

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH 2024
ĐỀ SỐ 17

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 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 “Móng đông vòng tây, chẳng mưa...cũng bão giạt”.

- A. Dây. B. Đông. C. Dai. D. Lâu.

2. Nội dung của tác phẩm *Nhàn* là gì?

- A. Lời tâm sự thâm trầm, sâu sắc của tác giả; khẳng định quan niệm sống nhàn là hòa hợp với tự nhiên, giữ cốt cách thanh cao, vượt lên trên danh lợi.
B. Tấm lòng xót thương cho những thân phận tài hoa bạc mệnh.
C. Hình ảnh của người anh hùng vệ quốc hiên ngang, lắm liệt với lí tưởng và nhân cách lớn lao; vẻ đẹp của thời đại với sức mạnh và khí thế hào hùng.
D. Vẻ đẹp độc đáo của bức tranh ngày hè và tâm hồn yêu thiên nhiên, yêu đời, yêu nhân dân, đất nước của tác giả.

3. “Hoành sóc giang sơn kháp kỉ thu,/ Tam quân tì hổ khí thôn ngưu./ Nam nhi vị liễu công danh trái/ Tu thính nhân gian thuyết vũ hầu.” (Tỏ lòng, Phạm Ngũ Lão)

Bài thơ được viết theo thể thơ:

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

4. “Công viên là lá phổi xanh của thành phố”. Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

- A. Công viên. B. Lá. C. Xanh. D. Thành phố.

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: “Đâu những... thân tự thuở xưa/ Những hồn quen dải gió dầm mưa”

(Nhớ đồng –Tổ Hữu)

- A. Người. B. Hồn. C. Tình. D. Nhà.

6. “Sóc phong xung hải khí lăng lăng/ Khinh khởi ngâm phàm quá Bạch Đằng/ Ngạc đoạn kinh khoa sơn khúc khúc/ Qua trảm kích chiết ngạn tầng tầng” (Bạch Đằng hải khẩu – Nguyễn Trãi)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

- A. Dân gian. B. Trung đại. C. Thơ Mới. D. Hiện đại.

7. Qua tác phẩm *Những đứa con trong gia đình*, Nguyễn Thi thể hiện điều gì?

- A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Nguyên.
B. Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ.
C. Vẻ đẹp tâm hồn của người Tây Bắc.
D. Những người con trong một gia đình nông dân Nam Bộ có truyền thống yêu nước, căm thù giặc, thủy chung son sắt với quê hương.

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

- A. Súc tiến. B. Súc tích. C. Xinh xắn. D. Xung sức.

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: “Chỉ cần chuyện này, tương lai của bé Long sẽ vô cùng”.

- A. Suôn sẻ, xán lạn. B. Suôn sẻ, sáng lạng.
C. Suông sẻ, sáng lạng. D. Xuôn xẻ, xán lạn.

10. “*Làm khí tượng, ở được cao thế mới là lí tưởng chứ*” (Theo Nguyễn Thành Long), “*Làm khí tượng*” là thành phần gì của câu?

- A. hỏi ngữ. B. Trạng ngữ. C. Chủ ngữ. D. Vị ngữ.

11. Các từ “*xinh xinh, xanh xanh, rầm rầm*” thuộc nhóm từ nào?

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

12. “*Ngọc không những mua bút máy mà bạn ấy còn mua cả đồ dùng học tập.*” Đây là câu:

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

13. “*Trong hoàn cảnh “trăm dâu đổ đầu tằm”, ta càng thấy chị Dậu thật là một người phụ nữ đảm đang, tháo vát. Một mình chị phải giải quyết mọi khó khăn đột xuất của gia đình, phải đương đầu với những thế lực tàn bạo: quan lại, cường hào, địa chủ và tay sai của chúng. Chị có khóc lóc, có kêu trời, nhưng chị không nhắm mắt khoanh tay, mà tích cực tìm cách cứu được chồng ra khỏi cơn hoạn nạn. Hình ảnh chị Dậu hiện lên vững chãi như một chỗ dựa chắc chắn của cả gia đình*” (Nguyễn Đăng Mạnh).

Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn:

- A. Đoạn văn diễn dịch. B. Đoạn văn tổng phân hợp
C. Đoạn văn quy nạp. D. Đoạn văn song hành.

14. “*Đầu xanh có tội tình gì/ Má hồng đến quá nửa thì chưa thôi.*” (Truyện Kiều, Nguyễn Du) Từ “đầu xanh” trong đoạn thơ trên được dùng để chỉ điều gì?

- A. Màu của tóc. B. Người con gái. C. Cái đẹp. D. Tuổi trẻ.

15. Trong các câu sau:

- I. Tiếng giọt danh đồ ồ ồ, xối lên những rãnh nước sâu.
 II. Hoa ban Tây Bắc nở rộ lung linh, hoa trắng núi trắng giời, hoa ban nở không kịp rụng.
 III. Càng đổ dần về hướng mũi cà mau, thì sông ngòi, kênh rạch càng bủa giăng chi chít như mạng nhện.
 IV. Bằng những cố gắng không ngừng, anh đã tốt nghiệp đại học.

Những câu nào mắc lỗi:

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

Đọc văn bản sau và thực hiện yêu cầu từ câu từ câu 16 đến 20:

NGƯỜI TIỂU PHU

Tiểu phu cùng học giả đang đi chung một chiếc thuyền ở giữa sông. Học giả tự nhận mình hiểu biết sâu rộng nên đã đề nghị chơi trò đoán chữ để cho đỡ nhàm chán, đồng thời giao kèo, nếu mà mình thua sẽ mất cho tiểu phu mười đồng. Ngược lại, tiểu phu thua thì sẽ chỉ mất năm đồng thôi. Học giả coi như mình nhường tiểu phu để thể hiện trí tuệ hơn người.

Đầu tiên, tiểu phu ra câu đố:

- *Vật gì ở dưới sông nặng một ngàn cân, nhưng khi lên bờ chỉ còn có mười cân?*

Học giả vắt óc suy nghĩ vẫn tìm không ra câu trả lời, đành đưa cho tiểu phu mười đồng. Sau đó, ông hỏi tiểu phu câu trả lời là gì.

- *Tôi cũng không biết!* - *Tiểu phu đưa lại cho học giả năm đồng và nói thêm:*
 - *Thật ngại quá, tôi kiếm được năm đồng rồi. Học giả vô cùng sung sướng.*

16. Xác định phương thức biểu đạt chính?

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

17. Nội dung chính của câu chuyện trên là gì?

- A. Bác tiểu phu ngu muội. B. Cuộc thi tài của vị học giả và bác tiểu phu.
 C. Vị học giả khôn ngoan. D. Câu chuyện chiếc thuyền.

18. Từ câu chuyện trên, anh/chị rút ra được bài học gì cho bản thân?

- A. Làm một người khiêm tốn. B. Không dùng tiền để thử tài.
 C. Không nên thi thố với người khác D. Tất cả các phương án trên.

19. Khiêm tốn thể hiện qua yếu tố nào?

- A. Lời nói. B. Cử chỉ.
 C. Hành động. D. Tất cả các đáp án trên.

20. Vị học giả hiện lên là người như thế nào?

- A. Tự tin. B. Xác xược. C. Kiêu ngạo. D. Nhút nhát.

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. I don't care _____ money. Money can't buy happiness.

- A. about B. with C. in D. at

22. Recently, the Institute of Occupational Health and Environment (Ministry of Health) _____ with Hanoi University of Technology to create a portable whole-body disinfection chamber to prevent and control Covid-19.

- A. cooperated B. has cooperated C. cooperates D. cooperate

23. Shopping malls in the capital, Hanoi, which were busy on weekends are now becoming _____ due to the Covid-19 epidemic.

- A. deserted B. the most deserted C. desertedest D. more deserted

24. _____ football player at the Brazilian Club wears masks when they play in protest against the country for not having delayed the domestic tournament despite the outbreak of Covid-19 in the world.

- A. All B. Every C. Most D. Many

25. According to _____ from the Institute of Advanced Mathematics Research (VIASM), Professor Ngo Bao Chau, the scientific director of the Institute, became the Fellow of the Collège de France (France).

- A. inform B. informations C. information D. informal

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. In spite of their frightening appearance, the squid is shy and completely harmless.

- A B C D

27. Virgin Islands National park features a underwater preserve with coral reefs and colorful tropical fish.

- A B C D

28. The reason what I phoned him was to invite him to a party.

- A B C D

29. I doubt whether everybody could read your letter as your handwriting is really terrible.

- A B C D

30. The study of how living things work are called philosophy.

- A B C D

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

31. **It was a mistake for Tony to buy that house.**

- A. Tony couldn't have bought that house. B. Tony can't have bought that house.
C. Tony needn't have bought that house. D. Tony shouldn't have bought that house.

32. **Unless you pay him the money back, he will sue you.**

- A. You should pay him the money back or he will sue you.
B. You should either pay him the money back or he will sue you.
C. He will not sue you if you receive the money.

D. If you don't pay him the money back, he would sue you.

33. All of the courses I have taken, this one is the hardest but most interesting.

A. All of the courses I have taken are easier than and as interesting as this one.

B. All of the courses I have taken are tougher and more fascinating than this.

C. No other course I have taken was harder nor less fascinating than this.

D. No other course I have taken was as tough nor as fascinating as this one.

34. "I would be grateful if you could send me further information about the job.", Lee said to me.

A. Lee thanked me for sending him further information about the job.

B. Lee felt great because further information about the job had been sent to him.

C. Lee politely asked me to send him further information about the job.

D. Lee flattered me because I sent him further information about the job.

35. The doctor told him not to talk during the meditation.

A. He has been told not to talk during the meditation by the doctor.

B. He was told not to talk during the meditation by the doctor.

C. He is told not to talk during the meditation by the doctor.

D. He was being told not to talk during the meditation by the doctor.

Question 36 – 40: Read the passage carefully.

1. The 2019–20 Australian bushfire season began with several serious uncontrolled fires in June 2019. Hundreds of fires have been or are still burning, mainly in the southeast of the country.

2. As of 14 January 2020, fires this season have burnt an estimated 18.6 million hectares, destroyed over 5,900 buildings (including 2,779 homes) and killed at least 34 people. It was estimated on 8 January 2020 that more than one billion animals were killed by bushfires in Australia; while more than 800 million animals perished in New South Wales. Ecologists feared some endangered species were driven to extinction by the fires. The loss of an estimated 8,000 koalas caused concerns. Fire also damaged 500-year-old rock art at Anaiwan in northern New South Wales, with the intense and rapid temperature change of the fires cracking the granite rock. **This** caused panels of art to fracture and fall off the huge boulders that contain the galleries of art. At the Budj Bim heritage areas in Victoria the Gunditjmarra people reported that when they inspected the site after fires moved across it, they found ancient channels and ponds that were newly visible after the fires burned much of the vegetation off the landscape. Air quality has dropped to **hazardous** levels. The cost of dealing with the bushfires is expected to exceed the 4.4 billion Australia dollar of the 2009 Black Saturday fires, and tourism sector revenues have fallen more than 1 billion Australia dollar. By 7 January 2020, the smoke had moved approximately 11,000 kilometres across the South Pacific Ocean to Chile and Argentina. As of 2 January 2020, NASA estimated that 306 million tonnes of CO₂ was emitted. What is more, several firefighters – called firies in Australia – were killed or injured. Many firefighters were volunteers and laid-off fire management staffs asked to go back to work without pay.

3. As with all disasters and large-scale emergencies, it is most effective to donate money to groups already engaged and coordinating on the ground at the disaster site. They often have the ability to take

that monetary donation and double or triple its value through their local partnerships. Do not donate hard goods such as clothing, food and water, medications or other items unless there is a specific request from an organization already working in Australia. Organizations engaged in this disaster are already stretched beyond their capacity and they are unable to effectively receive, sort or distribute donated goods at this time.

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

36. According to the passage, Australian bushfire season _____.

- A. has happened since June 2019
- B. first happened in January 2020
- C. happened due to previous fires burning some years ago
- D. only happened in the southeast of the country

37. Which of the following is closest in meaning to the word *hazardous* in paragraph 2?

- A. out of danger
- B. perilous
- C. secure
- D. unthreatened

38. It can be inferred from the passage that Australian bushfire has affected _____.

- A. the environment, ecological system and archaeology
- B. the environment and ecological system
- C. the air quality
- D. animals' and people's homes

39. What is mainly discussed in paragraph 3?

- A. Money is the only effective thing to be donated
- B. The importance of hard goods such as clothing, food and water, medications
- C. What we should and shouldn't do to help deal with the fire's effects
- D. How Australian got over the serious disaster

40. What does the word ***This*** in paragraph 2 refer to?

- A. 500-year-old rock art
- B. northern New South Wales
- C. granite rock
- D. intense and rapid temperature change of the fires

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

41. Cho hàm số $y = x^3 + 2mx^2 + (m+3)x + 4(C_m)$. Giá trị của tham số m để đường thẳng $(d): y = x + 4$ cắt (C_m) tại ba điểm phân biệt $A(0;4), B, C$ sao cho tam giác KBC có diện tích bằng $8\sqrt{2}$ với điểm $K(1;3)$ là:

- A. $m = \frac{1 - \sqrt{137}}{2}$
- B. $m = \frac{1 + \sqrt{137}}{2}$
- C. $m = \frac{1 \pm \sqrt{137}}{2}$
- D. $m = \frac{\pm 1 + \sqrt{137}}{2}$

42. Cho số phức z thỏa mãn $(1+z)^2$ là số thực. Tập hợp điểm M biểu diễn số phức z là:

- A. Đường tròn B. Đường thẳng C. Hai đường thẳng D. Một điểm duy nhất

43. Cho hình lăng trụ đứng $ABC \cdot A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B , $\angle ACB = 60^\circ$, cạnh $BC = a$, đường chéo $A'B$ tạo với mặt phẳng (ABC) một góc 30° . Thể tích khối lăng trụ $ABC \cdot A'B'C'$ là:

- A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $a^3\sqrt{3}$ D. $\frac{3a^3\sqrt{3}}{2}$

44. Cho hai đường thẳng $d_1: \begin{cases} x=1+t \\ y=2-t \\ z=3+2t \end{cases}$ và $d_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y-m}{1} = \frac{z+2}{-1}$ (với m là tham số). Tìm m để hai

đường thẳng $d_1; d_2$ cắt nhau.

- A. $m=4$ B. $m=9$ C. $m=7$ D. $m=5$

45. Cho $I = \int \frac{\sqrt{1+3\ln x}}{x} dx$ và $t = \sqrt{1+3\ln x}$. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- A. $I = \frac{2}{3} \int t dt$ B. $I = \frac{2}{3} \int t^2 dt$ C. $I = \left(\frac{2}{9} t^3 + 2 \right) \Big|_1^2$ D. $I = \frac{14}{9}$

46. Giải bóng đá V-league Việt Nam mùa bóng 2017 - 2018 có 14 đội tham gia thi đấu theo hình thức cứ hai đội bất kỳ gặp nhau hai lần, một lần trên sân nhà và một lần trên sân khách. Hỏi mùa giải 2017-2018 V-league Việt Nam có bao nhiêu trận đấu?

- A. 140 B. 182 C. 91 D. 70

47. Một chiếc tàu khoan thăm dò dầu khí trên thềm lục địa có xác suất khoan trúng túi dầu là 0,4. Xác suất để trong 5 lần khoan độc lập, chiếc tàu đó khoan trúng túi dầu ít nhất một lần.

- A. 0,07776 B. 0,84222 C. 0,15778 D. 0,92224

48. Đặt $\log_2 60 = a; \log_5 15 = b$. Tính $P = \log_2 12$ theo a và b .

- A. $P = \frac{ab+2a+2}{b}$ B. $P = \frac{ab-a+2}{b}$ C. $P = \frac{ab+a-2}{b}$ D. $P = \frac{ab-a-2}{b}$

49. Tỷ số giữa số nữ và số nam của một lớp học là $1\frac{2}{3}$. Biết số nữ hơn số nam là 8. Hỏi lớp đó có

bao nhiêu nữ, bao nhiêu nam?

- A. Nữ: 18 ; Nam: 10 B. Nữ: 20 ; Nam: 12
C. Nữ: 22 ; Nam: 14 D. Nữ: 23 ; Nam: 15

50. Một nhóm thợ phải thực hiện kế hoạch sản xuất 3000 sản phẩm. Trong 8 ngày đầu họ thực hiện đúng mức đề ra, những ngày còn lại họ vượt mức mỗi ngày 10 sản phẩm nên đã hoàn thành sớm hơn dự định 2 ngày. Hỏi theo kế hoạch cần sản xuất mỗi ngày bao nhiêu sản phẩm.

- A. 100 sản phẩm B. 200 sản phẩm C. 300 sản phẩm D. 400 sản phẩm

51. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A. Đề tứ giác là một hình vuông, điều kiện cần và đủ là nó có bốn cạnh bằng nhau.
B. Đề tổng hai số tự nhiên chia hết cho 7, điều kiện cần và đủ là mỗi số đó chia hết cho 7.

C. Để cả 2 số a, b , đều dương, điều kiện cần là $ab > 0$.

D. Để một số nguyên chia hết cho 3, điều kiện đủ là nó chia hết cho 9.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 54

Bốn bạn có tên và họ lý thú: Tên của A là họ của B, tên của B là họ của C, tên của C là họ của D, tên của D là họ của A. Biết rằng, tên là Hồ không phải họ Nguyễn; tên của bạn họ Lê là họ của một bạn khác, tên bạn này là họ của bạn tên là Trần.

52. Tên của bạn họ Lê là gì?

A. Lê Nguyễn

B. Lê Trần

C. Lê Hồ

D. Lê Nguyễn hoặc Lê Hồ

53. Bạn họ Hồ tên là gì?

A. Hồ Trần

B. Hồ Nguyễn

C. Hồ Lê

D. Hồ Lê hoặc Hồ Nguyễn

54. Họ của bạn tên Lê là:

A. Trần Lê

B. Nguyễn Lê

C. Hồ Lê

D. Trần Lê hoặc Nguyễn Lê

55. Tiến hành một trò chơi, các em thiếu nhi chia làm hai đội: quân xanh và quân đỏ. Đội quân đỏ bao giờ cũng nói đúng, còn đội quân xanh bao giờ cũng nói sai.

Có ba thiếu niên đi tới là An, Dũng và Cường. Người phụ trách hỏi An: “Em là quân gì?”. An trả lời không rõ, người phụ trách hỏi lại Dũng và Cường: “An đã trả lời thế nào?”. Dũng nói: “An trả lời bạn ấy là quân đỏ”, còn Cường nói “An trả lời bạn ấy là quân xanh”. Hỏi Dũng và Cường thuộc quân nào?

A. Dũng thuộc quân xanh, Cường thuộc quân đỏ.

B. Dũng thuộc quân đỏ, Cường thuộc quân đỏ.

C. Dũng thuộc quân đỏ, Cường thuộc quân xanh.

D. Dũng thuộc quân xanh, Cường thuộc quân xanh.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 56 và 57

Ba nghệ sĩ Vàng, Bạch, Hồng rủ nhau vào quán uống cà phê. Ngồi trong quán, người nghệ sĩ đội mũ trắng nhận xét: “Ba ta đội mũ có màu trùng với tên của ba chúng ta, nhưng không ai đội mũ có màu trùng với tên của mình cả”. Nghệ sĩ Vàng hưởng ứng: “Anh nói đúng”.

56. Bạn hãy cho biết nghệ sĩ Vàng đội mũ màu gì?

A. Trắng

B. Hồng

C. Vàng

D. Trắng hoặc hồng

57. Bạn hãy cho biết nghệ sĩ Bạch đội mũ màu gì?

A. Trắng

B. Hồng

C. Vàng

D. Trắng hoặc hồng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 58 và 60

Bốn người A, B, C, D cùng bàn về người cao – thấp

A nói: Tôi cao nhất

B nói: Tôi không thể là thấp nhất.

C nói: Tôi không cao bằng A nhưng cũng không phải là thấp nhất.

D nói: Thế thì tôi thấp nhất rồi!

Để xác định ai đúng ai sai, họ đã tiến hành đo tại chỗ, kết quả là chỉ có một người nói sai.

58. Ai là người thấp nhất?

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

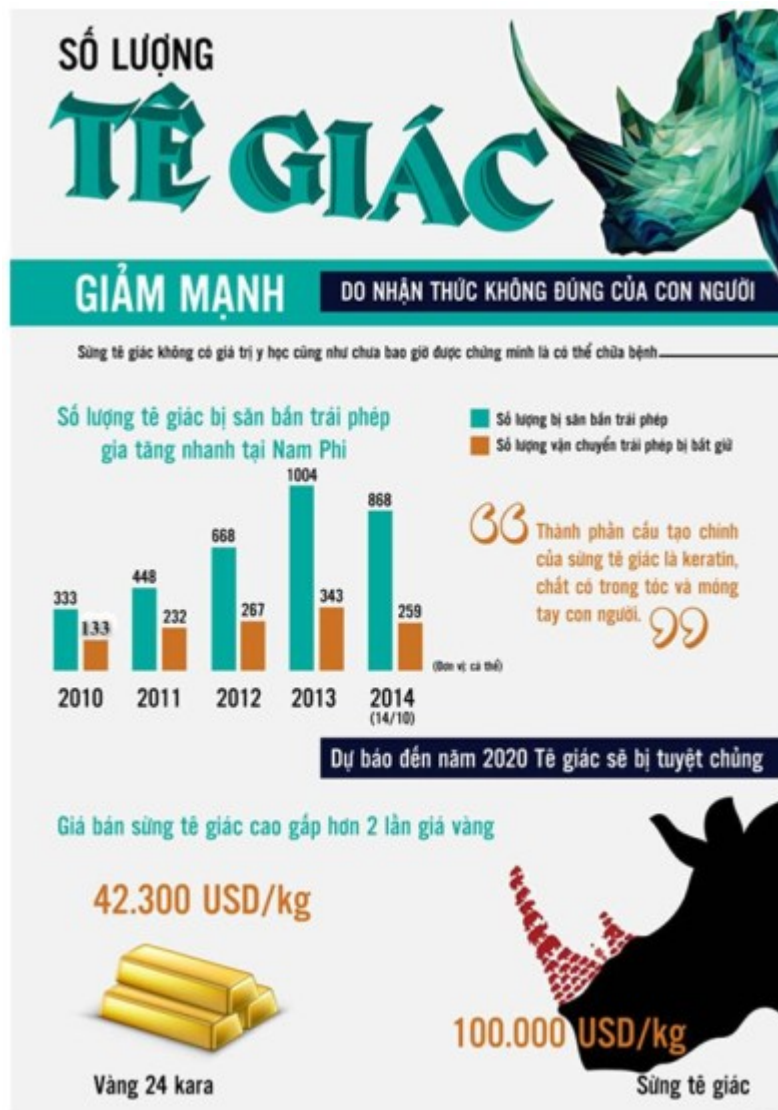
59. Ai là người nói sai?

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

60. Chiều cao của 4 bạn theo thứ tự từ cao đến thấp là:

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

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



(Nguồn: *Environment.gov.za; science.nationalgeographic.com CITES Việt Nam*)

61. Hãy cho biết số lượng tê giác trung bình bị săn bắn trái phép gia tăng nhanh tại Nam phi từ năm 2010 đến năm 2014 là:

- A. 668,2 cá thể tê giác/năm. B. 684,7 cá thể tê giác/năm. .
C. 664,2 cá thể tê giác/năm. D. 644,5 cá thể tê giác/năm.

62. Từ năm 2010 đến năm 2014 số lượng tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ là:

- A. 1204 B. 1020 C. 1234 D. 1244

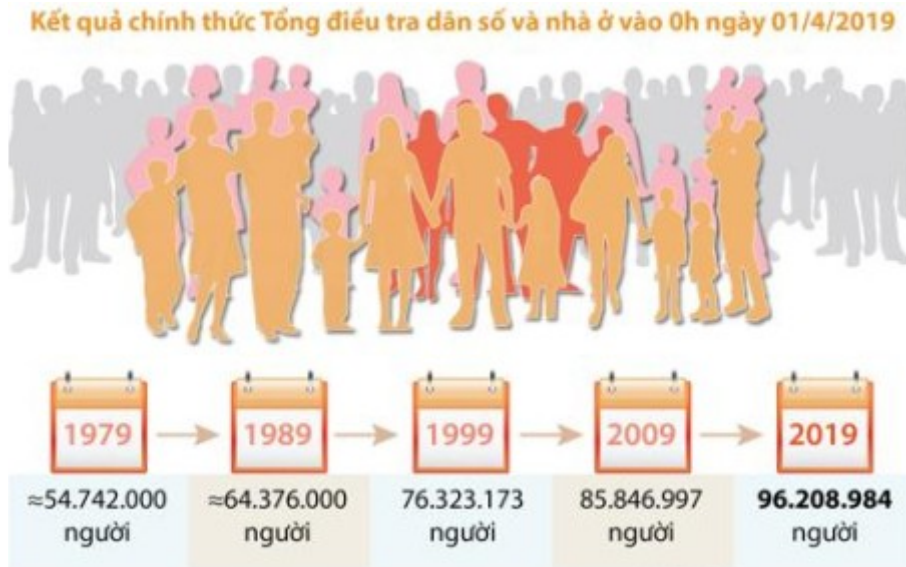
63. Tính tỉ lệ phần trăm tổng số tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ so với tổng số tê giác bị săn bắn trái phép từ năm 2010 đến năm 2014 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

- A. 30% B. 37,2% C. 35% D. 36%

64. Từ năm 2013 đến năm 2014 đã có tổng số bao nhiêu cá thể tê giác bị săn bắn trái phép?

- A. 1872 B. 1992 C. 1576 D. 1944

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



(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 thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi 68, 69 và 70.

Dưới đây là điểm chuẩn lớp 10 các trường top đầu tại Hà Nội (2014-2018)

 **Điểm chuẩn lớp 10 các trường top đầu Hà Nội
5 năm qua**

Trường THPT	2014	2015	2016	2017	2018
Chu Văn An	54,5	55	55	54,5	51,5
Phan Đình Phùng	51,5	52	52	51,5	50,5
Kim Liên	52	53	52,5	52,5	50,5
Lê Quý Đôn - Hà Đông	51,5	51,5	51	51,5	50,5
Nhân Chính	50,5	52	50,5	50,5	49,5
Lê Quý Đôn - Đống Đa	51	52	51	51	49,5
Nguyễn Gia Thiều	51,5	51,5	50,5	50,5	49,5
Nguyễn Thị Minh Khai	50,5	52	51,5	52	49,5
Thăng Long	53,5	53,5	53	52,5	49
Việt Đức	51	52,5	52	52	49
Trần Phú - Hoàn Kiếm	51	51,5	51	50,5	49
Yên Hòa	51	52,5	51	52	49
Cầu Giấy	48	49,5	50	50	49
Phạm Hồng Thái	49	50,5	48	50	48
Nguyễn Trãi - Ba Đình	48	48,5	49	48,5	47,5
Xuân Đình	47	49	49	49,5	47,5
Quang Trung - Hà Đông	46,5	47,5	47,5	48	47,5
Trần Nhân Tông	49,5	48,5	50	48,5	47
Quang Trung - Đống Đa	47,5	49,5	47,5	48	47
Đống Đa	46	49	47,5	48	47
Lý Thường Kiệt	48	49	49	48,5	47

(Nguồn: Sở GD & ĐT Hà Nội)

68. Năm 2018 điểm đầu vào của trường THPT nào cao nhất?

- A. Lê Quý Đôn - Hà Đông
B. Phan Đình Phùng
C. Chu Văn An
D. Phạm Hồng Thái

69. Điểm chuẩn trung bình của THPT Kim Liên trong 5 năm qua là:

- A. 52,1 điểm.
B. 52 điểm.
C. 53 điểm.
D. 52,5 điểm.

70. Trong năm 2018 có bao nhiêu trường có điểm chuẩn dưới 50 điểm?

- A. 15 trường
B. 16 trường
C. 17 trường
D. 18 trường

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cho biết cấu hình electron của X và Y lần lượt là $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ và $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 4s^1$.

Nhận xét nào sau đây **đúng**?

- A. X và Y đều là các kim loại.
B. X và Y đều là các phi kim.
C. X là kim loại, Y là phi kim.
D. X là phi kim, Y là kim loại.

72. Cho cân bằng sau: $2SO_{2(k)} + O_{2(k)} \rightleftharpoons 2SO_{3(k)}$; $\Delta H = -192,5 \text{ kJ}$.

Để tăng hiệu suất của quá trình sản xuất SO_3 , người ta cần

- A. giảm nhiệt độ của hệ phản ứng, dùng xúc tác.
B. giữ phản ứng ở nhiệt độ thường, giảm áp suất.
C. tăng nhiệt độ của hệ phản ứng, dùng xúc tác.

D. giảm nhiệt độ và tăng áp suất của hệ phản ứng.

73. Đốt cháy hoàn toàn 6,20 một hợp chất hữu cơ A cần một lượng O_2 (đktc) vừa đủ thu được hỗn hợp sản phẩm cháy. Cho sản phẩm cháy hấp thụ hết vào bình đựng dung dịch $Ba(OH)_2$ thấy có 19,7 gam kết tủa xuất hiện và khối lượng dung dịch giảm 5,5 gam. Lọc bỏ kết tủa, đun nóng nước lọc lại thu được 9,85 gam kết tủa nữa. Cho $H = 1$; $C = 12$; $O = 16$; $Ba = 137$. Công thức phân tử của A là

- A.** $C_2H_4O_2$. **B.** C_2H_6O . **C.** $C_2H_6O_2$. **D.** C_3H_8O .

74. Để chứng minh aminoaxit là hợp chất lưỡng tính ta có thể cho chất này thực hiện phản ứng hóa học lần lượt với

- A.** dung dịch KOH và dung dịch HCl. **B.** dung dịch NaOH và dung dịch NH_3 .
C. dung dịch HCl và dung dịch Na_2SO_4 . **D.** dung dịch KOH và CuO.

75. Chất điểm có khối lượng $m_1 = 50g$ dao động điều hoà quanh vị trí cân bằng của nó với phương

trình dao động $x_1 = 2 \sin \left(5\pi + \frac{\pi}{6} \right) (cm)$. Chất điểm có khối lượng $m_2 = 100$ dao động điều hoà quanh vị trí

cân bằng của nó với phương trình dao động $x_2 = 5 \sin \left(\pi t - \frac{\pi}{6} \right) (cm)$. Tỉ số cơ năng trong quá trình dao động điều hoà của chất điểm m_1 so với chất điểm m_2 bằng:

- A.** 1. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 1

76. Trong chân không, ánh sáng vàng có bước sóng là $0,589\mu m$. Năng lượng của photon ứng với ánh sáng này có giá trị là

- A.** 4,2eV. **B.** 2,1eV. **C.** 0,2eV. **D.** 0,4eV.

77. Trong khoảng thời gian 7,6 ngày có 75% số hạt nhân ban đầu của một đồng vị phóng xạ bị phân rã. Chu kì bán rã của đồng vị đó là

- A.** 138 ngày. **B.** 10,1 ngày. **C.** 15,2 ngày. **D.** 3,8 ngày.

78. Một nguồn sáng phát ra chùm sáng đơn sắc có bước sóng $662,5nm$, với công suất là $1,5.10^{-4} W$. Số photon của nguồn phát ra trong mỗi giây là

- A.** $4.10^{14} photon$. **B.** $5.10^{14} photon$. **C.** $6.10^{14} photon$. **D.** $3.10^{14} photon$.

79. Ở sâu bộ, hệ tuần hoàn hở chỉ thực hiện chức năng nào?

- A.** Vận chuyển dinh dưỡng.
B. Vận chuyển các sản phẩm bài tiết.
C. Tham gia quá trình vận chuyển khí trong hô hấp.
D. Vận chuyển dinh dưỡng và sản phẩm bài tiết.

80. Ở động vật ăn thực vật có dạ dày 4 ngăn, sự tiêu hoá thức ăn ở dạ lá sách diễn ra như thế nào?

- A.** Thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại.
B. Tiết pepsin và HCl để tiêu hoá prôtêin có ở vi sinh vật và cỏ.
C. Hấp thụ bớt nước trong thức ăn.

D. Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hoá xellulôzơ.

81. Cho cây hoa đỏ P tự thụ phấn, thu được F_1 gồm 56,25% cây hoa đỏ: 37,5% cây hoa hồng và 6,25% cây hoa trắng. Cho tất cả các cây hoa hồng ở F_1 giao phấn với nhau, thu được F_2 . Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lý thuyết tỷ lệ kiểu hình ở F_2 là

- A.** 4 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng **B.** 4 cây hoa đỏ: 8 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng
C. 2 cây hoa đỏ: 4 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng **D.** 2 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng

82. Giả sử có hai cây khác loài có kiểu gen AaBB và DDEe. Người ta sử dụng công nghệ tế bào để tạo ra các cây con từ hai cây này. Theo lý thuyết, trong các phát biểu sau về các cây con, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- (1) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy tế bào sinh dưỡng của từng cây có kiểu gen AaBB hoặc DDEe.
(2) Nuôi cấy hạt phấn riêng rẽ của từng cây sau đó lưỡng bội hóa sẽ thu được 8 dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau.
(3) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy hạt phấn của từng cây và gây lưỡng bội hóa có kiểu gen AaBB, aaBB hoặc DDEE, DDee.
(4) Cây con được tạo ra do lai tế bào sinh dưỡng (dung hợp tế bào trần) của hai cây với nhau có kiểu gen AaBBDDEe.

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

83. Biển Đông được xem là một trong những “điểm nóng” trong khu vực và trên thế giới vì

- A.** Là vùng biển diễn ra nhiều tranh chấp giữa các quốc gia.
B. Biển Đông giàu tài nguyên và có vị trí chiến lược quan trọng.
C. Vùng biển rộng lớn, có nhiều tàu thuyền thường xuyên qua lại.
D. Gần các tuyến hàng hải và hàng không quốc tế.

84. Khó khăn lớn nhất trong việc khai thác khoáng sản ở Trung du và miền núi Bắc Bộ là

- A.** địa hình chia cắt, giao thông khó khăn. **B.** nhiều mỏ có trữ lượng nhỏ, phân bố rải rác
C. khí hậu diễn biến thất thường, địa hình dốc **D.** đòi hỏi đầu tư lớn, giao thông khó khăn.

85. Căn cứ Atlas Địa lí Việt Nam trang 20, cho biết tỉnh có ngành thủy sản phát triển toàn diện cả khai thác và nuôi trồng ở nước ta là:

- A.** An Giang **B.** Kiên Giang **C.** Bà Rịa – Vũng Tàu **D.** Cà Mau

86. Sông lớn nhất ở Đồng bằng Đông Âu và được coi là biểu tượng của nước Nga là

- A.** Ô-bi **B.** Lê-na **C.** Von-ga **D.** Ê-nit-xây

87 Cách mạng tháng Mười Nga năm 1917 ở Nga mang tính chất là cuộc cách mạng:

- A.** Cuộc cách mạng Xã hội chủ nghĩa. **B.** Cuộc cách dân chủ tư sản.
C. Cuộc cách mạng dân chủ tư sản kiểu mới. **D.** Cuộc cách mạng dân tộc dân chủ.

88. Trong những năm 1973-1991, nền kinh tế Mỹ, Tây Âu, Nhật Bản lâm vào tình trạng khủng hoảng, suy thoái chủ yếu là do

- A. hệ quả từ phong trào giải phóng dân tộc trên thế giới.
- B. tác động của cuộc khủng hoảng năng lượng thế giới.
- C. sự đối đầu, chạy đua vũ trang giữa Liên Xô và Mỹ.
- D. sự cạnh tranh mạnh mẽ của Trung Quốc và Ấn Độ.

89. Các cuộc chiến tranh Đông Dương (1945 – 1954), chiến tranh Triều Tiên (1950 – 1953), chiến tranh Việt Nam (1954 - 1975) chứng tỏ

- A. thắng lợi của phong trào giải phóng dân tộc sau chiến tranh.
- B. Đông Nam Á là tâm điểm đối đầu giữa hai cực Xô – Mỹ.
- C. sự can thiệp của Mỹ đối với các cuộc chiến tranh cục bộ.
- D. Chiến tranh lạnh đã lan rộng và bao trùm toàn thế giới.

90. Nhận xét nào sau đây đúng về điểm chung của Trật tự thế giới theo hệ thống Vécxai - Oasinhton và Trật tự thế giới hai cực lanta?

- A. Quan hệ quốc tế bị chi phối bởi các cường quốc.
- B. Có sự phân cực rõ rệt giữa hai hệ thống chính trị xã hội khác nhau.
- C. Bảo đảm việc thực hiện quyền tự quyết của các dân tộc.
- D. Hình thành trên cơ sở thỏa thuận giữa các nước cùng chế độ chính trị.

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

Các khu đô thị tại Việt Nam trong những năm gần đây có tốc độ phát triển cao, mật độ dân số đang ngày một tăng, diện tích đô thị mở rộng không ngừng, áp lực trong việc bảo vệ môi trường ngày một lớn. Một lượng lớn nước thải chưa qua xử lý tại các khu sản xuất, nước thải sinh hoạt của các hộ gia đình, nước thải từ các lò giết mổ hay nước thải từ các bệnh viện,... hàng ngày đều chảy trực tiếp ra các cống rãnh rồi nguồn nước này theo chiều chảy ra sông lớn. Các hệ thống sông ngòi, ao hồ tại các đô thị lớn như Hà Nội, Hồ Chí Minh đang trong tình trạng ô nhiễm nghiêm trọng.

91. Trường hợp nào sau đây nước được coi là không bị ô nhiễm?

- A. Nước sinh hoạt từ nhà máy hoặc nước giếng khoan không chứa các độc tố như asen, sắt quá mức cho phép.
- B. Nước ruộng có chứa khoảng 1% thuốc trừ sâu và phân bón hóa học.
- C. Nước thải từ các bệnh viện, khu vệ sinh chứa vi khuẩn gây bệnh.
- D. Nước thải từ các nhà máy có chứa nồng độ lớn các ion kim loại nặng như Pb^{2+} , Cd^{2+} , Hg^{2+} , Ni^{2+} .

92. Theo tổ chức Y tế Thế Giới, nồng độ tối đa của Pb^{2+} trong nước sinh hoạt là 0,05mg/l. Nguồn nước nào dưới đây bị ô nhiễm nặng bởi chì, biết rằng kết quả xác định hàm lượng Pb^{2+} lần lượt như sau:

- A. Nguồn nước có 0,02 mg Pb^{2+} trong 0,5 lít nước.
- B. Nguồn nước có 0,04 mg Pb^{2+} trong 0,75 lít nước.
- C. Nguồn nước có 0,2 mg Pb^{2+} trong 2 lít nước.
- D. Nguồn nước có 0,15 mg Pb^{2+} trong 4 lít nước.

93. Để đánh giá sự nhiễm bẩn PO_4^{3-} của nước máy sinh hoạt ở một thành phố, người ta lấy 2 lít nước đó

cho tác dụng với dung dịch AgNO_3 dư thì thấy tạo ra $2,646.10^{-3}$ gam kết tủa vàng. Cho $\text{N} = 14$; $\text{O} = 16$; $\text{Pb} = 31$; $\text{Ag} = 108$. Nồng độ PO_4^{3-} có trong 2 lít nước máy sinh hoạt là

- A. 0,6 mg/l. B. 0,3 mg/l C. 0,4 mg/l. D. 0,2 mg/l.

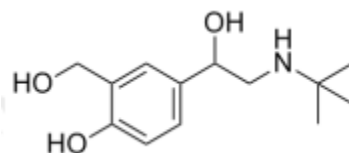
Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

CHẤT TẠO NẠC - SALBUTAMOL

Salbutamol là chất cực kì nguy hiểm cho sức khỏe. Nó vốn là loại thuốc dùng cắt cơn hen suyễn, giãn phế quản, giãn cơ trơn. Nếu sử dụng salbutamol không đúng chỉ định có thể dẫn đến bệnh tim mạch, rối loạn mạch vành, trụy mạch và thậm chí tử vong. Nếu phụ nữ mang thai hoặc cho con bú mà dùng salbutamol có thể gây độc cho trẻ nhỏ, gây bệnh tim mạch cho trẻ từ trong bào thai. Gần đây, báo chí phát hiện nhiều hộ chăn nuôi nhỏ lẻ cố tình trộn các chất tăng trọng có chứa salbutamol vào thức ăn cho lợn trước thời kì bán thịt. Lợn ăn thức ăn này thịt đỏ tươi hơn, nạc nhiều, tăng trọng nhanh. Tồn dư salbutamol trong thịt gây độc hại cho người sử dụng.



Salbutamol có công thức cấu tạo như sau:



94. Công thức phân tử của salbutamol là

- A. $\text{C}_{12}\text{H}_{19}\text{NO}_3$. B. $\text{C}_{13}\text{H}_{21}\text{NO}_3$. C. $\text{C}_{12}\text{H}_{21}\text{NO}_3$. D. $\text{C}_{13}\text{H}_{19}\text{NO}_3$.

95. Cho các phát biểu sau về salbutamol:

- (1) Salbutamol là hợp chất hữu cơ đa chức vì có chứa nhiều nhóm chức.
- (2) Phân tử salbutamol có 2 nhóm chức phenol.
- (3) Nhóm amin trong phân tử salbutamol có bậc là 1.
- (4) Salbutamol có khả năng phản ứng với dung dịch Br_2 ở điều kiện thường.

Số phát biểu **không** đúng là

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

96. Cho 0,1 mol salbutamol phản ứng với 0,2 mol HCl thu được dung dịch X. Dung dịch X sau phản ứng cho tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được dung dịch Y. Khối lượng muối thu được trong dung dịch Y là

A. 37,8 gam.

B. 36,4 gam.

C. 26,1 gam.

D. 24,7 gam.

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

Vào ngày 26 tháng 12 năm 2004 một đoàn du lịch Thái Lan đang cưỡi voi thì bỗng dưng chú Voi quay đầu và chạy vào rừng. Sau đó qua đài báo và truyền hình mọi người đã biết được có một trận động đất mạnh 9,15 độ Richter xảy ra ở Ấn Độ Dương tạo thành trận sóng thần lịch sử ập vào bờ biển Thái Lan, Indonesia, Ấn Độ và Srilanka gây tổn thất nặng nề.

97. Các chú voi cảm nhận và phát hiện sớm có động đất ngoài Ấn Độ Dương (nguyên nhân gây ra sóng thần) và chạy vào rừng để tránh là vì

A. Voi cảm nhận được siêu âm phát ra trong trận động đất.

B. Voi cảm nhận được hạ âm phát ra từ trong động đất.

C. Voi thấy các cột sóng lớn do sóng thần gây ra ở ngoài khơi Ấn Độ Dương.

D. Voi luôn biết trước tất cả các thảm họa trong tự nhiên.

98. Sóng âm khi truyền trong chất rắn có thể là sóng dọc hoặc sóng ngang và lan truyền với tốc độ khác nhau. Tại trung tâm phòng chống thiên tai nhận được hai tín hiệu từ một vụ động đất cách nhau một khoảng thời gian 240 s. Hỏi tâm chấn động đất cách nơi nhận được tín hiệu bao xa? Biết tốc độ truyền sóng trong lòng đất với sóng ngang và sóng dọc lần lượt là 5 km/s và 8 km/s.

A. 570 km.

B. 730 km.

C. 3500 km.

D. 3200 km.

99. Ở California (Hoa kì) gần vết nứt San-andréas thường xuyên có xảy ra động đất. Năm 1979, người ta lấy một mẫu thực vật đã bị hủy diệt do động đất gây ra và đo độ phóng xạ của chúng nhờ đồng vị C^{14} (có chu kì bán rã $T = 5700$ năm), thu được kết quả là 0,233 Bq. Biết độ phóng xạ của đất không bị chôn vùi chứa thực vật còn sống luôn không đổi và bằng 0,255 Bq. Năm xảy ra động đất là

A. 1327.

B. 1237.

C. 1271.

D. 1371.

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

Đồng hồ quả lắc được nhà vật lý học nổi tiếng người Hà Lan - Christiaan Huygens sáng chế, hoạt động dựa trên sự chuyển động của một con lắc đơn có cấu tạo gồm quả nặng treo trên một sợi dây. Một con lắc đồng hồ có chu kì $T = 2$ s, vật nặng có khối lượng 1 kg, dao động tại nơi có gia tốc trọng trường $g = 10 \text{ m/s}^2$.

100. Chiều dài của con lắc đồng hồ là

A. 1,5 m.

B. 2 m.

C. 1 m.

D. 0,5 m.

101. Coi bán kính Trái Đất là 6400 km. Đưa đồng hồ trên lên độ cao 7,5 km. Hỏi mỗi ngày đêm, đồng hồ chạy nhanh hay chậm bao nhiêu giây?

A. nhanh 101,25 giây.

B. chậm 101,25 giây.

C. nhanh 120,2 giây.

D. chậm 120,2 giây.

102. Biên độ góc ban đầu của con lắc là 50. Do chịu tác dụng của lực cản $F_c = 0,011$ N nên dao động tắt dần. Người ta dùng một pin có suất điện động $E = 3$ V, điện trở trong không đáng kể để bổ sung năng lượng cho con lắc với hiệu suất của quá trình bổ sung là 25%. Biết pin có dung lượng 3000 mAh. Hỏi đồng hồ chạy bao lâu thì phải thay pin

A. 46 ngày.

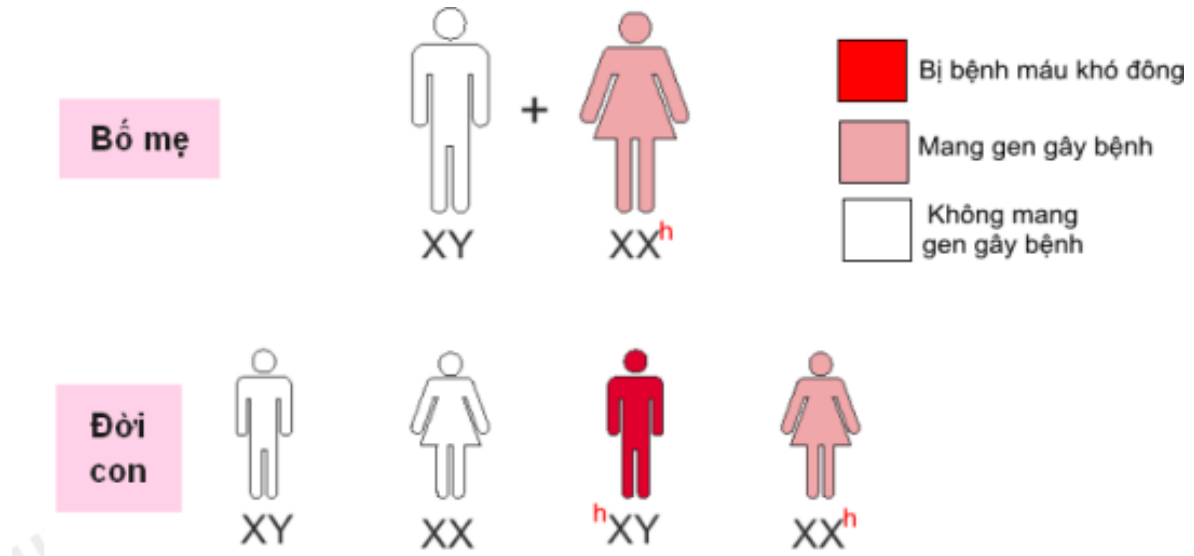
B. 56 ngày.

C. 66 ngày.

D. 76 ngày.

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

Bệnh máu không đông (Máu khó đông) hay còn gọi là bệnh ưa chảy máu (Hemophilia) là một rối loạn hiếm gặp trong đó máu của người bệnh không đông máu như bình thường vì do thiếu yếu tố đông máu trong chuỗi 12 yếu tố giúp đông máu. Nếu mắc bệnh máu không đông, người bệnh có thể bị chảy máu trong thời gian dài, khó cầm máu hơn sau khi bị chấn thương so với người bình thường.



Người phụ nữ mang gen bệnh sẽ không biểu hiện ra bên ngoài nên vẫn có kiểu hình bình thường.

103. Gen gây bệnh máu khó đông dạng phổ biến nhất có đặc điểm

- A. Gen trội, nằm trên NST thường
- B. Gen lặn, nằm trên NST giới tính X
- C. Gen lặn, nằm trên NST thường
- D. Gen trội, nằm trên NST giới tính X

104. Một người bị bệnh máu khó đông có bố và mẹ đều bình thường nhưng ông ngoại của họ bị bệnh máu khó đông. Khả năng để người em trai của người đó cũng bị bệnh máu khó đông là:

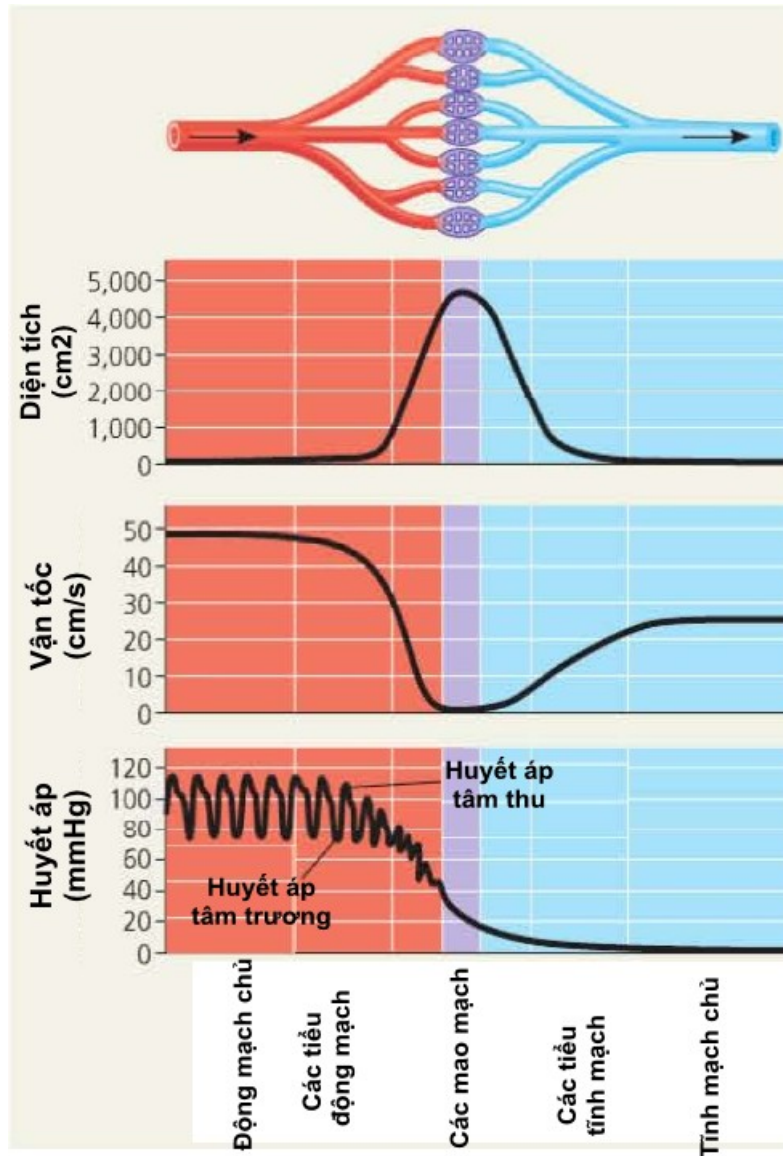
- A. 100%
- B. 50%
- C. 25%
- D. 12,5%

105. Anh Vũ có bố bị máu khó đông, khi lập gia đình, Vũ lo rằng các con của mình có thể bị bệnh. Trường hợp nào sau đây những người con của Vũ chắc chắn không bị bệnh?

- A. Bố mẹ vợ không bị bệnh máu khó đông
- B. Người vợ không bị máu khó đông
- C. Vũ sinh toàn con trai
- D. Vợ Vũ không mang gen bệnh.

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

Hình ảnh bên dưới mô tả sự biến đổi của tổng tiết diện mạch, vận tốc, huyết áp trong hệ mạch.



Tim co bóp đẩy máu vào động mạch, đồng thời cũng tạo nên một áp lực tác dụng lên thành mạch và đẩy máu chảy trong hệ mạch.

Do tim bơm máu vào động mạch từng đợt nên tạo ra huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương. Ở người Việt Nam, huyết áp tâm thu khoảng 110 – 120mmHg và huyết áp tâm trương khoảng 70 – 80mmHg.

106. Từ hình ảnh trên ta thấy mối quan hệ của vận tốc máu và tổng tiết diện mạch máu ở mao mạch là

- A. Tỷ lệ thuận
- B. Tỷ lệ nghịch
- C. Biến động không phụ thuộc vào nhau
- D. Cả 3 mối quan hệ trên

107. Huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương ứng với khi

- A. Tim co – tim giãn
- B. Tim giãn – tim co
- C. Tâm thất giãn – tâm nhĩ co
- D. Tâm thất co – tâm nhĩ giãn

108. Khi nói về vận tốc máu chảy trong hệ mạch của người bình thường, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Trong hệ mạch, tốc độ máu trong động mạch nhanh nhất.
- B. Vận tốc máu là áp lực của máu tác động lên thành mạch.
- C. Từ động mạch đến mao mạch và tĩnh mạch, tốc độ máu giảm dần.
- D. Vận tốc máu tỉ lệ thuận với tổng tiết diện của mạch.

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

Chỉ dẫn địa lý (CDDL) là thông tin, dấu hiệu được dùng trên hàng hóa có nguồn gốc địa lý cụ thể và sở hữu chất lượng riêng biệt hoặc danh tiếng bởi địa điểm đó. Quá trình hội nhập sâu rộng của nền kinh tế đã đưa nông nghiệp Việt Nam đã, đang và sẽ phải đối mặt với nhiều thách thức không nhỏ: yêu cầu của thị trường trong nước tăng cao, đòi hỏi những sản phẩm chế biến sâu, chất lượng, đồng thời chịu sự cạnh tranh gay gắt của các sản phẩm nông nghiệp nhập khẩu. Trong bối cảnh đó, đối với các mặt hàng nông sản, chỉ dẫn địa lý (CDDL) trở thành công cụ hữu hiệu để bảo hộ các sản phẩm đặc sản, thúc đẩy tổ chức sản xuất, quản lý chất lượng và mở rộng thương mại, đưa nông sản Việt Nam tiến xa hơn ra thế giới.

Theo Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ Khoa học và Công nghệ), tính đến tháng 10/2019, Việt Nam đã bảo hộ 70 chỉ dẫn địa lý quốc gia. Như vậy, trong hơn 10 năm qua, số sản phẩm được bảo hộ chỉ dẫn địa lý quốc gia đã tăng 3,5 lần. Trong đó, có 47% sản phẩm là trái cây, 23% là các sản phẩm từ cây công nghiệp và lâm nghiệp, 12% là thủy sản, 8% là gạo. Có 5 sản phẩm không phải là thực phẩm được bảo hộ, là: Nón lá Huế, thuốc Lào Tiên Lãng, thuốc Lào Vĩnh Bảo, cối Nga Sơn và hoa mai vàng Yên Tử. Trên phạm vi cả nước, đã có 41 tỉnh/thành phố có sản phẩm được bảo hộ CDDL.

CDDL đã bước đầu tác động tích cực đến giá trị của sản phẩm như nước mắm Phú Quốc, bưởi Phúc Trạch, cam Cao Phong, cà phê Sơn La, hạt điều Bình Phước, rau an toàn Mộc Châu... Giá bán của các sản phẩm sau khi được bảo hộ đều có xu hướng tăng, cụ thể như: cam Cao Phong giá bán tăng gần gấp đôi, chuối ngự Đại Hoàng tăng 100-130%, bưởi Phúc Trạch tăng 10-15%, đặc biệt như bưởi Luận Văn giá bán tăng lên 3,5 lần so với trước khi được bảo hộ ..., nhiều sản phẩm đã xuất khẩu có gắn CDDL như: nước mắm Phú Quốc, vải thiều Thanh Hà, xoài cát Hòa Lộc, vải thiều Lục Ngạn... Việc xây dựng, phát triển và quản lý CDDL cũng góp phần nâng cao nhận thức của người sản xuất và tiêu dùng đối với sản phẩm mang chỉ dẫn địa lý; thúc đẩy hoạt động liên kết vùng để phát triển các sản phẩm chủ lực liên tỉnh, liên vùng, nâng cao khả năng cạnh tranh, giá trị sản phẩm trên thị trường trong và ngoài nước.

(Nguồn: <https://hanoimoi.com.vn/> và Cục sở hữu Trí Tuệ 2019)

109. Đây là tên gọi đúng của các sản phẩm có chỉ dẫn địa lý?

- A. gạo Thái Lan B. xoài cát Hòa Lộc C. rượu vang Pháp D. dưa hấu Sài Gòn

110. Theo Cục Sở hữu trí tuệ, nhóm sản phẩm nào dưới đây được bảo hộ chỉ dẫn địa lý nhiều nhất ở nước ta?

- A. cây công nghiệp B. trái cây C. thủy sản D. gạo

111. Đây **không** phải là vai trò của việc đăng ký bảo hộ chỉ dẫn địa lý đối với các mặt hàng nông sản nước ta hiện nay?

- A. Nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm
B. Tăng sức cạnh tranh, mở rộng thị trường xuất khẩu.
C. Nâng cao nhận thức của người sản xuất và tiêu dùng về sản phẩm có chỉ dẫn địa lý.
D. Đa dạng hóa các mặt hàng nông sản.

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

Sau khi tăng trưởng sản lượng nông nghiệp rơi vào tình trạng tương đối yếu năm 2016, ngành nông nghiệp nước ta đã phục hồi mạnh mẽ trong năm 2017 và vẫn tiếp tục được duy trì trong năm 2018. Tăng

trường đã được phục hồi lên mức 2,9% năm 2017 và tiếp tục đạt được mức cao 4,1% trong quý đầu năm 2018.

Kim ngạch xuất khẩu các mặt hàng nông nghiệp chủ lực (gạo, hạt điều, rau quả và thủy sản) ước tăng 8,4% (so với cùng kỳ năm trước) trong quý I năm 2018 đem lại đóng góp cho kết quả tổng kim ngạch xuất khẩu đầy ấn tượng của Việt Nam. Cơ cấu sản phẩm nông nghiệp có sự thay đổi tích cực theo hướng đẩy mạnh phát triển các sản phẩm đem lại giá trị gia tăng cao như: nuôi trồng thủy sản, rau quả, cây công nghiệp lâu năm...

Bên cạnh những biến động ngắn hạn do thiên tai và điều kiện thị trường, ngành nông nghiệp cũng đang đối mặt với những thách thức đáng kể về hiện đại hóa sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và sự bền vững trong tăng trưởng nông nghiệp.

Chất lượng tăng trưởng tương đối thấp được thể hiện qua lợi nhuận thấp của nông hộ nhỏ. Vấn đề an toàn thực phẩm và chất lượng sản phẩm chưa đồng đều hoặc chưa ổn định, giá trị gia tăng thấp, đổi mới công nghệ hoặc thể chế còn hạn chế. Tăng trưởng nông nghiệp phần nào bị đánh đổi bằng môi trường qua tình trạng phá rừng, tổn thất về đa dạng sinh học, suy thoái đất, ô nhiễm nguồn nước.

(Nguồn: *Tổng cục thống kê và Hải quan*)

112. Mặt hàng xuất khẩu chủ lực của nông nghiệp nước ta không bao gồm

- A. Thủy sản B. Rau quả C. Gạo D. Thịt lợn

113. Những vấn đề đặt ra đối với sự phát triển của nền nông nghiệp nước ta hiện nay **không** bao gồm?

- A. Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm
B. Đổi mới công nghệ, hiện đại hóa sản xuất
C. Tăng trưởng bền vững gắn với bảo vệ môi trường
D. Tài nguyên thiên nhiên hạn chế

114. Mục đích chủ yếu của việc thay đổi cơ cấu sản phẩm nông nghiệp nước ta hiện nay là

- A. Đẩy mạnh xuất khẩu nông sản
B. Khai thác có hiệu quả các thế mạnh về tự nhiên
C. Nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp
D. Đáp ứng nhu cầu của thị trường

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

Sau sự tan rã của trật tự thế giới hai cực Ianta (1991), lịch sử thế giới hiện đại đã bước sang một giai đoạn phát triển mới, thường được gọi là giai đoạn sau Chiến tranh lạnh. Nhiều hiện tượng mới và xu thế mới đã xuất hiện.

Một là, sau Chiến tranh lạnh hầu như tất cả các quốc gia đều ra sức điều chỉnh *chiến lược phát triển lấy kinh tế làm trọng điểm*, bởi ngày nay kinh tế đã trở thành nội dung căn bản trong quan hệ quốc tế. Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia là dựa trên một nền sản xuất phồn vinh, một nền tài chính vững chắc, một nền công nghệ có trình độ cao cùng với một lực lượng quốc phòng hùng mạnh.

Hai là, sự điều chỉnh quan hệ giữa các nước lớn *theo chiều hướng đối thoại, thỏa hiệp, tránh xung đột trực tiếp* nhằm tạo nên một môi trường quốc tế thuận lợi, giúp họ vươn lên mạnh mẽ, xác lập một vị trí ưu

thế trong trật tự thế giới mới. Mỗi quan hệ giữa các nước lớn hiện nay mang tính hai mặt, nổi bật là: mâu thuẫn và hài hòa, cạnh tranh và hợp tác, tiếp xúc và kiềm chế,...

Ba là, tuy hòa bình và ổn định là xu thế chủ đạo của tình hình thế giới sau Chiến tranh lạnh, nhưng ở nhiều khu vực vẫn diễn ra nội chiến và xung đột. Những mâu thuẫn dân tộc, tôn giáo, tranh chấp lãnh thổ và nguy cơ khủng bố thường có những căn nguyên lịch sử sâu xa nên việc giải quyết không dễ dàng và nhanh chóng.

Bốn là, từ thập kỉ 90, sau Chiến tranh lạnh, thế giới đã và đang chứng kiến xu thế toàn cầu hóa diễn ra ngày càng mạnh mẽ. Toàn cầu hóa là xu thế phát triển khách quan. Đối với các nước đang phát triển, đây vừa là thời cơ thuận lợi, vừa là thách thức gay gắt trong sự vươn lên của đất nước.

Nhân loại đã bước sang thế kỉ XXI. Mặc dù còn gặp nhiều khó khăn và thách thức, nhưng tình hình hiện nay đã hình thành những điều kiện thuận lợi, những xu thế khách quan để các dân tộc cùng nhau xây dựng một thế giới hòa bình, ổn định, hợp tác phát triển, đảm bảo những quyền cơ bản của mỗi dân tộc và con người.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 73 – 74)

115. Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia được xây dựng dựa trên những nền tảng nào?

- A. Quân sự - kinh tế - khoa học kĩ thuật.
- B. Kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ.
- C. Quốc phòng - kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ.
- D. Kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ - quốc phòng.

116. Ý nào dưới đây không biểu thị mối quan hệ giữa các nước lớn hiện nay?

- A. Mâu thuẫn và hài hòa.
- B. Cạnh tranh và hợp tác.
- C. Cạnh tranh và đối đầu.
- D. Tiếp xúc và kiềm chế.

117. Đảng ta nhận định như thế nào về tác động của xu thế toàn cầu hóa đối với Việt Nam?

- A. Xu thế toàn cầu hóa là cơ hội đồng thời là một thách thức lớn đối với sự phát triển của dân tộc.
- B. Xu thế toàn cầu hóa là một thách thức lớn đối với các nước kém phát triển trong đó có Việt Nam.
- C. Xu thế toàn cầu hóa là một cơ hội lớn để Việt Nam vươn lên, hiện đại hóa đất nước.
- D. Xu thế toàn cầu hóa không có ảnh hưởng gì đối với công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở 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 nhiều lần đưa quân tới khiêu khích, chiều 31 - 8 - 1858 liên quân Pháp - Tây Ban Nha với khoảng 3 000 binh lính và sĩ quan, bố trí trên 14 chiến thuyền, kéo tới dàn trận trước cửa biển Đà Nẵng.

Âm mưu của Pháp là chiếm Đà Nẵng làm căn cứ, rồi tấn công ra Huế, nhanh chóng buộc triều đình nhà Nguyễn đầu hàng.

Sáng 1 - 9 - 1858, địch gửi tới hậu thư, đòi Trấn thủ thành Đà Nẵng trả lời trong vòng 2 giờ. Nhưng không đợi hết hạn, liên quân Pháp - Tây Ban Nha đã nổ súng rồi đổ bộ lên bán đảo Sơn Trà. Quân dân ta anh dũng chống trả quân xâm lược, đẩy lùi nhiều đợt tấn công của chúng, sau đó lại tích cực thực hiện “vườn không nhà trống” gây cho quân Pháp nhiều khó khăn. Liên quân Pháp – Tây Ban Nha bị cầm chân

suốt 5 tháng (từ cuối tháng 8 -1858 đến đầu tháng 2 - 1859) trên bán đảo Sơn Trà. Về sau, quân Tây Ban Nha rút khỏi cuộc xâm lược.

Khí thế kháng chiến sục sôi trong nhân dân cả nước.

Tại Đà Nẵng, nhân dân tổ chức thành đội ngũ, chủ động tìm địch mà đánh. Thực dân Pháp đã phải thừa nhận "dân quân gồm tất cả những ai không đầu ỏm và không tàn tật".

Từ Nam Định, Đốc học Phạm Văn Nghị tự chiêu mộ 300 người, chủ yếu là học trò của ông, lập thành cơ ngũ, lên đường vào Nam xin vua được ra chiến trường.

Cuộc kháng chiến của quân dân ta đã bước đầu làm thất bại âm mưu “đánh nhanh thắng nhanh” của Pháp.

Thấy không thể chiếm được Đà Nẵng, Pháp quyết định đưa quân vào Gia Định.

Gia Định và Nam Kỳ là vựa lúa của Việt Nam, có vị trí chiến lược quan trọng. Hệ thống giao thông đường thủy ở đây rất thuận lợi. Từ Gia Định có thể sang Campuchia một cách dễ dàng. Chiếm được Nam Kỳ, quân Pháp sẽ cắt đứt con đường tiếp tế lương thực của triều đình nhà Nguyễn, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc làm chủ lưu vực sông Mê Công của Pháp.

Ngày 9 – 2 – 1859, hạm đội Pháp hạm đội Pháp tới Vũng Tàu rồi theo sông Cần Giuộc lên Sài Gòn. Do vấp phải sức chống cự quyết liệt của quân dân ta nên mãi tới ngày 16 – 2 - 1859 quân Pháp mới đến được Gia Định. Ngày 17 – 2, chúng nổ súng đánh thành. Quân đội triều đình tan rã nhanh chóng. Trái lại, các đội dân binh chiến đấu rất dũng cảm, ngày đêm bám sát địch để quấy rối và tiêu diệt chúng. Cuối cùng, quân Pháp phải dùng thuốc nổ phá thành, đốt trụi mọi kho tàng và rút quân xuống các tàu chiến. Kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh bị thất bại, buộc địch chuyển sang kế hoạch "chinh phục từng gó nhỏ".

Từ đầu năm 1860, cục diện chiến trường Nam Kỳ có sự thay đổi. Nước Pháp đang sa lầy trong cuộc chiến tranh ở Trung Quốc và I-ta-li-a, phải cho rút toàn bộ số quân ở Đà Nẵng vào Gia Định (23 – 3 - 1860). Vì phải chia xẻ lực lượng cho các chiến trường khác, số quân còn lại ở Gia Định chỉ có khoảng 1 000 tên, lại phải rải ra trên một chiến tuyến dài tới 10 km. Trong khi đó, quân triều đình vẫn đóng trong phòng tuyến Chí Hoà mới được xây dựng trong tư thế "thủ hiểm".

Không bị động đối phó như quân đội triều đình, hàng nghìn nghĩa dũng do Dương Bình Tâm chỉ huy đã xung phong đánh đồn Chợ Rẫy, vị trí quan trọng nhất trên phòng tuyến của địch.

Pháp bị sa lầy ở cả hai nơi (Đà Nẵng và Gia Định), rơi vào tình thế tiến thoái lưỡng nan. Lúc này trong triều đình nhà Nguyễn có sự phân hoá, tư tưởng chủ hòa lan ra làm lòng người li tán.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 108 – 110).

118. Đâu không phải nguyên nhân thực dân Pháp chọn Đà Nẵng làm điểm mở đầu cuộc chiến tranh xâm lược ở Việt Nam?

- A. Đà Nẵng có cảng nước sâu tàu chiến dễ dàng ra vào.
- B. Gần với kinh đô Huế để thực hiện ý đồ đánh nhanh thắng nhanh.
- C. Đội ngũ gián điệp của Pháp ở đây hoạt động mạnh.
- D. Đây là vựa lúa lớn nhất của nhà Nguyễn, có thể lấy chiến tranh nuôi chiến tranh.

119. Cuộc chiến đấu chống thực dân Pháp của quân dân Việt Nam ở mặt trận Đà Nẵng (1858) đã

- A. bước đầu làm thất bại kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh của Pháp.

B. buộc pháp phải lập tức chuyển hướng tiến công cửa biển Thuận An.

C. làm phá sản hoàn toàn kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh của Pháp.

D. buộc pháp phải lập tức thực hiện kế hoạch tấn công Bắc Kì.

120. Sau thất bại trong kế hoạch “đánh nhanh thắng nhanh” ở Gia Định, Pháp buộc phải chuyển sang kế hoạch gì?

A. Đánh chắc tiến chắc.

B. Đánh phủ đầu.

C. Chinh phục từng gói nhỏ.

D. Chinh phục từng địa phương.

-----**HẾT**-----

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH
ĐỀ SỐ 17

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

BẢNG ĐÁP ÁN

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

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1. TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống “*Mống đông vòng tây, chẳng mưa...cũng bão giạt*”.

A. Dây.

B. Đông.

C. Dai.

D. Lâu.

Phương pháp giải:

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

Giải chi tiết:

- Tục ngữ: *Mống đông vòng tây, chẳng mưa dây cũng bão giạt*

Chọn A.

2. Nội dung của tác phẩm *Nhàn* là gì?

A. Lời tâm sự thâm trầm, sâu sắc của tác giả; khẳng định quan niệm sống nhàn là hòa hợp với tự nhiên, giữ cốt cách thanh cao, vượt lên trên danh lợi.

B. Tấm lòng xót thương cho những thân phận tài hoa bạc mệnh.

C. Hình ảnh của người anh hùng vệ quốc hiên ngang, lắm liệt với lí tưởng và nhân cách lớn lao; vẻ đẹp của thời đại với sức mạnh và khí thế hào hùng.

D. Vẻ đẹp độc đáo của bức tranh ngày hè và tâm hồn yêu thiên nhiên, yêu đời, yêu nhân dân, đất nước của tác giả.

Phương pháp giải:

Căn cứ bài *Nhàn*

Giải chi tiết:

Bài thơ thể hiện lời tâm sự thâm trầm, sâu sắc của tác giả; khẳng định quan niệm sống nhàn là hòa hợp với tự nhiên, giữ cốt cách thanh cao, vượt lên trên danh lợi.

Chọn A.

3. “*Hoành sóc giang sơn kháp kỉ thu,/ Tam quân tì hổ khí thôn ngưu./ Nam nhi vị liễu công danh trái/ Tu thính nhân gian thuyết vũ hầu.*” (Tổ lòng, Phạm Ngũ Lão)

Bài thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát.

B. Thất ngôn tứ tuyệt.

C. Song thất lục bát.

D. Tự do.

Phương pháp giải:

Căn cứ số câu của bài thơ, số tiếng của một câu thơ.

Giải chi tiết:

Bài thơ gồm có 4 câu thơ, mỗi câu có 7 tiếng. Thể thơ: thất ngôn tứ tuyệt.

Chọn B.

4. “*Công viên là lá phổi xanh của thành phố*”. Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. Công viên.

B. Lá.

C. Xanh.

D. Thành phố.

Phương pháp giải:

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

Giải chi tiết:

- 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 “lá” là từ được dùng với nghĩa chuyển và chuyển nghĩa theo phương thức ẩn dụ dựa trên nét chung về hình dạng của chiếc lá và phôi của con người.

Chọn B.

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: “*Đâu những... thân tự thuở xưa/ Những hồn quen dải gió dầm mưa*” (Nhớ đồng – Tô Hữu)

- A. Người. **B. Hồn.** C. Tình. D. Nhà.

Phương pháp giải:

Căn cứ bài *Nhớ đồng* – Tô Hữu

Giải chi tiết:

Đâu những hồn thân tự thuở xưa

Những hồn quen dải gió dầm mưa

Chọn B.

6. “*Sóc phong xung hải khí lăng lăng/ Khinh khởi ngâm phàm quá Bạch Đằng/ Ngạc đoạn kinh khoa sơn khúc khúc/ Qua trâm kích chiết ngạn tăng tăng*” (Bạch Đằng hải khẩu – Nguyễn Trãi)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

- A. Dân gian. **B. Trung đại.** C. Thơ Mới. D. Hiện đại.

Phương pháp giải:

Căn cứ tác giả, tác phẩm

Giải chi tiết:

Bài thơ ra đời trong thời kì văn học trung đại.

Chọn B.

7. Qua tác phẩm *Những đứa con trong gia đình*, Nguyễn Thi thể hiện điều gì?

- A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Nguyên.
- B. Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ.
- C. Vẻ đẹp tâm hồn của người Tây Bắc.
- D. Những người con trong một gia đình nông dân Nam Bộ có truyền thống yêu nước, căm thù giặc, thủy chung son sắt với quê hương.**

Phương pháp giải:

Căn cứ bài *Những đứa con trong gia đình*

Giải chi tiết:

- *Những đứa con trong gia đình* kể về những người con trong một gia đình nông dân Nam Bộ có truyền thống yêu nước, căm thù giặc, thủy chung son sắt với quê hương, cách mạng.

Chọn D.

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

A. Súc tiến.

B. Súc tích.

C. Xinh xắn.

D. Xung sức.

Phương pháp giải:

Căn cứ bài về chính tả s/x

Giải chi tiết:

Từ viết đúng chính tả là: súc tích

Sửa lại một số từ sai chính tả:

Súc tiến => xúc tiến

xinh xắn => xinh xắn

xung sức => sung sức

Chọn B

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: “*Chỉ cần chuyện này, tương lai của bé Long sẽ vô cùng*”.

A. Suôn sẻ, xán lạn.

B. Suôn sẻ, sáng lạng.

C. Suông sẻ, sáng lạng.

D. Xuôn xẻ, xán lạn.

Phương pháp giải:

Căn cứ *Chữa lỗi dùng từ; chính tả*

Giải chi tiết:

- Các lỗi dùng từ:

+ Lẫn lộn các từ gần âm

+ Sai nghĩa của từ

- Các từ trong phương án B, C, D đều mắc lỗi lẫn lộn giữa các từ gần âm hoặc sai chính tả

- “Chỉ cần chuyện này suôn sẻ, tương lai của bé Long sẽ vô cùng xán lạn.”

Chọn A.

10. “*Làm khí tượng, ở được cao thế mới là lí tưởng chứ*” (Theo Nguyễn Thành Long), “Làm khí tượng” là thành phần gì của câu?

A. khởi ngữ.

B. Trạng ngữ.

C. Chủ ngữ.

D. Vị ngữ.

Phương pháp giải:

Căn cứ bài *Khởi ngữ*

Giải chi tiết:

- Khởi ngữ là thành phần câu đứng trước chủ ngữ để nêu lên đề tài được nói đến trong câu.

- “Làm khí tượng” là khởi ngữ.

Chọn A.

11. Các từ “*xinh xinh, xanh xanh, rầm rầm*” thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép đẳng lập.

B. Từ ghép chính phụ.

C. Từ láy toàn bộ.

D. Từ láy bộ phận.

Phương pháp giải:

Căn cứ bài *Từ láy*

Giải chi tiết:

- Từ láy là những từ phức có quan hệ láy âm giữa các tiếng. Phân loại:
- + Từ láy toàn bộ, các tiếng lặp lại hoàn toàn.
- + Từ láy bộ phận, giữa các tiếng có sự giống nhau về phụ âm đầu hoặc vần.
- Các từ “*xinh xinh, xanh xanh, rầm rầm*” thuộc nhóm từ láy toàn bộ.

Chọn C.

12. “*Ngọc không những mua bút máy mà bạn ấy còn mua cả đồ dùng học tập.*” Đây là câu:

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

Phương pháp giải:

Căn cứ bài chữa lỗi dùng từ

Giải chi tiết:

- 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 sai logic, không liệt kê các sự vật cùng loại: bút máy, đồ dùng học tập
- Sửa lại: Ngọc không những mua bút máy mà bạn ấy còn mua cả bút bi.

Chọn D.

13. “*Trong hoàn cảnh “trăm dâu đổ đầu tằm”, ta càng thấy chị Dậu thật là một người phụ nữ đảm đang, tháo vát. Một mình chị phải giải quyết mọi khó khăn đột xuất của gia đình, phải đương đầu với những thế lực tàn bạo: quan lại, cường hào, địa chủ và tay sai của chúng. Chị có khóc lóc, có kêu trời, nhưng chị không nhắm mắt khoanh tay, mà tích cực tìm cách cứu được chồng ra khỏi cơn hoạn nạn. Hình ảnh chị Dậu hiện lên vững chãi như một chỗ dựa chắc chắn của cả gia đình*” (Nguyễn Đăng Mạnh).

Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn:

- A. Đoạn văn diễn dịch.
- B. Đoạn văn tổng phân hợp
- C. Đoạn văn quy nạp.
- D. Đoạn văn song hành.

Phương pháp giải:

Căn cứ các kiểu đoạn văn cơ bản: quy nạp, diễn dịch, tổng phân hợp, song hành, móc xích.

Giải chi tiết:

- Đoạn văn *tổng phân hợp*. Câu mở đầu đoạn văn trên nêu lên một nhận định chung về nhân vật. Các câu khác khai triển đoạn đưa ra các biểu hiện cụ thể minh họa cho nhận định chung ấy. Từ những chứng cứ cụ thể này, câu kết đoạn đúc kết thành một nhận định mới vừa phù hợp với nhận định ban đầu, vừa được nâng cao hơn.

Chọn B.

14. “*Đầu xanh có tội tình gì/ Má hồng đến quá nửa thì chưa thôi.*” (Truyện Kiều, Nguyễn Du) Từ “đầu xanh” trong đoạn thơ trên được dùng để chỉ điều gì?

A. Màu của tóc.

B. Người con gái.

C. Cái đẹp.

D. Tuổi trẻ.

Phương pháp giải:

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

Giải chi tiết:

Từ “đầu xanh” chỉ tuổi trẻ. Đây là hiện tượng chuyển nghĩa theo phương thức hoán dụ.

Chọn D.

15. Trong các câu sau:

I. Tiếng giọt danh đồ ồ ồ, xối lên những rãnh nước sâu.

II. Hoa ban Tây Bắc nở rộ lung linh, hoa trắng núi trắng giời, hoa ban nở không kịp rụng.

III. Càng đổ dần về hướng mũi Cà mau, thì sông ngòi, kênh rạch càng bủa giăng chi chít như mạng nhện.

IV. Bằng những cố gắng không ngừng, anh đã tốt nghiệp đại học.

Những câu nào mắc lỗi:

A. IV và III.

B. IV và II.

C. IV và I.

D. III và I.

Phương pháp giải:

Căn cứ chính tả d/r/gi; Danh từ

Giải chi tiết:

Những câu mắc lỗi sai là câu I (sai chính tả) và câu III (không viết hoa danh từ riêng)

Câu I: Tiếng giọt danh đồ ồ ồ, xối lên những rãnh nước sâu.

=> Tiếng giọt gianh đồ ồ ồ, xối lên những rãnh nước sâu.

Câu III: Càng đổ dần về hướng mũi Cà mau, thì sông ngòi, kênh rạch càng bủa giăng chi chít như mạng nhện.

=> Càng đổ dần về hướng mũi Cà Mau, thì sông ngòi, kênh rạch càng bủa giăng chi chít như mạng nhện.

Chọn D.

Đọc văn bản sau và thực hiện yêu cầu từ câu từ câu 16 đến 20:

NGƯỜI TIỂU PHU

Tiểu phu cùng học giả đang đi chung một chiếc thuyền ở giữa sông. Học giả tự nhận mình hiểu biết sâu rộng nên đã đề nghị chơi trò đoán chữ để cho đỡ nhàm chán, đồng thời giao kèo, nếu mà mình thua sẽ mất cho tiểu phu mười đồng. Ngược lại, tiểu phu thua thì sẽ chỉ mất năm đồng thôi. Học giả coi như mình nhường tiểu phu để thể hiện trí tuệ hơn người.

Đầu tiên, tiểu phu ra câu đố:

- Vật gì ở dưới sông nặng một ngàn cân, nhưng khi lên bờ chỉ còn có mười cân?

Học giả vắt óc suy nghĩ vẫn tìm không ra câu trả lời, đành đưa cho tiểu phu mười đồng. Sau đó, ông hỏi tiểu phu câu trả lời là gì.

- Tôi cũng không biết! - Tiểu phu đưa lại cho học giả năm đồng và nói thêm:

- Thật ngại quá, tôi kiếm được năm đồng rồi. Học giả vô cùng sửng sốt.

16. Xác định phương thức biểu đạt chính?

A. Miêu tả.

B. Biểu cảm.

C. Tự sự.

D. Nghị luận.

Phương pháp giải:

Căn cứ căn cứ 6 phương thức biểu đạt đã học (miêu tả, biểu cảm, tự sự, nghị luận, thuyết minh, hành chính).

Giải chi tiết:

- Phương thức biểu đạt: tự sự.

Chọn C.

17. Nội dung chính của câu chuyện trên là gì?

A. Bác tiểu phu ngu muội.

B. Cuộc thi tài của vị học giả và bác tiểu phu.

C. Vị học giả khôn ngoan.

D. Câu chuyện chiếc thuyền.

Phương pháp giải:

Phân tích, tổng hợp

Giải chi tiết:

- Nội dung chính: Cuộc thi tài của vị học giả và bác tiểu phu.

Chọn B.

18. Từ câu chuyện trên, anh/chị rút ra được bài học gì cho bản thân?

A. Làm một người khiêm tốn.

B. Không dùng tiền để thử tài.

C. Không nên thi thố với người khác

D. Tất cả các phương án trên.

Phương pháp giải:

Phân tích, lí giải

Giải chi tiết:

- Bài học: hãy làm một người khiêm tốn và đáng được tôn trọng.

Chọn A.

19. Khiêm tốn thể hiện qua yếu tố nào?

A. Lời nói.

B. Cử chỉ.

C. Hành động.

D. Tất cả các đáp án trên.

Phương pháp giải:

Phân tích, tổng hợp

Giải chi tiết:

- Khiêm tốn thể hiện qua lời nói, cử chỉ, hành động.

Chọn D.

20. Vị học giả hiện lên là người như thế nào?

A. Tự tin.

B. Xác xược.

C. Kiêu ngạo.

D. Nhút nhát.

Phương pháp giải:

Phân tích, tổng hợp

Giải chi tiết:

- Học giả hiện lên là một người kiêu ngạo.

Chọn C.

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. I don't care _____ money. Money can't buy happiness.

A. about

B. with

C. in

D. at

Phương pháp giải:

Kiến thức: Giới từ

Giải chi tiết:

“care about sth/sb” (v): quan tâm đến cái gì/ai đó

Tạm dịch: Tôi không quan tâm đến tiền. Tiền không thể mua được hạnh phúc.

Chọn A.

22. Recently, the Institute of Occupational Health and Environment (Ministry of Health) _____ with Hanoi University of Technology to create a portable whole-body disinfection chamber to prevent and control Covid- 19.

A. cooperated

B. has cooperated

C. cooperates

D. cooperate

Phương pháp giải:

Kiến thức: Thì hiện tại hoàn thành

Giải chi tiết:

- Dấu hiệu: Recently (Gần đây, mới đây)

- Cách dùng: Thì hiện tại hoàn thành diễn tả sự việc bắt đầu trong quá khứ (không rõ thời gian), kéo dài và để lại kết quả ở hiện tại (có thể tiếp tục ở tương lai).

- Cấu trúc: S + have/has + V_ed/P2

Chủ ngữ “the Institute of Occupational Health and Environment” số ít => dùng “has”

Tạm dịch: Mới đây, Viện Sức khỏe Nghề nghiệp và Môi trường (Bộ Y tế) đã kết hợp cùng với trường Đại học Bách khoa Hà Nội sáng chế ra buồng khử khuẩn toàn thân di động để phòng và chống dịch Covid-19.

Chọn B.

23. Shopping malls in the capital, Hanoi, which were busy on weekends are now becoming _____ due to the Covid-19 epidemic.

A. deserted

B. the most deserted

C. desertedest

D. more deserted

Phương pháp giải:

Kiến thức: So sánh hơn

Giải chi tiết:

become + adj: trở nên thế nào đó

deserted (adj): vắng vẻ

=> So sánh hơn: more deserted (vắng vẻ hơn)

Tạm dịch: Các trung tâm thương mại tại Thủ đô Hà Nội vốn tấp nập vào những ngày cuối tuần thì nay trở nên vắng vẻ hơn vì dịch Covid-19.

Chọn D.

24. _____ football player at the Brazilian Club wears masks when they play in protest against the country for not having delayed the domestic tournament despite the outbreak of Covid-19 in the world.

A. All

B. Every

C. Most

D. Many

Phương pháp giải:

Kiến thức: Lượng từ

Giải chi tiết:

All + N số nhiều: Toàn bộ, tất cả

Every + N số ít: mọi ...

Most + N số nhiều: Hầu hết ...

Many + N số nhiều: Nhiều ...

Danh từ: “football player” (cầu thủ bóng đá) đang ở dạng số ít => loại A, C, D

Tạm dịch: Mọi cầu thủ bóng đá ở Câu lạc bộ của Brazil đều đeo khẩu trang khi ra sân nhằm phản đối nước này vì vẫn không hoãn giải đấu quốc nội mặc cho sự bùng phát của Covid-19 trên thế giới.

Chọn B.

25. According to _____ from the Institute of Advanced Mathematics Research (VIASM), Professor Ngo Bao Chau, the scientific director of the Institute, became the Fellow of the Collège de France (France).

A. inform

B. informations

C. information

D. informal

Phương pháp giải:

Kiến thức: Từ loại

Giải chi tiết:

According to sth: Theo như ai/cái gì

=> Chỗ trống cần điền danh từ

inform (v): thông báo

information (n): thông tin => danh từ không đếm được nên không có dạng số nhiều

informal (adj): không lịch sự, không trang trọng

Tạm dịch: Theo thông tin từ Viện Nghiên cứu cao cấp về toán (VIASM), Giáo sư Ngô Bảo Châu, giám đốc khoa học của Viện đã trở thành Viện sĩ của Collège de France (Pháp).

Chọn C.

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. In spite of their frightening appearance, the squid is shy and completely harmless.

A

B

C

D

Phương pháp giải:

Kiến thức: Tính từ sở hữu

Giải chi tiết:

“the squid” (con mực) là danh từ số ít => dùng tính từ sở hữu “its”

Sửa: their => its

Tạm dịch: Mặc dù có vẻ ngoài đáng sợ, con mực vẫn nhút nhát và hoàn toàn vô hại.

Chọn B.

27. Virgin Islands National park features a underwater preserve with coral reefs and colorful tropical fish.

A **B**

C

D

Phương pháp giải:

Kiến thức: Mạo từ

Giải chi tiết:

Dùng a/an + danh từ số ít, đếm được và chưa xác định.

a + từ bắt đầu bằng một phụ âm

an + từ bắt đầu bằng một nguyên âm

underwater /ˌʌndəˈwɔːtə(r)/ bắt đầu bằng phụ âm /ʌ/ => không dùng “a”

Từ “preserve” lần đầu nhắc đến, chưa xác định.

Sửa: a => an

Tạm dịch: Công viên quốc gia Quần đảo Virgin có khu bảo tồn dưới nước với các rạn san hô và cá nhiệt đới đầy màu sắc.

Chọn B.

28. The reason what I phoned him was to invite him to a party.

A

B

C

D

Phương pháp giải:

Kiến thức: Trạng từ quan hệ

Giải chi tiết:

what = the thing that : cái mà

why : vì sao, tại sao

Sửa: what => why

Tạm dịch: Lý do tại sao tôi gọi điện cho anh ấy là để mời anh ta đến bữa tiệc.

Chọn A.

29. I doubt whether everybody could read your letter as your handwriting is really terrible.

A

B

C

D

Phương pháp giải:

Kiến thức: Đại từ bất định

Giải chi tiết:

everybody : mọi người => dùng trong câu mang nghĩa khẳng định

anybody : bất kì ai => dùng trong câu mang nghĩa phủ định & nghi vấn

“doubt” (nghi ngờ) => câu mang nghĩa nghi vấn

Sửa: everybody => anybody

Tạm dịch: Cô nghi ngờ rằng liệu có bất kì ai có thể đọc thư của em không vì chữ viết tay của em thực sự khủng khiếp.

Chọn B.

30. The study of how living things work are called philosophy.

A

B

C

D

Phương pháp giải:

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

Giải chi tiết:

Chủ ngữ “The study of ...” (Việc nghiên cứu) => số ít, tobe chia “is”

Sửa: are called => is called

Tạm dịch: Việc nghiên cứu về cách thức mọi vật hoạt động được gọi là triết học

Chọn C.

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

31. It was a mistake for Tony to buy that house.

A. Tony couldn't have bought that house.

B. Tony can't have bought that house.

C. Tony needn't have bought that house.

D. Tony shouldn't have bought that house.

Phương pháp giải:

Kiến thức: Động từ khuyết thiếu/Câu phỏng đoán

Giải chi tiết:

A. couldn't have P2: đã không thể làm gì trong quá khứ

B. can't have P2: không thể nào đã làm gì trong quá khứ

C. needn't have P2: đáng lẽ ra không cần làm gì trong quá khứ (nhưng làm rồi)

D. shouldn't have P2: lẽ ra không nên làm gì trong quá khứ (nhưng lại làm rồi)

Tạm dịch: Đó là lỗi của Tony khi mua căn nhà đó.

= D. Tony đã không nên mua căn nhà đó.

Chọn D.

32. Unless you pay him the money back, he will sue you.

A. You should pay him the money back or he will sue you.

B. You should either pay him the money back or he will sue you.

C. He will not sue you if you receive the money.

D. If you don't pay him the money back, he would sue you.

Phương pháp giải:

Kiến thức: Câu điều kiện loại 1

Giải chi tiết:

Công thức câu điều kiện loại 1: If + S + V (s/es), S + will/can/may + V: nếu...thì...

Hoặc: Unless + S + V(s/es), S + will + V: Nếu... không ... thì ...

Unless = If ... not ...

Tạm dịch: Nếu bạn không trả lại tiền cho anh ta thì anh ta sẽ kiện bạn.

A. Bạn nên trả lại tiền cho anh ta hoặc là anh ta sẽ kiện bạn.

B. Sai cấu trúc: bỏ “either”

C. Anh ấy sẽ không kiện bạn nếu bạn nhận tiền. => sai về nghĩa

D. Sai ngữ pháp: would => will

Chọn A.

33. All of the courses I have taken, this one is the hardest but most interesting.

A. All of the courses I have taken are easier than and as interesting as this one.

B. All of the courses I have taken are tougher and more fascinating than this.

C. No other course I have taken was harder nor less fascinating than this.

D. No other course I have taken was as tough nor as fascinating as this one.

Phương pháp giải:

Kiến thức: Cấu trúc so sánh

Giải chi tiết:

So sánh nhất: S + be + the short adj – est/ the most long adj.

So sánh hơn: S1 + be + short adj –er/ more long adj + than + S2.

So sánh bằng: S1 + be + as + adj + as + S2.

“interesting” là tính từ dài => so sánh hơn: more interesting; so sánh nhất: the most interesting

Tạm dịch: Trong tất cả các khóa học tôi đã tham gia, đây là khóa học khó nhất nhưng thú vị nhất.

A. Tất cả các khóa học tôi đã tham gia đều dễ hơn và thú vị như khóa học này. => sai về nghĩa

B. Tất cả các khóa học tôi đã tham gia đều khó và thú vị hơn khóa này. => sai về nghĩa

C. Không có khóa học nào khác tôi đã học khó hơn và ít thú vị hơn khóa này. => sai về nghĩa

D. Không có khóa học nào khác tôi đã học mà khó và hấp dẫn như khóa học này.

Chọn D.

34. “I would be grateful if you could send me further information about the job.”, Lee said to me.

A. Lee thanked me for sending him further information about the job.

B. Lee felt great because further information about the job had been sent to him.

C. Lee politely asked me to send him further information about the job.

D. Lee flattered me because I sent him further information about the job.

Phương pháp giải:

Kiến thức: Câu tường thuật đặc biệt

Giải chi tiết:

thank sb for V-ing: cảm ơn ai vì đã làm gì

ask sb to V: yêu cầu ai làm gì

flatter sb: tặng bôc ai

Tạm dịch: “Tôi sẽ rất biết ơn nếu bạn gửi cho tôi thêm thông tin về công việc.” Lee nói với tôi.

A. Lee cảm ơn tôi vì tôi đã gửi cho anh ấy thêm thông tin về công việc. => sai về nghĩa

B. Lee cảm thấy tuyệt vời vì thông tin bổ sung về công việc đã được gửi cho anh ấy. => sai về nghĩa

C. Lee lịch sự yêu cầu tôi gửi cho anh ấy thêm thông tin về công việc.

D. Lee tặng bôc tôi vì tôi đã gửi cho anh ấy thêm thông tin về công việc. => sai về nghĩa

Chọn C.

35. The doctor told him not to talk during the meditation.

- A. He has been told not to talk during the meditation by the doctor.
- B. He was told not to talk during the meditation by the doctor.**
- C. He is told not to talk during the meditation by the doctor.
- D. He was being told not to talk during the meditation by the doctor.

Phương pháp giải:

Kiến thức: Câu bị động thì quá khứ đơn

Giải chi tiết:

Cấu trúc: S + was/ were + Ved/ P2 + (by O)

Tạm dịch: Bác sĩ bảo anh ấy không được nói trong suốt buổi thiền.

- A. Sai ngữ pháp: has been => was
- B. Anh ấy đã được bác sĩ bảo không được nói suốt buổi thiền.
- C. Sai ngữ pháp: is => was
- D. Sai ngữ pháp: was being => was

Chọn B.

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

1. The 2019–20 Australian bushfire season began with several serious uncontrolled fires in June 2019. Hundreds of fires have been or are still burning, mainly in the southeast of the country.
2. As of 14 January 2020, fires this season have burnt an estimated 18.6 million hectares, destroyed over 5,900 buildings (including 2,779 homes) and killed at least 34 people. It was estimated on 8 January 2020 that more than one billion animals were killed by bushfires in Australia; while more than 800 million animals perished in New South Wales. Ecologists feared some endangered species were driven to extinction by the fires. The loss of an estimated 8,000 koalas caused concerns. Fire also damaged 500-year-old rock art at Anaiwan in northern New South Wales, with the intense and rapid temperature change of the fires cracking the granite rock. **This** caused panels of art to fracture and fall off the huge boulders that contain the galleries of art. At the Budj Bim heritage areas in Victoria the Gunditjmarra people reported that when they inspected the site after fires moved across it, they found ancient channels and ponds that were newly visible after the fires burned much of the vegetation off the landscape. Air quality has dropped to **hazardous** levels. The cost of dealing with the bushfires is expected to exceed the 4.4 billion Australia dollar of the 2009 Black Saturday fires, and tourism sector revenues have fallen more than 1 billion Australia dollar. By 7 January 2020, the smoke had moved approximately 11,000 kilometres across the South Pacific Ocean to Chile and Argentina. As of 2 January 2020, NASA estimated that 306 million tonnes of CO₂ was emitted. What is more, several firefighters – called firies in Australia – were killed or injured. Many firefighters were volunteers and laid-off fire management staffs asked to go back to work without pay.
3. As with all disasters and large-scale emergencies, it is most effective to donate money to groups already engaged and coordinating on the ground at the disaster site. They often have the ability to take that monetary donation and double or triple its value through their local partnerships. Do not donate hard

goods such as clothing, food and water, medications or other items unless there is a specific request from an organization already working in Australia. Organizations engaged in this disaster are already stretched beyond their capacity and they are unable to effectively receive, sort or distribute donated goods at this time.

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

36. According to the passage, Australian bushfire season _____.

A. has happened since June 2019

B. first happened in January 2020

C. happened due to previous fires burning some years ago

D. only happened in the southeast of the country

Phương pháp giải:

Kiến thức: Đọc tìm chi tiết

Giải chi tiết:

Theo bài đọc, mùa cháy rừng ở Úc _____.

A. đã xảy ra kể từ tháng 6 năm 2019 rồi

B. xảy ra lần đầu tiên vào tháng 1 năm 2020 => sai

C. xảy ra do những đám cháy từ vài năm trước rồi => trong bài chỉ nhắc đến những đám cháy từ mùa cháy rừng từ tháng 6/2019

D. chỉ xảy ra ở miền nam của đất nước thôi => miền nam là chủ yếu chứ không phải là nơi duy nhất

Thông tin: The 2019–20 Australian bushfire season began with several serious uncontrolled fires in June 2019. Hundreds of fires have been or are still burning, mainly in the southeast of the country.

Tạm dịch: Mùa cháy rừng năm 2019 - 20 của Úc bắt đầu với một số vụ hỏa hoạn nghiêm trọng không được kiểm soát vào tháng 6 năm 2019. Hàng trăm đám cháy đã hoặc vẫn đang cháy, chủ yếu ở phía đông nam của đất nước.

Chọn A.

37. Which of the following is closest in meaning to the word **hazardous** in paragraph 2?

A. out of danger

B. perilous

C. secure

D. unthreatened

Phương pháp giải:

Kiến thức: Từ vựng

Giải chi tiết:

Từ nào gần nghĩa nhất với từ **hazardous** trong đoạn 2?

A. out of danger: không nguy hiểm

B. perilous (adj): nguy hiểm

C. secure (adj): an toàn

D. unthreatened (adj): không bị đe dọa

=> **hazardous (adj): nguy hiểm = perilous**

Thông tin: Air quality has dropped to **hazardous** levels.

Tạm dịch: Chất lượng không khí đã giảm xuống mức nguy hiểm.

Chọn B.

38. *It can be inferred from the passage that Australian bushfire has affected _____.*

A. the environment, ecological system and archaeology

B. the environment and ecological system

C. the air quality

D. animals' and people's home

Phương pháp giải:

Kiến thức: Suy luận

Giải chi tiết:

Có thể suy ra từ bài đọc rằng cháy rừng ở Úc đã ảnh hưởng đến _____.

A. môi trường, hệ sinh thái và khảo cổ học

B. môi trường và hệ sinh thái

C. chất lượng không khí

D. nhà của động vật và người

Thông tin:

- It was estimated on 8 January 2020 that more than one billion animals were killed by bushfires in Australia; while more than 800 million animals perished in New South Wales. Ecologists feared some endangered species were driven to extinction by the fires. The loss of an estimated 8,000 koalas caused concerns.

- Fire also damaged 500 year old rock art at Anaiwan in northern New South Wales, with the intense and rapid temperature change of the fires cracking the granite rock. **This** caused panels of art to fracture and fall off the huge boulders that contain the galleries of art... they found ancient channels and ponds that were newly visible after the fires burned much of the vegetation off the landscape.

- Air quality has dropped to **hazardous** levels.

Tạm dịch:

- Ước tính vào ngày 8 tháng 1 năm 2020, hơn một tỷ động vật đã bị giết bởi các vụ cháy rừng ở Úc; trong khi hơn 800 triệu động vật bị diệt vong ở New South Wales. Các nhà sinh thái học lo ngại một số loài có nguy cơ tuyệt chủng đã bị tuyệt chủng do hỏa hoạn. Việc mất khoảng 8.000 con gấu túi đã gây ra lo ngại.

- Hỏa hoạn cũng làm hỏng đá nghệ thuật 500 năm tuổi tại Anaiwan ở phía bắc New South Wales, với sự thay đổi nhiệt độ dữ dội và nhanh chóng của các đám cháy đã làm nứt đá granit... họ đã tìm thấy những kênh và ao cổ mới nhìn thấy được sau khi đám cháy đốt cháy nhiều thảm thực vật ngoài cảnh quan.

- Chất lượng không khí đã giảm xuống mức nguy hiểm.

=> phương án A là đầy đủ và chính xác nhất

Chọn A.

39. *What is mainly discussed in paragraph 3?*

A. Money is the only effective thing to be donated

B. The importance of hard goods such as clothing, food and water, medications

C. What we should and shouldn't do to help deal with the fire's effects

D. How Australian got over the serious disaster

Phương pháp giải:

Kiến thức: Đọc tìm ý chính

Giải chi tiết:

Nội dung chính được thảo luận trong đoạn 3 là gì?

- A. Tiền là thứ hiệu quả duy nhất được quyên góp
- B. Tầm quan trọng của hàng hóa cứng như quần áo, thực phẩm và nước, thuốc men
- C. Những gì chúng ta nên và không nên làm để giúp góp phần giải quyết hậu quả của đám cháy
- D. Người Úc đã vượt qua thảm họa nghiêm trọng như thế nào

Thông tin:

- As with all disasters and large-scale emergencies, it is most effective to donate money to groups already engaged and coordinating on the ground at the disaster site.
- Do not donate hard goods such as clothing, food and water, medications or other items...

Tạm dịch:

- Giống như tất cả các thảm họa và trường hợp khẩn cấp quy mô lớn, hiệu quả nhất là quyên góp tiền cho các nhóm đã tham gia và phối hợp ngay tại nơi xảy ra thảm họa.
- Không tặng hàng hóa cứng như quần áo, thực phẩm và nước, thuốc men hoặc các mặt hàng khác

Chọn C.

40. What does the word **This** in paragraph 2 refer to?

- A. 500-year-old rock art
- B. northern New South Wales
- C. granite rock
- D. intense and rapid temperature change of the fires**

Phương pháp giải:

Kiến thức: Đại từ thay thế

Giải chi tiết:

Từ **This** trong đoạn 2 ám chỉ cái gì?

- A. đá nghệ thuật 500 năm
- B. phía bắc New South Wales
- C. đá granite
- D. sự thay đổi nhiệt độ nhanh và mạnh của các đám cháy

Thông tin: Fire also damaged 500 year old rock art at Anaiwan in northern New South Wales, with the intense and rapid temperature change of the fires cracking the granite rock. **This** caused panels of art to fracture and fall off the huge boulders that contain the galleries of art.

Tạm dịch: Hỏa hoạn cũng làm hỏng đá nghệ thuật 500 năm tuổi tại Anaiwan ở phía bắc New South Wales, với sự thay đổi nhiệt độ dữ dội và nhanh chóng của các đám cháy đã làm nứt đá granit. Sự thay đổi này khiến các tấm đá nghệ thuật bị gãy và rơi ra khỏi những tảng đá khổng lồ chứa các phòng trưng bày nghệ thuật.

Chọn D.

Chú ý khi giải:

Dịch bài đọc:

1. Mùa cháy rừng năm 2019 - 20 của Úc bắt đầu với một số vụ hỏa hoạn nghiêm trọng không được kiểm soát vào tháng 6 năm 2019. Hàng trăm đám cháy đã hoặc vẫn đang cháy, chủ yếu ở phía đông nam của đất nước.

2. Tính đến ngày 14 tháng 1 năm 2020, các vụ hỏa hoạn trong mùa này đã đốt cháy khoảng 18,6 triệu ha, phá hủy hơn 5.900 tòa nhà (bao gồm 2.779 ngôi nhà) và giết chết ít nhất 34 người. Ước tính vào ngày 8 tháng 1 năm 2020, hơn một tỷ động vật đã bị giết bởi các vụ cháy rừng ở Úc; trong khi hơn 800 triệu động vật bị diệt vong ở New South Wales. Các nhà sinh thái học lo ngại một số loài có nguy cơ tuyệt chủng đã bị tuyệt chủng do hỏa hoạn. Việc mất khoảng 8.000 con gấu túi đã gây ra lo ngại. Hỏa hoạn cũng làm hỏng đá nghệ thuật 500 năm tuổi tại Anaiwan ở phía bắc New South Wales, với sự thay đổi nhiệt độ dữ dội và nhanh chóng của các đám cháy đã làm nứt đá granit. Điều này khiến các tấm nghệ thuật bị gãy và rơi ra khỏi những tảng đá khổng lồ chứa các phòng trưng bày nghệ thuật. Tại các khu vực di sản Budj Bim ở Victoria, người dân Gunditjmarra đã báo cáo rằng khi họ kiểm tra khu vực này sau khi đám cháy di chuyển qua đó, họ đã tìm thấy những kênh và ao cỏ mới nhìn thấy được sau khi đám cháy đốt cháy nhiều thảm thực vật ngoài cảnh quan. Chất lượng không khí đã giảm xuống mức nguy hiểm. Chi phí xử lý các vụ cháy rừng dự kiến sẽ vượt quá 4,4 tỷ đô la Úc trong vụ cháy ngày Thứ Bảy Đen 2009 và doanh thu của ngành du lịch đã giảm hơn 1 tỷ đô la Úc. Đến ngày 7 tháng 1 năm 2020, khói đã di chuyển khoảng 11.000 km qua Nam Thái Bình Dương đến Chile và Argentina. Kể từ ngày 2 tháng 1 năm 2020, NASA ước tính đã phát ra 306 triệu tấn CO₂. Hơn thế nữa, một số lính cứu hỏa - được gọi là Firies ở Úc - đã thiệt mạng hoặc bị thương. Nhiều nhân viên cứu hỏa là tình nguyện viên và nhân viên đã nghỉ việc yêu cầu quay trở lại làm việc mà không cần phải trả tiền cho họ.

3. Giống như tất cả các thảm họa và trường hợp khẩn cấp quy mô lớn, hiệu quả nhất là quyên góp tiền cho các nhóm đã tham gia và phối hợp ngay tại nơi xảy ra thảm họa. Họ thường có khả năng nhận khoản quyên góp tiền đó và nhân đôi hoặc nhân ba giá trị của nó thông qua quan hệ đối tác địa phương. Không tặng hàng hóa cứng như quần áo, thực phẩm và nước, thuốc men hoặc các mặt hàng khác trừ khi có yêu cầu cụ thể từ một tổ chức đã làm việc tại Úc. Các tổ chức tham gia giúp đỡ thảm họa này đã quá nhiều và họ không thể nhận, phân loại hoặc phân phối hàng hóa được quyên góp một cách hiệu quả tại thời điểm này.

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

41. Cho hàm số $y = x^3 + 2mx^2 + (m+3)x + 4(C_m)$. Giá trị của tham số m để đường thẳng $(d): y = x + 4$ cắt (C_m) tại ba điểm phân biệt $A(0;4), B, C$ sao cho tam giác KBC có diện tích bằng $8\sqrt{2}$ với điểm $K(1;3)$ là:

A. $m = \frac{1 - \sqrt{137}}{2}$

B. $m = \frac{1 + \sqrt{137}}{2}$

C. $m = \frac{1 \pm \sqrt{137}}{2}$

D. $m = \frac{\pm 1 + \sqrt{137}}{2}$

Phương pháp giải:

+ Xét phương trình hoành độ giao điểm và tìm mối quan hệ giữa x_1, x_2 là hoành độ của B, C.

+ Viết công thức tính diện tích tam giác KBC và tìm m.

Giải chi tiết:

+ Xét phương trình hoành độ giao điểm của đồ thị và đường thẳng ta có:

$$x^3 + 2mx^2 + (m+3)x + 4 = x + 4$$

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

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

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x^2 + 2mx + m + 2 = 0 \quad (1) \end{cases}$$

Để (d) cắt (Cm) tại 3 điểm phân biệt thì phương trình (1) có 2 nghiệm phân biệt khác 0

$$\Rightarrow \begin{cases} \Delta > 0 \\ 0 + 2m \cdot 0 + m + 2 \neq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m^2 - m - 2 > 0 \\ m \neq -2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m > 2 \\ m < -1 \\ m \neq 2 \end{cases}$$

Gọi $x_1; x_2$ là 2 nghiệm phân biệt của phương trình (1) $\Rightarrow B(x_1; x_1 + 4); C(x_2; x_2 + 4)$.

$$\text{Khi đó áp dụng định lý Vi-ét ta có: } \begin{cases} x_1 + x_2 = -2m \\ x_1 \cdot x_2 = m + 2 \end{cases}$$

$$\text{Ta có: } S_{KBC} = \frac{1}{2} \cdot d(K, BC) \cdot BC.$$

Phương trình đường thẳng (d): $y = x + 4 \Leftrightarrow x - y + 4 = 0$.

$$\text{Vì B, C thuộc đường thẳng (d) nên ta có: } d(K, BC) = d(K, d) = \frac{|1 - 3 + 4|}{\sqrt{1^2 + (-1)^2}} = \sqrt{2}.$$

$$BC = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (x_2 + 4 - x_1 - 4)^2}$$

$$BC = \sqrt{2(x_1 - x_2)^2}$$

$$BC = \sqrt{2} \cdot \sqrt{(x_1 + x_2)^2 - 4x_1x_2}$$

$$BC = \sqrt{2} \cdot \sqrt{4m^2 - 4(m+2)}$$

$$BC = 2\sqrt{2} \cdot \sqrt{m^2 - m - 2}$$

Theo bài ra ta có:

$$S_{KBC} = 8\sqrt{2}$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{2} \cdot \sqrt{2} \cdot 2\sqrt{2} \sqrt{m^2 - m - 2} = 8\sqrt{2}$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{m^2 - m - 2} = 4\sqrt{2}$$

$$\Leftrightarrow m^2 - m - 2 = 32$$

$$\Leftrightarrow m^2 - m - 34 = 0$$

$$\Leftrightarrow m = \frac{1 \pm \sqrt{137}}{2}$$

$$\text{Vậy } m = \frac{1 \pm \sqrt{137}}{2}$$

Chọn C.

42. Cho số phức z thỏa mãn $(1+z)^2$ là số thực. Tập hợp điểm M biểu diễn số phức z là:

- A. Đường tròn B. Đường thẳng **C. Hai đường thẳng** D. Một điểm duy nhất

Phương pháp giải:

+ Xác định số phức $z=a+bi$.

+ Điểm M biểu diễn số phức z có tọa độ là $M(a;b)$.

Giải chi tiết:

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

$$\text{Để } (1+z)^2 \text{ là số thực thì } 2(1+x)y = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ y = 0 \end{cases}$$

Vậy tập hợp các điểm M thỏa mãn là hai đường thẳng $x=-1$ và $y=0$.

Chọn C.

Chú ý khi giải:

Một số em sẽ chọn đáp án D vì khi tính được $x=-1; y=0$ vội vàng kết luận điểm đó là $M(-1;0)$ là sai.

43. Cho hình lăng trụ đứng $ABC \cdot A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B , $\angle ACB = 60^\circ$, cạnh $BC = a$, đường chéo $A'B$ tạo với mặt phẳng (ABC) một góc 30° . Thể tích khối lăng trụ $ABC \cdot A'B'C'$ là:

- A.** $\frac{a^3 \sqrt{3}}{2}$ **B.** $\frac{a^3 \sqrt{3}}{3}$ **C.** $a^3 \sqrt{3}$ **D.** $\frac{3a^3 \sqrt{3}}{2}$

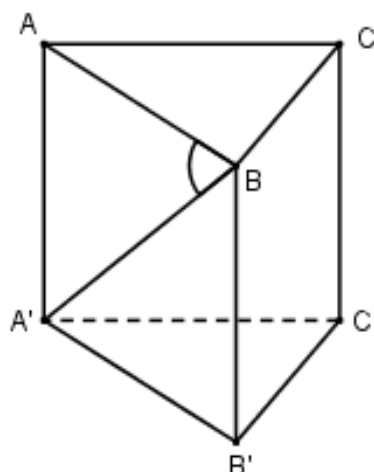
Phương pháp giải:

- Xác định góc giữa đường thẳng $A'B$ và mặt phẳng (ABC) : góc giữa đường thẳng và mặt phẳng là góc giữa đường thẳng và hình chiếu của nó trên mặt phẳng.

- Tính độ dài đường cao AA' và diện tích đáy $S_{\Delta ABC}$.

- Tính thể tích khối lăng trụ theo công thức $V=Sh$.

Giải chi tiết:



Vì $AA' \perp (ABC) \Rightarrow AB$ là hình chiếu vuông góc của $A'B$ lên (ABC) .

$$\Rightarrow \angle(A'B; (ABC)) = \angle(A'B; AB) = \angle A'BA = 30^\circ$$

Xét tam giác vuông ABC vuông tại B , $BC=a$, $\angle ACB=60^\circ$ có: $AB = BC \cdot \tan 60^\circ = a\sqrt{3}$

Vì $AA' \perp (ABC) \supset AB \Rightarrow AA' \perp AB \Rightarrow \triangle ABA'$ vuông tại A .

$$AA' = AB \cdot \tan \angle A'BA = a\sqrt{3} \cdot \tan 30^\circ = a\sqrt{3} \cdot \frac{1}{\sqrt{3}} = a$$

$$\text{Có } S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} AB \cdot BC = \frac{1}{2} a\sqrt{3} \cdot a = \frac{a^2\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{Vậy } V_{ABC.A'B'C'} = AA' \cdot S_{\triangle ABC} = a \cdot \frac{a^2\sqrt{3}}{2} = \frac{a^3\sqrt{3}}{2}$$

Chọn A.

44. Cho hai đường thẳng $d_1: \begin{cases} x=1+t \\ y=2-t \\ z=3+2t \end{cases}$ và $d_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y-m}{1} = \frac{z+2}{-1}$ (với m là tham số). Tìm m để hai

đường thẳng $d_1; d_2$ cắt nhau.

A. $m=4$

B. $m=9$

C. $m=7$

D. $m=5$

Phương pháp giải:

Đường thẳng d_1 có VTCP $\vec{u}_1$ và đi qua điểm M_1

Đường thẳng d_2 có VTCP $\vec{u}_2$ và đi qua điểm M_2

Khi đó d_1 cắt d_2 khi $\begin{cases} [\vec{u}_1; \vec{u}_2] \cdot \vec{M_1M_2} = 0 \\ [\vec{u}_1; \vec{u}_2] \neq \vec{0} \end{cases}$

Đường thẳng $d_1: \begin{cases} x=1+t \\ y=2-t \\ z=3+2t \end{cases}$ có VTCP $\vec{u}_1 = (1; -1; 2)$ và đi qua điểm $M_1(1; 2; 3)$

Đường thẳng $d_2: \begin{cases} x=1+2t \\ y=m+t \\ z=-2-2t \end{cases}$ có VTCP $\vec{u}_2 = (2; 1; -1)$ và đi qua điểm $M_2(1; m; -2)$

Khi đó $[\vec{u}_1; \vec{u}_2] = (-1; 5; 3)$ và $\vec{M_1M_2} = (0; m-2; -5)$

Suy ra $[\vec{u}_1; \vec{u}_2] \cdot \vec{M_1M_2} = 0 \Leftrightarrow 5(m-2) - 15 = 0 \Leftrightarrow 5m = 25 \Leftrightarrow m = 5$.

Chọn D.

45. Cho $I = \int_e^x \frac{\sqrt{1+3\ln x}}{x} dx$ và $t = \sqrt{1+3\ln x}$. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

A. $I = \frac{2}{3} \int_1^2 t dt$

B. $I = \frac{2}{3} \int_1^2 t^2 dt$

C. $I = \left(\frac{2}{9} t^3 + 2 \right) \Big|_1^2$

D. $I = \frac{14}{9}$

Phương pháp giải:

- Bước 1: Đặt $t = u(x)$, đổi cận $\begin{cases} x = a \Rightarrow t = u(a) = a' \\ x = b \Rightarrow t = u(b) = b' \end{cases}$.

- Bước 2: Tính vi phân $dt = u'(x)dx$.

- Bước 3: Biến đổi $f(x)dx$ thành $g(t)dt$.

- Bước 4: Tính tích phân $\int_a^b f(x)dx = \int_{a'}^{b'} g(t)dt$.

Giải chi tiết:

Đặt $t = \sqrt{1 + 3 \ln x} \Rightarrow t^2 = 1 + 3 \ln x$.

$$\Rightarrow 2t dt = \frac{3dx}{x} \Rightarrow \frac{dx}{x} = \frac{2}{3} t dt$$

$$\text{Đổi cận: } \begin{cases} x = 1 \Rightarrow t = 1 \\ x = e \Rightarrow t = 2 \end{cases}$$

Khi đó ta có:

$$I = \int_1^e \frac{\sqrt{1 + 3 \ln x}}{x} dx = \int_1^e \sqrt{1 + 3 \ln x} \cdot \frac{dx}{x}$$

$$I = \int_1^2 t \cdot \frac{2}{3} t dt = \frac{2}{3} \int_1^2 t^2 dt = \frac{2}{3} \cdot \frac{t^3}{3} \Big|_1^2 = \frac{2}{9} t^3 \Big|_1^2$$

$$= \frac{2}{9} (8 - 1) = \frac{14}{9}$$

Do đó các đáp án B, D đúng.

$$\text{Lại có } \left(\frac{2}{9} t^3 + 2 \right) \Big|_1^2 = \left(\frac{2}{9} \cdot 8 + 2 \right) - \left(\frac{2}{9} \cdot 1 + 2 \right) = \frac{14}{9} = I \text{ nên đáp án C đúng.}$$

Vậy A sai.

Chọn A.

Chú ý khi giải:

Một số em tính được $I = \frac{2}{3} \int_1^2 t^2 dt = \frac{2}{3} \frac{t^3}{3} \Big|_1^2 = \frac{2}{9} t^3 \Big|_1^2$ thì kết luận ngay đáp án C sai là không đúng vì

$$\frac{2}{9} t^3 \Big|_1^2 = \left(\frac{2}{9} t^3 + 2 \right) \Big|_1^2.$$

46. Giải bóng đá V-league Việt Nam mùa bóng 2017 - 2018 có 14 đội tham gia thi đấu theo hình thức cứ hai đội bất kỳ gặp nhau hai lần, một lần trên sân nhà và một lần trên sân khách. Hỏi mùa giải 2017-2018 V-league Việt Nam có bao nhiêu trận đấu?

A. 140

B. 182

C. 91

D. 70

Phương pháp giải:

Nhớ lại lý thuyết về sắp xếp có thứ tự

Giải chi tiết:

Số trận đầu của mùa giải là: $A_{14}^2 = 182$ (trận)

Chọn B.

47. Một chiếc tàu khoan thăm dò dầu khí trên thềm lục địa có xác suất khoan trúng túi dầu là 0,4. Xác suất để trong 5 lần khoan độc lập, chiếc tàu đó khoan trúng túi dầu ít nhất một lần.

A. 0,07776

B. 0,84222

C. 0,15778

D. 0,92224

Phương pháp giải:

Sử dụng các công thức tính xác suất.

Nếu A và B là hai biến cố độc lập thì $P(AB) = P(A) \cdot P(B)$.

Nếu A và B là hai biến cố xung khắc thì $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$.

Nếu A và B là hai biến cố đối nhau thì $P(A) + P(B) = 1$

Giải chi tiết:

Gọi A là biến cố “chiếc tàu khoan trúng túi dầu”. Ta có $P(A) = 0,4$

Suy ra $\bar{A}$ là biến cố “chiếc tàu khoan không trúng túi dầu”. Ta có $P(\bar{A}) = 0,6$

Xét phép thử “tàu khoan 5 lần độc lập” với biến cố

B: “chiếc tàu không khoan trúng túi dầu lần nào”, ta có $P(B) = 0,6^5 = 0,07776$

Khi đó ta có $\bar{B}$ “chiếc tàu khoan trúng túi dầu ít nhất một lần”. Ta có

$$P(\bar{B}) = 1 - P(B) = 1 - 0,07776 = 0,92224$$

Chọn D.

48. Đặt $\log_2 60 = a; \log_5 15 = b$. Tính $P = \log_2 12$ theo a và b.

A. $P = \frac{ab + 2a + 2}{b}$

B. $P = \frac{ab - a + 2}{b}$

C. $P = \frac{ab + a - 2}{b}$

D. $P = \frac{ab - a - 2}{b}$

Phương pháp giải:

Sử dụng các công thức logarit:

$$\log_a x + \log_a y = \log_a xy \quad (0 < a \neq 1, x, y > 0)$$

$$\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a} \quad (0 < a, c \neq 1, b > 0)$$

$$\log_a b = \frac{1}{\log_b a} \quad (0 < a, b \neq 1)$$

Giải chi tiết:

$$+) a = \log_2 60 = \log_2 (2^2 \cdot 15)$$

$$= \log_2 2^2 + \log_2 15 = 2 + \log_2 15$$

$$\Rightarrow \log_2 15 = a - 2$$

$$\Rightarrow \log_2 5 = \frac{\log_{15} 5}{\log_{15} 2} = \frac{\frac{1}{\log_5 15}}{\frac{1}{\log_2 15}} = \frac{\log_2 15}{\log_5 15} = \frac{a - 2}{b}$$

$$+) b = \log_5 15 = \log_5 (3 \cdot 5)$$

$$= \log_5 3 + \log_5 5 = 1 + \log_5 3$$

$$\Rightarrow \log_5 3 = b - 1$$

$$\Rightarrow \log_2 3 = \log_2 5 \cdot \log_5 3$$

$$= \frac{a - 2}{b} \cdot (b - 1) = \frac{ab - 2b - a + 2}{b}$$

$$\Rightarrow \log_2 12 = \log_2 (2^2 \cdot 3) = \log_2 2^2 + \log_2 3 = 2 + \log_2 3$$

$$= \frac{2b + ab - 2b - a + 2}{b} = \frac{ab - a + 2}{b}$$

$$\text{Vậy } P = \frac{ab - a + 2}{b}$$

49. Tỉ số giữa số nữ và số nam của một lớp học là $1\frac{2}{3}$. Biết số nữ hơn số nam là 8. Hỏi lớp đó có

bao nhiêu nữ, bao nhiêu nam?

A. Nữ: 18 ; Nam: 10

B. Nữ: 20 ; Nam: 12

C. Nữ: 22 ; Nam: 14

D. Nữ: 23 ; Nam: 15

Phương pháp giải:

Dạng toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số.

Giải chi tiết:

Số học sinh nữ bằng $1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ số học sinh nam.

Hiệu giữa số học sinh nữ và số học sinh nam là 8 học sinh.

Số học sinh nữ của lớp đó là: $8:(5-3) \cdot 5 = 20$ (học sinh)

Số học sinh nam của lớp đó là: $20 - 8 = 12$ (học sinh)

Chọn B.

50. Một nhóm thợ phải thực hiện kế hoạch sản xuất 3000 sản phẩm. Trong 8 ngày đầu họ thực hiện đúng mức đề ra, những ngày còn lại họ vượt mức mỗi ngày 10 sản phẩm nên đã hoàn thành sớm hơn dự định 2 ngày. Hỏi theo kế hoạch cần sản xuất mỗi ngày bao nhiêu sản phẩm.

A. 100 sản phẩm

B. 200 sản phẩm

C. 300 sản phẩm

D. 400 sản phẩm

Phương pháp giải:

Các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình:

- +) Chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn
- +) Biểu thị các đại lượng chưa biết qua ẩn và các đại lượng đã biết.
- +) Lập phương trình-giải phương trình.
- +) Chọn kết quả và trả lời.

Giải chi tiết:

Gọi số sản phẩm nhóm thợ theo kế hoạch phải làm mỗi ngày là $x(x \in \mathbb{N}^*)$ (sản phẩm).

*) Theo kế hoạch: Thời gian hoàn thành là $\frac{3000}{x}$ (ngày).

*) Thực tế:

Số sản phẩm làm trong 8 ngày đầu là $8x$ (sản phẩm),

Số sản phẩm còn lại là $3000 - 8x$ (sản phẩm).

Mỗi ngày sau đó nhóm thợ làm được $x + 10$ (sản phẩm).

Thời gian hoàn thành $3000 - 8x$ sản phẩm còn lại là: $\frac{3000 - 8x}{x + 10}$ (ngày).

Vì thời gian thực tế ít hơn thời gian dự định là 2 ngày nên ta có phương trình:

$$\begin{aligned}
 8 + \frac{3000 - 8x}{x + 10} + 2 &= \frac{3000}{x} \\
 \Leftrightarrow \frac{3000 - 8x}{x + 10} - \frac{3000}{x} + 10 &= 0 \\
 \Leftrightarrow \frac{3000x - 8x^2}{x(x + 10)} - \frac{3000x + 30000}{x(x + 10)} + \frac{10x(x + 10)}{x(x + 10)} &= 0 \\
 \Leftrightarrow 2x^2 + 100x - 30000 &= 0 \\
 \Leftrightarrow x^2 + 50x - 15000 &= 0 \\
 \Leftrightarrow x^2 - 100x + 150x - 15000 &= 0 \\
 \Leftrightarrow x(x - 100) + 150(x - 100) &= 0 \\
 \Leftrightarrow (x - 100)(x + 150) &= 0 \\
 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 100 & (\text{tm}) \\ x = -150 & (\text{ktm}) \end{cases}
 \end{aligned}$$

Vậy theo kế hoạch, mỗi ngày nhóm thợ đó cần sản xuất 100 sản phẩm.

Chọn A.

51. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A. Đề tứ giác là một hình vuông, điều kiện cần và đủ là nó có bốn cạnh bằng nhau.
- B. Đề tổng hai số tự nhiên chia hết cho 7, điều kiện cần và đủ là mỗi số đó chia hết cho 7.
- C. Đề cả 2 số a, b , đều dương, điều kiện cần là $ab > 0$.
- D. Đề một số nguyên chia hết cho 3, điều kiện đủ là nó chia hết cho 9.

Phương pháp giải:

Nhận xét từng mệnh đề, đưa ra ví dụ phản chứng.

Giải chi tiết:

Mệnh đề A sai vì tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi.

Mệnh đề B sai: Ví dụ $1+6:7$ nhưng cả 1 và 6 đều không chia hết cho 7.

Mệnh đề C sai: Ví dụ: $(-1).(-2)=2>0$ nhưng $a=-1<0, b=-2<0$.

Chọn D.**Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 54**

Bốn bạn có tên và họ lý thú: Tên của A là họ của B, tên của B là họ của C, tên của C là họ của D, tên của D là họ của A. Biết rằng, tên là Hồ không phải họ Nguyễn; tên của bạn họ Lê là họ của một bạn khác, tên bạn này là họ của bạn tên là Trần.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 54

Bốn bạn có tên và họ lý thú: Tên của A là họ của B, tên của B là họ của C, tên của C là họ của D, tên của D là họ của A. Biết rằng, tên là Hồ không phải họ Nguyễn; tên của bạn họ Lê là họ của một bạn khác, tên bạn này là họ của bạn tên là Trần.

52. Tên của bạn họ Lê là gì?

A. Lê Nguyễn

B. Lê Trần

C. Lê Hồ

D. Lê Nguyễn hoặc Lê Hồ

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

Bạn họ Lê có tên khác Lê $\Rightarrow$ Lê Nguyễn hoặc Lê Trần hoặc Lê Hồ.

Tên của bạn họ Lê là họ của một bạn khác, tên bạn này là họ của bạn tên là Trần.

$\Rightarrow$ Bạn họ Lê không thể có tên là Trần.

$\Rightarrow$ Lê Nguyễn hoặc Lê Hồ.

TH1: Lê Nguyễn.

Tên của bạn họ Lê là họ của một bạn khác $\Rightarrow$ “bạn khác” là Nguyễn ... (Nguyễn Hồ hoặc Nguyễn Trần).

Tên “bạn khác” này là họ của bạn tên là Trần $\Rightarrow$ Tên phải khác Trần $\Rightarrow$ Nguyễn Hồ.

Vô lý vì theo giả thiết: Tên là Hồ thì không phải họ Nguyễn.

Vậy bạn họ Lê tên là Lê Hồ.

Chọn C.

53. Bạn họ Hồ tên là gì?

A. Hồ Trần

B. Hồ Nguyễn

C. Hồ Lê

D. Hồ Lê hoặc Hồ Nguyễn

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

Theo câu 52, ta có bạn Lê Hồ.

Tên của bạn họ Lê là họ của một bạn khác $\Rightarrow$ “bạn khác” là Hồ... (Hồ Nguyễn hoặc Hồ Trần).

Tên “bạn khác” này là họ của bạn tên là Trần $\Rightarrow$ Tên phải khác Trần $\Rightarrow$ Hồ Nguyễn.

Vậy bạn họ Hồ tên Hồ Nguyễn.

Chọn B.

54. Họ của bạn tên Lê là:

A. Trần Lê

B. Nguyễn Lê

C. Hồ Lê

D. Trần Lê hoặc Nguyễn Lê

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

Theo câu 52, 53 ta có Lê Hồ và Hồ Nguyễn.

“Bạn khác” có tên Hồ Nguyễn, mà tên “bạn khác” này là họ của bạn tên là Trần => Nguyễn Trần.

Vậy bạn còn lại là Trần Lê.

Chọn A.

55. Tiến hành một trò chơi, các em thiếu nhi chia làm hai đội: quân xanh và quân đỏ. Đội quân đỏ bao giờ cũng nói đúng, còn đội quân xanh bao giờ cũng nói sai.

Có ba thiếu niên đi tới là An, Dũng và Cường. Người phụ trách hỏi An: “Em là quân gì?”. An trả lời không rõ, người phụ trách hỏi lại Dũng và Cường: “An đã trả lời thế nào?”. Dũng nói: “An trả lời bạn ấy là quân đỏ”, còn Cường nói “An trả lời bạn ấy là quân xanh”. Hỏi Dũng và Cường thuộc quân nào?

A. Dũng thuộc quân xanh, Cường thuộc quân đỏ.

B. Dũng thuộc quân đỏ, Cường thuộc quân đỏ.

C. Dũng thuộc quân đỏ, Cường thuộc quân xanh.

D. Dũng thuộc quân xanh, Cường thuộc quân xanh.

Phương pháp giải:

Từ các dữ kiện suy luận ra câu trả lời của An, từ đó kết luận Dũng và Cường trả lời đúng hay sai.

Giải chi tiết:

Khi người phụ trách hỏi, An chỉ có thể trả lời là “Em thuộc quân đỏ”.

Thật vậy, nếu An thuộc quân đỏ thì sẽ trả lời đúng “Em thuộc quân đỏ”, còn nếu là quân xanh thì sẽ trả lời sai “Em thuộc quân đỏ”.

Khi đó Dũng trả lời đúng => Dũng thuộc quân đỏ.

Cường trả lời sai => Cường thuộc quân xanh.

Chọn C.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 56 và 57

Ba nghệ sĩ Vàng, Bạch, Hồng rủ nhau vào quán uống cà phê. Ngồi trong quán, người nghệ sĩ đội mũ trắng nhận xét: “Ba ta đội mũ có màu trùng với tên của ba chúng ta, nhưng không ai đội mũ có màu trùng với tên của mình cả”. Nghệ sĩ Vàng hưởng ứng: “Anh nói đúng”.

56. Bạn hãy cho biết nghệ sĩ Vàng đội mũ màu gì?

A. Trắng

B. Hồng

C. Vàng

D. Trắng hoặc hồng

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

Nghệ sĩ Vàng đội mũ có màu khác tên của mình => Nghệ sĩ Vàng đội mũ trắng hoặc hồng.

Vì khi nghệ sĩ đội mũ trắng đang nhận xét thì nghệ sĩ Vàng hướng ứng, nên nghệ sĩ Vàng không thể trắng cùng với nghệ sĩ đang nhận xét.

Vậy nghệ sĩ Vàng phải đội mũ hồng.

Chọn B.

57. Bạn hãy cho biết nghệ sĩ Bạch đội mũ màu gì?

A. Trắng

B. Hồng

C. Vàng

D. Trắng hoặc hồng

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

Nghệ sĩ Bạch không đội mũ trắng.

Mà nghệ sĩ Vàng đã đội mũ hồng.

Vậy nghệ sĩ Bạch phải đội mũ vàng.

Chọn C.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 58 và 60

Bốn người A, B, C, D cùng bàn về người cao – thấp

A nói: Tôi cao nhất

B nói: Tôi không thể là thấp nhất.

C nói: Tôi không cao bằng A nhưng cũng không phải là thấp nhất.

D nói: Thế thì tôi thấp nhất rồi!

Để xác định ai đúng ai sai, họ đã tiến hành đo tại chỗ, kết quả là chỉ có một người nói sai.

58. Ai là người thấp nhất?

A. A

B. B

C. C

D. D

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

Giả sử D nói sai.

Khi đó A, B, C đều nói đúng.

D nói sai => D không phải là người thấp nhất.

Mà A, B, C cũng không có ai là người thấp nhất.

=> Vô lí

=> D nói đúng.

=> D là người thấp nhất.

Chọn D.

59. Ai là người nói sai?

A. A

B. B

C. C

D. D

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

D nói đúng, mà:

B nói: Tôi không thể là thấp nhất.

C nói: Tôi không cao bằng A nhưng cũng không phải là thấp nhất.

=> B, C cùng nói đúng.

Vậy A nói sai.

Chọn A.

60. Chiều cao của 4 bạn theo thứ tự từ cao đến thấp là:

A. A, B, C, D

B. B, C, A, D

C. C, B, A, D

D. B, A, C, D

Phương pháp giải:

Suy luận logic từ các dữ liệu đề bài cho.

Giải chi tiết:

D là người thấp nhất, A nói sai => A không phải là người cao nhất.

=> A là người cao thứ hai hoặc thứ ba.

C nói đúng, C không cao bằng A nhưng cũng không phải là thấp nhất.

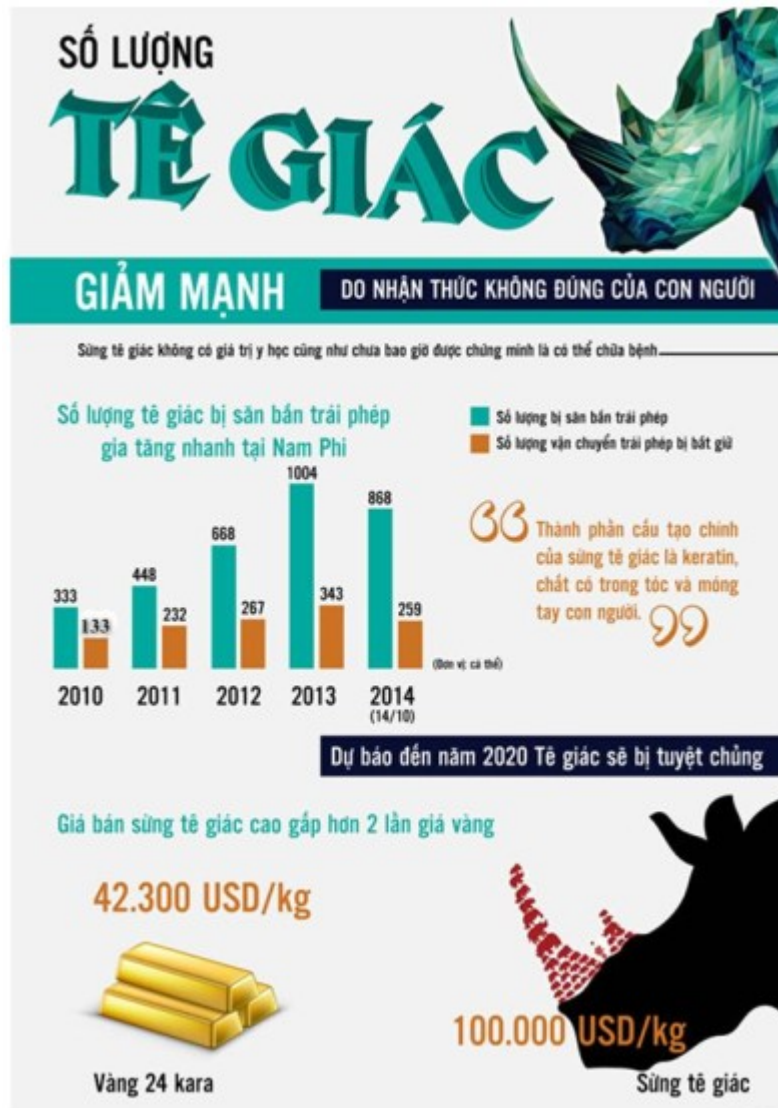
=> C là người cao thứ ba, A là người cao thứ hai.

=> B là người cao nhất.

Vậy chiều cao của 4 bạn theo thứ tự từ cao đến thấp là: B, A, C, D.

Chọn D.

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



(Nguồn: *Environment.gov.za; science.nationalgeographic.com CITES Việt Nam*)

61. Hãy cho biết số lượng tê giác trung bình bị săn bắn trái phép gia tăng nhanh tại Nam phi từ năm 2010 đến năm 2014 là:

- A. 668,2 cá thể tê giác/năm. B. 684,7 cá thể tê giác/năm. .
C. 664,2 cá thể tê giác/năm. D. 644,5 cá thể tê giác/năm.

Phương pháp giải:

Quan sát lấy số liệu và áp dụng công thức tính trung bình cộng.

Giải chi tiết:

Số lượng tê giác trung bình bị săn bắn trái phép từ năm 2010 đến năm 2014 là:

$(333+448+668+1004+868):5=664,2$ (cá thể tê giác/năm)

Chọn C.

62. Từ năm 2010 đến năm 2014 số lượng tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ là:

- A. 1204 B. 1020 C. 1234 D. 1244

Phương pháp giải:

Quan sát, đọc dữ liệu từ hình ảnh đã cho, tính tổng số lượng tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ qua các năm 2010-2014 (biểu đồ cột màu cam).

Giải chi tiết:

Từ năm 2010 đến năm 2014 số lượng tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ là:

$$133+232+267+343+259=1234 \text{ (cá thể)}$$

Chọn C.

63. Tính tỉ lệ phần trăm tổng số tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ so với tổng số tê giác bị săn bắn trái phép từ năm 2010 đến năm 2014 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

A. 30%

B. 37,2%

C. 35%

D. 36%

Phương pháp giải:

Tính tổng số tê giác bị săn bắn trái phép và số tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ.

Rồi tính tỉ lệ phần trăm của chúng.

Giải chi tiết:

Tổng số tê giác săn bắn trái phép từ 2010 đến 2014 là: $664,2 \times 5 = 3321$ (cá thể)

Tổng số tê giác săn bắn trái phép bị bắt giữ từ 2010 đến 2014 là: 1234 cá thể (số liệu tính toán câu 62).

Tỉ lệ phần trăm tê giác săn bắn trái phép bị bắt giữ so với tổng số tê giác bị săn bắn trái phép là:

$$1234:3321 \times 100\% \approx 37,2\%$$

Chọn B.

64. Từ năm 2013 đến năm 2014 đã có tổng số bao nhiêu cá thể tê giác bị săn bắn trái phép?

A. 1872

B. 1992

C. 1576

D. 1944

Phương pháp giải:

Quan sát đọc số liệu tê giác bị săn bắn trái phép năm 2013 và 2014.

Sau đó tính tổng cá thể tê giác bị săn bắn trái phép trong 2 năm này.

Giải chi tiết:

Năm 2013: 1004 cá thể

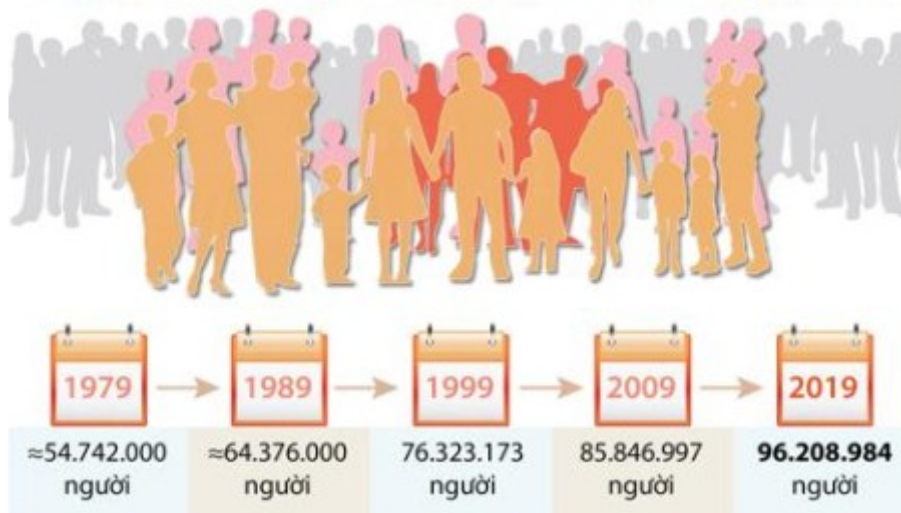
Năm 2014: 868 cá thể.

Trong 2 năm 2013 và 2014 tổng số tê giác bị săn bắn trái phép là: $1004+868=1872$ (cá thể)

Chọn A.

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

Phương pháp giải:

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)).

Giải chi tiết:

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. 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 %

Phương pháp giải:

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

Giải chi tiết:

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:

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

Chọn D.

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

Phương pháp giải:

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

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

Giải chi tiết:

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?

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

Chọn A.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi 68, 69 và 70.

Dưới đây là điểm chuẩn lớp 10 các trường top đầu tại Hà Nội (2014-2018)

 **Điểm chuẩn lớp 10 các trường top đầu Hà Nội
5 năm qua**

Trường THPT	2014	2015	2016	2017	2018
Chu Văn An	54,5	55	55	54,5	51,5
Phan Đình Phùng	51,5	52	52	51,5	50,5
Kim Liên	52	53	52,5	52,5	50,5
Lê Quý Đôn - Hà Đông	51,5	51,5	51	51,5	50,5
Nhân Chính	50,5	52	50,5	50,5	49,5
Lê Quý Đôn - Đống Đa	51	52	51	51	49,5
Nguyễn Gia Thiều	51,5	51,5	50,5	50,5	49,5
Nguyễn Thị Minh Khai	50,5	52	51,5	52	49,5
Thăng Long	53,5	53,5	53	52,5	49
Việt Đức	51	52,5	52	52	49
Trần Phú - Hoàn Kiếm	51	51,5	51	50,5	49
Yên Hòa	51	52,5	51	52	49
Cầu Giấy	48	49,5	50	50	49
Phạm Hồng Thái	49	50,5	48	50	48
Nguyễn Trãi - Ba Đình	48	48,5	49	48,5	47,5
Xuân Đình	47	49	49	49,5	47,5
Quang Trung - Hà Đông	46,5	47,5	47,5	48	47,5
Trần Nhân Tông	49,5	48,5	50	48,5	47
Quang Trung - Đống Đa	47,5	49,5	47,5	48	47
Đống Đa	46	49	47,5	48	47
Lý Thường Kiệt	48	49	49	48,5	47

(Nguồn: Sở GD & ĐT Hà Nội)

68. Năm 2018 điểm đầu vào của trường THPT nào cao nhất?

A. Lê Quý Đôn - Hà Đông

B. Phan Đình Phùng

C. Chu Văn An

D. Phạm Hồng Thái

Phương pháp giải:

Quan sát dữ liệu bảng đã cho. Xét xem điểm chuẩn của các trường trong 4 đáp án đưa ra, trường nào có điểm

chuẩn cao nhất năm 2018.

Giải chi tiết:

Năm 2018, các trường THPT có điểm đầu vào là:

Trường Lê Quý Đôn - Hà Đông: 50,5 điểm.

Trường Phan Đình Phùng: 50,5 điểm.

Trường Chu Văn An: 51,5 điểm.

Trường Phạm Hồng Thái: 48 điểm.

Vậy: Trong năm 2018 THPT Chu Văn An có điểm đầu vào cao nhất: 51,5 điểm.

Chọn C.

69. Điểm chuẩn trung bình của THPT Kim Liên trong 5 năm qua là:

A. 52,1 điểm.

B. 52 điểm.

C. 53 điểm.

D. 52,5 điểm.

Phương pháp giải:

Đọc số liệu điểm chuẩn của THPT Kim Liên trong 5 năm qua, sau đó tính điểm trung bình.

Giải chi tiết:

Từ năm 2014 đến năm 2018, điểm chuẩn đầu vào của trường THPT Kim Liên là:

Năm 2014: 52 điểm

Năm 2015: 53 điểm

Năm 2016: 52,5 điểm

Năm 2017: 52,5 điểm

Năm 2018: 50,5 điểm

Điểm chuẩn trung bình của THPT Kim Liên trong 5 năm qua là:

$$(52+53+52,5+52,5+50,5):5=52,1 \text{ (điểm)}.$$

Chọn A.

70. Trong năm 2018 có bao nhiêu trường có điểm chuẩn dưới 50 điểm?

A. 15 trường

B. 16 trường

C. 17 trường

D. 18 trường

Phương pháp giải:

Quan sát và đếm số lượng các trường có điểm chuẩn dưới 50 điểm (2018).

Giải chi tiết:

Quan sát và đếm số lượng các trường có điểm chuẩn dưới 50 điểm (2018).

Các trường THPT có điểm chuẩn lớp 10 dưới 50 điểm gồm: 17 trường.

Chọn C.**PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

71. Cho biết cấu hình electron của X và Y lần lượt là $1s^22s^22p^63s^23p^3$ và $1s^22s^22p^63s^23p^64s^1$.

Nhận xét nào sau đây **đúng**?

A. X và Y đều là các kim loại.

B. X và Y đều là các phi kim.

C. X là kim loại, Y là phi kim.

D. X là phi kim, Y là kim loại.

Phương pháp giải:

+ Từ cấu hình electron xác định số electron lớp ngoài cùng của X và Y.

+ Dựa vào nhận xét: Nguyên tử kim loại thường có 1, 2, 3 electron ở lớp ngoài cùng, nguyên tử phi kim thường có 5, 6, 7 electron ở lớp ngoài cùng.

Giải chi tiết:

Nguyên tử X có 5 electron ở lớp ngoài cùng ($3s^23p^3$) nên X là phi kim.

Nguyên tử Y có 1 electron ở lớp ngoài cùng ($4s^1$) nên Y là kim loại.

Chọn D.

72. Cho cân bằng sau: $2SO_{2(k)} + O_{2(k)} \rightleftharpoons 2SO_{3(k)}$; $\Delta H = -192,5kJ$.

Để tăng hiệu suất của quá trình sản xuất SO_3 , người ta cần

A. giảm nhiệt độ của hệ phản ứng, dùng xúc tác.

B. giữ phản ứng ở nhiệt độ thường, giảm áp suất.

C. tăng nhiệt độ của hệ phản ứng, dùng xúc tác.

D. giảm nhiệt độ và tăng áp suất của hệ phản ứng.

Phương pháp giải:

Áp dụng nguyên lý chuyển dịch cân bằng Lơ Sa-tơ-li-ê: “Một phản ứng thuận nghịch đang ở trạng thái cân bằng khi chịu tác động từ bên ngoài như biến đổi nồng độ, áp suất, nhiệt độ, thì cân bằng sẽ chuyển dịch theo chiều làm giảm tác động bên ngoài đó.”

Do vậy để tăng hiệu suất của quá trình sản xuất SO_3 thì cân bằng phải chuyển dịch theo chiều tạo ra SO_3 nhiều hơn, tức là theo chiều thuận.

Giải chi tiết:

Để tăng hiệu suất của quá trình sản xuất SO_3 thì cân bằng phải chuyển dịch theo chiều tạo ra SO_3 nhiều hơn, tức là theo chiều thuận.

$\Delta H < 0$ nên phản ứng thuận là phản ứng tỏa nhiệt $\Rightarrow$ muốn cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận thì phải giảm nhiệt độ của hệ phản ứng.

Trước phản ứng số mol khí nhiều hơn số mol khí sau phản ứng. Do đó để cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận thì phải tăng áp suất của hệ.

Vậy để tăng hiệu suất của quá trình sản xuất SO_3 , người ta cần giảm nhiệt độ và tăng áp suất của hệ phản ứng.

Chọn D.

Chú ý khi giải:

Chất xúc tác không ảnh hưởng đến chuyển dịch cân bằng.

73. Đốt cháy hoàn toàn 6,20 một hợp chất hữu cơ A cần một lượng O_2 (đktc) vừa đủ thu được hỗn hợp sản phẩm cháy. Cho sản phẩm cháy hấp thụ hết vào bình đựng dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ thấy có 19,7 gam kết tủa xuất hiện và khối lượng dung dịch giảm 5,5 gam. Lọc bỏ kết tủa, đun nóng nước lọc lại thu được 9,85 gam kết tủa nữa. Cho $\text{H} = 1$; $\text{C} = 12$; $\text{O} = 16$; $\text{Ba} = 137$. Công thức phân tử của A là

A. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

B. $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$.

C. $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$.

D. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

Phương pháp giải:

- Từ số mol kết tủa thu được khi đun nóng nước lọc, tính được số mol $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$.
- Bảo toàn nguyên tố C, tìm được số mol CO_2 . Từ đó tính được số mol và khối lượng nguyên tố C.
- Áp dụng công thức khối lượng dung dịch giảm, tính số mol H_2O . Từ đó tính số mol và khối lượng nguyên tố H.
- So sánh tổng khối lượng C và H với khối lượng của A, kết luận trong A có hay không chứa nguyên tố O.
- Áp dụng bảo toàn khối lượng cho các nguyên tố trong A, tính số mol O.
- Lập công thức đơn giản nhất và công thức phân tử của A.

Giải chi tiết:

Vì đun nóng nước lọc lại thu được kết tủa $\Rightarrow$ trong nước lọc có chứa $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$

Khi đun nước lọc ta có phản ứng: $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{BaCO}_3 \downarrow + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$

Theo PTHH $n_{\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2} = n_{\text{BaCO}_3} = \frac{9,85}{197} = 0,05 \text{ mol}$

$$\text{BTNT C } n_{\text{CO}_2} = n_{\text{BaCO}_3} + 2n_{\text{Ba(HCO}_3)_2} = 0,1 + 2 \cdot 0,05 = 0,2 \text{ mol}$$

$$\text{BTNT C } \Rightarrow n_{\text{C}} = n_{\text{CO}_2} = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{C}} = 0,2 \cdot 12 = 2,4 \text{ gam}$$

$$\text{Lại có m}_{\text{dung dịch giảm}} m_{\text{BaCO}_3} - (m_{\text{CO}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}}) \Rightarrow m_{\text{H}_2\text{O}} = 5,4 \text{ gam} \Rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{5,4}{18} = 0,3 \text{ mol}$$

$$\text{BTNT H } \Rightarrow n_{\text{H}} = 2n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,6 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{H}} = 0,6 \text{ gam}$$

Ta thấy $m_{\text{C}} + m_{\text{H}} = 2,4 + 0,6 = 3 \text{ gam} < m_{\text{A}} \Rightarrow$ trong A có chứa O.

$$\text{Ta có } m_{\text{O}} = m_{\text{A}} - m_{\text{C}} - m_{\text{H}} = 6,2 - 2,4 - 0,6 = 3,2 \text{ gam} \Rightarrow n_{\text{O}} = 0,2 \text{ mol.}$$

Gọi công thức đơn giản nhất của A là $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$

$$\text{Ta có } x : y : z = n_{\text{C}} : n_{\text{H}} : n_{\text{O}} = 0,2 : 0,6 : 0,2 = 1 : 3 : 1$$

$\Rightarrow$ CTĐGN của A là CH_3O .

$\Rightarrow$ CTPT của A có dạng $(\text{CH}_3\text{O})_n$ hay $\text{C}_n\text{H}_{3n}\text{O}_n$.

Trong hợp chất hữu cơ chứa C, H, O ta luôn có: $\text{H} \leq 2\text{C} + 2$

$$\Rightarrow 3n \leq 2n + 2 \Rightarrow n \leq 2$$

+ Nếu $n = 1 \Rightarrow$ CTPT của A là $\text{CH}_3\text{O} \rightarrow$ loại.

+ Nếu $n = 2 \Rightarrow$ CTPT của A là $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2 \rightarrow$ thỏa mãn.

Chọn C.

74. Để chứng minh aminoaxit là hợp chất lưỡng tính ta có thể cho chất này thực hiện phản ứng hóa học lần lượt với

A. dung dịch KOH và dung dịch HCl.

B. dung dịch NaOH và dung dịch NH_3 .

C. dung dịch HCl và dung dịch Na_2SO_4 .

D. dung dịch KOH và CuO.

Phương pháp giải:

Chất lưỡng tính là chất vừa có khả năng cho và nhận proton (H^+):

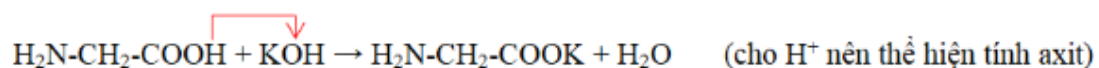
- Khi phản ứng với kiềm chất lưỡng tính cho H^+ (thể hiện tính axit).
- Khi phản ứng với axit chất lưỡng tính sẽ nhận H^+ (thể hiện tính bazơ).

Giải chi tiết:

Chất lưỡng tính là chất vừa có khả năng cho và nhận proton (H^+):

- Khi phản ứng với kiềm chất lưỡng tính cho H^+ (thể hiện tính axit).
- Khi phản ứng với axit chất lưỡng tính sẽ nhận H^+ (thể hiện tính bazơ).

Vậy để chứng minh tính lưỡng tính của amino axit ta có thể dùng phản ứng của chất này lần lượt với dung dịch KOH và dung dịch HCl:



Chọn A.

75. Chất điểm có khối lượng $m_1 = 50\text{g}$ dao động điều hoà quanh vị trí cân bằng của nó với phương

trình dao động $x_1 = 2 \sin \left(5\pi + \frac{\pi}{6} \right) \text{ (cm)}$. Chất điểm có khối lượng $m_2 = 100$ dao động điều hoà quanh vị trí

cân bằng của nó với phương trình dao động $x_2 = 5 \sin \left(\pi t - \frac{\pi}{6} \right) \text{ (cm)}$. Tỉ số cơ năng trong quá trình dao động điều hoà của chất điểm m_1 so với chất điểm m_2 bằng:

A. 1.

B. 2.

C. 1.

D. 1

Phương pháp giải:

Cơ năng của dao động điều hoà: $W = \frac{1}{2} m \omega^2 A^2$

Giải chi tiết:

Cơ năng của hai con lắc trong quá trình dao động là:

$$\begin{cases} W_1 = \frac{1}{2} m_1 \omega_1^2 A_1^2 \\ W_2 = \frac{1}{2} m_2 \omega_2^2 A_2^2 \end{cases} \Rightarrow \frac{W_1}{W_2} = \frac{m_1 \omega_1^2 A_1^2}{m_2 \omega_2^2 A_2^2} = \frac{0,05 \cdot (5\pi)^2 \cdot 0,02^2}{0,1 \cdot (\pi^2) \cdot 0,05^2} = 2$$

Chọn B.

76. Trong chân không, ánh sáng vàng có bước sóng là $0,589 \mu\text{m}$. Năng lượng của photon ứng với ánh sáng này có giá trị là

A. 4,2eV.

B. 2,1eV.

C. 0,2eV.

D. 0,4eV.

Phương pháp giải:

Công thức tính năng lượng photon : $\varepsilon = hf = \frac{hc}{\lambda}$

Giải chi tiết:

Năng lượng của photon ứng với ánh sáng có bước sóng là $0,589 \mu\text{m}$ là:

$$\varepsilon = hf = \frac{hc}{\lambda} = \frac{6,625 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8}{0,589 \cdot 10^{-6}} = 3,37 \cdot 10^{-19} \text{ (J)} = 2,1 \text{ (eV)}$$

Chọn B.

77. Trong khoảng thời gian 7,6 ngày có 75% số hạt nhân ban đầu của một đồng vị phóng xạ bị phân rã. Chu kì bán rã của đồng vị đó là

A. 138 ngày.

B. 10,1 ngày.

C. 15,2 ngày.

D. 3,8 ngày.

Phương pháp giải:

Áp dụng công thức tính số hạt nhân còn lại : $N = N_0 \cdot 2^{\frac{-t}{T}}$

Giải chi tiết:

Vì đã có 75% biến thành hạt nhân khác nên chỉ còn 25% hạt nhân còn lại

Ta có:

$$N = N_0 \cdot 2^{\frac{t}{T}} \Rightarrow \frac{N}{N_0} = \frac{1}{4} = 2^{\frac{t}{T}}$$

$$\Rightarrow \frac{t}{T} = 2 \Rightarrow T = \frac{t}{2} = 3,8 (\text{ngay})$$

Chọn D.

78. Một nguồn sáng phát ra chùm sáng đơn sắc có bước sóng $662,5 \text{ nm}$, với công suất là $1,5 \cdot 10^{-4} \text{ W}$. Số photon của nguồn phát ra trong mỗi giây là

- A. $4 \cdot 10^{14} \text{ photon}$. **B. $5 \cdot 10^{14} \text{ photon}$.** C. $6 \cdot 10^{14} \text{ photon}$. D. $3 \cdot 10^{14} \text{ photon}$.

Phương pháp giải:

Năng lượng photon ánh sáng: $\varepsilon = \frac{hc}{\lambda}$

Giải chi tiết:

Năng lượng photon ánh sáng:

$$\varepsilon = \frac{hc}{\lambda} = \frac{6,625 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8}{662,5 \cdot 10^{-9}} = 3 \cdot 10^{-9} (\text{J})$$

Số photon phát ra trong 1s là:

$$N = \frac{P}{\varepsilon} = \frac{1,5 \cdot 10^{-4}}{3 \cdot 10^{-9}} = 5 \cdot 10^{14} (\text{photon})$$

Chọn B.

79. Ở sâu bọ, hệ tuần hoàn hở chỉ thực hiện chức năng nào?

- A. Vận chuyển dinh dưỡng.
B. Vận chuyển các sản phẩm bài tiết.
C. Tham gia quá trình vận chuyển khí trong hô hấp.
D. Vận chuyển dinh dưỡng và sản phẩm bài tiết.

Phương pháp giải:

Giải chi tiết:

Ở sâu bọ, hệ tuần hoàn hở chỉ vận chuyển dinh dưỡng và sản phẩm bài tiết, không vận chuyển khí vì khí được trao đổi qua hệ thống ống khí.

Chọn D

80. Ở động vật ăn thực vật có dạ dày 4 ngăn, sự tiêu hoá thức ăn ở dạ lá sách diễn ra như thế nào?

- A. Thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại.
B. Tiết pepsin và HCl để tiêu hoá prôtêin có ở vi sinh vật và cỏ.
C. Hấp thụ bớt nước trong thức ăn.
D. Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hoá xellulôzơ.

Phương pháp giải:

Giải chi tiết:

- Tiêu hóa thức ăn ở dạ dày 4 ngăn như trâu, bò:

+ Dạ cỏ: Lưu trữ thức ăn, làm mềm thức ăn khô và lên men, dạ cỏ có nhiều vi sinh vật tiêu hóa xenlulôzơ và các chất dinh dưỡng khác.

+ Dạ tổ ong: Góp phần đưa thức ăn lên miệng để nhai lại.

+ Dạ lá sách: Giúp hấp thụ lại nước.

+ Dạ múi khế: Tiết ra pepsin và HCl tiêu hoá prôtêin có trong cỏ và VSV từ dạ cỏ xuống.

Chọn C

81. Cho cây hoa đỏ P tự thụ phấn, thu được F_1 gồm 56,25% cây hoa đỏ: 37,5% cây hoa hồng và 6,25% cây hoa trắng. Cho tất cả các cây hoa hồng ở F_1 giao phấn với nhau, thu được F_2 . Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lý thuyết tỷ lệ kiểu hình ở F_2 là

- A. 4 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng B. 4 cây hoa đỏ: 8 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng
C. 2 cây hoa đỏ: 4 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng D. 2 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng

Phương pháp giải:

Tỷ lệ phân ly kiểu hình: 9 đỏ: 6 hồng: 1 trắng $\rightarrow$ tương tác bổ sung.

Giải chi tiết:

F_1 có 16 tổ hợp giao tử $\rightarrow$ P dị hợp về 2 cặp gen.

Quy ước gen: A-B- Hoa đỏ; A-bb/aaB- hoa hồng, aabb: hoa trắng

P dị hợp 2 cặp gen, các cây hoa hồng ở F_1 có kiểu gen: 1AAbb:2Aabb:1aaBB:2aaBb

Tỷ lệ giao tử ở các cây hoa hồng: Ab:aB:ab

Cho các cây hoa hồng giao phấn: (Ab:aB:ab) $\times$ (Ab:aB:ab) $\leftrightarrow$ 2 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng

Chọn D

82. Giả sử có hai cây khác loài có kiểu gen AaBB và DDEe. Người ta sử dụng công nghệ tế bào để tạo ra các cây con từ hai cây này. Theo lý thuyết, trong các phát biểu sau về các cây con, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- (1) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy tế bào sinh dưỡng của từng cây có kiểu gen AaBB hoặc DDEe.
- (2) Nuôi cấy hạt phấn riêng rẽ của từng cây sau đó lưỡng bội hóa sẽ thu được 8 dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau.
- (3) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy hạt phấn của từng cây và gây lưỡng bội hóa có kiểu gen AABB, aaBB hoặc DDEE, DDee.
- (4) Cây con được tạo ra do lai tế bào sinh dưỡng (dung hợp tế bào trần) của hai cây với nhau có kiểu gen AaBBDDEe.

A. 3

B. 1

C. 4

D. 2

Phương pháp giải:

Khi lai hai tế bào khác loài thì tế bào lai sẽ mang bộ NST $2n$ của cả 2 loài.

Khi nuôi cấy tế bào sẽ tạo ra các tế bào có kiểu gen giống với tế bào ban đầu.

Cơ thể có n cặp gen dị hợp khi nuôi cấy hạt phấn rồi lưỡng bội hóa sẽ tạo tối đa 2^n dòng thuần

Giải chi tiết:

Phát biểu đúng là (1) (3) (4)

(2) sai, nuôi cấy hạt phấn riêng rẽ của từng cây rồi lưỡng bội hóa, thu được tối đa 4 dòng thuần chủng

Chọn A

83. Biển Đông được xem là một trong những “điểm nóng” trong khu vực và trên thế giới vì

A. Là vùng biển diễn ra nhiều tranh chấp giữa các quốc gia.

B. Biển Đông giàu tài nguyên và có vị trí chiến lược quan trọng.

C. Vùng biển rộng lớn, có nhiều tàu thuyền thường xuyên qua lại.

D. Gần các tuyến hàng hải và hàng không quốc tế.

84. Khó khăn lớn nhất trong việc khai thác khoáng sản ở Trung du và miền núi Bắc Bộ là

A. địa hình chia cắt, giao thông khó khăn.

B. nhiều mỏ có trữ lượng nhỏ, phân bố rải rác

C. khí hậu diễn biến thất thường, địa hình dốc

D. đòi hỏi đầu tư lớn, giao thông khó khăn.

85. Căn cứ Atlas Địa lí Việt Nam trang 20, cho biết tỉnh có ngành thủy sản phát triển toàn diện cả khai thác và nuôi trồng ở nước ta là:

A. An Giang

B. Kiên Giang

C. Bà Rịa – Vũng Tàu

D. Cà Mau

86. Sông lớn nhất ở Đồng bằng Đông Âu và được coi là biểu tượng của nước Nga là

A. Ô-bi

B. Lê-na

C. Von-ga

D. Ê-nit-xây

87 Cách mạng tháng Mười Nga năm 1917 ở Nga mang tính chất là cuộc cách mạng:

A. Cuộc cách mạng Xã hội chủ nghĩa.

B. Cuộc cách dân chủ tư sản.

C. Cuộc cách mạng dân chủ tư sản kiểu mới.

D. Cuộc cách mạng dân tộc dân chủ.

Phương pháp giải:

Dựa vào mục tiêu, lãnh đạo, lực lượng và hướng phát triển để rút ra tính chất của cách mạng tháng Mười Nga năm 1917.

Giải chi tiết:

- Mục tiêu: Lật đổ ách thống trị của phong kiến và tư sản Nga, giải phóng nhân dân.

- Lãnh đạo cách mạng: Giai cấp công nhân với đội tiên phong là Đảng Bôn-sê-vích.

- Lực lượng tham gia: Đông đảo quần chúng nhân dân.

- Hướng phát triển: Cuộc cách mạng phát triển qua hai giai đoạn: giai đoạn 1 đánh đổ phong kiến Nga hoàng (cách mạng Tháng Hai) và giai đoạn 2 đánh đổ giai cấp tư sản trong chính phủ lâm thời đưa nước Nga tiến lên chủ nghĩa xã hội.

=> Cách mạng tháng Mười là cách mạng xã hội chủ nghĩa.

Chọn A.

88. Trong những năm 1973-1991, nền kinh tế Mĩ, Tây Âu, Nhật Bản lâm vào tình trạng khủng hoảng, suy thoái chủ yếu là do

A. hệ quả từ phong trào giải phóng dân tộc trên thế giới.

B. tác động của cuộc khủng hoảng năng lượng thế giới.

C. sự đối đầu, chạy đua vũ trang giữa Liên Xô và Mỹ.

D. sự cạnh tranh mạnh mẽ của Trung Quốc và Ấn Độ.

Phương pháp giải:

SGK Lịch sử 12, trang 44, 49, 56 hoặc suy luận sự kiện diễn ra trên thế giới trong giai đoạn 1973 – 1991 mà có tác động trực tiếp và tiêu cực đối với sự phát triển của nền kinh tế Mỹ, Tây Âu, Nhật Bản.

Giải chi tiết:

Trong những năm 1973-1991, do tác động của cuộc khủng hoảng năng lượng thế giới năm 1973 nền kinh tế Mỹ, Tây Âu, Nhật Bản lâm vào tình trạng khủng hoảng, suy thoái kéo dài.

Chọn B

89. Các cuộc chiến tranh Đông Dương (1945 – 1954), chiến tranh Triều Tiên (1950 – 1953), chiến tranh Việt Nam (1954 - 1975) chứng tỏ

A. thắng lợi của phong trào giải phóng dân tộc sau chiến tranh.

B. Đông Nam Á là tâm điểm đối đầu giữa hai cực Xô – Mỹ.

C. sự can thiệp của Mỹ đối với các cuộc chiến tranh cục bộ.

D. Chiến tranh lạnh đã lan rộng và bao trùm toàn thế giới.

Phương pháp giải:

Phân tích các phương án.

Giải chi tiết:

A loại vì đây là các cuộc chiến tranh cục bộ nổ ra do tác động của Chiến tranh lạnh.

B loại vì Triều Tiên thuộc Đông Bắc Á.

C chọn vì các cuộc chiến tranh Đông Dương (1945 – 1954), chiến tranh Triều Tiên (1950 – 1953), chiến tranh Việt Nam (1954 - 1975) nổ ra đều có sự can thiệp của Mỹ. Cụ thể:

- **Cuộc chiến tranh Đông Dương (1945 – 1954):** Mỹ đã can thiệp vào chiến tranh Đông Dương thông qua con đường viện trợ về kinh tế và quân sự cho thực dân Pháp, nhằm từng bước can thiệp vào chiến tranh Đông Dương.

- **Chiến tranh Triều Tiên (1950 – 1953):** Mỹ can thiệp vào Bắc Triều Tiên đối đầu với Liên Xô (*chi phối Nam Triều Tiên*).

- **Chiến tranh Việt Nam (1954 – 1975):** Mỹ tiến hành chiến tranh Việt Nam trong khi Liên Xô có viện trợ cho Việt Nam. Đây là cuộc chiến tranh cục bộ lớn nhất phản ánh mâu thuẫn hai cực, hai phe.

=> Ba cuộc chiến tranh trên đều là các cuộc chiến tranh cục bộ có sự can thiệp của Mỹ, thể hiện sự đối đầu Xô – Mỹ trong chiến tranh lạnh.

D loại vì Chiến tranh lạnh đã lan rộng và bao trùm toàn thế giới cùng với sự xuất hiện của NATO và Vacsava.

Chọn C

90. Nhận xét nào sau đây đúng về điểm chung của Trật tự thế giới theo hệ thống Vécxai - Oasinhton và Trật tự thế giới hai cực lanta?

A. Quan hệ quốc tế bị chi phối bởi các cường quốc.

- B.** Có sự phân cực rõ rệt giữa hai hệ thống chính trị xã hội khác nhau.
- C.** Bảo đảm việc thực hiện quyền tự quyết của các dân tộc.
- D.** Hình thành trên cơ sở thỏa thuận giữa các nước cùng chế độ chính trị.

Phương pháp giải:

Dựa vào kiến thức đã học về Trật tự thế giới theo hệ thống Vécxai - Oasinhton và Trật tự thế giới hai cực lanta để phân tích các đáp án và chỉ ra đáp án nhận xét đúng về đặc điểm của trật tự thế giới này.

Giải chi tiết:

A chọn vì cả hai trật tự này đều thể hiện quan hệ quốc tế bị chi phối bởi các cường quốc thắng trận.

B loại vì ở Trật tự thế giới theo hệ thống Vécxai – Oasinhton chỉ có các nước tư bản chủ nghĩa còn ở Trật tự thế giới hai cực lanta thì gồm cả nước TBCN và Liên Xô XHCN.

C loại vì cả hai trật tự này đều không bảo đảm việc thực hiện quyền tự quyết của các dân tộc. Trong đó, Trật tự thế giới theo hệ thống Vécxai – Oasinhton là sự áp đặt giữa nước thắng trận đối với nước bại trận 1 cách gay gắt còn Trật tự thế giới hai cực lanta thì sự áp đặt có giảm bớt nhưng vẫn tồn tại và quyền tự quyết dân tộc không được thực hiện hay đảm bảo.

D loại vì Trật tự thế giới theo hệ thống Vécxai – Oasinhton được hình thành trên cơ sở thỏa thuận của các nước TBCN thắng trận còn Trật tự thế giới hai cực lanta hình thành trên cơ sở thỏa thuận của các nước TBCN và Liên Xô XHCN thắng trận.

Chọn A

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

Các khu đô thị tại Việt Nam trong những năm gần đây có tốc độ phát triển cao, mật độ dân số đang ngày một tăng, diện tích đô thị mở rộng không ngừng, áp lực trong việc bảo vệ môi trường ngày một lớn. Một lượng lớn nước thải chưa qua xử lý tại các khu sản xuất, nước thải sinh hoạt của các hộ gia đình, nước thải từ các lò giết mổ hay nước thải từ các bệnh viện,... hàng ngày đều chảy trực tiếp ra các cống rãnh rồi nguồn nước này theo chiều chảy ra sông lớn. Các hệ thống sông ngòi, ao hồ tại các đô thị lớn như Hà Nội, Hồ Chí Minh đang trong tình trạng ô nhiễm nghiêm trọng.

91. Trường hợp nào sau đây nước được coi là không bị ô nhiễm?

- A.** Nước sinh hoạt từ nhà máy hoặc nước giếng khoan không chứa các độc tố như asen, sắt quá mức cho phép.
- B.** Nước ruộng có chứa khoảng 1% thuốc trừ sâu và phân bón hóa học.
- C.** Nước thải từ các bệnh viện, khu vệ sinh chứa vi khuẩn gây bệnh.
- D.** Nước thải từ các nhà máy có chứa nồng độ lớn các ion kim loại nặng như Pb^{2+} , Cd^{2+} , Hg^{2+} , Ni^{2+} .

Phương pháp giải:

Dựa vào dữ kiện của đoạn văn để xác định trường hợp nước được coi là không bị ô nhiễm.

Giải chi tiết:

Nước sinh hoạt từ nhà máy hoặc nước giếng khoan không chứa các độc tố như asen, sắt quá mức cho phép được coi là không bị ô nhiễm.

Chọn A.

92. Theo tổ chức Y tế Thế Giới, nồng độ tối đa của Pb^{2+} trong nước sinh hoạt là 0,05mg/l. Nguồn nước

nào dưới đây bị ô nhiễm nặng bởi chì, biết rằng kết quả xác định hàm lượng Pb^{2+} lần lượt như sau:

- A. Nguồn nước có 0,02 mg Pb^{2+} trong 0,5 lít nước.
- B. Nguồn nước có 0,04 mg Pb^{2+} trong 0,75 lít nước.
- C. Nguồn nước có 0,2 mg Pb^{2+} trong 2 lít nước.
- D. Nguồn nước có 0,15 mg Pb^{2+} trong 4 lít nước.

Phương pháp giải:

Xác định hàm lượng Pb^{2+} (mg/l) là $[Pb^{2+}] = \frac{m_{Pb^{2+}}}{V} (mg / l)$

So sánh giá trị $[Pb^{2+}]$ với 0,05 mg/l $\Rightarrow$ Nguồn nước bị ô nhiễm nặng bởi chì.

Giải chi tiết:

Xét A có: nguồn nước có 0,02 mg Pb^{2+} trong 0,5 lít nước có $[Pb^{2+}] = 0,04 \text{ mg/l} < 0,05 \text{ mg/l}$.

Xét B có: nguồn nước có 0,04 mg Pb^{2+} trong 0,75 lít nước có $[Pb^{2+}] = 0,053 \text{ mg/l} > 0,05 \text{ mg/l}$

Xét C có nguồn nước có 0,2 mg Pb^{2+} trong 2 lít nước có $[Pb^{2+}] = 0,1 \text{ mg/l} \gg 0,05 \text{ mg/l}$.

Xét D có nguồn nước có 0,15 mg Pb^{2+} trong 4 lít nước có $[Pb^{2+}] = 0,0375 \text{ mg/l} < 0,05 \text{ mg/l}$.

Vậy nguồn nước có 0,2 mg Pb^{2+} trong 2 lít nước bị ô nhiễm nặng bởi chì.

Chọn C.

93. Để đánh giá sự nhiễm bẩn PO_4^{3-} của nước máy sinh hoạt ở một thành phố, người ta lấy 2 lít nước đó cho tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ dư thì thấy tạo ra $2,646 \cdot 10^{-3}$ gam kết tủa vàng. Cho N = 14; O = 16; Pb = 31; Ag = 108. Nồng độ PO_4^{3-} có trong 2 lít nước máy sinh hoạt là

- A. 0,6 mg/l.
- B. 0,3 mg/l
- C. 0,4 mg/l.
- D. 0,2 mg/l.

Phương pháp giải:

PTHH: $3Ag^+ + PO_4^{3-} \rightarrow Ag_3PO_4 \downarrow \text{vàng}$

Theo PTHH $\Rightarrow$ Số mol $PO_4^{3-} \Rightarrow$ Khối lượng $PO_4^{3-} \Rightarrow$ Hàm lượng PO_4^{3-} trong 2 lít nước máy sinh hoạt.

Giải chi tiết:

$$n_{Ag_3PO_4} = \frac{2,646 \cdot 10^{-3}}{419} = 6,315 \cdot 10^{-6} \text{ (mol)}$$

PTHH: $3Ag^+ + PO_4^{3-} \rightarrow Ag_3PO_4 \downarrow \text{vàng}$

Theo PTHH $\Rightarrow n_{PO_4^{3-}} = n_{Ag_3PO_4} = 6,315 \cdot 10^{-6} \text{ (mol)}$

Vậy hàm lượng PO_4^{3-} trong 2 lít nước máy sinh hoạt là $[PO_4^{3-}] = \frac{m_{PO_4^{3-}}}{V} = \frac{6,315 \cdot 10^{-6} \cdot 95 \cdot 10^3}{2} = 0,3 \text{ (mg / l)}$

Chọn B.

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

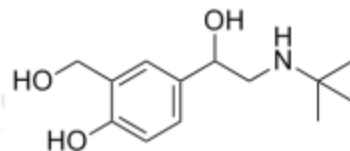
CHẤT TẠO NẠC - SALBUTAMOL

Salbutamol là chất cực kì nguy hiểm cho sức khỏe. Nó vốn là loại thuốc dùng cắt cơn hen suyễn, giãn phế quản, giãn cơ trơn. Nếu sử dụng salbutamol không đúng chỉ định có thể dẫn đến bệnh tim mạch, rối loạn mạch vành, trụy mạch và thậm chí tử vong. Nếu phụ nữ mang thai hoặc cho con bú mà dùng salbutamol có thể gây độc cho trẻ nhỏ, gây bệnh tim mạch cho trẻ từ trong bào thai. Gần đây, báo chí phát

hiện nhiều hộ chăn nuôi nhỏ lẻ cố tình trộn các chất tăng trọng có chứa salbutamol vào thức ăn cho lợn trước thời kì bán thịt. Lợn ăn thức ăn này thịt đỏ tươi hơn, nạc nhiều, tăng trọng nhanh. Tồn dư salbutamol trong thịt gây độc hại cho người sử dụng.



Salbutamol có công thức cấu tạo như sau:



94. Công thức phân tử của salbutamol là

A. $C_{12}H_{19}NO_3$.

B. $C_{13}H_{21}NO_3$.

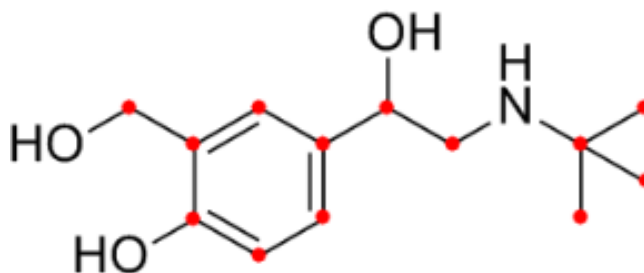
C. $C_{12}H_{21}NO_3$.

D. $C_{13}H_{19}NO_3$.

Phương pháp giải:

- CTTQ: $C_nH_{2n+2-2k+x}N_xO_y$ (với $k = \pi + \text{vòng}$, được gọi là độ bất bão hòa).
- Từ CTCT thu gọn ta đếm số nguyên tử C, O, N $\Rightarrow$ giá trị của n, x, y.
- Xác định số liên kết π và số vòng $\Rightarrow$ giá trị của k.
- Thay n, x, y, k vào CTTQ thu được CTPT.

Giải chi tiết:



- CTTQ: $C_nH_{2n+2-2k+x}N_xO_y$ (với $k = \pi + \text{vòng}$, được gọi là độ bất bão hòa).
- Từ CTCT thu gọn ta đếm được trong phân tử của salbutamol có chứa 13 nguyên tử C $\Rightarrow n=13$.
- Mặt khác phân tử chất này có chứa 3 π và 1 vòng $\Rightarrow k = 4$.
- Phân tử chứa 1 nguyên tử N, 3 nguyên tử O $\Rightarrow x = 1; y = 3$.

Vậy CTPT của salbutamol là $C_{13}H_{21}NO_3$.

Chọn B.

95. Cho các phát biểu sau về salbutamol:

- (1) Salbutamol là hợp chất hữu cơ đa chức vì có chứa nhiều nhóm chức.
 (2) Phân tử salbutamol có 2 nhóm chức phenol.
 (3) Nhóm amin trong phân tử salbutamol có bậc là 1.
 (4) Salbutamol có khả năng phản ứng với dung dịch Br_2 ở điều kiện thường.

Số phát biểu **không** đúng là

A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 3.

Phương pháp giải:

Dựa vào cấu tạo salbutamol để xét tính đúng/sai của các phát biểu.

Giải chi tiết:

(1) **sai**, salbutamol là hợp chất hữu cơ tạp chức do có nhiều loại chức khác nhau như phenol, ancol, amin.

(2) **sai**, salbutamol chỉ có 1 nhóm chức phenol (lưu ý: nhóm chức phenol là nhóm OH gắn trực tiếp vào vòng benzen).

(3) **sai**, nhóm amin trong salbutamol có bậc 2 (lưu ý: bậc của amin được tính bằng số nguyên tử H của NH_3 bị thay thế bởi gốc khác).

(4) **đúng**, salbutamol có nhóm chức phenol nên phản ứng được với dung dịch Br_2 ở điều kiện thường.

Vậy có 3 phát biểu không đúng.

Chọn D.

96. Cho 0,1 mol salbutamol phản ứng với 0,2 mol HCl thu được dung dịch X. Dung dịch X sau phản ứng cho tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được dung dịch Y. Khối lượng muối thu được trong dung dịch Y là

A. 37,8 gam.

B. 36,4 gam.

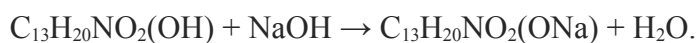
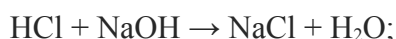
C. 26,1 gam.

D. 24,7 gam.

Phương pháp giải:

- Để đơn giản ta quy đổi bài tập thành: Cho hỗn hợp gồm salbutamol và HCl tác dụng với dung dịch NaOH dư.

- Sau đó tính toán theo các PTHH để xác định khối lượng muối:



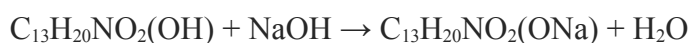
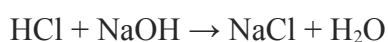
Giải chi tiết:

- Có 1 chức amin phản ứng với dung dịch HCl. Lấy dung dịch thu được sau phản ứng cho tác dụng với dung dịch NaOH dư thì sản phẩm muối cuối cùng thu được giống như cho hỗn hợp salbutamol và HCl cùng tác dụng với dung dịch NaOH dư.

- Có 1 chức phenol phản ứng được với dung dịch NaOH.

- Có 2 chức ancol không phản ứng với cả dung dịch HCl và NaOH.

Vì vậy để đơn giản ta quy đổi bài tập thành: Cho hỗn hợp gồm 0,1 mol salbutamol và 0,2 mol HCl tác dụng với dung dịch NaOH dư.



$$0,1 \rightarrow 0,1 \quad (\text{mol})$$

Khối lượng muối trong dung dịch thu được là:

$$m_{\text{NaCl}} + m_{\text{C}_{13}\text{H}_{20}\text{NO}_2(\text{ONa})} = 0,2.58,5 + 0,1.261 = 37,8(\text{g})$$

Chọn A.

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

Vào ngày 26 tháng 12 năm 2004 một đoàn du lịch Thái Lan đang cưỡi voi thì bỗng dưng chú Voi quay đầu và chạy vào rừng. Sau đó qua đài báo và truyền hình mọi người đã biết được có một trận động đất mạnh 9,15 độ Richter xảy ra ở Ấn Độ Dương tạo thành trận sóng thần lịch sử ập vào bờ biển Thái Lan, Indonesia, Ấn Độ và Srilanka gây tổn thất nặng nề.

97. Các chú voi cảm nhận và phát hiện sớm có động đất ngoài Ấn Độ Dương (nguyên nhân gây ra sóng thần) và chạy vào rừng để tránh là vì

- A. Voi cảm nhận được siêu âm phát ra trong trận động đất.
- B. Voi cảm nhận được hạ âm phát ra từ trong động đất.**
- C. Voi thấy các cột sóng lớn do sóng thần gây ra ở ngoài khơi Ấn Độ Dương.
- D. Voi luôn biết trước tất cả các thảm họa trong tự nhiên.

Phương pháp giải:

Sử dụng lý thuyết các đặc trưng sinh lí của âm

Giải chi tiết:

Voi có khả năng cảm nhận được hạ âm phát ra từ động đất $\rightarrow$ B đúng

Chọn B.

98. Sóng âm khi truyền trong chất rắn có thể là sóng dọc hoặc sóng ngang và lan truyền với tốc độ khác nhau. Tại trung tâm phòng chống thiên tai nhận được hai tín hiệu từ một vụ động đất cách nhau một khoảng thời gian 240 s. Hỏi tâm chấn động đất cách nơi nhận được tín hiệu bao xa? Biết tốc độ truyền sóng trong lòng đất với sóng ngang và sóng dọc lần lượt là 5 km/s và 8 km/s.

- A. 570 km.
- B. 730 km.
- C. 3500 km.
- D. 3200 km.**

Phương pháp giải:

$$\text{Thời gian sóng truyền: } t = \frac{L}{v}$$

Giải chi tiết:

$$\text{Thời gian sóng ngang truyền là: } t_n = \frac{L}{v_n} = \frac{L}{5000}$$

$$\text{Thời gian sóng dọc truyền là: } t_d = \frac{L}{v_d} = \frac{L}{8000}$$

Khoảng thời gian giữa hai tín hiệu là:

$$\Delta t = t_n - t_d \Rightarrow 240 = \frac{L}{5000} - \frac{L}{8000}$$

$$\Rightarrow L = 3,2 \cdot 10^6 \text{ (m)} = 3200 \text{ (km)}$$

Chọn D.

99. Ở California (Hoa kì) gần vết nứt San-andréas thường xuyên có xảy ra động đất. Năm 1979, người ta lấy một mẫu thực vật đã bị hủy diệt do động đất gây ra và đo độ phóng xạ của chúng nhờ đồng vị C^{14} (có chu kì bán rã $T = 5700$ năm), thu được kết quả là 0,233 Bq. Biết độ phóng xạ của đất không bị chôn vùi chứa thực vật còn sống luôn không đổi và bằng 0,255 Bq. Năm xảy ra động đất là

A. 1327.

B. 1237.

C. 1271.

D. 1371.

Phương pháp giải:

Độ phóng xạ: $H = H_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$

Giải chi tiết:

Độ phóng xạ của mẫu thực vật là:

$$H = H_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}} \Rightarrow 0,233 = 0,255 \cdot 2^{-\frac{t}{5700}} \Rightarrow t = 742 \text{ (năm)}$$

Năm xảy ra động đất là: $1979 - 742 = 1237$

Chọn B.

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

Đồng hồ quả lắc được nhà vật lý học nổi tiếng người Hà Lan - Christiaan Huygens sáng chế, hoạt động dựa trên sự chuyển động của một con lắc đơn có cấu tạo gồm quả nặng treo trên một sợi dây. Một con lắc đồng hồ có chu kì $T = 2$ s, vật nặng có khối lượng 1 kg, dao động tại nơi có gia tốc trọng trường $g = 10 \text{ m/s}^2$.

100. Chiều dài của con lắc đồng hồ là

A. 1,5 m.

B. 2 m.

C. 1 m.

D. 0,5 m.

Phương pháp giải:

Chu kì của con lắc đơn: $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$

Giải chi tiết:

Chu kì của con lắc là:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}} \Rightarrow 2 = 2\pi \sqrt{\frac{l}{10}} \Rightarrow l \approx 1 \text{ (m)}$$

Chọn C.

101. Coi bán kính Trái Đất là 6400 km. Đưa đồng hồ trên lên độ cao 7,5 km. Hỏi mỗi ngày đêm, đồng hồ chạy nhanh hay chậm bao nhiêu giây?

A. nhanh 101,25 giây.

B. chậm 101,25 giây.

C. nhanh 120,2 giây.

D. chậm 120,2 giây.

Phương pháp giải:

Chu kì của con lắc khi ở độ cao $\frac{T'}{T} = 1 + \frac{h}{R}$

Thời gian đồng hồ chạy sai một ngày đêm: $t = 86400 \cdot \frac{h}{R}$

Giải chi tiết:

Khi đưa đồng hồ lên độ cao h , ta có:

$$\frac{T'}{T} = 1 + \frac{h}{R} > 1 \Rightarrow T' > T \rightarrow \text{đồng hồ chạy chậm lại}$$

Thời gian đồng hồ chạy chậm một ngày đêm là:

$$t = 86400 \cdot \frac{h}{R} = 86400 \cdot \frac{7,5}{6400} = 101,25(s)$$

Chọn B.

102. Biên độ góc ban đầu của con lắc là 50° . Do chịu tác dụng của lực cản $F_c = 0,011 \text{ N}$ nên dao động tắt dần. Người ta dùng một pin có suất điện động $E = 3 \text{ V}$, điện trở trong không đáng kể để bổ sung năng lượng cho con lắc với hiệu suất của quá trình bổ sung là 25%. Biết pin có dung lượng 3000 mAh. Hỏi đồng hồ chạy bao lâu thì phải thay pin

A. 46 ngày.

B. 56 ngày.

C. 66 ngày.

D. 76 ngày.

Phương pháp giải:

Chu kỳ của con lắc đơn: $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$

Biên độ dài của con lắc: $A = l \cdot \alpha_0$

Độ giảm biên độ con lắc sau mỗi chu kỳ: $\Delta A = \frac{4F_c}{m\omega^2}$

Cơ năng của con lắc: $W = \frac{1}{2} m \omega^2 A^2$

Độ giảm cơ năng của con lắc sau mỗi chu kỳ chính là năng lượng pin cung cấp cho con lắc trong 1 chu kỳ

Năng lượng của pin: $A = Q \cdot E \cdot H$

Số chu kỳ pin cung cấp cho con lắc: $n = \frac{A}{\Delta W}$

Thời gian pin cung cấp cho đồng hồ: $t = nT$

Giải chi tiết:

Chu kỳ của con lắc là: $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}} \Rightarrow 1 = \frac{T^2 g}{4\pi^2} = \frac{2^2 \cdot 10}{4\pi^2} \approx 1(m)$

Biên độ góc của con lắc: $\alpha_0 = 50^\circ \approx 0,873(rad)$

Biên độ của con lắc là:

$$A = l \cdot \alpha_0 = 1 \cdot 0,873 = 0,873(m) = 8,73(cm)$$

Độ giảm biên độ sau mỗi chu kỳ là:

$$\Delta A = \frac{4F_c}{m\omega^2} = \frac{4F_c}{m \frac{4\pi^2}{T^2}} = \frac{4 \cdot 0,011}{1 \cdot \frac{4\pi^2}{2^2}} = 4,4 \cdot 10^{-3}(m) = 0,44(cm)$$

Độ giảm năng lượng của con lắc sau mỗi chu kỳ là:

$$\Delta W = W - W' = \frac{1}{2} m \omega^2 A^2 - \frac{1}{2} m \omega^2 (A - \Delta A)^2$$

$$\Rightarrow \Delta W = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot \frac{4\pi^2}{2^2} \cdot 0,0873^2 - \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot \frac{4\pi^2}{2^2} \cdot (0,0873 - 4,4 \cdot 10^{-3})^2$$

$$\Rightarrow \Delta W \approx 3,7 \cdot 10^{-3} \text{ (J)}$$

Độ giảm cơ năng của con lắc trong 1 chu kì chính là năng lượng pin cung cấp cho con lắc trong 1 chu kì.

Năng lượng pin cung cấp cho con lắc là:

$$A = Q \cdot E \cdot H = 3000 \cdot 3 \cdot 25$$

Số chu kì pin cung cấp cho con lắc là:

$$n = \frac{A}{\Delta W} = \frac{8100}{3,7 \cdot 10^{-3}} = 2 \cdot 10^6$$

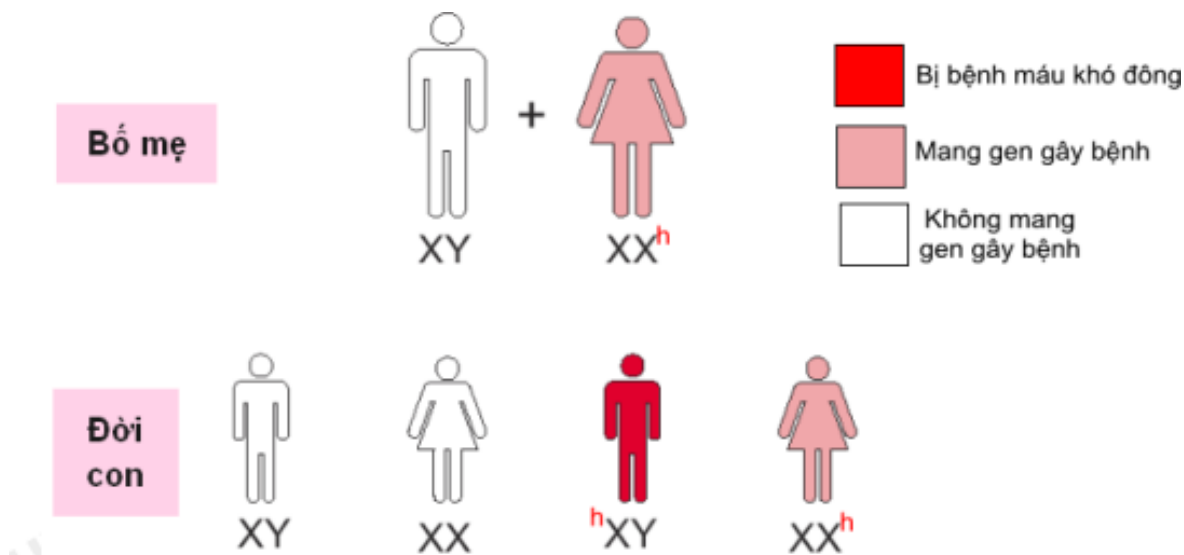
Thời gian pin cung cấp cho đồng hồ là:

$$t = nT = 2 \cdot 10^6 \cdot 2 = 4 \cdot 10^6 \text{ (s)} \approx 46 \text{ (ngày)}$$

Chọn A.

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

Bệnh máu không đông (Máu khó đông) hay còn gọi là bệnh ưa chảy máu (Hemophilia) là một rối loạn hiếm gặp trong đó máu của người bệnh không đông máu như bình thường vì do thiếu yếu tố đông máu trong chuỗi 12 yếu tố giúp đông máu. Nếu mắc bệnh máu không đông, người bệnh có thể bị chảy máu trong thời gian dài, khó cầm máu hơn sau khi bị chấn thương so với người bình thường.



Người phụ nữ mang gen bệnh sẽ không biểu hiện ra bên ngoài nên vẫn có kiểu hình bình thường.

103. Gen gây bệnh máu khó đông dạng phổ biến nhất có đặc điểm

A. Gen trội, nằm trên NST thường

B. Gen lặn, nằm trên NST giới tính X

C. Gen lặn, nằm trên NST thường

D. Gen trội, nằm trên NST giới tính X

Phương pháp giải:

Giải chi tiết:

Theo sơ đồ trên ta thấy X^h được truyền từ mẹ cho con trai, người con trai bị bệnh (màu đỏ) nhận Y của bố

và X của mẹ $\rightarrow$ gen gây bệnh nằm trên NST giới tính X.

Người phụ nữ mang gen bệnh sẽ không biểu hiện ra bên ngoài nên vẫn có kiểu hình bình thường $\rightarrow$ gen gây bệnh là gen lặn.

Chọn B

104. Một người bị bệnh máu khó đông có bố và mẹ đều bình thường nhưng ông ngoại của họ bị bệnh máu khó đông. Khả năng để người em trai của người đó cũng bị bệnh máu khó đông là:

- A. 100% **B. 50%** C. 25% D. 12,5%

Phương pháp giải:

Tính trạng do gen nằm trên NST giới tính X quy định sẽ di truyền chéo.

Giải chi tiết:

Mẹ bình thường, ông ngoại bị bệnh nên mẹ có kiểu gen $X^H X^h$

Bố bình thường có kiểu gen $X^H Y$

Ta có $X^H X^h \times X^H Y \rightarrow X^H X^H : X^H X^h : X^H Y : X^h Y$

Người em trai của người đó có thể có kiểu gen $X^H Y$ hoặc $X^h Y$

Khả năng em trai người đó bị bệnh là 50%

Chọn B

105. Anh Vũ có bố bị máu khó đông, khi lập gia đình, Vũ lo rằng các con của mình có thể bị bệnh. Trường hợp nào sau đây những người con của Vũ chắc chắn không bị bệnh?

- A. Bố mẹ vợ không bị bệnh máu khó đông B. Người vợ không bị máu khó đông
C. Vũ sinh toàn con trai **D. Vợ Vũ không mang gen bệnh.**

Phương pháp giải:

Bệnh máu khó đông do gen lặn trên NST giới tính.

Người nam không bị bệnh máu khó đông sẽ có kiểu gen $X^H Y$

Giải chi tiết:

Do anh Vũ không bị bệnh nên có kiểu gen $X^H Y \rightarrow$ tất cả con gái của anh đều nhận X^H của bố và không bị bệnh.

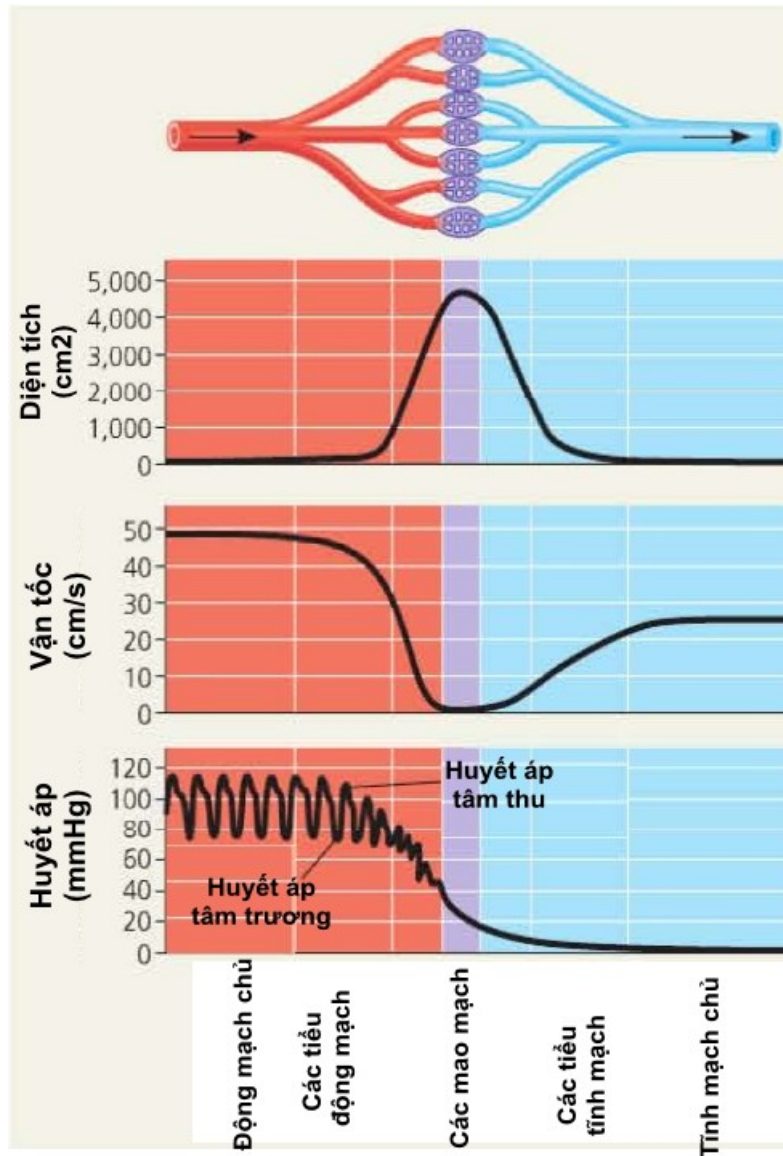
Các con trai của anh nhận X từ mẹ.

Để tất cả các con không bị bệnh thì người vợ của anh Vũ phải không mang gen gây bệnh.

Chọn D

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

Hình ảnh bên dưới mô tả sự biến đổi của tổng tiết diện mạch, vận tốc, huyết áp trong hệ mạch.



Tim co bóp đẩy máu vào động mạch, đồng thời cũng tạo nên một áp lực tác dụng lên thành mạch và đẩy máu chảy trong hệ mạch.

Do tim bơm máu vào động mạch từng đợt nên tạo ra huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương. Ở người Việt Nam, huyết áp tâm thu khoảng 110 – 120mmHg và huyết áp tâm trương khoảng 70 – 80mmHg.

106. Từ hình ảnh trên ta thấy mối quan hệ của vận tốc máu và tổng tiết diện mạch máu ở mao mạch là

A. Tỷ lệ thuận

B. Tỷ lệ nghịch

C. Biến động không phụ thuộc vào nhau

D. Cả 3 mối quan hệ trên

Phương pháp giải:

Giải chi tiết:

Ở mao mạch:

+ vận tốc máu nhỏ nhất

+ Tổng tiết diện mạch lớn nhất

→ Ở mao mạch, vận tốc máu tỷ lệ nghịch với tổng tiết diện mạch máu.

Chọn B

107. Huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương ứng với khi

A. Tim co – tim giãn

B. Tim giãn – tim co

C. Tâm thất giãn – tâm nhĩ co

D. Tâm thất co – tâm nhĩ giãn

Phương pháp giải:

Giải chi tiết:

Theo đề bài: huyết áp tâm thu > huyết áp tâm trương

Khi tim co, lực đẩy máu vào động mạch lớn → huyết áp lớn → huyết áp tâm thu.

Khi tim giãn, lực đẩy máu vào động mạch nhỏ hơn → huyết áp nhỏ hơn → huyết áp tâm trương.

Vậy huyết áp tâm thu ứng với khi tim co, huyết áp tâm trương ứng với khi tim giãn.

Chọn A

108. Khi nói về vận tốc máu chảy trong hệ mạch của người bình thường, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Trong hệ mạch, tốc độ máu trong động mạch nhanh nhất.

B. Vận tốc máu là áp lực của máu tác động lên thành mạch.

C. Từ động mạch đến mao mạch và tĩnh mạch, tốc độ máu giảm dần.

D. Vận tốc máu tỉ lệ thuận với tổng tiết diện của mạch.

Phương pháp giải:

Giải chi tiết:

A đúng.

B sai, áp lực của máu tác động lên thành mạch là huyết áp

C sai, tốc độ máu ở mao mạch thấp nhất.

D sai, tốc độ máu tỉ lệ nghịch với tổng tiết diện của mạch.

Chọn A

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

Chỉ dẫn địa lý (CDĐL) là thông tin, dấu hiệu được dùng trên hàng hóa có nguồn gốc địa lý cụ thể và sở hữu chất lượng riêng biệt hoặc danh tiếng bởi địa điểm đó. Quá trình hội nhập sâu rộng của nền kinh tế đã đưa nông nghiệp Việt Nam đã, đang và sẽ phải đối mặt với nhiều thách thức không nhỏ: yêu cầu của thị trường trong nước tăng cao, đòi hỏi những sản phẩm chế biến sâu, chất lượng, đồng thời chịu sự cạnh tranh gay gắt của các sản phẩm nông nghiệp nhập khẩu. Trong bối cảnh đó, đối với các mặt hàng nông sản, chỉ dẫn địa lý (CDĐL) trở thành công cụ hữu hiệu để bảo hộ các sản phẩm đặc sản, thúc đẩy tổ chức sản xuất, quản lý chất lượng và mở rộng thương mại, đưa nông sản Việt Nam tiến xa hơn ra thế giới.

Theo Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ Khoa học và Công nghệ), tính đến tháng 10/2019, Việt Nam đã bảo hộ 70 chỉ dẫn địa lý quốc gia. Như vậy, trong hơn 10 năm qua, số sản phẩm được bảo hộ chỉ dẫn địa lý quốc gia đã tăng 3,5 lần. Trong đó, có 47% sản phẩm là trái cây, 23% là các sản phẩm từ cây công nghiệp và lâm nghiệp, 12% là thủy sản, 8% là gạo. Có 5 sản phẩm không phải là thực phẩm được bảo hộ, là: Nón lá Huế, thuốc lá Tiên Lãng, thuốc lá Vĩnh Bảo, còi Nga Sơn và hoa mai vàng Yên Tử. Trên phạm vi cả nước, đã có 41 tỉnh/thành phố có sản phẩm được bảo hộ CDĐL.

CDĐL đã bước đầu tác động tích cực đến giá trị của sản phẩm như nước mắm Phú Quốc, bưởi Phúc Trạch, cam Cao Phong, cà phê Sơn La, hạt điều Bình Phước, rau an toàn Mộc Châu... Giá bán của các sản phẩm sau khi được bảo hộ đều có xu hướng tăng, cụ thể như: cam Cao Phong giá bán tăng gần gấp

đôi, chuỗi ngự Đại Hoàng tăng 100-130%, bưởi Phúc Trạch tăng 10-15%, đặc biệt như bưởi Luận Văn giá bán tăng lên 3,5 lần so với trước khi được bảo hộ ..., nhiều sản phẩm đã xuất khẩu có gắn CDDL như: nước mắm Phú Quốc, vải thiều Thanh Hà, xoài cát Hòa Lộc, vải thiều Lục Ngạn... Việc xây dựng, phát triển và quản lý CDDL cũng góp phần nâng cao nhận thức của người sản xuất và tiêu dùng đối với sản phẩm mang chỉ dẫn địa lý; thúc đẩy hoạt động liên kết vùng để phát triển các sản phẩm chủ lực liên tỉnh, liên vùng, nâng cao khả năng cạnh tranh, giá trị sản phẩm trên thị trường trong và ngoài nước.

(Nguồn: <https://hanoimoi.com.vn/> và Cục sở hữu Trí Tuệ 2019)

109. Đây là tên gọi đúng của các sản phẩm có chỉ dẫn địa lý?

A. gạo Thái Lan

B. xoài cát Hòa Lộc

C. rượu vang Pháp

D. dưa hấu Sài Gòn

Phương pháp giải:

Đọc kỹ đoạn thông tin thứ 1 về khái niệm chỉ dẫn địa lý

Giải chi tiết:

Gạo Thái Lan, rượu vang Pháp hay dưa hấu Sài Gòn chỉ là một tên gọi chung để chỉ về các sản phẩm đến từ quốc gia hay vùng miền nào, nó không thể hiện được địa điểm cụ thể nơi sản phẩm đó được sản xuất và phát triển. => loại A, C, D

Sản phẩm có tên gọi chỉ dẫn địa lý đúng là: xoài Cát Lộc.

Chọn B.

110. Theo Cục Sở hữu trí tuệ, nhóm sản phẩm nào dưới đây được bảo hộ chỉ dẫn địa lý nhiều nhất ở nước ta?

A. cây công nghiệp

B. trái cây

C. thủy sản

D. gạo

Phương pháp giải:

Đọc kỹ đoạn thông tin thứ 2

Giải chi tiết:

Theo Cục Sở hữu trí tuệ, nhóm sản phẩm được bảo hộ chỉ dẫn địa lý nhiều nhất ở nước ta là trái cây (với 47%).

Chọn B.

111. Đây **không** phải là vai trò của việc đăng ký bảo hộ chỉ dẫn địa lý đối với các mặt hàng nông sản nước ta hiện nay?

A. Nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm

B. Tăng sức cạnh tranh, mở rộng thị trường xuất khẩu.

C. Nâng cao nhận thức của người sản xuất và tiêu dùng về sản phẩm có chỉ dẫn địa lý.

D. Đa dạng hóa các mặt hàng nông sản.

Phương pháp giải:

Đọc kỹ đoạn thông tin cuối

Giải chi tiết:

Vai trò của việc đăng ký bảo hộ chỉ dẫn địa lý đối với các mặt hàng nông sản nước ta là:

- Nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm: rất nhiều nông sản nước ta sau khi được bảo hộ chỉ dẫn địa lý đã tăng giá lên tới 120% - 150% => A đúng

- Thứ 2, việc đăng kí chỉ dẫn địa lý cho thấy sản phẩm có truy xuất nguồn gốc rõ ràng, có quy trình sản xuất an toàn chất lượng => tăng sức cạnh tranh và mở rộng thị trường xuất khẩu sang các nước khó tính ở Mỹ, châu Âu...=> B đúng
- Bảo hộ chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm nông sản của địa phương còn giúp người sản xuất và tiêu dùng nâng cao nhận thức tích cực về các sản phẩm có chỉ dẫn địa lý, tạo thói quen tiêu dùng lành mạnh => C đúng
- Việc đa dạng hóa các mặt hàng nông sản phụ thuộc vào đặc điểm lợi thế về tự nhiên của vùng đó cũng như nhu cầu thị trường => việc đăng kí bảo hộ chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm không có vai trò trong việc giúp đa dạng hóa các mặt hàng nông sản. => D sai

Chọn D.

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

Sau khi tăng trưởng sản lượng nông nghiệp rơi vào tình trạng tương đối yếu năm 2016, ngành nông nghiệp nước ta đã phục hồi mạnh mẽ trong năm 2017 và vẫn tiếp tục được duy trì trong năm 2018. Tăng trưởng đã được phục hồi lên mức 2,9% năm 2017 và tiếp tục đạt được mức cao 4,1% trong quý đầu năm 2018.

Kim ngạch xuất khẩu các mặt hàng nông nghiệp chủ lực (gạo, hạt điều, rau quả và thủy sản) ước tăng 8,4% (so với cùng kỳ năm trước) trong quý I năm 2018 đem lại đóng góp cho kết quả tổng kim ngạch xuất khẩu đầy ấn tượng của Việt Nam. Cơ cấu sản phẩm nông nghiệp có sự thay đổi tích cực theo hướng đẩy mạnh phát triển các sản phẩm đem lại giá trị gia tăng cao như: nuôi trồng thủy sản, rau quả, cây công nghiệp lâu năm...

Bên cạnh những biến động ngắn hạn do thiên tai và điều kiện thị trường, ngành nông nghiệp cũng đang đối mặt với những thách thức đáng kể về hiện đại hóa sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và sự bền vững trong tăng trưởng nông nghiệp.

Chất lượng tăng trưởng tương đối thấp được thể hiện qua lợi nhuận thấp của nông hộ nhỏ. Vấn đề an toàn thực phẩm và chất lượng sản phẩm chưa đồng đều hoặc chưa ổn định, giá trị gia tăng thấp, đổi mới công nghệ hoặc thể chế còn hạn chế. Tăng trưởng nông nghiệp phần nào bị đánh đổi bằng môi trường qua tình trạng phá rừng, tổn thất về đa dạng sinh học, suy thoái đất, ô nhiễm nguồn nước.

(Nguồn: *Tổng cục thống kê và Hải quan*)

112. Mặt hàng xuất khẩu chủ lực của nông nghiệp nước ta không bao gồm

- A. Thủy sản B. Rau quả C. Gạo D. Thịt lợn**

Phương pháp giải:

Đọc kĩ thông tin đã cho để trả lời – chú ý đoạn thông tin thứ 2

Giải chi tiết:

Mặt hàng xuất khẩu chủ lực của nước ta gồm: gạo, hạt điều, thủy sản và rau quả. => Loại A, B, C
Thịt lợn không phải là mặt hàng xuất khẩu chủ lực của nước ta.

Chọn D.

113. Những vấn đề đặt ra đối với sự phát triển của nền nông nghiệp nước ta hiện nay **không bao gồm?**

- A. Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm**
B. Đổi mới công nghệ, hiện đại hóa sản xuất

C. Tăng trưởng bền vững gắn với bảo vệ môi trường

D. Tài nguyên thiên nhiên hạn chế

Phương pháp giải:

Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 3 và thứ 4

Giải chi tiết:

Những vấn đề đặt ra (thách thức) đối với sự phát triển của nền nông nghiệp nước ta hiện nay gồm: hiện đại hóa sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và sự bền vững trong tăng trưởng nông nghiệp gắn với bảo vệ môi trường tự nhiên. => loại A, B, C

Nước ta có tài nguyên thiên nhiên giàu có, thuận lợi cho phát triển nền nông nghiệp nhiệt đới (khí hậu, đất, nguồn nước, biển...) => do vậy tài nguyên thiên nhiên hạn chế không phải là khó khăn đang đặt ra với nông nghiệp nước ta.

Chọn D.

114. Mục đích chủ yếu của việc thay đổi cơ cấu sản phẩm nông nghiệp nước ta hiện nay là

A. Đẩy mạnh xuất khẩu nông sản

B. Khai thác có hiệu quả các thế mạnh về tự nhiên

C. Nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp

D. Đáp ứng nhu cầu của thị trường

Phương pháp giải:

Chú ý từ khóa “mục đích chủ yếu”

Giải chi tiết:

Mục đích chủ yếu của việc thay đổi cơ cấu sản phẩm nông nghiệp nước ta hiện nay là tạo ra nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp.

Bởi việc đẩy mạnh sản xuất ra nhiều hàng nông sản có giá trị xuất khẩu, khai thác có hiệu quả tài nguyên thiên nhiên và bán ra thị trường...đều hướng đến mục đích cuối cùng là tăng giá trị và lợi nhuận, nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp.

Chọn C.

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

Sau sự tan rã của trật tự thế giới hai cực Ianta (1991), lịch sử thế giới hiện đại đã bước sang một giai đoạn phát triển mới, thường được gọi là giai đoạn sau Chiến tranh lạnh. Nhiều hiện tượng mới và xu thế mới đã xuất hiện.

Một là, sau Chiến tranh lạnh hầu như tất cả các quốc gia đều ra sức điều chỉnh *chiến lược phát triển lấy kinh tế làm trọng điểm*, bởi ngày nay kinh tế đã trở thành nội dung căn bản trong quan hệ quốc tế. Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia là dựa trên một nền sản xuất phồn vinh, một nền tài chính vững chắc, một nền công nghệ có trình độ cao cùng với một lực lượng quốc phòng hùng mạnh.

Hai là, sự điều chỉnh quan hệ giữa các nước lớn *theo chiều hướng đối thoại, thỏa hiệp, tránh xung đột trực tiếp* nhằm tạo nên một môi trường quốc tế thuận lợi, giúp họ vươn lên mạnh mẽ, xác lập một vị trí ưu thế trong trật tự thế giới mới. Mối quan hệ giữa các nước lớn hiện nay mang tính hai mặt, nổi bật là: mâu thuẫn và hài hòa, cạnh tranh và hợp tác, tiếp xúc và kiềm chế,...

Ba là, tuy hòa bình và ổn định là xu thế chủ đạo của tình hình thế giới sau Chiến tranh lạnh, nhưng ở nhiều khu vực vẫn diễn ra nội chiến và xung đột. Những mâu thuẫn dân tộc, tôn giáo, tranh chấp lãnh thổ và nguy cơ khủng bố thường có những căn nguyên lịch sử sâu xa nên việc giải quyết không dễ dàng và nhanh chóng.

Bốn là, từ thập kỉ 90, sau Chiến tranh lạnh, thế giới đã và đang chứng kiến xu thế toàn cầu hóa diễn ra ngày càng mạnh mẽ. Toàn cầu hóa là xu thế phát triển khách quan. Đối với các nước đang phát triển, đây vừa là thời cơ thuận lợi, vừa là thách thức gay gắt trong sự vươn lên của đất nước.

Nhân loại đã bước sang thế kỉ XXI. Mặc dù còn gặp nhiều khó khăn và thách thức, nhưng tình hình hiện nay đã hình thành những điều kiện thuận lợi, những xu thế khách quan để các dân tộc cùng nhau xây dựng một thế giới hòa bình, ổn định, hợp tác phát triển, đảm bảo những quyền cơ bản của mỗi dân tộc và con người.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 73 – 74)

115. Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia được xây dựng dựa trên những nền tảng nào?

- A. Quân sự - kinh tế - khoa học kĩ thuật.
- B. Kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ.
- C. Quốc phòng - kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ.
- D. Kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ - quốc phòng.**

Phương pháp giải:

Dựa vào thông tin được cung cấp để trả lời.

Giải chi tiết:

Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia được xây dựng dựa trên một nền sản xuất kinh tế phồn vinh, một nền tài chính vững chắc, một nền công nghệ có trình độ cao cùng với một lực lượng quốc phòng hùng mạnh.

Chọn D.

116. Ý nào dưới đây không biểu thị mối quan hệ giữa các nước lớn hiện nay?

- A. Mâu thuẫn và hài hòa.
- B. Cạnh tranh và hợp tác.
- C. Cạnh tranh và đối đầu.**
- D. Tiếp xúc và kiềm chế.

Phương pháp giải:

Dựa vào thông tin được cung cấp để trả lời.

Giải chi tiết:

Ngày nay, mối quan hệ giữa các nước lớn được điều chỉnh theo chiều hướng đối thoại, thỏa hiệp, tránh xung đột trực tiếp nhằm tạo nên một môi trường quốc tế thuận lợi, giúp họ vươn lên mạnh mẽ, xác lập một vị trí ưu thế trong trật tự thế giới mới. Mối quan hệ giữa các nước lớn hiện nay mang tính hai mặt, nổi bật là: mâu thuẫn và hài hòa, cạnh tranh và hợp tác, tiếp xúc và kiềm chế,...

Chọn C.

117. Đảng ta nhận định như thế nào về tác động của xu thế toàn cầu hóa đối với Việt Nam?

- A. Xu thế toàn cầu hóa là cơ hội đồng thời là một thách thức lớn đối với sự phát triển của dân tộc.**
- B. Xu thế toàn cầu hóa là một thách thức lớn đối với các nước kém phát triển trong đó có Việt Nam.

C. Xu thế toàn cầu hóa là một cơ hội lớn để Việt Nam vươn lên, hiện đại hóa đất nước.

D. Xu thế toàn cầu hóa không có ảnh hưởng gì đối với công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.

Phương pháp giải:

Dựa vào thông tin được cung cấp, liên hệ.

Giải chi tiết:

Đại hội Đảng lần thứ IX năm 2001 đã khẳng định tính tất yếu, đánh giá bản chất của toàn cầu hoá và cơ hội cũng như thách thức đối với Việt Nam khi tham gia quá trình này: "Toàn cầu hoá kinh tế là một xu thế khách quan, lôi cuốn ngày càng nhiều nước tham gia, vừa có mặt tích cực, vừa có mặt tiêu cực, vừa có hợp tác, vừa có đấu tranh". Một trong những mặt tiêu cực của toàn cầu hoá được Đảng ta chỉ rõ là chủ nghĩa tư bản hiện đại đang nắm ưu thế về vốn, khoa học và công nghệ, thị trường. Toàn cầu hoá đang là xu thế khách quan nhưng đang bị chi phối bởi các nước tư bản phát triển và các tập đoàn tư bản xuyên quốc gia, do đó việc cần nhấn mạnh quan điểm độc lập tự chủ trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế có ý nghĩa hết sức quan trọng. Đảng ta cũng nhận thức rõ hội nhập kinh tế quốc tế mang lại nhiều cơ hội phát triển cho đất nước. Đảng chỉ rõ nguy cơ tụt hậu xa hơn về kinh tế so với nhiều nước trong khu vực và trên thế giới là một trong bốn nguy cơ và chúng ta có thể tận dụng những cơ hội mà hội nhập kinh tế quốc tế mang lại để tránh khỏi nguy cơ này.

Chọn A.

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

Sau nhiều lần đưa quân tới khiêu khích, chiều 31 - 8 - 1858 liên quân Pháp - Tây Ban Nha với khoảng 3 000 binh lính và sĩ quan, bố trí trên 14 chiến thuyền, kéo tới dàn trận trước cửa biển Đà Nẵng.

Âm mưu của Pháp là chiếm Đà Nẵng làm căn cứ, rồi tấn công ra Huế, nhanh chóng buộc triều đình nhà Nguyễn đầu hàng.

Sáng 1 - 9 - 1858, địch gửi tối hậu thư, đòi Trần thủ thành Đà Nẵng trả lời trong vòng 2 giờ. Nhưng không đợi hết hạn, liên quân Pháp - Tây Ban Nha đã nổ súng rồi đổ bộ lên bán đảo Sơn Trà. Quân dân ta anh dũng chống trả quân xâm lược, đẩy lùi nhiều đợt tấn công của chúng, sau đó lại tích cực thực hiện "vườn không nhà trống" gây cho quân Pháp nhiều khó khăn. Liên quân Pháp – Tây Ban Nha bị cầm chân suốt 5 tháng (từ cuối tháng 8 -1858 đến đầu tháng 2 - 1859) trên bán đảo Sơn Trà. Về sau, quân Tây Ban Nha rút khỏi cuộc xâm lược.

Khí thế kháng chiến sục sôi trong nhân dân cả nước.

Tại Đà Nẵng, nhân dân tổ chức thành đội ngũ, chủ động tìm địch mà đánh. Thực dân Pháp đã phải thừa nhận "dân quân gồm tất cả những ai không đau ốm và không tàn tật".

Từ Nam Định, Đốc học Phạm Văn Nghị tự chiêu mộ 300 người, chủ yếu là học trò của ông, lập thành cơ ngũ, lên đường vào Nam xin vua được ra chiến trường.

Cuộc kháng chiến của quân dân ta đã bước đầu làm thất bại âm mưu "đánh nhanh thắng nhanh" của Pháp.

Thấy không thể chiếm được Đà Nẵng, Pháp quyết định đưa quân vào Gia Định.

Gia Định và Nam Kỳ là vựa lúa của Việt Nam, có vị trí chiến lược quan trọng. Hệ thống giao thông

đường thủy ở đây rất thuận lợi. Từ Gia Định có thể sang Campuchia một cách dễ dàng. Chiếm được Nam Kỳ, quân Pháp sẽ cắt đứt con đường tiếp tế lương thực của triều đình nhà Nguyễn, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc làm chủ lưu vực sông Mê Công của Pháp.

Ngày 9 – 2 – 1859, hạm đội Pháp hạm đội Pháp tới Vũng Tàu rồi theo sông Cần Giuộc lên Sài Gòn. Do gặp phải sức chống cự quyết liệt của quân dân ta nên mãi tới ngày 16 – 2 - 1859 quân Pháp mới đến được Gia Định. Ngày 17 – 2, chúng nổ súng đánh thành. Quân đội triều đình tan rã nhanh chóng. Trái lại, các đội dân binh chiến đấu rất dũng cảm, ngày đêm bám sát địch để quấy rối và tiêu diệt chúng. Cuối cùng, quân Pháp phải dùng thuốc nổ phá thành, đốt trụi mọi kho tàng và rút quân xuống các tàu chiến. Kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh bị thất bại, buộc địch chuyển sang kế hoạch "chinh phục từng gó nhỏ".

Từ đầu năm 1860, cục diện chiến trường Nam Kỳ có sự thay đổi. Nước Pháp đang sa lầy trong cuộc chiến tranh ở Trung Quốc và I-ta-li-a, phải cho rút toàn bộ số quân ở Đà Nẵng vào Gia Định (23 – 3 - 1860). Vì phải chia sẻ lực lượng cho các chiến trường khác, số quân còn lại ở Gia Định chỉ có khoảng 1 000 tên, lại phải rải ra trên một chiến tuyến dài tới 10 km. Trong khi đó, quân triều đình vẫn đóng trong phòng tuyến Chí Hoà mới được xây dựng trong tư thế "thủ hiểm".

Không bị động đối phó như quân đội triều đình, hàng nghìn nghĩa dũng do Dương Bình Tâm chỉ huy đã xung phong đánh đồn Chợ Rẫy, vị trí quan trọng nhất trên phòng tuyến của địch.

Pháp bị sa lầy ở cả hai nơi (Đà Nẵng và Gia Định), rơi vào tình thế tiến thoái lưỡng nan. Lúc này trong triều đình nhà Nguyễn có sự phân hoá, tư tưởng chủ hòa lan ra làm lòng người li tán.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 108 – 110).

118. Đâu không phải nguyên nhân thực dân Pháp chọn Đà Nẵng làm điểm mở đầu cuộc chiến tranh xâm lược ở Việt Nam?

- A. Đà Nẵng có cảng nước sâu tàu chiến dễ dàng ra vào.
- B. Gần với kinh đô Huế để thực hiện ý đồ đánh nhanh thắng nhanh.
- C. Đội ngũ gián điệp của Pháp ở đây hoạt động mạnh.
- D. Đây là vựa lúa lớn nhất của nhà Nguyễn, có thể lấy chiến tranh nuôi chiến tranh.**

Phương pháp giải:

Dựa vào thông tin được cung cấp và kiến thức địa lí, suy luận để trả lời.

Giải chi tiết:

Lí do Pháp chọn Đà Nẵng làm mục tiêu tấn công đầu tiên khi xâm lược Việt Nam là:

- Đà Nẵng có hải cảng sâu và rộng, tàu chiến có thể ra vào dễ dàng.
- Đà Nẵng chỉ cách Huế khoảng 100 km, chiếm được Đà Nẵng, Pháp sẽ có thể nhanh chóng đánh ra kinh thành Huế và buộc nhà Nguyễn đầu hàng => phù hợp với ý đồ đánh nhanh thắng nhanh của thực dân Pháp.
- Tại đây có nhiều người theo đạo Thiên Chúa và một số gián điệp đội lốt thầy tu đã dọn đường cho cuộc chiến tranh của quân Pháp...

=> Pháp quyết định chọn Đà Nẵng làm điểm mở đầu cuộc chiến tranh xâm lược ở Việt Nam.

Chọn D.

119. Cuộc chiến đấu chống thực dân Pháp của quân dân Việt Nam ở mặt trận Đà Nẵng (1858) đã

A. bước đầu làm thất bại kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh của Pháp.

B. buộc pháp phải lập tức chuyển hướng tiến công cửa biển Thuận An.

C. làm phá sản hoàn toàn kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh của Pháp.

D. buộc pháp phải lập tức thực hiện kế hoạch tấn công Bắc Kì.

Phương pháp giải:

Dựa vào thông tin được cung cấp để trả lời.

Giải chi tiết:

Khi tiến hành xâm lược Việt Nam, thực dân Pháp muốn thực hiện kế hoạch “đánh nhanh thắng nhanh”, tuy nhiên, do vấp phải tinh thần kháng chiến của nhân dân ta nên Pháp bị giam chân suốt 5 tháng ở bán đảo Sơn Trà => Kế hoạch “đánh nhanh thắng nhanh” của Pháp bước đầu thất bại.

Chọn A.

120. Sau thất bại trong kế hoạch “đánh nhanh thắng nhanh” ở Gia Định, Pháp buộc phải chuyển sang kế hoạch gì?

A. Đánh chắc tiến chắc.

B. Đánh phủ đầu.

C. Chinh phục từng gói nhỏ.

D. Chinh phục từng địa phương.

Phương pháp giải:

Dựa vào thông tin được cung cấp để trả lời.

Giải chi tiết:

Sau khi thất bại trong kế hoạch “đánh nhanh thắng nhanh” ở Gia Định, buộc địch phải chuyển sang kế hoạch “chinh phục từng gói nhỏ”.

Chọn C.