng rác thải nhựa được tái chế hoặc tái sử dụng mỗi ngày là bao nhiêu?

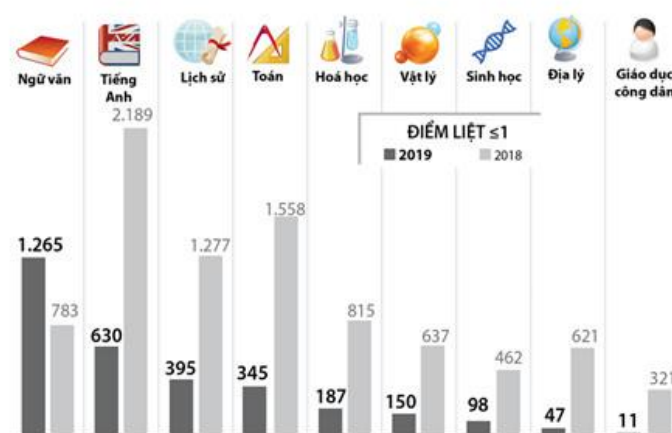
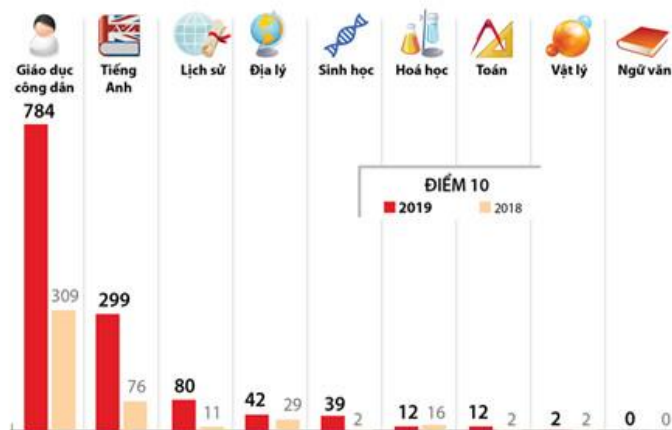
A. 20 tấn.

B. 25 tấn.

C. 250 tấn.

D. 26 tấn.

(ID: 398318). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 66 đến 70



(Nguồn: Bộ GD và ĐT)

66. Năm 2019 số thí sinh đạt điểm 10 môn GDCD nhiều hơn số thí sinh đạt điểm 10 năm 2018 là bao nhiêu thí sinh?

A. 485

B. 555

C. 465

D. 475

67. So với năm 2018, năm 2019 số thí sinh bị điểm liệt môn Toán chiếm bao nhiêu phần trăm?

A. 24%

B. 22,1%

C. 25%

D. 26%

68. Tổng số thí sinh đạt điểm 10 năm 2019 là?

A. 1180

B. 1270

C. 1450

D. 1540

69. Trung bình mỗi năm có bao nhiêu thí sinh đạt điểm 10 ?

A. 856,5

B. 948,5

C. 848,5

D. 858,5

70. Tính tỉ lệ phần trăm số điểm liệt môn Tiếng Anh năm 2019 ít hơn so với năm 2018 (làm tròn đến số thập phân thứ nhất).

A. 71,2%

B. 28,8%

C. 30,5%

D. 29,3%



PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71(ID: 393338). Nguyên tử R có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2np^3 . Trong hợp chất khí của R với hydro thì hydro chiếm 17,64% về khối lượng. R là

- A. As. B. S. C. N. D. P.

72(ID: 392208). Xét các cân bằng hóa học sau:

- I. $Fe_3O_{4(r)} + 4CO_{(k)} \rightleftharpoons 3Fe_{(r)} + 4CO_{2(k)}$.
 II. $BaO_{(r)} + CO_{2(k)} \rightleftharpoons BaCO_{3(r)}$.
 III. $H_{2(k)} + Br_{2(k)} \rightleftharpoons 2HBr_{(k)}$.
 IV. $2NaHCO_{3(r)} \rightleftharpoons Na_2CO_{3(r)} + CO_{2(k)} + H_2O_{(k)}$

Khi tăng áp suất, các cân bằng hóa học **không** bị dịch chuyển là

- A. I, III. B. I, IV. C. II, IV. D. II, III.

73(ID: 397535). Nicotin là chất độc gây nghiện có nhiều trong cây thuốc lá. Khói thuốc lá có rất nhiều chất độc không những gây hại cho người hút mà còn ảnh hưởng đến những người xung quanh gây ra các bệnh hiểm nghèo như ung thư phổi, ung thư vòm họng, ... Thành phần phần trăm khối lượng các nguyên tố trong Nicotin lần lượt như sau: 74,07%C, 17,28%N, 8,64% H. Tỉ số khối hơi của Nicotin so với Heli là 40,5. Cho H = 1; He = 4; C = 12; N = 14; O = 16. Công thức phân tử của Nicotin là

- A. $C_{10}H_{14}N_2$. B. C_5H_7N . C. $C_{10}H_{14}N_2O$. D. $C_8H_{10}N_2O$.

74(ID: 392384). Cho các chất sau: C_2H_5OH , CH_3COOH , C_6H_6 , H_2N-CH_2-COOH . Số chất phản ứng được với cả hai dung dịch NaOH, HCl là

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

75 (ID: 391975). Điện trở của một đoạn dây dẫn hình trụ có giá trị là $R(\Omega)$. Nếu tăng gấp đôi đường kính của dây đồng thời giảm một nửa chiều dài dây thì giá trị điện trở mới của dây sẽ là:

- A. R. B. $\frac{R}{2}$. C. $\frac{R}{4}$. D. $\frac{R}{8}$.

76 (ID: 391978). Để sử dụng các thiết bị điện 55 V trong mạng điện 220 V người ta phải dùng máy biến áp. Tỉ lệ số vòng dây của cuộn sơ cấp (N_1) trên số vòng dây của cuộn thứ cấp (N_2) ở các máy biến áp loại này là:

- A. $\frac{N_1}{N_2} = \frac{2}{1}$. B. $\frac{N_1}{N_2} = \frac{4}{1}$. C. $\frac{N_1}{N_2} = \frac{1}{2}$. D. $\frac{N_1}{N_2} = \frac{1}{4}$.

77 (ID: 393070). Sóng cơ có tần số 80 Hz lan truyền trong một môi trường với vận tốc 4 m/s. Dao động của các phần tử vật chất tại hai điểm trên một phương truyền sóng cách nguồn sóng những đoạn lần lượt 31 cm và 33,5 cm, lệch pha nhau góc:

- A. $\frac{\pi}{2} rad$. B. πrad . C. $2\pi rad$. D. $\frac{\pi}{3} rad$.

78. (ID: 396461). Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng, khoảng cách giữa hai khe là 1 mm , khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là 2 m , bước sóng của ánh sáng đơn sắc chiếu đến hai khe là $0,55\ \mu\text{m}$. Hệ vân trên màn có khoảng vân là

- A. $1,1\text{ mm}$. B. $1,2\text{ mm}$. C. $1,0\text{ mm}$. D. $1,3\text{ mm}$.

79 (ID: 399629). Khả năng tự hoạt động của tim là do

- A. Tim có hệ dẫn truyền riêng
B. Tất cả các tế bào cơ tim hoạt động như một thể thống nhất
C. Chu kỳ tim ngắn
D. Tim được cung cấp đủ chất dinh dưỡng, oxi, nhiệt độ thích hợp

80 (ID: 397007). Ở động vật ăn thịt, quá trình tiêu hóa thức ăn ở dạ dày bao gồm

- A. chỉ có tiêu hóa hóa học B. tiêu hóa nội bào và ngoại bào.
C. chỉ có tiêu hóa cơ học D. tiêu hóa cơ học và hóa học.

81 (ID: 394574). Tính tới ngày 18/2/2021, trên toàn thế giới đã có khoảng 2,44 triệu người chết do COVID – 19 (*Coronavirus disease 2019*). Đây là ví dụ về dạng biến động

- A. Theo chu kì nhiều năm B. Theo chu kì mùa
C. Không theo chu kì D. Chu kì tuần trăng

82 (ID: 394575). Một quần thể của một loài thực vật, xét gen A có 2 alen A và gen a; gen B có 3 alen B_1 ; B_2 ; B_3 . Hai gen A, B nằm trên 2 cặp NST khác nhau. Trong quần thể này tần số alen của A là 0,6, tần số của B_1 là 0,2; B_2 là 0,5. Nếu quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền và trong quần thể có 10000 cá thể thì theo lý thuyết, số lượng cá thể mang kiểu gen đồng hợp về cả gen A và gen B là

- A. 1976 B. 1808 C. 1945 D. 1992

83 (ID: 422795). Nhân tố nào sau đây quyết định tính chất phong phú về thành phần loại của giới thực vật Việt Nam?

- A. Nằm ở nơi giao thoa của các luồng sinh vật.
B. Khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa
C. Sự phong phú đa dạng của các nhóm đất.
D. Địa hình đồi núi chiếm ưu thế và phân hóa phức tạp

84 (ID: 424557). Giải pháp mang tính lâu dài để ứng phó với hạn mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long là

- A. phát triển các tuyến đê sông. B. chuyển đổi cơ cấu nền kinh tế.
C. tăng diện tích rừng ngập mặn. D. mở rộng diện tích lúa hè thu.

85 (ID: 424770). Trở ngại lớn nhất về tài nguyên du lịch nhân văn ở nước ta hiện nay

- A. hoạt động của các lễ hội ngày càng bị thu hẹp
B. các làng nghề truyền thống bị mai một, không được khôi phục
C. sự xuống cấp của các khu di tích
D. số lượng ít, đơn điệu

86 (ID: 380538). Lợi thế nào là quan trọng nhất của Hoa Kỳ trong phát triển kinh tế - xã hội?

- A. Nằm ở bán cầu Tây.
- B. Tiếp giáp với Ca-na-đa.
- C. Tiếp giáp với khu vực Mĩ La tinh.
- D. Nằm ở trung tâm Bắc Mĩ, tiếp giáp với hai đại dương lớn.

87 (ID: 392203). Tình hình Việt Nam đến giữa thế kỉ XIX (trước khi thực dân Pháp xâm lược) là

- A. một quốc gia phong kiến độc lập, có chủ quyền.
- B. một quốc gia phong kiến, phát triển nhanh chóng về mọi mặt.
- C. khủng hoảng nghiêm trọng và mất độc lập.
- D. phát triển ổn định, giữ vững được độc lập.

88 (ID: 455008). Cơ quan nào của Liên hợp quốc chịu trách nhiệm chính trong việc đưa ra các quyết định về giữ gìn hòa bình và an ninh thế giới?

- A. Ban Thư kí.
- B. Đại hội đồng.
- C. Hội đồng Bảo an.
- D. Tòa án Quốc tế.

89 (ID: 455022). Việc thực hiện phong trào “vô sản hóa” của Hội Việt Nam cách mạng Thanh niên đã:

- A. mở rộng địa bàn hoạt động của Hội Việt Nam cách mạng Thanh niên trong và ngoài nước.
- B. thúc đẩy phong trào công nhân phát triển mạnh mẽ, trở thành nòng cốt của phong trào dân tộc.
- C. xây dựng những cơ sở cách mạng bí mật trong nước, thúc đẩy phong trào yêu nước phát triển mạnh.
- D. làm cho phong trào công nhân hoàn toàn chuyển sang giai đoạn đấu tranh tự giác.

90 (ID: 454279). Nguyên nhân chung thúc đẩy sự phát triển kinh tế của Mĩ, Nhật Bản, Tây Âu sau Chiến tranh thế giới thứ hai là gì?

- A. Tận dụng được lợi thế về lãnh thổ, điều kiện tự nhiên.
- B. Khai thác triệt để nguồn lợi từ hệ thống các nước thuộc địa.
- C. Áp dụng các thành tựu khoa học kĩ thuật hiện đại.
- D. Thu được lợi nhuận từ hai cuộc chiến tranh Triều Tiên và Việt Nam.

(ID: 463396). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93**

Nước trong tự nhiên được phân loại thành nước cứng hoặc nước mềm tùy thuộc vào loại và lượng khoáng và muối tự nhiên hòa tan trong đó. Nước cứng có hàm lượng các chất khoáng hòa tan tương đối cao đến rất cao trong khi nước mềm có hàm lượng hòa tan thấp.

Nước cứng là loại nước tự nhiên chứa trên 3 mili đương lượng gam cation canxi (Ca^{2+}) và magie (Mg^{2+}) trong một lít nước. Nước chứa nhiều Mg^{2+} có vị đắng. Tổng hàm lượng ion Ca^{2+} và Mg^{2+} đặc trưng cho tính chất cứng của nước. Độ cứng của nước thiên nhiên dao động rất nhiều và đặc trưng ở nước ngầm.

Hai loại độ cứng phổ biến trong nước là độ cứng tạm thời và độ cứng vĩnh cửu. Độ cứng tạm thời của nước có thể loại trừ bằng việc bổ sung vôi hoặc bằng cách đun sôi, trong khi đó không thể loại bỏ độ cứng vĩnh cửu của nước bằng cách đun sôi, chúng có xu hướng hòa tan hơn khi nhiệt độ tăng và chỉ có thể loại bỏ bằng cách sử dụng hóa chất hoặc các thiết bị khác.

91. Một loại mẫu nước cứng có chứa các ion Ca^{2+} , Mg^{2+} , HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} . Chất được dùng để làm mềm mẫu nước cứng trên là

- A. NaHCO_3 . B. HCl . C. Na_3PO_4 . D. H_2SO_4 .

92. Trong một cốc nước có chứa 0,01 mol K^+ , 0,02 mol Ca^{2+} ; 0,01 mol Mg^{2+} ; 0,05 mol HCO_3^- và anion X^- . Đun nóng cốc đến khối lượng không đổi thu được 3,64 gam chất rắn. Nước trong cốc thuộc loại

- A. nước mềm. B. nước cứng tạm thời.
C. nước cứng vĩnh cửu. D. nước cứng toàn phần.

93. Trong một bể nước gia đình, người ta xử lí nước cứng vĩnh cửu bằng cách cho $\text{Ca}(\text{OH})_2$ vào bể nước. Biết rằng khi trích mẫu thử nghiên cứu thì người ta phân tích được trong nước có nồng độ các ion Ca^{2+} 0,004M; Mg^{2+} 0,003M và HCO_3^- . Thể tích dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,02M vừa đủ để xử lí bể nước có thể tích 1000 lít nước cứng thành nước mềm là V lít. Coi như các phản ứng xảy ra hoàn toàn và kết tủa thu được gồm CaCO_3 và $\text{Mg}(\text{OH})_2$. Giá trị của V là

- A. 500. B. 50. C. 5000. D. 0,5.

(ID: 463571). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Polime là 1 trong những vật liệu quan trọng được ứng dụng rộng rãi trong tất cả các ngành công nghiệp, chế tạo, trong đó cao su là 1 trong những nguyên liệu phổ biến được áp dụng rộng rãi trong ngày nay.

Cao su có 2 loại là cao su thiên nhiên và cao su tổng hợp. Cao su thiên nhiên lấy từ mủ cây cao su, được trồng nhiều trên thế giới và nhiều tỉnh ở nước ta. Cao su tổng hợp là loại vật liệu polime tương tự cao su thiên nhiên, thường được điều chế từ các loại ankadien bằng phản ứng trùng hợp.

Do cao su thiên nhiên thu được ở dạng chảy nhớt nên khó có thể sử dụng. Vào năm 1837, nhà khoa học Chales Goodyear (Mỹ) đã tiến hành các thí nghiệm để thay đổi hình dạng nguyên thủy của cao su thiên nhiên và đến năm 1839, ông tìm ra phương pháp trộn cao su với lưu huỳnh rồi nung nóng ở nhiệt độ cao để cho ra thành phẩm chịu nhiệt, có tính chất cơ lí vượt trội hơn hẳn cao su thô. Quá trình này gọi là lưu hóa cao su.

Ngày nay, phương pháp sản xuất cao su lưu hóa vẫn tiếp tục được duy trì, để tạo ra cao su lưu hóa, người ta làm như sau:

- Sau khi trộn đều, hỗn hợp được đổ vào khuôn và nung nóng ở 150°C với tỉ lệ hỗn hợp cao su với lưu huỳnh 97:3 về khối lượng.
- Ở nhiệt độ 120°C , lưu huỳnh bắt đầu nóng chảy rồi tan vào cao su.
- Lượng lưu huỳnh khi được thêm vào ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng cao su thiên nhiên. Với các sản phẩm có lưu huỳnh hóa hợp từ 10-25% sẽ tạo ra hỗn hợp cao su có độ bền thấp ít đàn hồi, khó ứng dụng hơn.
- Với lượng lưu huỳnh đạt từ 25-32%, cao su khi này sẽ rất cứng, cực kì bền chắc và mất tính đàn hồi.

94. Phương pháp lưu hóa cao su ra đời vào năm nào?

A. 1837.

B. 1839.

C. 1840.

D. 1845.

95. Cho những đặc điểm sau:

(1) Tính đàn hồi thấp;

(2) Bền với nhiệt;

(3) Dễ mòn;

(4) Khó tan trong dung môi hữu cơ;

(5) Chống thấm khí cao.

Số tính chất ưu việt của cao su lưu hóa so với cao su thô là

A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 1.

96. Một loại cao su lưu hóa có khoảng 1,849% lưu huỳnh về khối lượng. Giả thiết rằng cầu nối đisunfua (-S-S-) đã thay thế nguyên tử hiđro ở nhóm metylen (-CH₂-) trong mạch cao su. Vậy khoảng bao nhiêu mắt xích isopren có một cầu đisunfua?

A. 44.

B. 46.

C. 48.

D. 50.

(ID: 395701). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

LASER là thuật ngữ viết tắt tiếng Anh (Ligh Amplification Stimulated Emission of Radiation), có nghĩa là khuếch đại ánh sáng bằng phát xạ kích thích. Từ khi phát minh năm 1960, laser đã có rất nhiều ứng dụng trong y học như phẫu thuật, vật lý trị liệu cho đến điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống... Hiện nay, với tiến bộ của khoa học, laser đang có thêm nhiều ứng dụng mới đầy triển vọng trong y học chữa bệnh cứu người.

97. Trong laze rubi có sự biến đổi năng lượng từ dạng nào sang quang năng?

A. Quang năng.

B. Hiện tượng cảm ứng điện từ.

C. Nhiệt năng.

D. Điện năng.

98. Cho nguồn laze phát ra chùm bức xạ có bước sóng 0,45μm với công suất 1,2W. Trong mỗi giây, số photon do chùm sáng phát ra là

A. $4,42 \cdot 10^{12}$ photon / s . B. $4,42 \cdot 10^{18}$ photon / s . C. $2,72 \cdot 10^{12}$ photon / s . D. $2,72 \cdot 10^{18}$ photon / s .

99. Người ta dùng một laze CO₂ có công suất 8 W để làm dao mổ. Tia laze chiếu vào chỗ nào sẽ làm cho nước của phần mô ở chỗ đó bốc hơi và mô bị cắt. Biết nhiệt dung riêng, khối lượng riêng và nhiệt hóa hơi của nước là: $c = 4,18 \text{ kJ / kg.K}$; $\rho = 10^3 \text{ kg / m}^3$; $L = 2260 \text{ kJ / kg}$, nhiệt độ ban đầu của nước là 37⁰C. Thể tích nước mà tia laze làm bốc hơi trong 1s là

A. 2,3mm³.

B. 3,9mm³.

C. 3,1mm³.

D. 1,6mm³.

(ID: 397417). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Máy bộ đàm là một thiết bị di động cầm tay và có radio hai chiều thu phát. Trong thời gian Chiến tranh thế giới thứ hai, Donald L. Hings, kỹ sư phát thanh Alfred J. Gross, và nhóm kỹ sư tại Motorola đã phát triển thiết bị này. Đầu tiên thiết bị được sử dụng cho bộ binh, sau đó các thiết kế tương tự được tạo ra cho các đơn vị pháo binh dã chiến và xe tăng. Ngày nay nó được sử dụng phổ biến trong tất cả các lĩnh vực của đời sống như: Các công ty dịch vụ bảo vệ. Công ty kinh doanh vận tải, Taxi. Các công trường xây dựng, nhà máy, cảng biển.

Khu du lịch, công viên, nhà hàng, khách sạn, cao ốc. Lĩnh vực dầu khí, môi trường nguy hiểm, dễ cháy nổ. Lực lượng vũ trang, công an, quân đội. Nhà ga, cảng hàng không, máy bay và dịch vụ mặt đất ...

100. Bộ đàm phát và thu loại sóng nào?

- A. Sóng âm. B. Sóng ánh sáng. C. Sóng ngang. D. Sóng vô tuyến.

101. Mạch chọn sóng của bộ phận thu sóng của một máy bộ đàm có một cuộn cảm $L = 1 \mu H$ và một tụ điện có điện dung biến thiên từ $0,115 pF$ đến $0,158 pF$. Bộ đàm này có thể thu được các sóng điện từ có tần số trong khoảng nào?

- A. 100 – 170 MHz. B. 170 – 400 MHz. C. 400 – 470 MHz. D. 470 – 600 MHz.

102. Điều chỉnh để hệ số tự cảm trong bộ phận thu sóng của bộ đàm có giá trị là $L_1; L_2$ và $L_1 + L_2$. Tần số bộ đàm thu được trong lần đầu và lần thứ hai lần lượt là 110 MHz và 90 MHz, tốc độ sóng truyền trong không khí là $c = 3.10^8 m/s$. Bước sóng mà bộ đàm bắt được trong lần điều chỉnh thứ ba là.

- A. 4 m. B. 5 m. C. 3 m. D. 7 m.

(ID: 398761). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105**

Ở một cây rau dừ nước: Khúc thân mọc trên bờ có đường kính nhỏ và chắc, lá nhỏ; khúc thân mọc ven bờ có thân và lá lớn hơn; khúc thân mọc trải trên mặt nước thì thân có đường kính lớn hơn hai khúc trên và ở mỗi đốt có 1 phần rễ biến thành phao, lá cũng to hơn.



103. Sự biến đổi kiểu hình ở các phần của cây này được gọi là

- A. Mức phản ứng B. Thường biến C. Đột biến D. Tương tác gen

104. Phát biểu nào sau đây đúng về ví dụ trên

- A. Các phần của cây này có kiểu gen khác nhau nên tạo ra các kiểu hình giống nhau
 B. Tập hợp các kiểu hình trên được gọi là mức phản ứng của gen
 C. Do sống ở các môi trường khác nhau đã làm phát sinh các đột biến khác nhau, làm biến đổi kiểu hình của cây
 D. Nếu đem đoạn cành có phao trồng trên cạn thì không thể tạo thành cây mới.

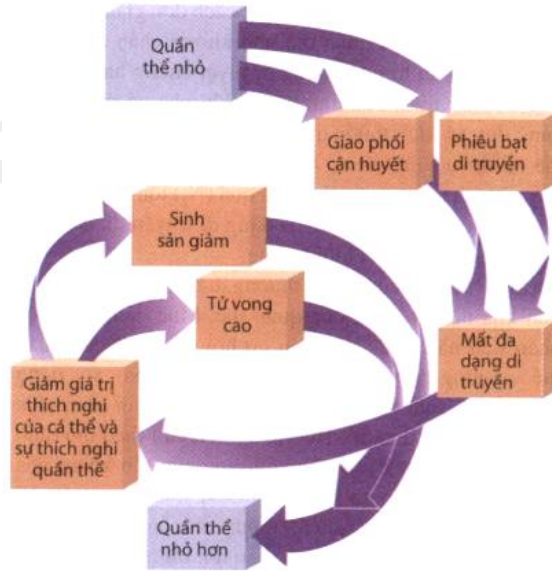
105. Để thu được cây có các đoạn phao ta cần

- A. Lấy đoạn có phao đem trồng lên cạn

- B. Lấy đoạn trên cạn đem trồng ven bờ
- C. Lấy bất kì đoạn nào đem trồng cho lan trên mặt nước
- D. Lấy hạt của cây đem trồng xa bờ

(ID: 397794). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108**

Khi người châu Âu đến Bắc Mỹ, loài gà lôi lớn thảo nguyên lớn (*Tympanuchus cupido*) có phổ biến từ New England tới Virginia và suốt các đồng cỏ phía tây châu lục này, đất trồng trọt đã làm thay đổi quần thể loài này và làm giảm mạnh số lượng của chúng.



Vòng xoáy tuyệt chủng

Ở Illinois, có hàng triệu con gà thảo nguyên trong thế kỷ XIX nhưng đến năm 1993 còn không đầy 50 con. Các nhà nghiên cứu cho thấy kích thước quần thể Illinois giảm đi kèm với giảm khả năng sinh sản. Để kiểm tra giả thuyết vòng xoáy tuyệt chủng, các nhà khoa học đã làm tăng đa dạng di truyền bằng cách du nhập 271 con gà từ các quần thể lớn khác đến. Quần thể Illinois đã khôi phục lại, chứng tỏ nó đã thoát khỏi vòng xoáy tuyệt chủng do được cứu nguy bằng cách bổ sung đa dạng di truyền.

106. Việc bổ sung 271 con gà từ các quần thể lớn khác đến ứng với nhân tố nào sau đây

- A. Chọn lọc tự nhiên
- B. Đột biến
- C. Di – nhập gen
- D. Giao phối không ngẫu nhiên

107. Nếu không tác động gì vào quần thể này thì kết quả của quá trình biến đổi này là

- A. Kích thước quần thể sẽ giảm rồi tăng
- B. Kích thước quần thể sẽ giảm dần dần tới tuyệt chủng
- C. Kích thước quần thể tăng chậm
- D. Kích thước quần thể trở về trạng thái cân bằng

108. Cho các yếu tố sau đây

- (1) Các cá thể cạnh tranh với nhau
- (2) Cơ hội gặp nhau giữa cá thể đực và cái thấp
- (3) Giao phối gần

(4) Thiếu thức ăn

(5) Sự hỗ trợ giữa các cá thể giảm

(6) Các cá thể giao phối ngẫu nhiên

Khi kích thước quần thể nhỏ, số yếu tố có thể dẫn tới tuyệt chủng?

A. 4

B. 3

C. 5

D. 2

(ID: 394200). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111**

Cùng với quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước, tốc độ đô thị hóa tại Việt Nam đang gia tăng, hệ thống đô thị quốc gia được quan tâm đầu tư phát triển cả về số lượng và chất lượng. Trong giai đoạn 2011 – 2020, kinh tế Việt Nam tiếp tục tăng trưởng tạo cơ sở cho quá trình đô thị hóa diễn ra mạnh mẽ. Tính đến tháng 12/2018, tổng số đô thị cả nước là 833 đô thị, tỷ lệ đô thị hóa đạt 38,5%, cơ bản đạt các chỉ tiêu theo Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII.

Quá trình đô thị hóa đã mang lại nhiều lợi ích, tạo ra nguồn lực phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Trong đó, các nguồn thu tại đô thị góp khoảng 70% tổng thu ngân sách cả nước, tăng trưởng kinh tế ở khu vực đô thị đạt trung bình từ 10 – 12%, cao gấp 1,2 – 1,5 lần so với mặt bằng chung trong cả nước.

Bên cạnh các thành tựu đã đạt được, quá trình đô thị hóa của Việt Nam vẫn còn một số tồn tại cần được khắc phục, như: Hệ thống đô thị phát triển chưa tương xứng giữa số lượng, quy mô với chất lượng; Nhiều đồ án quy hoạch có tầm nhìn và giải pháp chưa phù hợp; Hạ tầng đô thị chưa đáp ứng yêu cầu của người dân; Năng lực quản lý chưa theo kịp với thực tế phát triển.

Tỷ lệ đô thị hóa đang diễn ra mạnh mẽ, nhưng lại tập trung tại một số trung tâm là những thành phố lớn như: Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng... ở các khu vực khác vẫn còn ở mức thấp, đồng thời tỷ lệ đô thị hóa chung của Việt Nam mới chỉ đạt mức chưa đến 40%. Trong khi đó, tỷ lệ đô thị hóa của Trung Quốc là 60%, Hàn Quốc là 82%...

Như vậy, tuy có bề dày lịch sử nhưng quá trình đô thị hóa ở nước ta hiện nay còn diễn ra chậm chạp và ở trình độ thấp so với các nước trên thế giới, bởi vì đô thị hóa phụ thuộc vào tốc độ phát triển kinh tế, trình độ công nghiệp hóa và nhiều yếu tố khác...

(Nguồn: Lê Thông, *Địa lí kinh tế - xã hội Việt Nam* và Dự thảo tóm tắt “*Báo cáo đánh giá quá trình đô thị hóa ở Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020*”)

109. Năm 2018, tỷ lệ đô thị hóa của nước ta đạt

A. 38%

B. 40%

C. 38,5%

D. 50%

110. Phát biểu đúng với đặc điểm đô thị hóa ở nước ta là?

A. Quá trình đô thị hóa diễn ra nhanh, trình độ đô thị hóa cao

B. Phân bố đô thị không đều giữa các vùng

C. Hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại và đồng bộ

D. Năng lực quản lý tốt, theo sát thực tiễn

111. Nguyên nhân chủ yếu khiến quá trình đô thị hóa nước ta diễn ra còn chậm, trình độ đô thị hóa thấp là do:

A. nước ta có nền kinh tế chậm phát triển, trình độ dân trí thấp.

- B. điều kiện sống ở nông thôn khá cao
- C. công nghiệp hóa diễn ra chậm, trình độ phát triển kinh tế chưa cao
- D. các đô thị cũ từ trước khó cải tạo và nâng cấp

(ID: 393197). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114**

Năm 2018, hoạt động xuất nhập khẩu của Việt Nam tiếp tục đạt được những kết quả ấn tượng, đóng góp tích cực vào bức tranh tăng trưởng chung của nền kinh tế cả nước. Tổng kim ngạch xuất nhập khẩu hàng hóa của cả nước năm 2018 đạt 480,19 tỷ USD, tăng 12,2% (tương ứng tăng 52,05 tỷ USD) so với năm trước.

Xuất khẩu tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng cao, xuất khẩu năm 2018 đạt 243,48 tỷ USD, tăng 13,2% so với năm 2017. Tính theo giá trị tuyệt đối, xuất khẩu năm 2018 tăng thêm 28,36 tỷ USD so với năm trước. Giá trị nhập khẩu đạt 236,69 tỷ USD, tăng 11,1% so với năm 2017.

Cơ cấu hàng hóa xuất khẩu tiếp tục cải thiện theo hướng tích cực với quy mô các mặt hàng xuất khẩu tiếp tục được mở rộng. Chiếm tỷ trọng cao nhất trong cơ cấu hàng hóa xuất khẩu vẫn là nhóm hàng công nghiệp với tỷ trọng 82,8% (tăng 1,7% so với năm 2017), tiếp đến là nhóm hàng nông sản, thủy sản chiếm 10,9% (giảm 1,2% so với năm 2017) và nhóm hàng nhiên liệu, khoáng sản chỉ còn chiếm 1,9% tổng kim ngạch xuất khẩu (giảm 0,3% so với năm 2017).

Thị trường xuất khẩu được mở rộng, hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam đã vươn tới hầu hết các thị trường trên thế giới. Châu Á vẫn là đối tác thương mại lớn nhất của các doanh nghiệp Việt Nam (xuất khẩu chiếm 54% và nhập khẩu chiếm 80,3%); tiếp theo là châu Mỹ, châu Âu, châu Đại Dương và châu Phi.

Xuất nhập khẩu giữa Việt Nam và Trung Quốc lớn nhất, đạt 106,7 tỷ USD, chiếm 22,2% tổng trị giá xuất nhập khẩu của cả nước, đứng thứ hai là Hàn Quốc (13,7%), Hoa Kỳ (12,6%), Nhật Bản (7,9%).

(Nguồn: “Báo cáo xuất nhập khẩu Việt Nam năm 2018”, Bộ công thương)

112. Chiếm tỉ trọng cao nhất trong cơ cấu hàng hóa xuất khẩu nước ta là

- A. nhóm hàng nông sản, thủy sản
- B. nhóm hàng công nghiệp
- C. nhóm hàng nhiên liệu, khoáng sản
- D. nhóm hàng tư liệu sản xuất

113. Tính cán cân xuất nhập khẩu của Việt Nam năm 2018 và cho biết nước ta xuất siêu hay nhập siêu?

- A. 5,69 tỷ USD, xuất siêu
- B. – 6,8 tỷ USD, nhập siêu
- C. 6,8 tỷ USD, xuất siêu
- D. 7 tỷ USD, nhập siêu

114. Nguyên nhân nào sau đây là chủ yếu thúc đẩy thị trường xuất khẩu được mở rộng, hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam vươn tới hầu hết các thị trường trên thế giới?

- A. đẩy mạnh liên kết nước ngoài, nhu cầu tiêu dùng tăng cao.
- B. chất lượng cuộc sống cao, kinh tế trong nước tăng trưởng nhanh.
- C. hội nhập quốc tế sâu rộng, sản xuất phát triển theo hướng nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm.
- D. chính sách phát triển của Nhà nước và tác động của quá trình toàn cầu hóa.

(ID: 392897). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:**

Tại Nghệ An, Xô viết ra đời từ tháng 9 – 1930 ở các xã thuộc huyện Thanh Chương, Nam Đàn, một phần huyện Anh Sơn, Nghi Lộc, Hưng Nguyên, Diễn Châu. Ở Hà Tĩnh, Xô viết hình thành ở các xã thuộc huyện Can

Lộc, Nghi Xuân, Hương Khê vào cuối năm 1930 – đầu năm 1931. Các Xô viết đã thực hiện quyền làm chủ của quần chúng, điều hành mọi mặt đời sống xã hội.

Về chính trị, quần chúng được tự do tham gia hoạt động trong các đoàn thể Cách mạng, tự do hội họp. Các đội tự vệ đỏ và toà án nhân dân được thành lập.

Về kinh tế, thi hành các biện pháp như: chia ruộng đất công cho dân cày nghèo; bãi bỏ thuế thân, thuế chợ, thuế đò, thuế muối; xoá nợ cho người nghèo; tu sửa cầu cống, đường giao thông; lập các tổ chức để nông dân giúp đỡ nhau sản xuất.

Về văn hoá xã hội, chính quyền cách mạng mở lớp dạy chữ Quốc ngữ cho có tầng lớp nhân dân; các tệ nạn xã hội như mê tín, dị đoan, tệ rượu chè, cờ bạc,... bị xoá bỏ. Trật tự trị an được giữ vững; tinh thần đoàn kết, giúp đỡ nhau được xây dựng.

Xô Viết Nghệ Tĩnh là đỉnh cao của phong trào cách mạng 1930 – 1931. Tuy chỉ tồn tại được 4 - 5 tháng, nhưng đó là nguồn cổ vũ mạnh mẽ quần chúng nhân dân trong cả nước.

Trước tác động của phong trào, thực dân Pháp tập trung lực lượng tiến hành khủng bố dã man. Chúng điều động binh lính đóng nhiều đồn bốt ở hai tỉnh Nghệ An và Hà Tĩnh. Cùng với việc cho binh lính đi càn quét, bắn giết dân chúng, đốt phá, triệt hạ làng mạc, chúng còn dùng nhiều thủ đoạn chia rẽ, dụ dỗ, mua chuộc. Vì vậy, nhiều cơ quan lãnh đạo của Đảng, cơ sở quần chúng bị phá vỡ, nhiều cán bộ, đảng viên, những người yêu nước bị bắt, tù đày hoặc bị sát hại.

Từ giữa năm 1931, phong trào cách mạng trong cả nước dần dần lắng xuống.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 93 – 94)

115. Dựa vào căn cứ nào để khẳng định Xô viết Nghệ - Tĩnh thực sự là chính quyền cách mạng của quần chúng dưới sự lãnh đạo của Đảng?

- A. Thể hiện rõ bản chất cách mạng, là chính quyền của dân, do dân, vì dân.
- B. Lần đầu tiên chính quyền của địch tan rã, chính quyền của giai cấp vô sản được thiết lập trong cả nước.
- C. Lần đầu tiên chính quyền Xô viết thực hiện chính sách thể hiện tính tự do, dân chủ của một dân tộc được độc lập.
- D. Sau khi Chính quyền Xô viết thành lập nhân dân được tự do hội họp, các tệ nạn xã hội được bài trừ.

116. Trong các nguyên nhân sau, nguyên nhân nào là cơ bản nhất quyết định sự bùng nổ của phong trào cách mạng 1930 -1931?

- A. Ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng kinh tế 1929 - 1933.
- B. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời.
- C. Pháp tiến hành khủng bố trắng sau khởi nghĩa Yên Bái.
- D. Địa chủ phong kiến cấu kết với thực dân Pháp.

117. Từ phong trào cách mạng 1930 - 1931, Đảng Cộng sản Đông Dương đã rút ra bài học gì về việc tập hợp lực lượng cách mạng?

- A. Phải vận động quần chúng tham gia đấu tranh.
- B. Cần xây dựng mặt trận dân tộc thống nhất.
- C. Cần làm tốt công tác tư tưởng cho quần chúng.
- D. Phải đáp ứng quyền lợi ruộng đất cho nông dân.

(ID: 393433). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Năm 1897, Chính phủ Pháp cử Pôn Đu-me sang làm Toàn quyền Đông Dương để hoàn thiện bộ máy thống trị và tiến hành cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất.

Nổi bật là chính sách cướp đoạt ruộng đất. Năm 1897, thực dân Pháp ép triều đình nhà Nguyễn “nhượng” quyền “khai khẩn đất hoang” cho chúng.

Ban đầu, tư bản Pháp tập trung vào việc khai thác mỏ (than đá, thiếc, kẽm,...) ở Hòn Gai, Thái Nguyên, Tuyên Quang,... Bên cạnh đó, những cơ sở nông nghiệp, phục vụ đời sống như điện, nước, bưu điện,... cũng lần lượt ra đời.

Chính quyền thuộc địa chú ý đến việc xây dựng hệ thống giao thông, vừa phục vụ công cuộc khai thác lâu dài, vừa phục vụ mục đích quân sự. Những đoạn đường sắt quan trọng ở Bắc Kỳ và Trung Kỳ dần dần được xây dựng. Tính đến năm 1912, tổng chiều dài đường sắt đã làm xong ở Việt Nam là 2.059 km. Đường bộ được mở rộng để những khu vực hẻo lánh, đồn điền, bến cảng và các vùng biên giới trọng yếu. Nhiều cây cầu lớn được xây dựng như: cầu Long Biên (Hà Nội), cầu Tràng Tiền (Huế), cầu Bình Lợi (Sài Gòn)... Một số cảng biển, cảng sông cũng được mở mang vào thời kì này như: Cảng Sài Gòn, Hải Phòng, Đà Nẵng. Các tuyến đường biển đã vươn ra nhiều nước trên thế giới.

Với cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất, phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa từng bước du nhập vào Việt Nam. Tuy vậy, khi tiến hành khai thác, thực dân Pháp vẫn duy trì phương thức bóc lột phong kiến trong mọi lĩnh vực kinh tế và đời sống xã hội.

Những biến đổi trong cơ cấu kinh tế Việt Nam dưới tác động của cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất của Pháp đã kéo theo sự biến đổi về mặt xã hội.

Cơ cấu xã hội biến động, một số tầng lớp mới xuất hiện. Giai cấp công nhân Việt Nam thời kì này vẫn đang trong giai đoạn tự phát. Tư sản và tiểu tư sản thành thị lớn lên cùng với sự nảy sinh các nhân tố mới, song vẫn chưa trở thành giai cấp thực thụ. Mặc dù vậy, các tầng lớp xã hội này, đặc biệt là bộ phận sĩ phu đang trên con đường tư sản hóa, đã đóng một vai trò khá quan trọng trong việc tiếp thu những luồng tư tưởng mới để đẩy lên một cuộc vận động yêu nước tiên bộ, mang màu dân chủ tư sản ở nước ta hồi đầu thế kỉ XX.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 137, 155)

118. Vì sao thực dân Pháp chú trọng xây dựng hệ thống giao thông trong cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất?

- A. Khuyếch trương hình ảnh hiện đại của nền văn minh Pháp.
- B. Tạo điều kiện đi lại thuận lợi cho người dân.
- C. Phục vụ cho công cuộc khai thác, bóc lột và quân sự.
- D. Tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển ngoại thương.

119. Chính sách thâm độc nhất của thực dân Pháp trên lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam trong quá trình khai thác thuộc địa là

- A. đẩy mạnh việc cướp đoạt ruộng đất của nông dân.
- B. lập các đồn điền để trồng các loại cây công nghiệp.
- C. thu mua lương thực với giá rẻ mạt đối với nông dân.

D. tăng các loại thuế đối với sản xuất nông nghiệp.

120. Cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất của thực dân Pháp ở Việt Nam đã làm xuất hiện các giai cấp và tầng lớp xã hội mới, đó là

A. Địa chủ nhỏ và công nhân.

B. Công nhân, tư sản và tiểu tư sản.

C. Công nhân, nông dân và tư sản dân tộc.

D. Công nhân, nông dân và tiểu tư sản.

-----**HẾT**-----

BẢNG ĐÁP ÁN

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

1. B	2. A	3. B	4. B	5. D	6. D	7. A	8. D	9. B	10. D
11. B	12. B	13. C	14. D	15. A	16. C	17. B	18. C	19. B	20. B
21. C	22. A	23. C	24. C	25. B	26. A	27. A	28. C	29. A	30. D
31. C	32. D	33. B	34. D	35. C	36. B	37. A	38. C	39. C	40. B
41. D	42. A	43. A	44. C	45. C	46. A	47. D	48. B	49. A	50. A

51. A	52. A	53. C	54. A	55. D	56. B	57. B	58. B	59. B	60. A
61. A	62. D	63. C	64. D	65. C	66. D	67. B	68. B	69. D	70. A
71. C	72. A	73. A	74. A	75. D	76. B	77. B	78. A	79. A	80. D
81. C	82. A	83. A	84. B	85. C	86. D	87. A	88. C	89. B	90. C
91. C	92. D	93. A	94. B	95. A	96. D	97. A	98. D	99. C	100. D
101. C	102. A	103. B	104. B	105. C	106. C	107. B	108. B	109. C	110. B
111. C	112. B	113. C	114. C	115. A	116. B	117. B	118. C	119. A	120. B