

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐỀ SỐ 1

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

CẤU TRÚC BÀI THI

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

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

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống “*Nhất canh trì, nhị canh viên, tam canh...*”

- A. thiên B. điền C. địa D. nông

2. Nội dung nào dưới đây **không** được thể hiện trong bài thơ *Tỏ lòng*?

- A. Vẻ đẹp của hình tượng người anh hùng vệ quốc hiên ngang, lắm liệt
B. Vẻ đẹp của thời đại với sức mạnh và khí thế hào hùng
C. Tình yêu nước, niềm tự hào dân tộc
D. Phê phán triều đình phong kiến

3. *Trên đường hành quân xa/ Dừng chân bên xóm nhỏ/ Tiếng gà ai nhảy ổ/ “Cục...cục tác cục ta”* (Tiếng gà trưa – Xuân Quỳnh)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

- A. Lục bát B. 5 tiếng C. 7 tiếng D. Tự do

4. “*Nỗi mình thêm tức nỗi nhà*

Thêm hoa một bước lệ hoa mấy hàng”

(Truyện Kiều - Nguyễn Du)

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

- A. mình B. nhà C. hoa D. hàng

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: “*Nhưng đây cách một đầu.../ Có xa xôi mấy mà tình xa xôi...*” (Trương trư – Nguyễn Bính)

- A. làng B. thôn C. đình D. đường

6. “*Khăn thương nhớ ai/ Khăn rơi xuống đất/ Khăn thương nhớ ai/ Khăn vắt lên vai/ Khăn thương nhớ ai/ Khăn chùi nước mắt.*

(Ca dao than thân, yêu thương tình nghĩa)

Đoạn ca dao trên thuộc thể loại văn học nào dưới đây:

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

7. Qua tác phẩm *Chiếc thuyền ngoài xa*, Nguyễn Minh Châu muốn gửi gắm bài học gì?

- A. Sức sống tiềm tàng của những con người vùng biển
B. Cần nhìn nhận cuộc sống và con người một cách đa diện, nhiều chiều, phát hiện ra bản chất thật sau vẻ đẹp bên ngoài của hiện tượng
C. Nhẫn nại, cam chịu như người đàn bà làng chài để giữ hạnh phúc gia đình
D. Bài học về đấu tranh bảo vệ Tổ quốc

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

- A. mãi mê B. suông sẻ C. vô hình chung D. vãn cảnh

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: “Tôi nghe.....rằng chú Long đã âm thầm.....rồi.”

- A. phong thanh, trở về B. phong thanh, chở về
C. phong phanh, trở về D. phong phanh, chở về

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: “*Trên nền cỏ xanh xanh điểm xuyên những bông hoa chăng chắng.*”

- A. nền cỏ B. điểm xuyên C. chăng chắng D. cả B và C

11. Các từ “*luộc khoai, đập xe, rán bánh, nướng bánh*” thuộc nhóm từ nào?

- A. Hai từ đơn B. Từ ghép chính phụ C. Từ ghép tổng hợp D. Từ láy

12. “*Anh ấy được khen thưởng hai lần trong năm nay: một lần vào tháng ba, một lần vào miền Bắc*” Đây là câu:

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

13. “*Chúng được mẹ cho bú sữa, bông ẵm, dỗ dành, tắm giặt, ru ngủ, cho ăn uống, chăm sóc rất nhiều khi ốm đau... Với việc nhận thức thông qua quá trình bé tự quan sát, học hỏi tự nhiên hàng ngày và ảnh hưởng đặc biệt các đức tính của người mẹ, đã hình thành dần dần bản tính của đứa con theo kiểu “mưa dầm, thấm lâu”. Ngoài ra, những đứa trẻ thường là thích bắt chước người khác thông qua những hành động của người gần gũi nhất chủ yếu là người mẹ. Chính người phụ nữ là người chăm sóc và giáo dục con cái chủ yếu trong gia đình*”

(Trần Thanh Thảo)

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. Sau bao năm bươn chải nơi đất khách quê người, cuối cùng lão lại trở về với hai bàn tay trắng.

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

- A. Chỉ một màu sắc giống màu của vôi hoặc bông
- B. Hoàn toàn không có hoặc không còn gì cả
- C. Nói hết sự thật, không che giấu điều gì cả

D. Tên một nốt nhạc

15. Trong các câu sau:

V. Anh ấy bị hai vết thương: một vết thương ở đùi, một vết ở Quảng Trị.

W. Mặc dù trong những năm qua công ty xuất nhập khẩu của tỉnh đã có rất nhiều giải pháp cứu vãn tình thế nhưng tình hình vẫn không được cải thiện.

X. Trong lúc lúng túng, tôi không biết xử trí ra sao.

Y. Ông đã dùng cả thuốc tiêm lẫn thuốc kháng sinh nên vẫn không khỏi bệnh.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II

B. I, III và IV

C. III và IV

D. I và IV

Đọc bài thơ sau và thực hiện các yêu cầu các câu từ 16 đến 20:

*Mùa thu nay khác rồi
 Tôi đứng vui nghe giữa núi đồi
 Gió thổi rừng tre phấp phới
 Trời thu thay áo mới
 Trong biếc nói cười thiết tha!
 Trời xanh đây là của chúng ta
 Núi rừng đây là của chúng ta
 Những cánh đồng thơm mát
 Những ngả đường bát ngát
 Những dòng sông đỏ nặng phù sa.*

*Nước chúng ta
 Nước những người chưa bao giờ khuất
 Đêm đêm rì rầm trong tiếng đất
 Những buổi ngày xưa vọng nói về!*

(Trích – Nguyễn Đình Thi, NXB Giáo Dục Việt Nam)

16. Chỉ ra phương thức biểu đạt chính được sử dụng trong đoạn thơ trên.

A. Biểu cảm

B. Tự sự

C. Nghị luận

D. Miêu tả

17. Đoạn thơ thể hiện tình cảm gì của tác giả?

A. Sự xót xa về những nỗi đau của đất nước.

B. Lòng căm phẫn của tác giả đối với giặc ngoại xâm.

C. Tình cảm yêu mến, tự hào, biết ơn của tác giả đối với đất nước.

D. Tình yêu gia đình của tác giả.

18. Tìm những biện pháp tu từ mà tác giả đã sử dụng trong những câu thơ sau:

Trời xanh đây là của chúng ta
 Núi rừng đây là của chúng ta
 Những cánh đồng thơm mát
 Những ngả đường bát ngát
 Những dòng sông đỏ nặng phù sa.

- A. Hoán dụ, liệt kê, nhân hóa
- B. Điệp ngữ, liệt kê
- C. Nói quá, câu hỏi tu từ
- D. So sánh, chơi chữ, liệt kê

19. Tác phẩm được viết theo thể thơ gì?

- A. 5 chữ
- B. 7 chữ
- C. 8 chữ
- D. Tự do

20. Biện pháp điệp ngữ trong khổ thơ đầu thể hiện điều gì?

- A. Tạo nhịp điệp cho lời thơ
- B. Nhấn mạnh niềm tự hào của tác giả về đất nước ta
- C. Nhấn mạnh quan điểm của tác giả về chủ quyền dân tộc
- D. Tất cả các phương án trên.

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. Sometimes she does not agree _____ her husband about child reading but they soon find the solutions.
 A. with B. for C. on D. of
22. This is the second time you _____ your door key.
 A. are losing B. lose C. lost D. have lost
23. _____ the shops in the city center close at 5.30.
 A. Many B. Much of C. Some D. Most of
24. The more you study during this semester, _____ the week before the exam.
 A. you have to study the less B. the less you have to study
 C. the least you have to study D. the study less you have
25. For example, the _____ in a monkey family, such as between brother and sister, are often very close.
 A. relatives B. relation C. relate D. relationships

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. Every member of the class were invited to the party by the form teacher.
 A B C D
27. Education and training are an important steps in getting the kind of job that you would like to have.
 A B C D
28. One of the keys to the survival of animals is its ability to adapt changes in the environment.
 A B C D
29. Photographs from a satellite are frequently used to generate the information is needed to produce a map.
 A B C D
30. Approximately 80 percent of farm income in Utah it is derived from livestock and livestock products.
 A B C D

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

31. "What are you going to do after school, Anne?" Kevin asked.

- A. Kevin asked Anne what was she going to do after school.
 - B. Kevin asked Anne what she was going to do after school.
 - C. Kevin wanted to know what Anne would do after school.
 - D. Kevin wanted to know what would Anne do after school.
- 32. Greater use of public transport would cut the amount of pollution from cars.**
- A. Were more people to use public transport, cars would stop releasing exhaust into the atmosphere.
 - B. If more people use public transport, it will cut the amount of pollution from cars.
 - C. If public transport was widely used, people would no longer suffer from pollution from cars.
 - D. If more people used public transport, there would be less pollution from cars.
- 33. If only you told me the truth about the theft.**
- A. You should have told me the truth about the theft.
 - B. I do wish you would tell me the truth about the theft.
 - C. You must have told me the truth about the theft.
 - D. It is necessary that you tell me the truth about the theft.
- 34. Timmy seems to be smarter than all the other kids in his group.**
- A. Timmy is as smart as all the kids in his group.
 - B. All the other kids in Timmy's group are certainly not as smart as him.
 - C. Other kids are smart, but Timmy is smarter than most of them.
 - D. It is likely that Timmy is the smartest of all the kids in his group.
- 35. The newspaper reports that James was awarded the first prize.**
- A. The first prize is reported to award to James.
 - B. It is reported that James to be awarded the first prize.
 - C. It is reported that James wins the first prize.
 - D. James is reported to have been awarded the first prize.

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

Marriage is an ancient religious and legal practice celebrated around the world. However, wedding customs vary from country to country.

The Wedding Dress: In many countries, it is customary for the bride to wear a white dress as a symbol of purity. The tradition of wearing a special white dress only for the wedding ceremony started around 150 years ago. Before that most women could not afford to buy a dress that they wear once. Now, bridal dresses can be bought in a variety of styles.

The Wedding Rings: In many cultures, couples exchange rings, usually made of gold or silver and worn on the third finger of the left or right hand, during the marriage ceremony.

Flowers: Flowers play an important role in most weddings. Roses are said to be the flowers of love, and because they usually bloom in June **this** has become the most popular month for weddings in many countries. After the wedding ceremony, in many countries the bride throws her bouquet into a crowd of well-wishers - usually her single female friends. The person who catches this bouquet will be the next one to marry.

Gifts: In Chinese cultures, wedding guests give gifts of money to the newly-weds in small red envelopes. Money is also an appropriate gift at Korean and Japanese wedding. In many Western countries, for example in the UK, wedding guests give the bride and groom household items that they may need for their new home. In Russia, rather than receiving gifts, the bride and groom provide gifts to their guests instead.

With the continued internationalization of the modern world, wedding customs that originated in one part of the world are crossing national boundaries and have been **incorporated** into marriage ceremonies in other countries.

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

36. The word "**incorporated**" in paragraph 6 mostly means_____.

- A. given
- B. integrated
- C. brought
- D. separated

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$ B. $\frac{a^3}{4}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{12}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{4}$

47. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\log^2|\cos x| - m\log\cos^2x - m^2 + 4 = 0$ vô nghiệm.

A. $m \in (\sqrt{2}; 2)$ B. $m \in (-\sqrt{2}; \sqrt{2})$ C. $m \in (-\sqrt{2}; 2)$ D. $m \in (-2; \sqrt{2})$

48. Cho $\int_1^2 f(x)dx = 2$. Khi đó $\int_1^4 \frac{f(\sqrt{x})}{\sqrt{x}} dx$ bằng:

A. 1 B. 4 C. 2 D. 8

49. Lớp học có 30 học sinh, trong đó số học sinh nam nhiều hơn số học sinh nữ. Một buổi tối, tất cả đi xem hát. Trong lần giải lao thứ nhất, mỗi bạn nữ mua một cái bánh pho mai và mỗi bạn nam mua một cốc coca (giá tiền mỗi bánh pho mai và mỗi cốc coca đều là số nguyên). Trong lần giải lao thứ nhất, mỗi bạn nữ mua một cốc coca cái bánh pho mai và mỗi bạn nam mua một cái bánh pho mai. Lần giải lao thứ hai, cả lớp đã tiêu ít tiền hơn lần giải lao thứ nhất là 2 đô-la. Số bạn nam và số bạn nữ của lớp lần lượt là:

A. 18 bạn và 12 bạn B. 19 bạn và 11 bạn C. 17 bạn và 13 bạn D. 16 bạn và 14 bạn

50. Có 11 cái hộp lớn, một số trong chúng chứa 8 cái hộp nhỏ. Một số hộp nhỏ lại chứa 8 cái hộp nhỏ. Biết rằng có 102 cái hộp rỗng. Hỏi tất cả có bao nhiêu cái hộp?

A. 115 cái B. 120 cái C. 125 cái D. 130 cái

51. Trong các câu sau, câu nào sai?

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

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

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

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

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 52 và 53

Trong giờ nghỉ ở một hội nghị toán, các đồng nghiệp hỏi một giáo sư xem ông ta có mấy con và chúng bao nhiêu tuổi. Giáo sư trả lời:

- Tôi có 3 con trai. Có một sự trùng hợp lý thú: ngày sinh của chúng đều là hôm nay. Tuổi của chúng cộng lại bằng ngày hôm nay và đem nhân với nhau thì tích là 36.

Một đồng nghiệp nói:

- Chỉ như vậy thì chưa xác định được tuổi của bọn trẻ.

- Ô, đúng vậy. Tôi quên không nói thêm rằng: khi chúng tôi chờ sinh đứa thứ ba thì hai đứa lớn đã được gửi về quê ở với ông bà.

- Xin cảm ơn ngài, giờ thì chúng ta đã biết tuổi của bọn trẻ.

52. Hỏi tuổi của mỗi cậu con trai.

A. 3, 3, 4 B. 2, 2, 9 C. 1, 6, 6 D. 2, 3, 6

53. Hôm đó là ngày nào trong tháng.

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

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 54 và 57:

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

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

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

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

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

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

- Nhóm trưởng Tuấn và Minh của được 26 đoạn.

- Nhóm trưởng Phương và Thanh của được 27 đoạn.

- Nhóm trưởng Tùng và Nghĩa của được 28 đoạn.

54. Đặng là họ của bạn nào?

- A. Phương B. Thanh C. Tùng D. Tuấn
55. Bạn Tuấn mang họ gì?
A. Lê B. Trần C. Vũ D. Nguyễn
56. Bạn Minh mang họ gì?
A. Trần B. Hoàng C. Vũ D. Lê
57. Đáp án nào sau đây đúng?
A. Lê Tùng. B. Trần Tùng C. Vũ Tùng. D. Lê Thanh

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

Trong một trường phổ thông cơ sở ở Hà Nội có 3 thầy giáo là Minh, Tuấn, Vinh dạy các môn Sinh vật, Địa lý, Toán, Lịch sử, Tiếng Anh và Tiếng Pháp, mỗi thầy dạy hai môn.
Người ta biết về các thầy như sau:

- Thầy dạy Địa và thầy dạy Tiếng Pháp là láng giềng của nhau (1)
- Thầy Minh trẻ nhất trong ba thầy (2)
- Thầy Tuấn, thầy dạy Sinh và thầy dạy Tiếng Pháp thường đi với nhau trên đường về nhà (3)
- Thầy dạy Sinh nhiều tuổi hơn thầy dạy Toán (4)
- Thầy dạy Tiếng Anh, thầy dạy Toán và thầy Minh khi rảnh rỗi thường hay đánh quần vợt với một thầy thứ tư (5)

58. Thầy Minh dạy môn gì?

- A. Tiếng Pháp – Lịch sử B. Tiếng Pháp – Tiếng Anh C. Lịch sử – Địa lý D. Tiếng Anh – Lịch sử

59. Thầy Vinh dạy môn nào trong các môn sau?

- A. Toán B. Sinh C. Địa lý D. Lịch sử

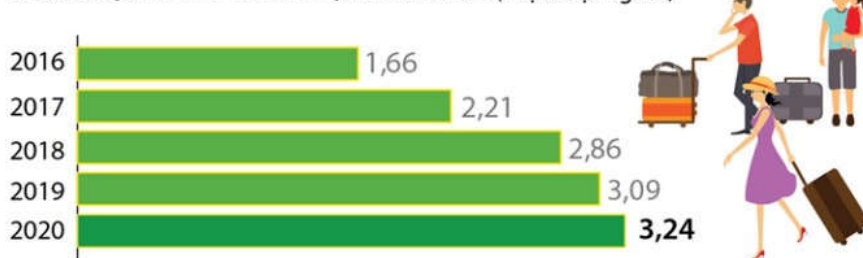
60. Thầy Tuấn dạy những môn nào?

- A. Toán – Tiếng Anh B. Sinh – Địa lý C. Tiếng Anh – Địa lý D. Toán – Địa lý

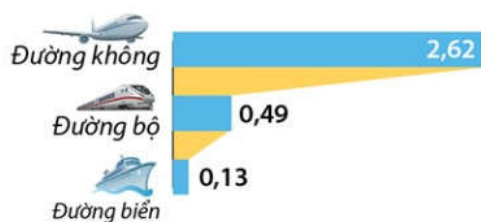
Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 61 đến 63:

Hai tháng đầu năm 2020, lượng khách Quốc tế đến Việt Nam đạt 3,24 triệu lượt người, tăng 4,8% so với cùng kỳ năm trước, đây là mức tăng thấp nhất kể từ năm 2016.

KHÁCH QUỐC TẾ 2 THÁNG QUA CÁC NĂM (triệu lượt người)



KHÁCH QUỐC TẾ THEO PHƯƠNG TIỆN ĐẾN 2 THÁNG NĂM 2020 (triệu lượt người)



61. Hai tháng đầu năm 2019, lượng khách quốc tế đến Việt Nam đạt triệu lượt người ?

- A. 3,24 B. 3,09 C. 2,86 D. 2,21

62. Dựa vào dữ liệu ở trên hãy cho biết so với cùng kỳ năm trước thì lượng khách quốc tế qua 2 tháng đầu năm

2019 tăng bao nhiêu phần trăm?

- A. 8,04% B. 4,8% C. 13,28% D. 15%

63. Lượng khách quốc tế đến Việt Nam 2 tháng đầu năm 2020 nhiều hơn năm 2019 bao nhiêu triệu lượt người?

A. 0,65 triệu lượt

B. 0,23 triệu lượt

C. 0,38 triệu lượt

D. 0,15 triệu lượt

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

MỨC PHẠT TIỀN (VNĐ)

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

Mức phạt (VNĐ)	Mô tả hành vi vi phạm
100 nghìn - 300 nghìn	Tại cơ sở KCB, không khai báo hoặc khai báo không trung thực, kịp thời diễn biến bệnh truyền nhiễm của bản thân với thầy thuốc, nhân viên y tế được giao nhiệm vụ
200 nghìn - 500 nghìn	Không khai báo khi phát hiện người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A
500 nghìn - 1 triệu	Che giấu hiện trạng bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A của bản thân hoặc của người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A
1 - 2 triệu	Che giấu tình trạng bệnh của bản thân hoặc của người khác khi mắc bệnh truyền nhiễm đã được công bố là có dịch
1 - 2 triệu	Không thực hiện khai báo về kiểm dịch y tế biên giới theo quy định; từ chối kiểm tra y tế đối với đối tượng phải kiểm dịch y tế
1 - 2 triệu	Không thông báo thông tin liên quan đến người mắc bệnh truyền nhiễm đang được khám, điều trị tại cơ sở KCB của mình cho cơ quan y tế dự phòng trên địa bàn
5 - 10 triệu	Người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A từ chối hoặc trốn tránh việc áp dụng quyết định cách ly y tế, cường chế cách ly y tế của cơ quan có thẩm quyền
5 - 10 triệu	Không tổ chức thực hiện việc cách ly y tế đối với người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A
20 - 30 triệu	Không thực hiện yêu cầu kiểm tra và xử lý y tế đối với phương tiện vận tải trước khi ra khỏi vùng có dịch trong tình trạng khẩn cấp về dịch

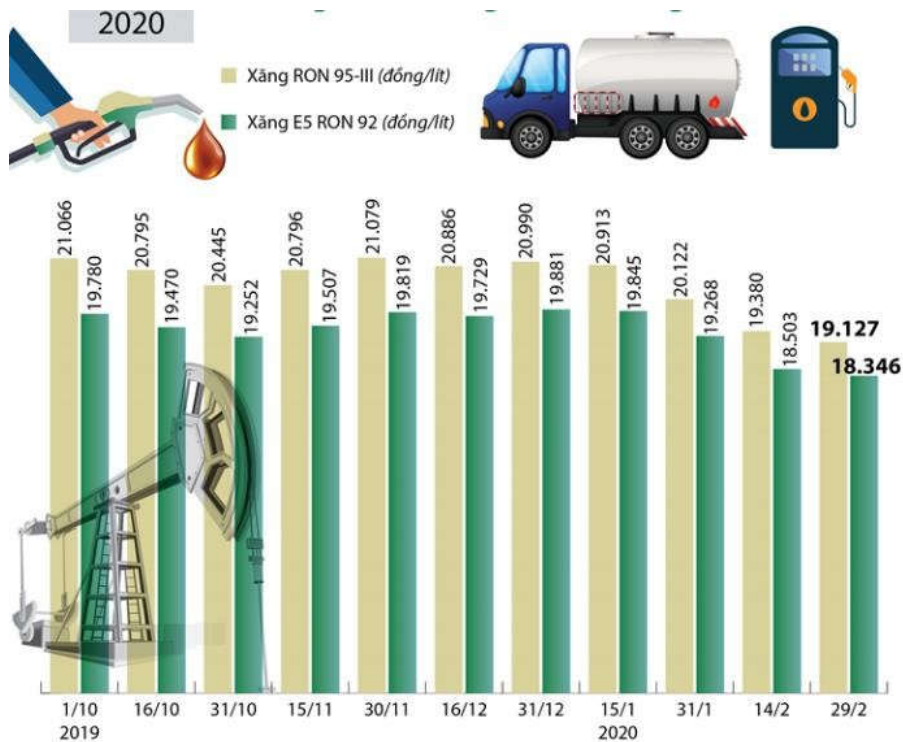
Các bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A (điều 3 Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm năm 2007)

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

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

- A. Che giấu tình trạng bệnh của bản thân hoặc của người khác khi mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A. Từ chối hoặc trốn tránh việc áp dụng quyết định cách ly y tế của cơ quan có thẩm quyền.
- B. Không tổ chức thực hiện cách ly y tế đối với người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A.
- C. Không thực hiện khai báo về kiểm dịch biên giới theo quy định; từ chối kiểm tra y tế đối với đối tượng phải kiểm dịch y tế.
- D. Không thực hiện yêu cầu kiểm tra và xử lý y tế đối với phương tiện vận tải trước khi ra khỏi vùng có dịch trong tình trạng khẩn cấp về dịch.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 65 đến 66:



65. Ngày 29 tháng 2, giá xăng RON 95-III nhiều hơn giá xăng E5 RON 92 bao nhiêu phần trăm?
- A. 4,2% B. 4,26% C. 4,3% D. 4,5%
66. Từ 15h ngày 29/02/2020, giá xăng E5 RON92 giảmđồng/lít?
- A. 368 B. 525 C. 454 D. 157

Dựa vào các thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 67 đến 70.

Trong 2 tháng năm 2020, tai nạn giao thông tiếp tục giảm sâu cả 3 tiêu chí: số vụ, số người chết và bị thương.

BÌNH QUÂN 1 NGÀY TRONG 2 THÁNG NĂM 2020



TAI NẠN GIAO THÔNG 2 THÁNG ĐẦU NĂM



67. Số vụ tai nạn năm 2020 trong hai tháng đầu năm giảm bao nhiêu vụ?
- A. 368 B. 525 C. 454 D. 385

68. Hai tháng đầu năm 2020 so với hai tháng đầu năm 2016 số vụ tai nạn giao thông giảm từ 3618 vụ còn ... vụ.
- A. 3465 B. 3345 C. 2368 D. 2822
69. Bình quân 1 ngày trong 2 tháng đầu năm 2020 có bao nhiêu vụ tai nạn giao thông?
- A. 39,5 B. 40 C. 39,2 D. 40,1
70. Tỷ lệ số người chết so với số người bị thương nhẹ trong 2 tháng đầu năm 2020 là:
- A. 63% B. 63,17% C. 64% D. 64,12%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cho các nguyên tố X, Y, Z, T có electron cuối cùng được điền vào phân lớp như sau: X: $4s^2$; Y: $3p^3$; Z: $3p^1$; T: $2p^4$. Các nguyên tố kim loại là
- A. X, Z. B. X, Y, Z. C. Y, Z, T. D. X, Y.
72. Cho cân bằng (trong bình kín) sau:
 $\text{CaCO}_3(\text{r}) \rightleftharpoons \text{CaO}(\text{r}) + \text{CO}_2(\text{k}); \Delta H > 0$
 Cân bằng trên sẽ chuyển dịch theo chiều thuận nếu
- A. tăng áp suất và giảm nhiệt độ. B. giảm áp suất và tăng nhiệt độ.
 C. tăng áp suất và giảm nhiệt độ. D. giảm áp suất và giảm nhiệt độ.
73. Đốt cháy hết 1,88 gam chất hữu cơ A cần lượng vừa đủ 1,904 lít O_2 , chỉ thu được CO_2 và hơi nước với tỉ lệ thể tích $V_{\text{CO}_2}; V_{\text{H}_2\text{O}} = 4 : 3$. Biết các khí đều đo ở đktc và $M_A < 200 \text{ g/mol}$. Công thức phân tử của A là
- A. $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{O}_5$. B. $\text{C}_7\text{H}_{12}\text{O}_6$. C. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_7$. D. $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}_5$.
74. Cho anilin vào nước, lắc đều. Thêm lần lượt dung dịch HCl, rồi dung dịch NaOH dư, để yên một lúc, hiện tượng quan sát được là
- A. Lúc đầu trong suốt, sau đó bị đục, rồi phân lớp.
 B. Dung dịch bị đục, rồi trong suốt, sau đó phân lớp.
 C. Dung dịch bị đục, sau đó trong suốt.
 D. Lúc đầu trong suốt, sau đó phân lớp.
75. Cho hai điện tích điểm đặt trong chân không. Khi khoảng cách giữa hai điện tích là r thì lực tương tác điện giữa chúng có độ lớn là F . Khi khoảng cách giữa hai điện tích là $3r$ thì lực tương tác điện giữa chúng có độ lớn là
- A. $9F$. B. $\frac{F}{3}$. C. $3F$. D. $\frac{F}{9}$.
76. Trong thí nghiệm giao thoa sóng ở mặt nước, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A và B dao động cùng pha theo phương thẳng đứng. Trên đoạn thẳng AB, khoảng cách giữa hai cực tiểu giao thoa liên tiếp là 0,5 cm. Sóng truyền trên mặt nước có bước sóng là
- A. 1,0 cm. B. 4,0 cm. C. 2,0 cm. D. 0,25 cm.
77. Các mức năng lượng của các trạng thái dừng của nguyên tử hydro được xác định bằng biểu thức $E_n = -\frac{13,6}{n^2} \text{eV}$ ($n = 1, 2, 3, \dots$). Nếu nguyên tử hydro hấp thụ một photon có năng lượng 2,55eV thì bước sóng nhỏ nhất của bức xạ mà nguyên tử hydro có thể phát ra là:
- A. $9,74 \cdot 10^{-8} \text{ m}$. B. $1,46 \cdot 10^{-8} \text{ m}$. C. $1,22 \cdot 10^{-8} \text{ m}$. D. $4,87 \cdot 10^{-8} \text{ m}$.
78. Hạt nhân ${}^7\text{Li}$ có khối lượng 7,0144u. Cho khối lượng của proton và neutron lần lượt là 1,0073u và 1,0087u. Độ hụt khối của hạt nhân ${}^7\text{Li}$ là:
- A. 0,0401u. B. 0,0457u. C. 0,0359u. D. 0,0423u.

79. Ý nào dưới đây **khô g đú g** với sự tiêu hóa thức ăn trong các bộ phận của ống tiêu hóa ở người?
- A. Ở ruột non có sự tiêu hóa cơ học và hóa học
B. Ở miệng có sự tiêu hóa cơ học và hóa học
C. Ở dạ dày có sự tiêu hóa cơ học và hóa học
D. Ở ruột già có sự tiêu hóa cơ học và hóa học.
80. Bào quan thực hiện chức năng hô hấp ở thực vật là:
- A. Bộ máy gôngi
B. Ti thể.
C. Lục lạp
D. Không bào.
81. Có hai tế bào sinh tinh đều có kiểu gen $AaBb \frac{DE}{de}$ đều đi vào quá trình giảm phân bình thường nhưng chỉ có một trong hai tế bào đó có xảy ra hoán vị gen. số loại giao tử tối đa có thể tạo ra từ hai tế bào sinh tinh nói trên là
- A. 8
B. 16
C. 6
D. 4
82. Ở người, trên nhiễm sắc thể thường, gen A qui định thuận tay phải, gen a qui định thuận tay trái. Trên nhiễm sắc thể giới tính X, gen M qui định nhìn màu bình thường và gen m qui định mù màu. Đứa con nào sau đây không thể được sinh từ cặp bố mẹ $AaX^M X^m \times aaX^M Y$?
- A. Con gái thuận tay phải, mù màu
B. Con gái thuận tay trái, nhìn màu bình thường
C. Con trai thuận tay phải, mù màu
D. Con trai thuận tay trái, nhìn màu bình thường
83. Có nhiều nét tương đồng về lịch sử, văn hóa – xã hội với các nước trong khu vực nên nước ta có điều kiện
- A. thực hiện chính sách mở cửa, hội nhập kinh tế
B. là cửa ngõ mở lối ra biển của các nước
C. phát triển các ngành kinh tế, các vùng lãnh thổ
D. chung sống hòa bình, hợp tác, hữu nghị, cùng phát triển
84. Phát biểu nào sau đây đúng về dải đồng bằng ven biển miền Trung nước ta?
- A. Diện tích nhỏ hẹp, đều do biển bồi tụ.
B. Đất đều nghèo dinh dưỡng, nhiều cát.
C. Địa hình đa dạng, chia cắt phức tạp.
D. Không có hệ thống đê sông, đê biển..
85. Nguyên nhân chủ yếu làm cho diện tích rừng ngập mặn của nước ta đặc biệt là ở Nam Bộ đang bị thu hẹp rất nhiều là
- A. phá rừng để nuôi tôm, cá.
B. cháy rừng.
C. chiến tranh.
D. khai thác gỗ, củi.
86. Ở miền Bắc nước ta vào mùa đông xuất hiện những ngày nóng ẩm là do hoạt động của
- A. Tín phong bán cầu Bắc.
B. Tín phong bán cầu Nam.
C. gió mùa Đông Nam .
D. gió phơn Tây Nam.
87. Điểm chung trong nguyên tắc hoạt động của tổ chức ASEAN và Liên hợp quốc là
- A. chung sống hòa bình và sự nhất trí giữa năm nước lớn.
B. giải quyết các tranh chấp bằng biện pháp hòa bình.
C. không tham gia vào bất cứ liên minh kinh tế, chính trị nào.
D. không sử dụng vũ lực hoặc đe dọa dùng vũ lực.
88. Hai xu hướng trong phong trào yêu nước cách mạng Việt Nam đầu thế kỉ XX có sự khác nhau
- A. Phương pháp đấu tranh.
B. Khuynh hướng cách mạng.
C. Tầng lớp lãnh đạo.
D. Lực lượng tham gia.
89. Tác phẩm tập hợp những bài giảng của Nguyễn Ái Quốc tại các lớp huấn luyện chính trị ở Quảng Châu (Trung Quốc) trong những năm 1925 – 1927 là

A. “Chính cường văn tất”.

B. “Nhật ký trong tù”.

C. “Đường Kách Mệnh”.

D. “Bản án chế độ thực dân Pháp”.

90. Từ thập niên 90 của thế kỉ XX, sự xuất hiện ngày càng nhiều cuộc xung đột quân sự, quan hệ căng thẳng giữa các cường quốc Mĩ-Nga, Mĩ-Trung, Ấn-Trung... chứng tỏ điều gì?

A. Sự bất lực của Liên hợp quốc trong duy trì hòa bình thế giới.

B. Sự trỗi dậy của nhiều thế lực mới sau Chiến tranh lạnh.

C. Tình hình an ninh, chính trị thế giới phức tạp, chưa ổn định.

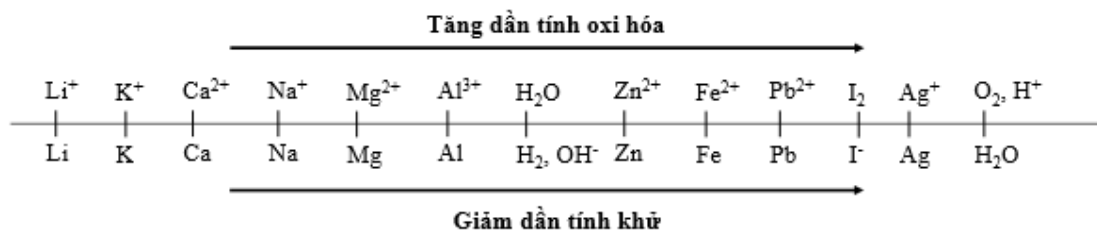
D. Xuất hiện nhiều mâu thuẫn mới đe dọa trật tự đa cực nhiều trung tâm.

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

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

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

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch NaCl bão hòa bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì và có màng ngăn xốp. Sau một thời gian bạn sinh viên ngắt dòng điện và thu được dung dịch X.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng xảy ra tại catot là

A. $\text{Na}^+ + 1e \rightarrow \text{Na}$.

B. $\text{Na} \rightarrow \text{Na}^+ + 1e$.

C. $2\text{H}_2\text{O} + 2e \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$.

D. $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}^+ + \text{O}_2 + 4e$.

92. Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về dung dịch X?

A. Dung dịch X làm phenolphthalein chuyển sang màu xanh.

B. Dung dịch X làm phenolphthalein chuyển sang màu hồng.

C. Dung dịch X làm quỳ tím chuyển sang màu hồng.

D. Dung dịch X không làm phenolphthalein hay quỳ tím đổi màu.

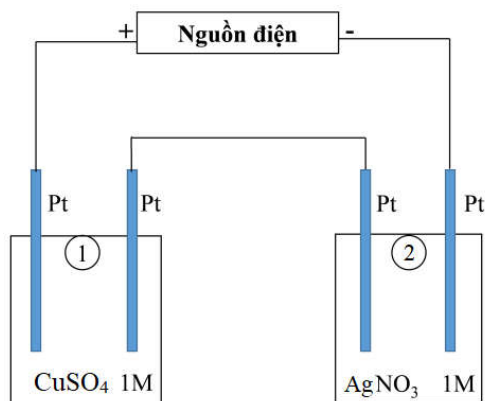
Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.

- Bình (1) chứa 100 ml dung dịch CuSO_4 1M.

- Bình (2) chứa 100 ml dung dịch AgNO_3 1M.

Sau thời gian t giây, sinh viên quan sát thấy ở bình (2) bắt đầu xuất hiện khí. Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Cu và Ag lần lượt là 64 và 108 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:



93. Số gam kim loại Cu bám lên điện cực trong bình (1) tại thời điểm t giây là

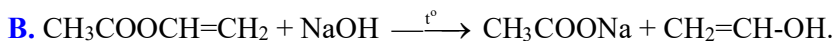
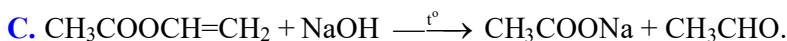
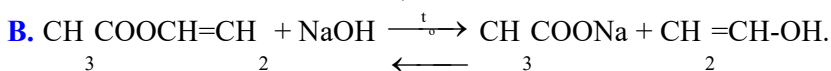
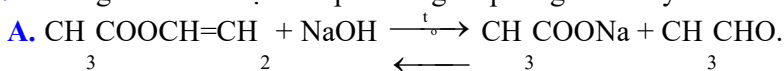
- A. 3,2 gam. B. 4,8 gam. C. 6,4 gam. D. 12,8 gam.

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

Khi đun nóng este với dung dịch kiềm xảy ra phản ứng thủy phân. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng một chiều, thường được gọi là phản ứng xà phòng hóa.

- Khi thủy phân este thông thường ta thu được muối của axit cacboxylic và ancol.
- Khi thủy phân một số este đặc biệt như: este của phenol, este có dạng $\text{RCOOCH}=\text{CH}-\text{R}'$, $\text{RCOOC}(\text{R}'_1)=\text{C}-\text{R}'_2$, ... ta vẫn thu được muối của axit cacboxylic tương ứng nhưng không thu được ancol mà thay vào đó là muối của phenol, anđehit, xeton, ...

94. Phương trình hóa học của phản ứng xà phòng hóa vinyl axetat trong dung dịch NaOH là



95. Thực hiện thí nghiệm: Cho isoamyl axetat (dầu chuối) vào cốc đựng dung dịch natri hiđroxit thấy chất lỏng trong cốc tách thành hai lớp, sau đó khuấy đều và đun sôi hỗn hợp một thời gian thấy chất lỏng trong cốc tạo thành một dung dịch đồng nhất. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Dầu chuối không tan trong nước vì không có khả năng tạo liên kết hydro với nước nên ban đầu chất lỏng trong cốc phân thành 2 lớp.
- B. Nước có khối lượng riêng nhỏ hơn dầu chuối nên dầu chuối nổi lên trên mặt nước.
- C. Khi đun nóng và khuấy đều hỗn hợp thì xảy ra phản ứng xà phòng hóa isoamyl axetat.
- D. Các sản phẩm của phản ứng đều tan được trong nước nên tạo thành dung dịch đồng nhất.

96. Một sinh viên thực hiện thí nghiệm sau:

- Bước 1: Cho một lượng dầu dừa vào cốc thủy tinh chịu nhiệt đựng một lượng dư dung dịch NaOH thấy chất lỏng trong cốc tách thành 2 lớp.

- Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp đồng thời khuấy đều một thời gian đến khi thu được chất lỏng đồng nhất.

- Bước 3: Để nguội hỗn hợp và thêm vào một ít muối ăn, khuấy cho tan hết thấy hỗn hợp tách thành hai lớp: phía trên là chất rắn màu trắng, dưới là chất lỏng.

Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Dầu dừa là một chất béo lỏng, nhẹ hơn nước, không tan trong nước nên sau bước 1 chất lỏng trong cốc tách thành 2 lớp.

B. Sản phẩm của phản ứng thủy phân chất béo tan được trong nước nên ta thu được hỗn hợp đồng nhất.

C. Khi để nguội và thêm muối ăn vào hỗn hợp thì muối natri của axit béo tách ra khỏi dung dịch và chìm xuống đáy cốc thủy tinh.

D. Muối ăn thêm vào nhằm làm tăng khối lượng riêng của dung dịch và làm giảm độ tan muối natri của axit béo.

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

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

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

A. Quang năng.

B. Hiện tượng cảm ứng điện từ.

C. Nhiệt năng.

D. Điện năng.

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

A. $4,42 \cdot 10^{12}$ photon /s.

B. $4,42 \cdot 10^{18}$ photon /s.

C. $2,72 \cdot 10^{12}$ photon /s.

D. $2,72 \cdot 10^{18}$ photon /s.

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

A. 2,3 mm³.

B. 3,9 mm³.

C. 3,1 mm³.

D. 1,6 mm³.

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

Âm thanh là các dao động cơ học (biến đổi vị trí qua lại) của các phân tử, nguyên tử hay các hạt làm nên vật chất và lan truyền trong vật chất như các sóng. Âm thanh, giống như nhiều sóng, được đặc trưng bởi tần số, bước sóng, chu kỳ, biên độ và vận tốc lan truyền (tốc độ âm thanh). Đối với thính giác của người, âm thanh thường là sự dao động, của các phân tử không khí, và lan truyền trong không khí, va đập vào màng nhĩ, làm rung màng nhĩ và kích thích bộ não.

Mức cường độ âm là đại lượng dùng so sánh độ to của một âm với độ to âm chuẩn. Do đặc điểm sinh lí của tai, để âm thanh gây được cảm giác âm, mức cường độ âm phải lớn hơn một giá trị cực tiểu gọi là ngưỡng nghe. Khi mức cường độ âm lên tới giá trị cực đại nào đó, sóng âm gây cho tai cảm giác nhức nhối, đau đớn, gọi là ngưỡng đau.

100. Tai người có thể nghe được âm thanh có tần số trong khoảng

A. 10 Hz – 10000 Hz.

B. 16 Hz – 20000 Hz.

C. 20 Hz – 16000 Hz.

D. 10 Hz – 16000 Hz.

101. Cảm giác về âm phụ thuộc những yếu tố nào sau đây?

A. nguồn âm và môi trường truyền âm.

B. nguồn âm và tai người nghe.

C. môi trường truyền âm và tai người nghe.

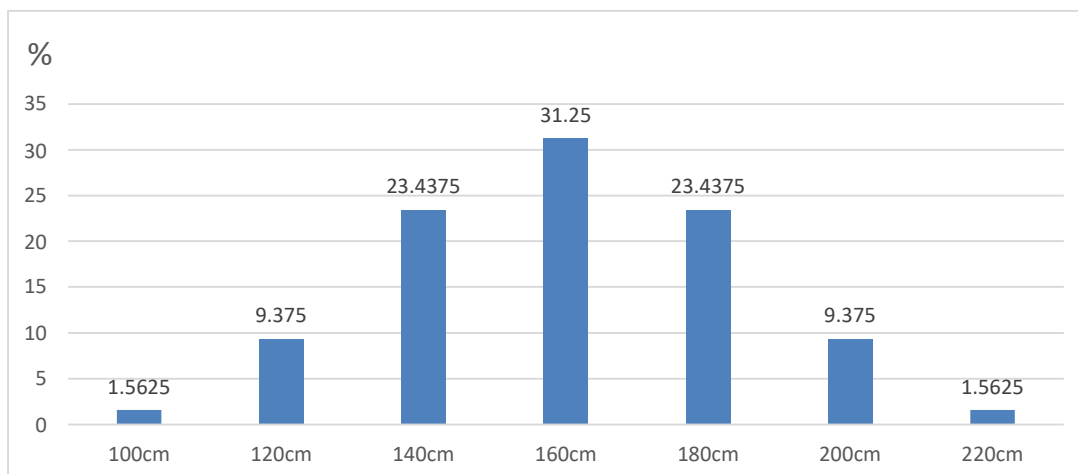
D. tai người nghe và thần kinh thính giác.

102. Tại vòng loại giải Vô địch bóng đá U-23 châu Á 2020, đội tuyển Việt Nam gặp đội tuyển Thái Lan trên Sân vận động Quốc gia Mỹ Đình, kích thước sân dài 105 m và rộng 68 m. Trong một lần thổi phạt, thủ môn Tiến Dũng của đội tuyển Việt Nam bị phạt đứng chính giữa hai cọc gôn, trọng tài đứng phía tay phải thủ môn, cách thủ môn 32,3 m và cách góc sân gần nhất 10,5 m. Trọng tài thổi còi và âm đi thẳng hướng thì Tiến Dũng nghe rõ âm thanh là 40 dB. Khi đó huấn luyện viên Park Hang Seo đang đứng phía trái Tiến Dũng và trên đường ngang giữa sân, phía ngoài sân, cách biên dọc 5 m sẽ nghe được âm thanh có mức cường độ âm lớn **xấp xỉ** là

- A.** 14,58 dB **B.** 32,06 dB **C.** 38,52 dB **D.** 27,31 dB

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

Trong một quần thể thực vật có 7 loại kiểu hình về chiều cao thân với tỉ lệ phân bố như hình sau:



Khi trong kiểu gen có thêm 1 alen trội sẽ làm thân cao thêm 20cm. Biết các gen tham gia hình thành chiều cao nằm trên các NST khác nhau.

103. Các gen này tương tác theo kiểu

- A.** Bổ sung **B.** Cộng gộp **C.** Át chế **D.** Trội lặn hoàn toàn

104. Có mấy cặp gen tương tác hình thành tính trạng chiều cao

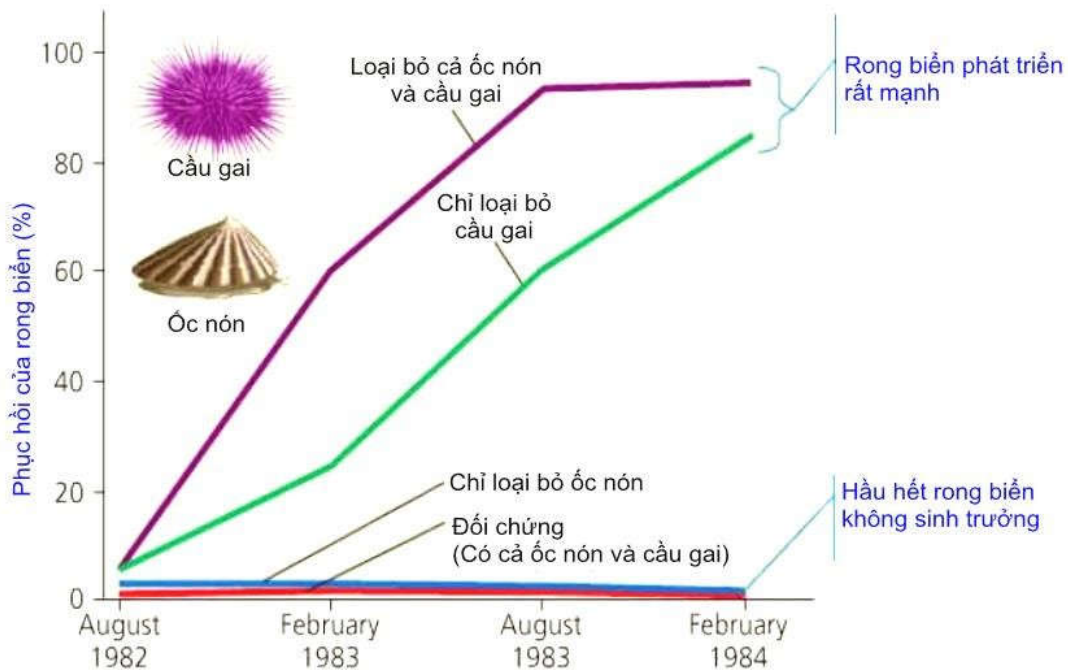
- A.** 4 **B.** 5 **C.** 3 **D.** 2

105. Cho cây cao nhất lai với cây thấp nhất thu được F₁. Tiếp tục cho F₁ giao phấn ngẫu nhiên, thu được F₂. Số kiểu gen tối đa thu được ở F₂ là?

- A.** 37 **B.** 64 **C.** 9 **D.** 27

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

Z. J. Fletcher từ Trường Đại học Sydney, Australia cho rằng nếu cầu gai là nhân tố sinh học giới hạn sự phân bố của rong biển, thì sẽ có rất nhiều rong biển xâm chiếm nơi mà người ta đã loại bỏ hết cầu gai. Để phân biệt ảnh hưởng của cầu gai với ảnh hưởng của các sinh vật khác, người ta đã làm thí nghiệm ở vùng sống của rong biển: loại bỏ cả cầu gai và ốc nón ra khỏi vùng sống của rong biển; một vùng khác chỉ loại bỏ cầu gai và để lại ốc nón; vùng khác chỉ loại bỏ ốc nón, và vùng còn lại là đối chứng có cả cầu gai và ốc nón. Kết quả:



Nguồn: W.J. Fletcher, interactions among subtidal Australian sea urchins, gastropods, and algae: effect of experimental removals, *Ecological Monographs* 57:89-109 (1989).

106. Rong biển phát triển mạnh nhất trong trường hợp nào sau đây

- A. Có cả ốc nón và cầu gai
- B. Tăng thêm số lượng ốc nón
- C. Không có cầu gai
- D. Không có cả ốc nón và cầu gai

107. Bằng cách nào có thể giảm số lượng rong biển tối đa

- A. Tăng số lượng cầu gai và giảm số lượng ốc nón
- B. Loại bỏ hoàn toàn cầu gai
- C. Tăng thêm số lượng ốc nón
- D. Tăng số lượng ốc nón và cầu gai.

108. Vùng phân bố của rong biển tăng lên khi người ta loại bỏ cả cầu gai và ốc nón ra khỏi vùng sống của rong biển. Bạn có thể giải thích như thế nào về kết quả thí nghiệm đó?

- A. Cầu gai ảnh hưởng mạnh hơn ốc nón
- B. Ốc nón ảnh hưởng tới cầu gai và rong biển
- C. Cả ốc nón và cầu gai đều ảnh hưởng tới sự phân bố của rong biển
- D. Ốc nón và cầu gai cạnh tranh với nhau.

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

Với sự chuyển dịch tích cực của nền kinh tế trong và ngoài nước, cùng sự chỉ đạo quyết liệt của Chính phủ, thị trường lao động năm 2019 đã có nhiều chuyển biến tích cực. Theo báo cáo của Tổng cục thống kê, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên năm 2019 khoảng 55,8 triệu người, tăng 417,1 nghìn người so với năm 2018. Trong đó, số lao động có việc làm ước tính là 54,7 triệu người, tăng 416 nghìn người so với 2018. Số người thất nghiệp trong độ tuổi lao động của năm 2019 ước tính gần 1,1 triệu người, giảm 5,5 nghìn so với 2018. Tuy nhiên, lực lượng lao động qua đào tạo được cấp bằng, chứng chỉ từ sơ cấp trở lên còn thấp, chỉ chiếm 22,8%, ước tính là 12,7 triệu người.

Sự phân hóa lãnh thổ công nghiệp nước ta là kết quả tác động của nhiều nhân tố. Vùng tập trung công nghiệp cao có sự đồng bộ của các nhân tố: vị trí địa lý, tài nguyên thiên nhiên, nguồn lao động có tay nghề, thị trường tiêu thụ, kết cấu hạ tầng, chính sách phát triển công nghiệp, thu hút đầu tư nước ngoài. Các vùng trung du miền núi còn hạn chế là do thiếu đồng bộ các nhân tố trên, nhất là giao thông vận tải kém phát triển.

(Nguồn: Trang 116 - Sách giáo khoa Địa lí 12 cơ bản)

112. Theo bài đọc trên, khu vực có mức độ tập trung công nghiệp thấp nhất nước ta là

- A. Trung du miền núi Bắc Bộ và Tây Nguyên
- B. Đồng bằng sông Hồng và vùng phụ cận
- C. Đông Nam Bộ
- D. Đồng bằng sông Cửu Long.

113. Đặc điểm phân bố công nghiệp của vùng duyên hải miền Trung nước ta là

- A. hướng chuyên môn hóa khác nhau lan tỏa dọc theo các tuyến giao thông huyết mạch
- B. hình thành một dải công nghiệp với các trung tâm công nghiệp trọng điểm
- C. hình thành một dải công nghiệp dọc theo ven biển
- D. gồm các điểm công nghiệp phân bố phân tán, rời rạc trong không gian

114. Công nghiệp dầu khí phát triển mạnh ở Đông Nam Bộ, nguyên nhân cơ bản do:

- A. vùng tập trung tài nguyên dầu mỏ giàu có nhất cả nước
- B. vùng có trình độ khoa học – kỹ thuật cao, cơ sở hạ tầng công nghiệp hiện đại
- C. vùng thu hút nhiều nhất nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước
- D. chính sách phát triển công nghiệp của Nhà nước

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

Đầu năm 1945, Chiến tranh thế giới thứ hai bước vào giai đoạn kết thúc. Nhiều vấn đề quan trọng và cấp bách đặt ra trước các cường quốc Đông minh. Đó là: 1. Nhanh chóng đánh bại hoàn toàn các nước phát xít; 2. Tổ chức lại thế giới sau chiến tranh; 3. Phân chia thành quả chiến thắng giữa các nước thắng trận.

Trong bối cảnh đó, một hội nghị quốc tế đã được triệu tập tại Ianta (Liên Xô) từ ngày 4 đến ngày 11 – 2 – 1945, với sự tham dự của nguyên thủ ba cường quốc là I. Xtalin (Liên Xô), Ph. Rudoven (Mĩ) và U. Sớcsin (Anh).

Hội nghị đã đưa ra những quyết định quan trọng:

- Thống nhất mục tiêu chung là tiêu diệt tận gốc chủ nghĩa phát xít Đức và chủ nghĩa quân phiệt Nhật Bản. Để nhanh chóng kết thúc chiến tranh, trong thời gian từ 2 đến 3 tháng sau khi đánh bại phát xít Đức, Liên Xô sẽ tham chiến chống Nhật ở châu Á.

- Thành lập tổ chức Liên hợp quốc nhằm duy trì hoà bình, an ninh thế giới.

- Thoả thuận về việc đóng quân tại các nước nhằm giải giáp quân đội phát xít, phân chia phạm vi ảnh hưởng ở châu Âu và châu Á.

Ở châu Âu, quân đội Liên Xô chiếm đóng miền Đông nước Đức, Đông Béclin và các nước Đông Âu, quân đội Mĩ, Anh và Pháp chiếm đóng miền Tây nước Đức, Tây Béclin và các nước Tây Âu. Vùng Đông

Âu thuộc phạm vi ảnh hưởng của Liên Xô, vùng Tây Âu thuộc phạm vi ảnh hưởng của Mĩ. Hai nước Áo và Phần Lan trở thành những nước trung lập.

Ở châu Á, Hội nghị chấp nhận những điều kiện để Liên Xô tham chiến chống Nhật: 1. Giữ nguyên trạng Mông Cổ; 2. Khôi phục quyền lợi của nước Nga đã bị mất do cuộc chiến tranh Nga – Nhật năm 1904: trả lại cho Liên Xô miền Nam đảo Xakhalin; Liên Xô chiếm 4 đảo thuộc quần đảo Curin. Quân đội Mỹ chiếm đóng Nhật Bản. Ở bán đảo Triều Tiên, Hồng quân Liên Xô chiếm đóng miền Bắc và quân Mĩ chiếm đóng miền Nam, lấy vĩ tuyến 38 làm ranh giới. Trung Quốc cần trở thành một quốc gia thống nhất và dân chủ; Chính phủ Trung Hoa Dân quốc cần cải tổ với sự tham gia của Đảng Cộng sản và các đảng phái dân chủ; trả lại cho Trung Quốc vùng Mãn Châu, đảo Đài Loan và quần đảo Bành Hồ. Các vùng còn lại của châu Á (Đông Nam Á, Nam Á, Tây Á) vẫn thuộc phạm vi ảnh hưởng của các nước phương Tây.

Theo thoả thuận của Hội nghị Póttxđam (Đức, tổ chức từ ngày 17-7 đến ngày 2 - 8 - 1945), việc giải giáp quân Nhật ở Đông Dương được giao cho quân đội Anh vào phía Nam vĩ tuyến 16 và quân đội Trung Hoa Dân quốc vào phía Bắc.

Toàn bộ những quyết định của Hội nghị Ianta cùng những thoả thuận sau đó ba cường quốc đã trở thành khuôn khổ của trật tự thế giới mới, thường được gọi là *trật tự hai cực Ianta*.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 4 – 6).

115. Vấn đề nào sau đây không được thảo luận tại Hội nghị Ianta (2/1945)

- A. Tổ chức lại trật tự thế giới sau chiến tranh.
- B. Nhanh chóng đánh bại hoàn toàn các nước phát xít.
- C. Việc giải giáp phát xít Nhật ở Đông Dương.
- D. Phân chia thành quả chiến tranh giữa các nước thắng trận.

116. Quyết định nào của Hội nghị Ianta (2/1945) có tác động tích cực đến cách mạng Việt Nam?

- A. giải giáp quân đội Nhật ở Đông Dương.
- B. Tiêu diệt tận gốc chủ nghĩa phát xít.
- C. Phân chia phạm vi ảnh hưởng ở châu Á.
- D. Thành lập tổ chức Liên hợp quốc.

117. Thắng lợi của phong trào giải phóng dân tộc sau Chiến tranh thế giới thứ hai

- A. góp phần làm xói mòn trật tự thế giới hai cực Ianta.
- B. làm xuất hiện xu thế hòa hoãn Đông – Tây.
- C. buộc Mĩ phải chấm dứt ngay Chiến tranh lạnh với Liên Xô.
- D. quyết định đến sự hình thành xu thế toàn cầu hóa.

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

Ngày 28 - 1 - 1941, Nguyễn Ái Quốc về nước trực tiếp lãnh đạo cách mạng. Sau một thời gian chuẩn bị, Người chủ trì *Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng* tại Pác Bó (Hà Quảng - Cao Bằng) từ ngày 10 đến ngày 19 - 5 - 1941.

Hội nghị khẳng định *nhiệm vụ chủ yếu trước mắt của cách mạng là giải phóng dân tộc*, tiếp tục tạm gác khẩu hiệu cách mạng ruộng đất, nếu khẩu hiệu giảm tô, giảm thuế, chia lại ruộng công, tiến tới thực hiện người cày có ruộng. Hội nghị chỉ rõ sau khi đánh đuổi đế quốc Pháp – Nhật sẽ thành lập Chính phủ nhân dân của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa. Hội nghị quyết định thành lập Mặt trận Việt Nam độc lập đồng minh thay cho Mặt trận Thống nhất dân tộc phản đế Đông Dương, thay tên các hội Phản đế thành hội Cứu quốc và giúp đỡ việc thành lập mặt trận ở các nước Lào, Campuchia.

Hội nghị xác định hình thái của cuộc khởi nghĩa ở nước ta là đi từ khởi nghĩa từng phần tiến lên tổng khởi nghĩa và nhấn mạnh: chuẩn bị khởi nghĩa là nhiệm vụ trung tâm của toàn Đảng, toàn dân.

Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng có ý nghĩa lịch sử to lớn, đã *hoàn chỉnh chủ trương được đề ra tại Hội nghị Trung ương tháng 11 – 1939* nhằm giải quyết mục tiêu số 1 của cách mạng là *dân tộc giải phóng* và đề ra nhiều chủ trương sáng tạo để thực hiện mục tiêu ấy.

Ngày 19 – 5 – 1941, *Việt Nam độc lập đồng minh* (gọi tắt là Việt Minh) ra đời. Năm tháng sau, *Tuyên ngôn, Chương trình, Điều lệ* của Việt Minh được công bố chính thức. Chương trình cứu nước của Việt Minh được đông đảo các tầng lớp nhân dân hưởng ứng.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 108 – 109).

118. Một ý nghĩa của Hội nghị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương (5 - 1941) là

- A. bước đầu đánh dấu sự chuyển hướng của cách mạng Đông Dương.
- B. đưa nhân dân ta bước vào thời kỳ trực tiếp vận động cứu nước.
- C. kết thúc thời kỳ đấu tranh công khai hợp pháp ở Đông Dương.
- D. thể hiện sự nhạy bén về chính trị và năng lực sáng tạo của Đảng.

119. Với chủ trương giương cao ngọn cờ dân tộc, tạm gác khẩu hiệu cách mạng ruộng đất (1939 - 1945), Đảng Cộng sản Đông Dương đã

- A. bắt đầu nhận ra khả năng chống đế quốc của trung và tiểu địa chủ.
- B. thực hiện đúng chủ trương của Luận cương chính trị (10 – 1930).
- C. tập trung giải quyết những mâu thuẫn cơ bản của xã hội Việt Nam.
- D. đáp ứng đúng nguyện vọng số một của giai cấp nông dân Việt Nam.

120. Hội nghị tháng 11 - 1939 và Hội nghị tháng 5-1941 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương đều chủ trương

- A. đặt nhiệm vụ giải phóng dân tộc lên hàng đầu.
- B. thành lập chính phủ công - nông - binh.
- C. thực hiện khẩu hiệu cách mạng ruộng đất.
- D. thành lập Mặt trận Việt Nam độc lập đồng minh.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

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

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

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1. TIẾNG VIỆT

1. B

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

Cách giải:

- Tục ngữ: *Nhất canh trì, nhị canh viên, tam canh điền.*

Chọn B.

2. D

Phương pháp: Căn cứ nội dung bài *Tỏ lòng*

Cách giải:

Cảm nhận được vẻ đẹp của hình tượng người anh hùng vệ quốc hiên ngang, lắm liệt với lí tưởng và nhân cách lớn lao; tình yêu nước, tự hào dân tộc; vẻ đẹp của thời đại với sức mạnh và khí thế hào hùng qua bài thơ *Tỏ lòng* của Phạm Ngũ Lão.

Chọn D.

3. B

Phương pháp: Căn cứ bài thơ *Tiếng gà trưa*

Cách giải:

- Thể thơ 5 tiếng

Chọn B.

4. C

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

Cách giải:

- Từ có thể có một nghĩa hay nhiều nghĩa. Từ nhiều nghĩa là kết quả của hiện tượng chuyển nghĩa.
- Nghĩa gốc là nghĩa xuất hiện từ đầu, làm cơ sở để hình thành các nghĩa khác. Nghĩa chuyển là nghĩa được hình thành trên cơ sở của nghĩa gốc.
- Từ hoa trong câu trên được dùng theo nghĩa chuyển - chuyển nghĩa theo phương thức ẩn dụ để chỉ người con gái đẹp.

Chọn C.

5. C

Phương pháp: Căn cứ bài thơ *Tương tư* – Nguyễn Bính

Cách giải:

Nhưng đây cách một đầu đi h

Có xa xôi mấy mà tình xa xôi...

Chọn C.

6. A

Phương pháp: Căn cứ bài *Ca dao than thân, yêu thương tình nghĩa*

Cách giải:

Đoạn ca dao trên thuộc thể loại văn học dân gian

Chọn A.

7. B

Phương pháp: Căn cứ nội dung bài *Chiếc thuyền ngoài xa*

Cách giải:

Từ câu chuyện về một bức ảnh nghệ thuật và sự thật cuộc đời đằng sau bức ảnh, truyện ngắn *Chiếc thuyền ngoài xa* mang đến một bài học đúng đắn về cách nhìn nhận cuộc sống và con người: một cái nhìn đa diện, nhiều chiều, phát hiện ra bản chất thật sau vẻ đẹp bên ngoài của hiện tượng.

Chọn B.

8. A

Phương pháp: Căn cứ bài về chính tả

Cách giải:

- Từ viết đúng chính tả là: mãi mê

- Sửa lại một số từ sai chính tả:

suông sẻ -> suôn sẻ

vô hình chung -> vô hình trung

vãn cảnh -> vãng cảnh

Chọn A.

9. A

Phương pháp: Căn cứ *Chữa lỗi dùng từ; chính tả: ch/tr*

Cách giải:

- Các lỗi dùng từ:
- + Lẫn lộn các từ gần âm
- + Sai nghĩa của từ
- “Phong phanh” mắc lỗi về lẫn lộn giữa các từ gần âm
- Chở về => Sai chính tả ch/tr
- Đáp án đúng: “Tôi nghe phong thanh rằng chú Long đã âm thầm trở về rồi.”

Chọn A.

10. D

Phương pháp: Căn cứ *Chữa lỗi dùng từ; chính tả: ch/tr*

Cách giải:

- Từ bị dùng sai chính tả là: Cả B và C

- Sửa lại:

điểm xuyên -> điểm xuyên

chăng chằng -> trắng trắng

Chọn D.

11. B

Phương pháp: Căn cứ bài *Từ ghép*

Cách giải:

- Từ ghép có hai loại: từ ghép chính phụ và từ ghép đẳng lập.

+ Từ ghép chính phụ có tiếng chính đứng trước và tiếng phụ bổ sung nghĩa cho tiếng chính. Tiếng chính đứng trước, tiếng phụ đứng sau.

+ Từ ghép đẳng lập: có các tiếng bình đẳng với nhau về mặt ngữ pháp.

- Các từ “*luộc khoai, đạp xe, rán bánh, nướng bánh*” là từ ghép chính phụ.

Chọn B.

12. D

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

Cách giải:

Một số lỗi thường gặp trong quá trình viết câu:

- Lỗi thiếu thành phần chính của câu.

- Lỗi dùng sai nghĩa của từ

- Lỗi dùng sai quan hệ từ

- Lỗi logic

Đây là câu sai logic: tháng 3 và miền Nam không dùng đồng đẳng với nhau. Trong cùng một lượt liệt kê các thành phần phải đồng đẳng với nhau: tháng 3, tháng 4,...

Sửa lại: Anh ấy được khen thưởng hai lần trong năm nay: một lần vào tháng ba, một lần vào tháng chín.

Chọn D.

13. C

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

Cách giải:

- Đoạn văn quy nạp, câu chủ đề ở cuối đoạn “*Chính người phụ nữ là người chăm sóc và giáo dục con cái chủ yếu trong gia đình*”

Chọn C.

14. B

Phương pháp: Căn cứ bài *Ngữ cảnh*

Cách giải:

Từ “trắng” trong câu văn đã cho dùng để chỉ cảnh hoàn toàn không có gì hoặc không còn gì cả.

Chọn B.

15. D

Phương pháp: Căn cứ bài *Chữa lỗi dùng từ; Chữa lỗi về quan hệ từ*

Cách giải:

Một số lỗi thường gặp trong quá trình viết câu:

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

....

Những câu mắc lỗi sai là câu I và IV

- Câu I: Anh ấy bị hai vết thương: một vết thương ở đùi, một vết ở Quảng Trị.

=> Câu sai logic

Sửa lại: Anh ấy bị hai vết thương: một vết ở đùi, một vết ở bụng.

- Câu IV: Ông đã dùng cả thuốc tiêm lẫn thuốc kháng sinh nên vẫn không khỏi bệnh.

-> Dùng sai quan hệ từ và sai logic

Sửa lại: Ông đã dùng cả thuốc tiêm lẫn thuốc uống nhưng vẫn không khỏi bệnh.

Chọn D.

16. A

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

Cách giải:

Phương thức biểu đạt chính trong đoạn thơ: biểu cảm.

Chọn A.

17. C

Phương pháp: Phân tích, tổng hợp

Cách giải:

Đoạn thơ thể hiện cảm xúc yêu mến, tự hào, biết ơn của tác giả đối với đất nước mình.

Chọn C.

18. B

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

Cách giải:

- Biện pháp nghệ thuật:

+ Điệp ngữ: “*là của chúng ta*”.

+ Liệt kê: *trời xanh, núi rừng, cánh đồng, ngã đường, dòng sông*

Chọn B.

19. D

Phương pháp: Căn cứ vào các thể thơ đã học.

Cách giải:

Tác phẩm được viết theo thể thơ tự do.

Chọn D.

20. D

Phương pháp: Căn cứ bài Điệp ngữ.

Cách giải:

Tác dụng của biện pháp điệp ngữ: Sử dụng phép điệp từ có tác dụng tạo nhịp điệu, làm cho lời thơ giàu giá trị biểu đạt; qua đó tác giả nhằm nhấn mạnh niềm tự hào và chủ quyền của đất nước ta.

Chọn D.

1.2. TIẾNG ANH

21. A

Kiến thức: Giới từ

Giải thích: agree with sbd about sth: đồng ý với ai về điều gì

Tạm dịch: Đôi khi cô không đồng ý với chồng về việc đọc sách của con họ nhưng họ sớm tìm ra giải pháp.

Chọn A.

22. D

Kiến thức: Thì hiện tại hoàn thành

Giải thích:

Cách dùng: Thì hiện tại hoàn thành còn được dùng để diễn tả kinh nghiệm, trải nghiệm của ai đó, thường kèm theo số lần.

Cấu trúc: "This is the first/second/last... time + S + have/has + PP": đây là lần đầu tiên/thứ hai/cuối cùng... ai đó làm gì.

Chủ ngữ “you” => dùng “have”

lose (V_ nguyên thể) => lost (V_ quá khứ đơn) => lost (V_ phân từ)

Tạm dịch: Đây là lần thứ hai cậu làm mất chìa khoá nhà rồi.

Chọn D.

23. D

Kiến thức: Lượng từ

Giải thích:

many + N số nhiều, đếm được: nhiều

much of + the + N không đếm được: nhiều trong số ...

Some + N số nhiều: một vài

Most of + the + N số nhiều, đếm được: Hầu hết...

“shops” là danh từ số nhiều, đếm được => loại B

Trước “shops” có “the” => loại A, C

Tạm dịch: Hầu hết các cửa hàng trong trung tâm thành phố đóng cửa lúc 5h30.

Chọn D.

24. B

Kiến thức: So sánh kép

Giải thích:

Cấu trúc so sánh kép: The + so sánh hơn + S + V, the + so sánh hơn + S + V: càng...càng...

much => more: nhiều, nhiều hơn

little => less: ít, ít hơn

Tạm dịch: Bạn học càng nhiều vào kì này thì bạn phải học càng ít vào tuần trước kì thi.

Chọn B.

25. D

Kiến thức: Từ loại, từ vựng

Giải thích:

A. relatives (n): những người họ hàng

B. relation (n): sự liên quan

C. relate (v): liên quan

D. relationships (n): mối quan hệ

Sau mạo từ “the” cần một danh từ => loại C

Tạm dịch: Ví dụ, các mối quan hệ trong một gia đình nhà khi, như là giữa anh trai và em gái, thì thường rất gần gũi.

Chọn D.

26. B

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

Giải thích:

Every + N số ít...: mọi... => động từ sau đó chia số ít

Sửa: were => was

Tạm dịch: Mọi thành viên của lớp đều được giáo viên chủ nhiệm mời đến dự bữa tiệc.

Chọn B.

27. B

Kiến thức: Mạo từ

Giải thích:

“steps” là danh từ số nhiều => không sử dụng “an”, là danh từ lần đầu được nhắc đến nên không sử dụng mạo từ

Sửa: an => x (bỏ)

Tạm dịch: Giáo dục và đào tạo là những bước quan trọng trong việc kiếm kiếu công việc làm mà bạn muốn làm.

Chọn B.

28. D

Kiến thức: Tính từ sở hữu

Giải thích:

Cấu trúc: tính từ sở hữu + danh từ: chỉ sở hữu của ai, cái gì

animals: động vật => danh từ số nhiều => cần dùng tính từ sở hữu “their”.

Sửa: its ability => their ability

Tạm dịch: Một trong những chìa khóa cho sự sống còn của động vật là khả năng thích nghi của chúng với những thay đổi của môi trường của chúng.

Chọn D.

29. D

Kiến thức: Mệnh đề quan hệ

Giải thích:

Mệnh đề chính trong câu: “Photographs from a satellite are frequently used to generate the information”.

Để giải thích cho “information” ta cần sử dụng đến mệnh đề quan hệ.

=> cần một đại từ quan hệ thay thế cho từ chỉ vật “information”, đóng vai trò chủ ngữ trong mệnh đề quan hệ (dùng “which”) hoặc rút gọn bằng cách lược bỏ đại từ quan hệ, động từ “to be” và dùng cụm V-ing nếu mang nghĩa chủ động, Ved/P2 nếu mang nghĩa bị động.

Sửa: is needed => which is needed/ needed

Tạm dịch: Hình ảnh từ một vệ tinh thường được sử dụng để tạo ra thông tin cần thiết để vẽ bản đồ.

Chọn D.

30. C

Kiến thức: Đại từ

Giải thích:

Đại từ “it” ở đây vừa làm cho câu không đúng ngữ pháp vừa không có nghĩa => loại bỏ đại từ này

Sửa: it is derived => is derived

Tạm dịch: Khoảng 80 phần trăm thu nhập nông nghiệp ở Utah có nguồn gốc từ gia súc và các sản phẩm từ gia súc.

Chọn C.

31. B

Kiến thức: Tường thuật câu hỏi

Giải thích: Cấu trúc câu tường thuật của Wh-question: S + asked + O + wh-words + S + V (lùi thì).

Tạm dịch: Kevin hỏi: “ Sau giờ học bạn định làm gì, Anne?”

A. Sai cấu trúc: was she => she was

B. Kevin hỏi Anne cô ấy dự định làm gì sau giờ học.

C. Sai cấu trúc: would do => was going to do

D. Sai cấu trúc: would Anne do => Anne was going to do

Chọn B.

32. D

Kiến thức: Câu điều kiện loại 2

Giải thích:

Cách dùng: Câu điều kiện loại 2 diễn tả một giả thiết, điều kiện trái hiện tại, dẫn đến kết quả trái với hiện tại.

Cấu trúc: If + S + Ved/V2, S + would/could + V.

Tạm dịch: Sử dụng nhiều phương tiện giao thông công cộng hơn sẽ làm giảm ô nhiễm gây ra bởi ô tô cá nhân.

A. Nếu nhiều người sử dụng phương tiện giao thông công cộng hơn, ô tô cá nhân sẽ ngừng thải khí thải ra không khí. => sai về nghĩa

B. Sai cấu trúc: use => used; will => would

C. Nếu các phương tiện giao thông công cộng được sử dụng rộng rãi, con người sẽ không phải chịu ô nhiễm do ô tô cá nhân nữa. => sai về nghĩa

D. Nếu nhiều người sử dụng phương tiện giao thông công cộng, sẽ có ít ô nhiễm gây ra bởi ô tô cá nhân hơn.

Chọn D.

33. A

Kiến thức: Động từ khuyết thiếu, câu ước

Giải thích:

Cấu trúc câu ước: If only + S + Ved/V2 + ...: ước gì, giá mà

Cấu trúc câu phỏng đoán:

should + have + P2: lẽ ra đã nên làm gì trong quá khứ (nhưng đã không làm)

must + have + V.p.p: chắc hẳn đã làm gì trong quá khứ

Tạm dịch: Ước gì bạn nói với mình sự thật về kẻ trộm.

A. Bạn lẽ ra đã nên nói cho mình sự thật về kẻ trộm.

B. S + wish (es) + S + would + Vo: Mong ước ở tương lai => sai về thì

- C. Bạn chắc hẳn đã nói với mình sự thật về kẻ trộm. => sai về nghĩa
D. Bạn cần thiết phải nói với mình sự thật về kẻ trộm. => sai về nghĩa, sai thì

Chọn A.

34. D

Kiến thức: So sánh nhất

Giải thích:

seems to be + adj = be likely: có vẻ như, dường như
certainly: chắc chắn

Tạm dịch: Timmy có vẻ là thông minh hơn tất cả những đứa trẻ còn lại trong nhóm.

- A. Timmy thông minh như tất cả những đứa trẻ trong nhóm của cậu bé. => sai nghĩa
B. Tất cả những đứa trẻ khác trong nhóm Timmy chắc chắn không thông minh bằng cậu bé. => sai nghĩa
C. Những đứa trẻ khác thông minh, nhưng Timmy thông minh hơn hầu hết chúng. => sai nghĩa
D. Dường như Timmy là người thông minh nhất trong tất cả những đứa trẻ trong nhóm của cậu bé.

Chọn D.

35. D

Kiến thức: Câu bị động đặc biệt

Giải thích:

Câu tường thuật dạng bị động sử dụng theo cấu trúc:

Câu chủ động: S1 + V1 (that) + S2 + V2 +...

V1 (reports) chia thì hiện tại đơn, V2 (was awarded) chia thì quá khứ đơn, dạng bị động

Câu bị động: S2 + be + V1 p.p + to have + been + V_PP

Tạm dịch: Tờ báo cho biết James đã được trao giải nhất.

= James được cho là đã được trao giải nhất.

Chọn D.

36. B

Kiến thức: Từ vựng

Giải thích:

Từ “**incorporated**” trong đoạn 6 gần nghĩa nhất với_____.

- A. given (v): đưa
B. integrated (v): kết hợp
C. brought (v): mang lại
D. separated (v): chia tách

=> incorporated = integrated: hòa nhập, kết hợp

Thông tin: With the continued internationalization of the modern world, wedding customs that originated in one part of the world are crossing national boundaries and have been **incorporated** into marriage ceremonies in other countries.

Tạm dịch: Với sự tiếp tục quốc tế hóa của thế giới hiện đại, phong tục cưới bắt nguồn từ một phần của thế giới đang vượt qua biên giới các quốc gia và đã được kết hợp với các nghi lễ kết hôn ở các quốc gia khác.

Chọn B.

37. C

Kiến thức: Đọc tìm chi tiết

Giải thích:

Truyền thống chỉ mặc váy trắng cho kỉ niệm ngày cưới của ai đó thì_____.

- A. ít hơn 200 năm trước
B. hơn một thế kỉ trước
C. khoảng 150 năm trước
D. ít hơn 100 năm trước

Thông tin: The tradition of wearing a special white dress only for the wedding ceremony started around 150 years ago.

Tạm dịch: Truyền thống mặc một chiếc váy trắng đặc biệt chỉ dành cho lễ cưới bắt đầu khoảng 150 năm trước.

Chọn C.

38. D

Kiến thức: Đọc tìm ý chính

Giải thích:

Câu nào sau đây là tiêu đề phù hợp nhất của bài đọc?

- A. Ngày cưới B. Kỷ niệm ngày cưới C. Lịch sử đám cưới D. Phong tục cưới

Thông tin: Marriage is an ancient religious and legal practice celebrated around the world. However, wedding customs vary from country to country.

Tạm dịch: Hôn nhân là một thực hành tôn giáo và pháp lý cổ đại được tổ chức trên khắp thế giới. Tuy nhiên, phong tục cưới khác nhau giữa các quốc gia.

Chọn D.

39. B

Kiến thức: Đại từ thay thế

Giải thích:

Từ “**this**” trong đoạn 4 đề cập đến cái nào dưới đây?

- A. hoa hồng B. tháng Sáu C. tình yêu D. quy tắc

Thông tin: Roses are said to be the flowers of love, and because they usually bloom in June **this** has become the most popular month for weddings in many countries.

Tạm dịch: Hoa hồng được cho là hoa của tình yêu, và vì chúng thường nở vào tháng 6 nên tháng này đã trở thành tháng phổ biến nhất cho đám cưới ở nhiều quốc gia.

Chọn B.

40. A

Kiến thức: Đọc suy luận

Giải thích:

Theo đoạn văn, điều gì có thể được suy luận về phong tục đám cưới?

- A. Nhờ có toàn cầu hóa, phong tục đám cưới của một quốc gia có thể được thêm với các nước khác.
B. Đó là phong tục khi đeo nhẫn cưới vào ngón thứ 3 của tay trái.
C. Ngày nay, mỗi cô dâu có thể chỉ trả mua được một chiếc váy cưới mà chỉ mặc một lần.
D. Mọi người tin rằng bất kỳ ai mà bắt được hoa của cô dâu chắc hẳn sẽ là người tiếp theo kết hôn.

Thông tin: With the continued internationalization of the modern world, wedding customs that originated in one part of the world are crossing national boundaries and have been incorporated into marriage ceremonies in other countries.

Tạm dịch: Với sự tiếp tục quốc tế hóa của thế giới hiện đại, phong tục cưới bắt nguồn từ một phần của thế giới đang vượt qua biên giới các quốc gia và đã được kết hợp với các nghi lễ kết hôn ở các quốc gia khác.

Chọn A.

Dịch bài đọc:

Hôn nhân là một thực hành tôn giáo và pháp lý cổ đại được tổ chức trên khắp thế giới. Tuy nhiên, phong tục cưới khác nhau giữa các quốc gia.

Váy cưới: Ở nhiều quốc gia, theo thông lệ, cô dâu mặc váy trắng là biểu tượng của sự thuần khiết. Truyền thống mặc một chiếc váy trắng đặc biệt chỉ dành cho lễ cưới bắt đầu khoảng 150 năm trước. Trước đó, hầu hết phụ nữ không thể mua một chiếc váy mà họ mặc một lần. Bây giờ, váy cô dâu có thể được mua trong nhiều phong cách.

Nhẫn cưới: Trong nhiều nền văn hóa, các cặp đôi trao đổi nhẫn, thường được làm bằng vàng hoặc bạc và đeo ở ngón thứ ba của bàn tay trái hoặc tay phải, trong lễ cưới.

Hoa: Hoa đóng vai trò quan trọng trong hầu hết các đám cưới. Hoa hồng được cho là hoa của tình yêu, và vì chúng thường nở vào tháng 6 nên tháng này đã trở thành tháng phổ biến nhất cho đám cưới ở nhiều quốc gia. Sau lễ cưới, ở nhiều quốc gia, cô dâu ném bó hoa của mình vào đám đông những người có thiện chí - thường là những người bạn nữ độc thân của cô. Người bắt được bó hoa này sẽ là người tiếp theo kết hôn.

Quà tặng: Trong các nền văn hóa Trung Quốc, khách dự tiệc cưới tặng quà tiền cho những người mới cưới trong những phong bì nhỏ màu đỏ. Tiền cũng là một món quà thích hợp trong đám cưới của Hàn Quốc và Nhật Bản. Ở nhiều nước phương Tây, ví dụ như ở Anh, khách dự tiệc cưới tặng cô dâu chú rể những vật dụng gia đình mà họ có thể cần cho ngôi nhà mới của họ. Ở Nga, thay vì nhận quà, cô dâu và chú rể lại tặng quà cho khách của họ.

Với sự tiếp tục quốc tế hóa của thế giới hiện đại, phong tục cưới bắt nguồn từ một phần của thế giới đang vượt qua biên giới các quốc gia và đã được kết hợp với các nghi lễ kết hôn ở các quốc gia khác.

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

41. B

Phương pháp:

Đặt $t = x^3 - 3x^2 + 2 = f(x)$, dựa vào đồ thị hàm số đã cho tìm ra các nghiệm t_i .

Xét các phương trình $f(x) = t_i$, số nghiệm của phương trình là số giao điểm của đồ thị hàm số $y = f(x)$ và đường thẳng $y = t_i$ song song với trục hoành.

Cách giải:

Đặt $t = x^3 - 3x^2 + 2 = f(x)$ khi đó phương trình trở thành $t^3 - 3t^2 + 2 = 0$ và hàm số $f(t) = t^3 - 3t^2 + 2$ có

$$\text{hình dáng y như trên. Dựa vào đồ thị hàm số ta thấy } f(t) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = 1 - \sqrt{3} \\ t = 1 \\ t = 1 + \sqrt{3} \end{cases}$$

Với $t = 1 + \sqrt{3} \Rightarrow f(x) = 1 + \sqrt{3}$ (1). Số nghiệm của phương trình (1) là số giao điểm của đồ thị hàm số $y = f(x)$ và đường thẳng $y = 1 + \sqrt{3}$ song song với trục hoành.

Dựa vào đồ thị hàm số ta thấy đường thẳng $y = 1 + \sqrt{3}$ cắt đồ thị hàm số $y = f(x)$ tại 1 điểm có hoành độ dương duy nhất nên phương trình (1) có 1 nghiệm dương duy nhất.

Với $t = 1 \Rightarrow f(t) = 1$ (2). Lập luận tương tự như trên ta thấy phương trình (2) có 2 nghiệm dương phân biệt.

Với $t = 1 - \sqrt{3} \Rightarrow f(t) = 1 - \sqrt{3}$ (3). Phương trình 3 có 2 nghiệm dương phân biệt.

Vậy phương trình ban đầu có 5 nghiệm dương phân biệt.

Chọn B.

Chú ý: Sau khi đặt ẩn phụ và tìm ra được 3 nghiệm t, nhiều học sinh kết luận sai lầm phương trình có 3 nghiệm phân biệt và chọn đáp án A. Số nghiệm của phương trình là số nghiệm x chứ không phải số nghiệm t.

42. A

Phương pháp:

Sử dụng công thức lãi kép.

Cách giải:

Số tiền anh A nhận được sau n tháng là:

$$\begin{aligned} & A(1+r) + A(1+r)^2 + \dots + A(1+r)^n \\ &= A(1+r) \left[1 + (1+r) + \dots + (1+r)^{n-1} \right] \\ &= A(1+r) \frac{1 - (1+r)^n}{1 - (1+r)} = A(1+r) \cdot \frac{[(1+r)^n - 1]}{r} > 100 \\ &\Leftrightarrow \frac{3(1+0,7\%)}{0,7\%} \cdot \left[(1+0,7\%)^n - 1 \right] > 100 \end{aligned}$$

$$\Leftrightarrow n > 29,88$$

Vậy phải cần ít nhất 30 tháng để anh A có được nhiều hơn 100 triệu.

Chọn A.

43. A

Phương pháp:

+) Tính số phần tử của không gian mẫu.

+) Tính số phần tử của biến cố.

Chọn chỗ cho từng học sinh nam, sau đó chọn chỗ cho học sinh nữ, sử dụng quy tắc nhân.

+) Tính xác suất của biến cố.

Cách giải:Số phần tử của không gian mẫu là $n(\Omega) = 6!$.

Gọi biến cố A : "Các bạn học sinh nam ngồi đối diện các bạn nữ".

Chọn chỗ cho học sinh nam thứ nhất có 6 cách.

Chọn chỗ cho học sinh nam thứ 2 có 4 cách (không ngồi đối diện học sinh nam thứ nhất)

Chọn chỗ cho học sinh nam thứ 3 có 2 cách (không ngồi đối diện học sinh nam thứ nhất, thứ hai).

Xếp chỗ cho 3 học sinh nữ : $3!$ cách. $\Rightarrow n_A = 6.4.2.3! = 288$ cách.

$$\Rightarrow P(A) = \frac{288}{6!} = \frac{2}{5}.$$

Chọn A.**44. A****Phương pháp:**+) Gọi số phức $z = x + yi$.+) Modun của số phức $z = x + yi$ là $|z| = \sqrt{x^2 + y^2}$.+) Phương trình đường tròn tâm $I(a; b)$, bán kính R có dạng: $(x-a)^2 + (y-b)^2 = R^2$.**Cách giải:**Gọi số phức $z = x + yi$.

$$|(1+i)z - 5 + i| = 2 \Leftrightarrow |(1+i)(x+yi) - 5 + i| = 2$$

$$\Leftrightarrow |(x-y-5) + (x+y+1)i| = 2$$

$$\Leftrightarrow (x-y-5)^2 + (x+y+1)^2 = 4$$

$$\Leftrightarrow (x-y)^2 - 10(x-y) + 25 + (x+y)^2 + 2(x+y) + 1 = 4$$

$$\Leftrightarrow 2x^2 + 2y^2 - 8x + 12y + 22 = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 + y^2 - 4x + 6y + 11 = 0$$

$$\Leftrightarrow (x-2)^2 + (y+3)^2 = 2.$$

Vậy đường tròn biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện bài toán có tâm $I(2; -3)$, $R = \sqrt{2}$.**Chọn A.****45. D****Phương pháp:**Phương trình mặt cầu tâm $I(a; b; c)$ và bán kính R : $(x-a)^2 + (y-b)^2 + (z-c)^2 = R^2$.**Cách giải:**

$$\text{Mặt cầu tâm } I \text{ đi qua } A \Rightarrow IA = R \Leftrightarrow R = \sqrt{(1-2)^2 + (2-3)^2 + (3-4)^2} = \sqrt{3}.$$

$$\Rightarrow (S): (x-2)^2 + (y-3)^2 + (z-4)^2 = 3.$$

Chọn D.**46. C****Phương pháp:**

$$\begin{cases} (P) \perp (Q) \\ (P) \cap (Q) = d \Rightarrow a \perp (Q) \\ a \subset (P) \\ a \perp d \end{cases}$$

Cách giải:

Gọi H là trung điểm của AB. Ta có:

$$\begin{cases} (SAB) \perp (ABC) \\ (SAB) \cap (ABC) = AB \Rightarrow SH \perp (ABC) \\ SH \subset (SAB) \\ SH \perp AB \end{cases}$$

ΔABC vuông tại B

$$\Rightarrow BC = \sqrt{AC^2 - AB^2} = \sqrt{3a^2 - a^2} = a\sqrt{2}, S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} AB \cdot BC = \frac{1}{2} \cdot a \cdot a\sqrt{2} = \frac{a^2\sqrt{2}}{2}$$

$$\Delta SAB \text{ đều} \Rightarrow SH = \frac{AB \cdot \sqrt{3}}{2} = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{Thể tích khối chóp } S.ABC \text{ là: } V = \frac{1}{3} \cdot SH \cdot S_{ABC} = \frac{1}{3} \cdot \frac{a\sqrt{3}}{2} \cdot \frac{a^2\sqrt{2}}{2} = \frac{a^3\sqrt{6}}{12}.$$

Chọn C.

47. C

Phương pháp:

- Đặt $t = \log |\cos x|$ và tìm điều kiện của t .
- Thay vào phương trình đã cho đưa về phương trình ẩn t .
- Biến đổi điều kiện bài toán về điều kiện của phương trình vừa có được và tìm m .

Cách giải:

$$\text{Điều kiện: } \cos x \neq 0 \Leftrightarrow x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}.$$

$$\text{Ta có: } \log^2 |\cos x| + m \log \cos^2 x - m^2 + 4 = 0$$

$$\Leftrightarrow \log^2 |\cos x| + 2m \log |\cos x| + m^2 + 4 = 0.$$

$$\text{Đặt } t = \log |\cos x|. \text{ Do } 0 < |\cos x| \leq 1 \text{ nên } \log |\cos x| \leq 0 \text{ hay } t \in (-\infty; 0].$$

$$\text{Phương trình trở thành } t^2 - 2mt - m^2 + 4 = 0 (*) \text{ có } \Delta' = m^2 + m^2 - 4 = 2m^2 - 4.$$

Phương trình đã cho vô nghiệm nếu và chỉ nếu phương trình (*) vô nghiệm hoặc có 2 nghiệm (không nhất thiết phân biệt) t_1, t_2 thỏa mãn $0 < t_1 \leq t_2$.

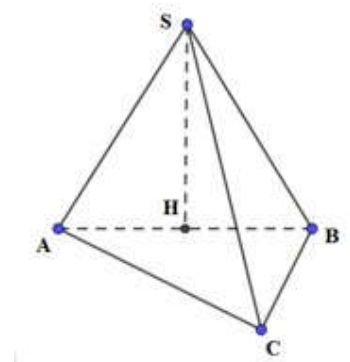
$$\text{TH1: } (*) \text{ vô nghiệm} \Leftrightarrow \Delta' = 2m^2 - 4 < 0 \Leftrightarrow -\sqrt{2} < m < \sqrt{2}.$$

$$\text{TH2: } (*) \text{ có hai nghiệm thỏa mãn } 0 < t_1 \leq t_2$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \Delta' \geq 0 \\ +t > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2m^2 - 4 \geq 0 \\ 2m > 0 \\ -m^2 + 4 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \geq \sqrt{2} \\ m \leq -\sqrt{2} \\ m > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \geq \sqrt{2} \\ -2 < m < 2 \end{cases} \Leftrightarrow \sqrt{2} \leq m < 2.$$

$$\text{Kết hợp hai trường hợp ta được } m \in (-\sqrt{2}; 2).$$

Chọn C.



48. B**Phương pháp:**

Sử dụng phương pháp đổi biến số $t = \sqrt{x}$.

Và tích phân không phụ thuộc vào biến $\int_a^b f(x) dx = \int_a^b f(t) dt$

Cách giải:

$$\text{Xét } \int_1^4 \frac{f(\sqrt{x})}{\sqrt{x}} dx$$

$$\text{Đặt } t = \sqrt{x} \Rightarrow dt = \frac{1}{2\sqrt{x}} dx \Rightarrow dx = 2t \cdot dt$$

$$\text{Đổi cận } x = 1 \Rightarrow t = 1; x = 4 \Rightarrow t = 2$$

$$\text{Ta có } \int_1^4 \frac{f(\sqrt{x})}{\sqrt{x}} dx = \int_1^2 \frac{f(t)}{t} \cdot 2t \cdot dt = 2 \int_1^2 f(t) dt = 2 \cdot 2 = 4.$$

Chọn B.**49. D****Phương pháp:**

Gọi số học sinh nữ và học sinh nam của lớp học đó là: x, y (học sinh), $(x, y \in \mathbb{N}^*, x, y < 30)$.

Gọi giá tiền của một cái bánh phô mai và một cốc cô-ca lần lượt là a, b (đô-la), $(a, b \in \mathbb{N}^*)$.

Dựa vào giả thiết và điều kiện của các ẩn đã gọi, lập các phương trình và giải hệ phương trình để tìm số học sinh nam và số học sinh nữ của lớp học đó.

Cách giải:

Gọi số học sinh nam và học sinh nữ của lớp học đó là: x, y (học sinh), $(x, y \in \mathbb{N}^*, y < x < 30)$.

$$\text{Khi đó ta có: } x + y = 30 \quad (1)$$

Gọi giá tiền của một cốc cô-ca và một cái bánh phô mai lần lượt là a, b (đô-la), $(a, b \in \mathbb{N}^*)$.

Sau lần giải lao thứ nhất, cả lớp đã tiêu hết số tiền là: $ax + by$ đô-la.

Sau lần giải lao thứ hai, cả lớp đã tiêu hết số tiền là: $ay + bx$ đô-la.

Lần giải lao thứ hai, cả lớp tiêu ít hơn lần thứ nhất là 2 đô-la nên ta có phương trình:

$$ax + by - (ay + bx) = 2 \Leftrightarrow a(x - y) - b(x - y) = 2$$

$$\Leftrightarrow (a - b)(x - y) = 2 \quad (2)$$

Vì a, b, x, y đều là các số nguyên nên ta có: $(2) \Rightarrow x - y \in \{\pm 1; \pm 2\}$.

Lại có: $x + y = 30$ hay $x + y$ là số chẵn nên $x - y$ cũng là số chẵn và $x > y \Rightarrow x - y > 0$.

$$\Rightarrow x - y = 2 \quad (3).$$

$$\text{Từ (1) và (3) ta có hệ phương trình: } \begin{cases} x + y = 30 \\ x - y = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 16 \text{ (tm)} \\ y = 14 \text{ (tm)} \end{cases}$$

Vậy lớp học đó có 16 bạn nam và 14 bạn nữ.

Chọn D.**50. A****Phương pháp:**

Gọi số hộp lớn có chứa hộp nhỏ là x (cái), $(x \in \mathbb{N}^*, x < 11)$.

Gọi số hộp nhỏ có chứa hộp nhỏ là y (cái), $(y \in \mathbb{N}^*, y < 8)$.

Dựa vào điều kiện và các giả thiết của bài toán để lập phương trình và tìm tổng số cái hộp.

Cách giải:

Gọi số hộp lớn có chứa hộp nhỏ là x (cái), $(x \in \mathbb{N}^*, x < 11)$.

Gọi số hộp nhỏ có chứa hộp nhỏ là y (cái), ($y \in \mathbb{N}^*, y < 8$).

Số cái hộp nhỏ là: $8x$ (cái).

Số cái hộp nhỏ là: $8y$ (cái).

Số chiếc hộp lớn không chứa các hộp nhỏ là: $11 - x$ (cái).

Số chiếc hộp nhỏ không chứa các hộp nhỏ là: $8x - y$ (cái).

Theo đề bài ta có 102 cái hộp rỗng nên ta có phương trình:

$$11 - x + 8x - y + 8y = 102 \Leftrightarrow 7x + 7y = 91 \Leftrightarrow x + y = 13$$

Ta có tổng số cái hộp là: $11 + 8x + 8y = 11 + 8(x + y) = 11 + 8 \cdot 13 = 115$ cái.

Chọn A.

51. A

Phương pháp:

Dựa vào khái niệm số nguyên tố và hợp số.

Cách giải:

Đáp án sai là đáp án A vì Phủ định của mệnh đề “ $\forall n \in \mathbb{N}^*, n^2 + n + 1$ là một số nguyên tố” là mệnh đề “ $\exists n \in \mathbb{N}^*, n^2 + n + 1$ không phải là số nguyên tố” (Vi một số không là số nguyên tố thì chưa chắc đã là hợp số, ví dụ: số 1).

Chọn A.

52. C

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Phân tích số 36 thành tích của 3 số tự nhiên và cộng chúng lại:

$$36 = 1 \times 1 \times 36, 1 + 1 + 36 = 38 \text{ (loại do không có ngày 38).}$$

$$36 = 1 \times 2 \times 18, 1 + 2 + 18 = 21$$

$$36 = 1 \times 3 \times 12, 1 + 3 + 12 = 16$$

$$36 = 1 \times 4 \times 9, 1 + 4 + 9 = 14$$

$$36 = 1 \times 6 \times 6, 1 + 6 + 6 = 13$$

$$36 = 2 \times 2 \times 9, 2 + 2 + 9 = 13$$

$$36 = 2 \times 3 \times 6, 2 + 3 + 6 = 11$$

$$36 = 3 \times 3 \times 4, 3 + 3 + 4 = 10$$

Theo bài ra ta có: Tuổi của 3 cậu con trai chưa xác định được ngay, chứng tỏ có 2 cậu con trai cùng tuổi (sinh đôi) \Rightarrow Ngày hôm đó chỉ có thể là ngày 10 hoặc ngày 13.

Lại có: “khi chúng tôi chờ sinh đứa thứ ba thì hai đứa lớn đã được gửi về quê ở với ông bà”, tức là khi chờ sinh cậu thứ ba thì hai cậu kia đã lớn và có thể gửi về cho ông bà \Rightarrow Cậu thứ nhất và cậu thứ hai là sinh đôi.

Do đó loại các trường hợp 2, 2, 9 và 3, 3, 6.

Vậy tuổi của các cậu con trai là 1, 6, 6.

Chọn C.

53. B

Phương pháp:

Dựa vào giả thiết: Tuổi của chúng cộng lại bằng ngày hôm nay.

Cách giải:

Dựa vào câu trên ta đã xác định được tuổi 3 cậu con trai lần lượt là 1, 6, 6.

Mà tuổi của chúng cộng lại bằng ngày hôm nay.

Vậy ngày hôm nay là ngày 13.

Chọn B.

54. A

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Ta nhận thấy số đoạn gỗ cửa được của nhóm Đặng – Vũ phải là số chia hết cho 3 \Rightarrow Đó chính là nhóm Phương – Thanh (cửa được 27 đoạn).

Mà nhóm trưởng là Phương. Vậy họ tên bạn nhóm trưởng là Đặng Phương.

Chọn A.

55. D

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Nhóm Tuấn – Minh cửa được 26 đoạn, là số chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 4 \Rightarrow Đây chính là nhóm Nguyễn – Hoàng.

Mà Tuấn là nhóm trưởng, do đó bạn Tuấn có họ tên là Nguyễn Tuấn.

Chọn D.

56. B

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Nhóm Đặng – Vũ phải là số chia hết cho 3 \Rightarrow Đó chính là nhóm Phương – Thanh (cửa được 27 đoạn).

Nhóm Tuấn – Minh chính là nhóm Nguyễn – Hoàng.

Mà bạn Tuấn có họ tên đầy đủ là Nguyễn Tuấn nên bạn Minh có họ tên đầy đủ là Hoàng Minh.

Chọn B.

57. B

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Nhóm Đặng – Vũ chính là nhóm Phương – Thanh.

Nhóm Tuấn – Minh chính là nhóm Nguyễn – Hoàng.

\Rightarrow Nhóm Trần – Lê chính là nhóm Tùng – Nghĩa.

Mà Tùng là nhóm trưởng, vậy đáp án đúng là Trần Tùng.

Chọn B.

58. A

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Vì thầy Minh trẻ nhất trong ba thầy và thầy dạy Sinh nhiều tuổi hơn thầy dạy Toán nên thầy Minh không thể dạy môn Sinh.

Thầy Tuấn + thầy dạy môn Sinh + thầy dạy Tiếng Pháp thường đi với nhau trên đường về nhà \Rightarrow Thầy Minh dạy tiếng Pháp.

Thầy dạy Tiếng Anh + thầy dạy Toán + thầy Minh khi rảnh rỗi thường đánh quần vợt với thầy thứ 4 \Rightarrow

Thầy Minh không dạy Toán và Tiếng Anh.

Thầy dạy môn Địa và tiếng Pháp là láng giềng của nhau, mà thầy Minh dạy tiếng Pháp (cmt) \Rightarrow Thầy Minh không dạy môn Địa.

Vậy thầy Minh dạy môn tiếng Pháp và Lịch sử.

Chọn A.

59. B

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Theo câu trên ta có Thầy Minh dạy Tiếng Pháp và Lịch sử.

Thầy Tuấn + thầy dạy môn Sinh + thầy dạy Tiếng Pháp thường đi với nhau trên đường về nhà \Rightarrow Thầy Vinh dạy môn Sinh và không dạy tiếng Pháp.

Chọn B.

60. D

Phương pháp:

Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Cách giải:

Theo các câu trên ta có Thầy Minh dạy Tiếng Pháp và Lịch sử.

Thầy Vinh dạy môn Sinh.

Vì thầy dạy Tiếng Anh, thầy dạy Toán và thầy Minh khi rảnh rỗi thường hay đánh quần vợt với một thầy thứ tư => Thầy dạy Toán thì không dạy Tiếng Anh.

Thầy dạy Sinh nhiều tuổi hơn thầy dạy Toán => Thầy Tuấn dạy Toán và Địa lý.

Chọn D.

61. B

Phương pháp:

Quan sát hình ảnh, lấy thông tin tương ứng với câu hỏi. Chọn đáp án đúng.

Cách giải:

Quan sát hình ảnh ta thấy: Hai tháng đầu năm 2019, lượng khách quốc tế đến Việt Nam đạt 3,09 triệu lượt người.

Chọn B

62. C

Phương pháp:

Dựa vào bảng dữ liệu ở trên, tìm số du khách đến Việt Nam hai tháng đầu năm 2019 và hai tháng đầu năm 2018.

Tìm lượng du khách đến Việt Nam năm 2019 tăng so với năm 2018 rồi tính tỉ số của số này với số du khách đến Việt Nam năm 2018.

Tỉ số phần trăm của hai số A, B là: $A : B.100\%$.

Cách giải:

Dựa vào bảng dữ liệu ở trên ta thấy trong hai tháng đầu năm 2019 và đầu năm 2018, lượng du khách đến Việt Nam lần lượt là: 3,09 triệu lượt người và 2,86 triệu lượt người.

Lượng du khách đến Việt Nam 2 tháng đầu năm 2019 tăng so với năm 2018 là: $3,09 - 2,86 = 0,23$ (triệu lượt người).

Lượng du khách đến Việt Nam 2 tháng đầu năm 2019 tăng so với năm 2018 là: $0,23 : 2,86.100\% \approx 8,04\%$

Chọn A.

63. D

Phương pháp:

Dựa vào bảng dữ liệu, tính số triệu lượt du khách tăng năm 2020 so với năm 2019 bằng số triệu lượt du khách năm 2020 – số triệu lượt du khách năm 2019.

Cách giải:

Lượng du khách đến Việt Nam hai tháng đầu năm 2020 nhiều hơn so với năm 2019 số triệu lượt là: $3,24 - 3,09 = 0,15$ triệu lượt người.

Chọn D.

64. D

Phương pháp:

Đọc dữ liệu hình ảnh, lấy thông tin cần thiết.

Cách giải:

Hành vi có mức xử phạt hành chính cao nhất là: Không thực hiện yêu cầu kiểm tra và xử lý y tế đối với phương tiện vận tải trước khi ra khỏi vùng có dịch trong tình trạng khẩn cấp về dịch. Với mức phạt: 20-30 triệu đồng.

Chọn D.**65. B****Phương pháp:**

Đọc số liệu, thực hiện phép trừ.

Cách giải:

Ngày 29/2/2020:

Giá xăng RON 95-III: 19 127 đồng / lít

Giá xăng ES RON 92: 18 346 đồng/ lít

So với giá xăng ES RON 92 thì giá xăng RON 95-III nhiều hơn: $\frac{19127 - 18346}{18346} \cdot 100\% \approx 4,26\%$.

Chọn B.**66. D****Phương pháp:**

Ngày 14/2/2020:

Giá xăng E5 RON92: 18 503 đồng/ lít.

Ngày 29/2/2020:

Giá xăng ES RON 92: 18 346 đồng/ lít.

Tính hiệu của hai giá xăng trên.

Cách giải:

Ngày 14/2/2020: Giá xăng E5 RON92: 18 503 đồng/ lít.

Ngày 29/2/2020: Giá xăng ES RON 92: 18 346 đồng/ lít.

Từ 15h ngày 29/02/2020, giá xăng E5 RON92 giảm $18503 - 18346 = 157$ (đồng/lít)

Chọn D.**67. C****Phương pháp:**

Dựa vào biểu đồ, xác định số vụ tai nạn giao thông hai tháng đầu năm 2019 và 2020.

Sau đó tính số vụ tai nạn giảm từ năm 2020 so với năm 2019.

Cách giải:

Dựa vào biểu đồ ta thấy số vụ tai nạn hai tháng đầu năm 2020 và 2019 lần lượt là: 2368 vụ và 2822 vụ.

Số vụ tai nạn năm 2020 trong hai tháng đầu năm giảm là: $2822 - 2368 = 454$ (vụ).

Chọn C.**68. C****Phương pháp:**

Quan sát biểu đồ.

Cách giải:

Dựa vào biểu đồ ta thấy Hai tháng đầu năm 2020 so với hai tháng đầu năm 2016 số vụ tai nạn giao thông giảm từ 3618 vụ còn 2368 vụ.

Chọn C.**69. A****Phương pháp:**

Lấy số vụ tai nạn giao thông trong 2 tháng chia cho 60 ngày.

Cách giải:

Năm 2020 tháng 1 có 31 ngày, tháng 2 có 29 ngày \Rightarrow 2 tháng đầu năm 2020 có $31 + 29 = 60$ ngày.

Vậy bình quân 1 ngày trong 2 tháng đầu năm 2020 có: $\frac{2368}{60} = 39,5$ (vụ).

Chọn A.**70. B****Phương pháp:**

Quan sát biểu đồ xác định số người bị thương nhẹ và số người chết 2 tháng đầu năm 2020.

Tỉ lệ số người chết so với số người bị thương nhẹ trong 2 tháng đầu năm 2020 là:

Số người chết/ số người bị thương nhẹ . 100%

Cách giải:

Dựa vào biểu đồ ta thấy: 2 tháng đầu năm 2020 có:

1781 người bị thương nhẹ.

1125 người chết.

Vậy tỉ lệ số người chết so với số người bị thương nhẹ trong 2 tháng đầu năm 2020 là $\frac{1125}{1781} \cdot 100\% = 63,17\%$.

Chọn B.**PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ****71. A****Phương pháp:**

- Xác định cấu hình electron lớp ngoài cùng của các nguyên tố \Rightarrow Số electron lớp ngoài cùng.

- Từ số electron lớp ngoài cùng xác định các nguyên tố kim loại.

Chú ý: Kim loại là các nguyên tố có 1, 2, 3 electron ở lớp ngoài cùng (trừ H, He, Be).

Cách giải:

- Cấu hình e lớp ngoài cùng của các nguyên tố:

X: $4s^2 \Rightarrow$ X có 2e lớp ngoài cùng \Rightarrow Kim loại

Y: $3s^23p^3 \Rightarrow$ Y có 5e lớp ngoài cùng \Rightarrow Phi kim

Z: $3s^23p^1 \Rightarrow$ Z có 3e lớp ngoài cùng \Rightarrow Kim loại

T: $2s^22p^4 \Rightarrow$ T có 6e lớp ngoài cùng \Rightarrow Phi kim

Vậy các nguyên tố kim loại là X, Z.

Chọn A.**72. B****Phương pháp:**

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."

+ Ảnh hưởng của áp suất: Trong cân bằng có sự tham gia của chất khí, nếu tăng áp suất thì cân bằng chuyển dịch theo chiều làm giảm số mol phân tử khí và ngược lại.

+ Ảnh hưởng của nhiệt độ: Khi tăng nhiệt độ phản ứng, cân bằng chuyển dịch theo chiều thu nhiệt và ngược lại.

Cách giải:

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."

Áp dụng vào bài ta có:

*Áp suất:

- Nếu giảm áp suất làm cho cân bằng chuyển dịch theo chiều làm tăng mol khí (chiều thuận).
- Nếu tăng áp suất làm cho cân bằng chuyển dịch theo chiều làm giảm mol khí (chiều nghịch).

*Nhiệt độ: Ta thấy chiều thuận có $\Delta H > 0$ tức là phản ứng thuận là phản ứng thu nhiệt.

- Nếu tăng nhiệt độ làm cho cân bằng chuyển dịch theo chiều thu nhiệt (chiều thuận).
- Nếu giảm nhiệt độ làm cho cân bằng chuyển dịch theo chiều tỏa nhiệt (chiều nghịch).

Vậy cân bằng trên chuyển dịch theo chiều thuận nếu ta **giảm áp suất** và **tăng nhiệt độ**.

Chọn B.

73. D

Phương pháp:

- Trong cùng điều kiện, tỉ lệ về thể tích cũng là tỉ lệ về số mol. Từ đó ta đặt ẩn số mol CO_2 , H_2O theo đúng tỉ lệ.

- Lập phương trình dựa vào định luật bảo toàn khối lượng. Giải phương trình tìm được ẩn \Rightarrow số mol CO_2 , H_2O .

- Từ số mol CO_2 , H_2O tính được số mol C, H dựa vào định luật bảo toàn nguyên tố.

- So sánh thấy $(m_C + m_H) < m_A \Rightarrow A$ có chứa nguyên tố O.

Tính khối lượng O: $m_O = m_A - (m_C + m_H)$

- Lập tỉ lệ số mol C, H, O \Rightarrow CTĐGN.

- Dựa vào dữ kiện $M_A < 200 \Rightarrow$ CTPT.

Cách giải:

$$\text{Theo đề bài: } n_{\text{O}_2} = \frac{1,904}{22,4} = 0,085(\text{mol})$$

Trong cùng điều kiện, tỉ lệ về thể tích cũng là tỉ lệ về số mol $\Rightarrow n_{\text{CO}_2} : n_{\text{H}_2\text{O}} = 4 : 3$

Đặt số mol của CO_2 và H_2O lần lượt là $4x$, $3x$ (mol).

- Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng ta có:

$$m_A + m_{\text{O}_2} = m_{\text{CO}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}} \Leftrightarrow 1,88 + 0,085 \cdot 32 = 4x \cdot 44 + 3x \cdot 18 \Leftrightarrow x = 0,02$$

$$\rightarrow \begin{cases} n_{\text{CO}_2} = 4x = 0,08(\text{mol}) \\ n_{\text{H}_2\text{O}} = 3x = 0,06(\text{mol}) \end{cases}$$

Bảo toàn nguyên tố C $\Rightarrow n_C = n_{\text{CO}_2} = 0,08(\text{mol})$

Bảo toàn nguyên tố H $\Rightarrow n_H = 2n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,12(\text{mol})$

Ta thấy: $m_C + m_H = 0,08 \cdot 12 + 0,12 \cdot 1 = 1,08(\text{g}) < m_A$ nên A có chứa nguyên tố O

$$\Rightarrow m_O = 1,88 - 1,08 = 0,8 \text{ (g)} \Rightarrow n_O = \frac{0,8}{16} = 0,05 \text{ (mol)}$$

Ta có: $n_C : n_H : n_O = 0,08 : 0,12 : 0,05 = 8 : 12 : 5$

\Rightarrow CTĐGN của A là $C_8H_{12}O_5$

\Rightarrow CTPT của A có dạng $(C_8H_{12}O_5)_n$

Theo đề bài, $M_A < 200 \Leftrightarrow 188n < 200 \Leftrightarrow n < 1,064 \Rightarrow n = 1$

Vậy CTPT của A là $C_8H_{12}O_5$.

Chọn D.

74. B

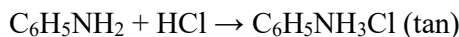
Phương pháp:

Dựa vào tính chất hóa học của anilin.

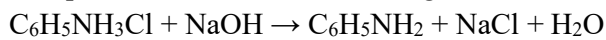
Cách giải:

- Khi cho anilin vào nước ta thấy dung dịch bị đục do anilin ít tan trong nước.

- Khi thêm dung dịch HCl vào ta thấy dung dịch trong suốt do có phản ứng tạo sản phẩm tan tốt trong nước:



- Tiếp tục thêm NaOH dư vào dung dịch thu được ta thấy hiện tượng phân lớp do có phản ứng:



Do $C_6H_5NH_2$ ít tan trong nước nên sau khi để yên một lúc thì có hiện tượng phân lớp.

Chọn B.

75. D.

Phương pháp:

Lực tương tác giữa hai điện tích đặt trong chân không: $F = \frac{k \cdot |q_1 q_2|}{r^2}$

Cách giải:

$$\text{Ta có: } \begin{cases} F = \frac{k \cdot |q_1 q_2|}{r^2} \\ F' = \frac{k \cdot |q_1 q_2|}{(3r)^2} = \frac{k \cdot |q_1 q_2|}{9 \cdot r^2} \end{cases} \Rightarrow F' = \frac{F}{9}$$

Chọn D.

76. A.

Phương pháp:

Khoảng cách giữa hai cực tiểu giao thoa liên tiếp trên đường nối hai nguồn: $\frac{\lambda}{2}$

Cách giải:

Trên đoạn thẳng AB, khoảng cách giữa hai cực tiểu giao thoa liên tiếp là: $\frac{\lambda}{2} = 0,5 \Rightarrow \lambda = 1 \text{ (cm)}$

Chọn A.

77. A.

Phương pháp:

Tiên đề về sự bức xạ và hấp thụ năng lượng của nguyên tử:

+ Khi nguyên tử chuyển từ trạng thái dừng có năng lượng (E_n) sang trạng thái dừng có năng lượng thấp hơn (E_m) thì nó phát ra một photon có năng lượng đúng bằng hiệu $E_n - E_m$:

$$\varepsilon = \frac{hc}{\lambda_{nm}} = E_n - E_m$$

+ Ngược lại, nếu nguyên tử đang ở trạng thái dừng có năng lượng E_m mà hấp thụ được một photon có năng lượng đúng bằng hiệu $E_n - E_m$ thì nó chuyển lên trạng thái dừng có năng lượng cao E_n .

Cách giải:

$$\text{Ta có } E_n = -\frac{13,6}{n^2} eV \Rightarrow \begin{cases} E_1 = -13,6 eV \\ E_2 = -3,4 eV \\ E_3 = -1,51 eV \\ E_4 = -0,85 eV \end{cases}$$

$$\text{Thấy rằng: } E_4 - E_2 = -0,85 + 3,44 = 2,55 eV$$

→ Nguyên tử hidro hấp thụ năng lượng 2,55 eV và nhảy từ mức $n = 2$ lên mức $n = 4$.

Nguyên tử Hidro có thể phát ra bước sóng nhỏ nhất khi nó chuyển từ mức 4 xuống mức 1. Ta có:

$$E_4 - E_1 = \frac{hc}{\lambda_{41}} \Rightarrow \lambda_{41} = \frac{hc}{E_4 - E_1} = \frac{6,625 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8}{(-0,85 + 13,6) \cdot 1,6 \cdot 10^{-19}} = 9,74 \cdot 10^{-8} m$$

Chọn A.

78. D.

Phương pháp:

$$\text{Công thức tính độ hụt khối: } \Delta m = Z \cdot m_p + (A - Z) m_n - m_{hn}$$

Cách giải:

Độ hụt khối của hạt nhân ${}^7_3\text{Li}$ là:

$$\Delta m = Z \cdot m_p + (A - Z) m_n - m_{hn} = 3 \cdot 1,0073 + (7 - 3) \cdot 1,0087 - 7,0144 = 0,0423 u$$

Chọn D.

79. D

Phát biểu sai về tiêu hóa thức ăn trong các bộ phận của ống tiêu hóa ở người là: D

Ở ruột già không có sự tiêu hóa về hóa học.

Chọn D

80. B

Bào quan thực hiện chức năng hô hấp ở thực vật là ti thể.

Chọn B

81. C

Phương pháp:

1 tế bào giảm phân không có HVG tạo tối đa 2 loại giao tử, có HVG tạo tối đa 4 loại giao tử (2 loại giao tử liên kết, 2 loại giao tử hoán vị)

Cách giải

Tế bào AaBb $\frac{DE}{de}$ giảm phân không có HVG tạo 2 loại giao tử.

Tế bào AaBb $\frac{DE}{de}$ giảm phân có HVG tạo 4 loại giao tử.

Vậy có thể tạo ra 6 loại giao tử (trong điều kiện sự phân li các NST kép của tế bào 1 và tế bào 2 là khác nhau)

Chọn C

82. A

$AaX^M X^m \times aaX^M Y \rightarrow (Aa:aa)(X^M X^M:X^M X^m:X^m Y:X^m Y) \rightarrow$ Họ sinh con gái luôn không bị mù màu \rightarrow A sai.

Chọn A

83. D

Phương pháp: Kiến thức bài 2, Vị trí địa lí và phạm vi lãnh thổ

Cách giải:

Vị trí liền kề với nhiều nét tương đồng về lịch sử, văn hóa – xã hội và mối giao lưu lâu đời đã tạo điều kiện thuận lợi để nước ta chung sống hòa bình, hợp tác, hữu nghị, cùng phát triển với các nước láng giềng và trong khu vực Đông Nam Á.

Chọn D

84. C

Phương pháp: Kiến thức bài 6 – Đất nước nhiều đồi núi, sgk Địa 12, liên hệ đặc điểm địa hình khu vực đồng bằng.

Cách giải:

Dải đồng bằng ven biển miền Trung nước ta:

- Có diện tích nhỏ hẹp, do phù sa biển và sông bồi tụ (trong đó phù sa biển đóng vai trò chủ yếu) \Rightarrow nhận xét “đều do phù sa biển bồi tụ” là không đúng. \Rightarrow loại A

- Phần lớn đất đai ở đây nghèo dinh dưỡng, nhiều cát; nhưng cũng có một số vùng đồng bằng mở rộng có diện tích đất khá màu mỡ (đồng bằng Tuy Hòa, Nghệ An, Thanh Hóa) \Rightarrow nhận xét “đất đều nghèo dinh dưỡng” là không đúng \Rightarrow loại B

- Đồng bằng ven biển miền Trung vẫn có các hệ thống đê sông, đê biển để ngăn chặn lũ lụt, tuy nhiên chủ yếu là các hệ thống đê nhỏ mang tính địa phương. \Rightarrow loại D

- Địa hình vùng đồng bằng ven biển miền Trung đa dạng, được chia làm 3 dải: giáp biển là cồn cát, đầm phá; ở giữa là vùng trũng thấp, dải trong cùng được bồi tụ thành đồng bằng; tuy nhiên đồng bằng hẹp ngang và bị chia cắt thành nhiều đồng bằng nhỏ. \Rightarrow C đúng

Chọn C.

85. A

Phương pháp: Liên hệ kiến thức bài 8 – mục tài nguyên thiên nhiên vùng biển (sgk Địa lí 12)

Cách giải:

Diện tích rừng ngập mặn ở nước ta, đặc biệt vùng Nam Bộ bị thu hẹp đi rất nhiều chủ yếu là do con người phá rừng để chuyển đổi thành diện tích nuôi tôm, cá (một phần do cháy rừng)..

Chọn A.

86. A

Phương pháp: Liên hệ kiến thức bài 9 – Thiên nhiên nhiệt đới ẩm gió mùa, trang 41 sgk Địa lí 12

Cách giải:

Ở miền Bắc nước ta, vào mùa đông xuất hiện những ngày nắng ấm là do hoạt động của tín phong Bắc bán cầu. Tín phong Bắc bán cầu mạnh lên vào những thời kì gió mùa Đông Bắc suy yếu.

Chọn A.

87. B

Phương pháp: So sánh.

Cách giải:

Điểm chung trong nguyên tắc hoạt động của tổ chức ASEAN và Liên hợp quốc là giải quyết các tranh chấp bằng biện pháp hòa bình.

Chọn B.

88. A

Phương pháp: So sánh.

Cách giải:

Hai xu hướng trong phong trào yêu nước cách mạng Việt Nam đầu thế kỉ XX có sự khác nhau về phương pháp đấu tranh. Trong đó, Phan Bội Châu chủ trương bạo động còn Phan Châu Trinh chủ trương các cải cách.

Chọn A.

89. C

Phương pháp: SGK Lịch sử 12, trang 84.

Cách giải:

Tác phẩm tập hợp những bài giảng của Nguyễn Ái Quốc tại các lớp huấn luyện chính trị ở Quảng Châu (Trung Quốc) trong những năm 1925 – 1927 là “Đường Kách Mệnh”.

Chọn C.

90. B

Phương pháp: Phân tích, chứng minh.

Cách giải:

- Đáp án A loại vì nếu Liên hợp quốc bất lực trong việc duy trì hòa bình thế giới thì chiến tranh thế giới thứ 3 đã nổ ra.
- Đáp án C loại vì sau khi Chiến tranh lạnh kết thúc, ngòi căng thẳng đã được tháo gỡ, tình hình thế giới không còn căng thẳng như thời kì Chiến tranh lạnh.
- Đáp án D loại vì trật tự hai cực Ianta vừa tan rã, trật tự thế giới mới chưa được hình thành, thế giới đang trong quá trình hình thành một trật tự mới.
- Đáp án B đúng Ấn Độ, Trung Quốc, Nga là các thế lực mới trỗi dậy sau Chiến tranh lạnh.

Chọn B.

91. C

Phương pháp:

Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử.

Cách giải:

Khi điện phân dung dịch, tại catot ion Na^+ không bị điện phân nên xảy ra sự điện phân H_2O . Bán phản ứng xảy ra tại catot là: $2\text{H}_2\text{O} + 2e \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$.

Chọn C.

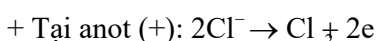
92. B

Phương pháp:

- Viết các quá trình điện phân ở hai cực của thiết bị.
- Đánh giá MT của dung dịch sau điện phân.
- Chọn phát biểu đúng.

Cách giải:

Bán phản ứng xảy ra trên mỗi điện cực:



Do đó dung dịch thu được có môi trường kiềm nên làm phenolphthalein chuyển sang màu hồng.

Chọn B.

93. A

Phương pháp:

*Bình (2):

- Tính được số mol AgNO_3
- Khi bắt đầu xuất hiện khí ở catot tức là H_2O vừa điện phân tại catot thì ta dừng lại nên coi như Ag^+ bị điện phân vừa hết và H_2O chưa bị điện phân.
- Viết bán phản ứng điện phân tại catot. Từ số mol Ag^+ tính được số mol e trao đổi của bình (2).

Do 2 bình điện phân mắc nối tiếp nên mol electron trao đổi như nhau nên $\Rightarrow n_e(\text{bình 1}) = n_e(\text{bình 2})$

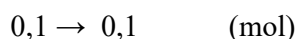
*Bình (1): Tính được số mol CuSO_4

- So sánh thấy thấy: $n_{e(\text{bình 2})} < 2n_{\text{Cu}^{2+}}$ nên Cu^{2+} chưa bị điện phân hết.
- Từ số mol e trao đổi tính được số mol Cu \Rightarrow khối lượng Cu bám vào catot của bình (1).

Cách giải:

*Bình (2): $n_{\text{AgNO}_3} = 0,1.1 = 0,1(\text{mol})$

Khi bắt đầu xuất hiện khí ở catot tức là H_2O vừa điện phân tại catot thì ta dừng lại nên coi như Ag^+ bị điện phân vừa hết và H_2O chưa bị điện phân.

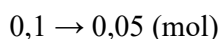


$\Rightarrow n_e(\text{bình 1}) = 0,1 \text{ mol}$

Do 2 bình điện phân mắc nối tiếp nên mol electron trao đổi như nhau nên $\Rightarrow n_e(\text{bình 1}) = n_e(\text{bình 2}) = 0,1 \text{ mol}$

*Bình (1): $n_{\text{CuSO}_4} = 0,1.1 = 0,1(\text{mol})$

Ta thấy: $n_{e(\text{bình 2})} < 2n_{\text{Cu}^{2+}}$ nên Cu^{2+} chưa bị điện phân hết



Khối lượng Cu bám lên điện cực trong bình (1) là: $m_{Cu} = 0,05.64 = 3,2$ (g)

Chọn A.

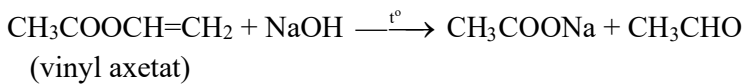
94. C

Phương pháp:

Lý thuyết về phản ứng este hóa.

Cách giải:

Phương trình hóa học của phản ứng xà phòng hóa vinyl axetat trong dung dịch NaOH là:



Chọn C.

95. B

Phương pháp:

Dựa vào lý thuyết về sự thủy phân este trong môi trường kiềm.

Cách giải:

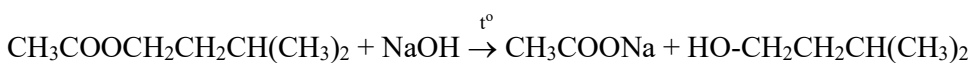
- Dầu chuối không tan trong nước vì nó không có khả năng tạo được liên kết hiđro với nước nên ban đầu chất lỏng trong cốc phân thành 2 lớp

⇒ **A đúng**

- Dầu chuối có khối lượng riêng nhỏ hơn nước nên dầu chuối nổi lên trên mặt nước

⇒ **B sai**

- Khi đun nóng và khuấy đều hỗn hợp thì xảy ra phản ứng xà phòng hóa isoamyl axetat:



⇒ **C đúng**

- Các sản phẩm của phản ứng đều tan được trong nước nên tạo thành dung dịch đồng nhất

⇒ **D đúng**

Chọn B.

96. C

Phương pháp:

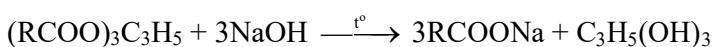
Dựa vào lý thuyết về sự thủy phân chất béo trong môi trường kiềm.

Cách giải:

- Dầu dừa là một chất béo lỏng, nhẹ hơn nước, không tan trong nước nên tách thành hai lớp

⇒ **A đúng**

- Khi đun với dung dịch NaOH xảy ra phản ứng:



Sản phẩm của phản ứng là muối RCOONa tan được trong nước nên thu được chất lỏng đồng nhất

⇒ **B đúng**

- Khi để nguội và thêm muối ăn vào hỗn hợp thì muối natri của axit béo nổi lên trên do nó nhẹ hơn lớp chất lỏng phía dưới

⇒ **C sai**

- Muối ăn thêm vào nhằm làm tăng khối lượng riêng của dung dịch và làm giảm độ tan muối natri của axit béo

⇒ **D đúng**

Chọn C.

97. A.

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết về laze

Cách giải:

Trong laze rubi có sự biến đổi năng lượng từ quang năng sang quang năng.

Chọn A.

98. D.

Phương pháp:

Năng lượng của 1 photon: $\varepsilon = \frac{hc}{\lambda}$

Công suất của chùm bức xạ: $P = \frac{n\varepsilon}{t}$

Cách giải:

Năng lượng của 1 photon là: $\varepsilon = \frac{hc}{\lambda}$

Công suất của chùm bức xạ là:

$$P = \frac{n\varepsilon}{t} \Rightarrow \frac{n}{t} = \frac{P}{\varepsilon} = \frac{P \cdot \lambda}{hc}$$

$$\Rightarrow \frac{n}{t} = \frac{1,2 \cdot 0,45 \cdot 10^{-6}}{6,626 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8} = 2,72 \cdot 10^{18} \text{ (photon / s)}$$

Chọn D.

99. C.

Phương pháp:

Nhiệt lượng làm nước bốc hơi: $Q = P \cdot t = mc\Delta t^0 + L \cdot m$

Thể tích nước: $V = \frac{m}{\rho}$

Cách giải:

Nhiệt lượng cần cung cấp làm nước bốc hơi là:

$$Q = P \cdot t = mc\Delta t^0 + L \cdot m \Rightarrow m = \frac{P \cdot t}{c \cdot \Delta t^0 + L}$$

Thể tích nước bốc hơi trong 1s là:

$$V = \frac{m}{\rho} = \frac{\frac{P \cdot t}{c \cdot \Delta t^0 + L}}{\rho} = \frac{P \cdot t}{\rho \cdot (c \cdot \Delta t^0 + L)}$$

$$\Rightarrow V = \frac{8 \cdot 1}{10^3 \cdot [4,18 \cdot 10^3 \cdot (100^0 - 37^0) + 2260 \cdot 10^3]} = 3,17 \cdot 10^{-9} \text{ (m}^3\text{)} = 3,17 \text{ (mm}^3\text{)}$$

Chọn C.

100. B.

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết về âm thanh

Cách giải:

Tai người có thể nghe được âm thanh có tần số trong khoảng 16 Hz – 20000 Hz. → B đúng.

Chọn B.

101. B.

Phương pháp:

Áp dụng lý thuyết về âm thanh

Cách giải:

Cảm giác về âm phụ thuộc vào nguồn âm và tai người nghe. → B đúng

Chọn B.

102. B.

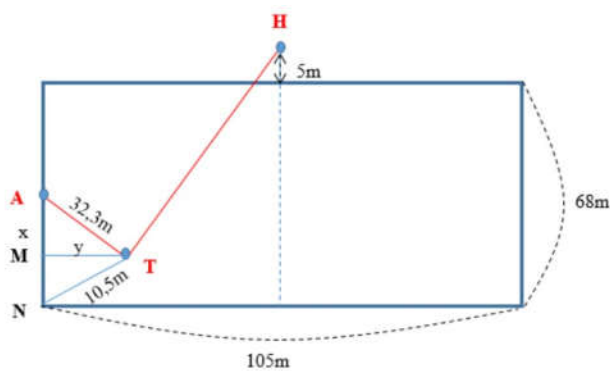
Phương pháp:

$$\text{Hiệu mức cường độ âm: } L_A - L_B = 10 \log \left(\frac{r_B^2}{r_A^2} \right)$$

Cách giải:

Gọi A, H, T lần lượt là vị trí thủ môn, huấn luyện viên và trọng tài.

Ta có hình vẽ:



$$\text{Xét } \triangle ATM \text{ có: } AM^2 + MT^2 = AT^2 \Rightarrow x^2 + y^2 = 32,3^2 \quad (1)$$

Xét $\triangle MTN$ có:

$$MN^2 + MT^2 = NT^2 \Rightarrow (AN - AM)^2 + MT^2 = NT^2$$

$$\Rightarrow \left(\frac{68}{2} - x \right)^2 + y^2 = 10,5^2 \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta có:

$$y^2 = 32,3^2 - x^2 = 10,5^2 - (34 - x)^2$$

$$\Rightarrow 32,3^2 - x^2 = 10,5^2 - (34^2 - 2 \cdot 34x + x^2)$$

$$\Rightarrow x = 30,72 \text{ (m)} \Rightarrow y = 9,97 \text{ (m)}$$

Từ hình vẽ ta có:

$$TH^2 = \left(\frac{105}{2} - y \right)^2 + \left(\frac{68}{2} + x + 5 \right)^2 = \left(\frac{105}{2} - 9,97 \right)^2 + \left(\frac{68}{2} + 30,72 + 5 \right)^2$$

$$\Rightarrow TH = 81,69 \text{ (m)}$$

Hiệu mức cường độ âm tại A và H là:

$$L_A - L_H = 10 \log \frac{TH^2}{AH^2} = 10 \log \frac{81,69^2}{32,3^2} \approx 8 \text{ (dB)} \Rightarrow L_H = L_A - 8 = 40 - 8 = 32 \text{ (dB)}$$

Chọn B.

103. B

Khi trong kiểu gen có thêm 1 alen trội sẽ làm thân cao thêm 20cm hay khi có alen trội của bất kể locus nào cũng làm tăng sự biểu hiện của kiểu hình lên 1 chút. Đây là kiểu tương tác cộng gộp.

Chọn B

104. C

Trong quần thể có 7 kiểu hình tương ứng với số alen trội có thể có là: 0,1,2,3,4,5,6 → có tối đa 6 alen trội hay có 3 cặp gen tương tác theo kiểu cộng gộp.

Chọn C

105. D

Phương pháp:

Phép lai $Aa \times Aa \rightarrow 1AA:2Aa:1aa$; có 3 kiểu gen

Cách giải:

Giả sử 3 cặp gen tương tác hình thành tính trạng là Aa, Bb, Dd.

Cho cây cao nhất (có 6 alen trội: AABBDD) lai với cây thấp nhất (có 0 alen trội: aabbdd)

P: AABBDD \times aabbdd $\rightarrow F_1 \times F_1$: AaBbDd \times AaBbDd

Ta thấy F_1 có 3 cặp gen dị hợp, vậy số kiểu gen tối đa của F_2 là: $3^3 = 27$.

Chọn D

106. D

Quan sát hình ảnh trên ta thấy:

Khi không có cả ốc nón và cầu gai thì rong biển phát triển rất mạnh.

Chọn D

107. D

Khi loại cả ốc nón và cầu gai rong biển sinh trưởng mạnh chứng tỏ cả hai loài đều có ảnh hưởng tới sự phân bố của rong biển.

Khi số lượng ốc nón và cầu gai tăng thì số lượng rong biển sẽ giảm mạnh nhất.

Chọn D

108. C

Khi loại cả ốc nón và cầu gai rong biển sinh trưởng mạnh chứng tỏ cả hai loài đều có ảnh hưởng tới sự phân bố của rong biển. Nếu chỉ loại cầu gai, rong biển sinh trưởng mạnh trong khi loại bỏ ốc nón thì rong ít tăng trưởng.

Chọn C

109. B

Phương pháp: Đọc kỹ đoạn thông tin thứ 1, áp dụng công thức tính tỉ trọng.

Cách giải:

Tỉ lệ người thất nghiệp = (số người thất nghiệp / lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên) \times 100

\Rightarrow Tỉ lệ người thất nghiệp = $(1,1 / 55,8) \times 100 = 1,97\%$

Chọn B.

110. D

Phương pháp: Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 2

Cách giải:

Cơ cấu lao động theo ngành nước ta chuyển dịch theo hướng:

- Giảm tỷ trọng lao động trong khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản => A sai
- Tăng tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp và dịch vụ => D đúng, B và C sai

Chọn D.

111. A

Phương pháp: Liên hệ kiến thức bài Lao động và việc làm (sgk Địa lí 12)

Cách giải:

Cơ cấu lao động nước ta có sự thay đổi theo hướng: giảm tỷ trọng lao động khu vực nông – lâm – ngư nghiệp, tăng tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp và dịch vụ.

=> Đây là kết quả của quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa nền kinh tế đất nước, với chính sách đẩy mạnh phát triển công nghiệp dịch vụ đã thu hút và tạo ra rất nhiều việc làm cho lao động nước ta ở hai khu vực kinh tế này.

Chọn A.

112. A

Phương pháp: Đọc kĩ thông tin đã cho để trả lời – chú ý đoạn thông tin thứ 4

Cách giải:

Theo bài đọc trên, khu vực có mức độ tập trung công nghiệp thấp nhất nước ta là Trung du miền núi Bắc Bộ và Tây Nguyên.

Chọn A.

113. C

Phương pháp: Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 3

Cách giải:

- Hướng chuyên môn hóa khác nhau lan tỏa dọc theo các tuyến giao thông huyết mạch

=> đặc điểm khu vực Đồng bằng sông Hồng và vùng phụ cận => loại A

- Hình thành một dải công nghiệp với các trung tâm công nghiệp trọng điểm

=> đặc điểm vùng Đông Nam Bộ => loại B

- Gồm các điểm công nghiệp phân bố phân tán, rời rạc trong không gian

=> đặc điểm vùng Trung du miền núi Bắc Bộ và Tây Nguyên => loại D

- Duyên hải miền Trung hình thành 1 dải công nghiệp dọc theo ven biển: Huế, Đà Nẵng, Vinh, với các ngành: cơ khí, thực phẩm, điện => C đúng

Chọn C.

114. A

Phương pháp: Liên hệ các nhân tố tác động đến sự phân bố công nghiệp (đoạn thông tin thứ 5) kết hợp liên hệ thế mạnh nổi bật của khu vực mà đề ra cho.

Cách giải:

Từ khóa “nguyên nhân cơ bản”

=> Công nghiệp dầu khí phát triển mạnh ở Đông Nam Bộ, nguyên nhân cơ bản là do vùng có thế mạnh về tài nguyên thiên nhiên với nguồn tài nguyên dầu mỏ giàu có nhất cả nước, tập trung ở thềm lục địa phía Nam (trữ lượng khoảng vài tỉ tấn dầu và hàng trăm tỉ m³ khí). Hai bể lớn nhất là Cửu Long và Nam Côn Sơn.

Chọn A

115. C

Phương pháp: Dựa vào thông tin được cung cấp.

Cách giải:

Vấn đề không được thảo luận tại Hội nghị Ianta (2/1945) là: Việc giải giáp phát xít Nhật ở Đông Dương. Vấn đề này được thảo luận tại hội nghị Póttxđam.

Chọn C.

116. B

Phương pháp: Suy luận.

Cách giải:

- Đáp án A loại vì quyết định giải giáp quân đội Nhật được thảo luận tại hội nghị Póttxđam.
- Đáp án B đúng vì ngày 9/3/1945, Nhật tiến hành đảo chính lật đổ Pháp và độc chiếm Đông Dương. Lúc này, phát xít Nhật trở thành kẻ thù chính của dân tộc Việt Nam. Trong các nội dung của Hội nghị Ianta, quyết định tiêu diệt tận gốc chủ nghĩa phát xít có tác động tích cực đến Việt Nam, tạo điều kiện cho ta giành chính quyền.
- Đáp án C loại vì việc phân chia phạm vi ảnh hưởng ở châu Á có tác động tiêu cực đến Việt Nam.
- Đáp án D loại vì giai đoạn trước năm 1977 (khi Việt Nam chưa tham gia Liên hợp quốc), Liên hợp quốc chưa có ảnh hưởng gì đến Việt Nam.

Chọn B.

117. A

Phương pháp: Phân tích.

Cách giải:

- Đáp án B, C loại vì sự xuất hiện xu thế hòa hoãn Đông – Tây và việc Mỹ – Xô chấm dứt Chiến tranh lạnh là do cuộc chạy đua vũ trang trong Chiến tranh lạnh quá tốn kém và chiến tranh lạnh làm suy giảm vị thế của hai nước này.
- Đáp án D loại vì xu thế toàn cầu hóa là 1 hệ quả quan trọng của cách mạng khoa học – kĩ thuật và đây là 1 xu thế khách quan.
- Đáp án A đúng vì sau Chiến tranh thế giới thứ hai, phong trào đấu tranh giải phóng dân tộc ở châu Á, châu Phi và khu vực Mĩ Latinh phát triển mạnh mẽ, các quốc gia lần lượt giành được độc lập, hệ thống thuộc địa của các nước đế quốc, thực dân bị phá vỡ. Vị thế, sức mạnh của các nước đế quốc, thực dân suy giảm, còn vai trò của Liên Xô và Trung Quốc được tăng cường => thắng lợi của phong trào giải phóng dân tộc sau Chiến tranh thế giới thứ hai góp phần làm xói mòn trật tự thế giới hai cực Ianta.

Chọn A.

118. D

Phương pháp: Phân tích, đánh giá.

Cách giải:

- Đáp án A loại vì Hội nghị TW 6 (11/1939) bước đầu đánh dấu sự chuyển hướng của cách mạng Đông Dương và đến Hội nghị TW 8 (5/1941) thì hoàn chỉnh sự chuyển hướng.
- Đáp án B loại vì Hội nghị TW 6 (6/1939) đưa nhân dân ta bước vào thời kì trực tiếp vận động cứu nước.
- Đáp án C loại vì thời kì đấu tranh công khai, hợp pháp là giai đoạn 1936 – 1939, sau sự chuyển hướng của Đảng trong lãnh đạo cách mạng thì ta bước vào đấu tranh bí mật.
- Đáp án D đúng vì Hội nghị TW 8 (5/1941) thể hiện sự nhạy bén về chính trị và năng lực sáng tạo của Đảng: Đưa vấn đề giải phóng dân tộc lên hàng đầu và thành lập riêng ở Việt Nam một mặt trận dân tộc thống nhất riêng – Mặt trận Việt Minh.

Chọn D.

119. D

Phương pháp: Phân tích.

Cách giải:

- Đáp án A loại vì khả năng chống đế quốc của trung và tiểu địa chủ đã được xác định trong nội dung Cương lĩnh chính trị đầu tiên (2/1930).
- Đáp án B loại vì Luận cương có hạn chế là nặng về đấu tranh giai cấp và cách mạng ruộng đất.
- Đáp án C loại vì mâu thuẫn cơ bản trong xã hội Việt Nam gồm 2 mâu thuẫn: Mâu thuẫn giữa dân tộc Việt Nam với thực dân Pháp và mâu thuẫn giữa nông dân với địa chủ phong kiến. Chủ trương tạm gác khẩu hiệu cách mạng ruộng đất và giương cao ngọn cờ dân tộc => chỉ giải quyết 1 mâu thuẫn trong xã hội Việt Nam.
- Đáp án D đúng vì nguyện vọng số 1 của dân tộc Việt Nam, của nông dân Việt Nam là giải phóng dân tộc. Giai cấp nông dân Việt Nam là 1 bộ phận của dân tộc Việt Nam, mà dân tộc ta đang phải chịu nỗi đau mất nước, giai cấp nông dân là lực lượng cách mạng to lớn và đông đảo nhất, liên tiếp đứng lên đấu tranh chống đế quốc để giành độc lập. Nếu không đòi được quyền lợi dân tộc thì quyền lợi của giai cấp đến vạn năm cũng không đòi được.

Chọn D.

120. A

Phương pháp: So sánh.

Cách giải:

Hội nghị tháng 11 - 1939 và Hội nghị tháng 5-1941 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương đều chủ trương đặt nhiệm vụ giải phóng dân tộc lên hàng đầu. Trong đó, Hội nghị TW 6 (11/1939) đánh dấu bước đầu của sự chuyển hướng khi đặt nhiệm vụ giải phóng dân tộc lên hàng đầu còn Hội nghị TW 8 (5/1941) đánh dấu sự hoàn chỉnh trong việc chuyển hướng chỉ đạo của Đảng.

Chọn A.

---HẾT---