

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐỀ SỐ 10 – ĐỀ MINH HỌA NĂM 2022

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
3.3. Sinh học	10
3.4. Địa lí	10
3.5. Lịch sử	10

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

Câu 1 (NB): 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

Câu 2 (TH): 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

Câu 3 (NB): *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

Câu 4 (NB): “*Nỗi mình thêm tức nỗi nhà*

Thêm hoa một bước lệ hoa mây hàng”

(Truyện Kiều - Nguyễn Du)

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

- A. mình B. nhà C. hoa D. hàng

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

- A. làng B. thôn C. đình D. đường

Câu 6 (NB): “*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

Câu 7 (TH): 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

Câu 8 (NB): Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

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

Câu 9 (NB): 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

Câu 10 (NB): Từ nào bị dùng sai trong câu sau: “*Trên nền cỏ xanh xanh điểm xuyên những bông hoa chẳng chẳng.*”

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

Câu 11 (NB): Các từ “*lược 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

Câu 12 (NB): “*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

Câu 13 (VD): “*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

Câu 14 (VD): *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

Câu 15 (NB): Trong các câu sau:

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

II. 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.

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

IV. 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 “**Đất nước**” - Nguyễn Đình Thi, NXB Giáo dục Việt Nam)

Câu 16 (NB): 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

Câu 17 (TH): 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.

Câu 18 (NB): 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

Câu 19 (NB): Tác phẩm được viết theo thể thơ gì?

- A. 5 chữ B. 7 chữ C. 8 chữ D. Tự do

Câu 20 (TH): Biện pháp điệp ngữ trong khổ thơ đầu thể hiện điều gì?

- A. Tạo nhịp điệu 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

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

Câu 21 (NB): Sometimes she does not agree _____ her husband about child reading but they soon find the solutions.

- A. with B. for C. on D. of

Câu 22 (NB): This is the second time you _____ your door key.

- A. are losing B. lose C. lost D. have lost

Câu 23 (TH): _____ the shops in the city center close at 5.30.

- A. Many B. Much of C. Some D. Most of

Câu 24 (TH): 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

Câu 25 (TH): 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

Câu 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.

Câu 26 (NB): Every member of the class were invited to the party by the form teacher.

- A. member B. were C. to D. the form teacher

Câu 27 (NB): Education and training are an important steps in getting the kind of job that you would like to have.

- A. Education B. an C. in getting D. to have

Câu 28 (TH): One of the keys to the survival of animals is its ability to adapt to changes in the environment.

- A. the keys B. animals C. adapt to D. its ability

Câu 29 (TH): Photographs from a satellite are frequently used to generate the information is needed to produce a map.

- A. are B. used C. generate D. is needed

Câu 30 (TH): Approximately 80 percent of farm income in Utah it is derived from livestock and livestock products.

- A. Approximately B. of C. it is derived D. livestock products

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

Câu 31 (TH): "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.

Câu 32 (TH): 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.

Câu 33 (VD): 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.

Câu 34 (TH): 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.

Câu 35 (VDC): 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.

Câu 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.

Câu 36 (VD): The word "**incorporated**" in paragraph 6 mostly means _____.

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

Câu 37 (TH): The tradition of wearing a white dress only for one's wedding ceremony is _____.

- A. less than 200 years ago
- B. over a century ago
- C. about 150 years ago
- D. less than 100 years ago

Câu 38 (VDC): Which of the following is the best title of the passage?

- A. Wedding day
- B. Wedding ceremonies
- C. Wedding history
- D. Wedding customs

Câu 39 (NB): The word "**this**" in paragraph 4 refers to which of the following?

A. rose

B. June

C. love

D. role

Câu 40 (VDC): According to the passage, what can be inferred about wedding customs?

A. Thanks to globalization, one country's wedding customs may be added to other countries'.

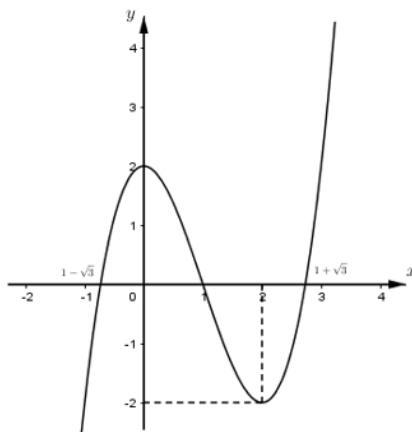
B. It is customary to wear wedding ring on the third finger of the left hand.

C. Nowadays, every bride can afford to buy a wedding dress to wear only once.

D. It is believed that any person who catches the bride's bouquet must be the next to marry.

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

Câu 41 (VD): Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2$ có đồ thị là đường cong trong hình bên.



Hỏi phương trình $(x^3 - 3x^2 + 2)^3 - 3(x^3 - 3x^2 + 2)^2 + 2 = 0$ có bao nhiêu nghiệm thực dương phân biệt?

A. 3

B. 5

C. 7

D. 1

Câu 42 (VD): Đầu mỗi tháng anh A gửi vào ngân hàng 3 triệu đồng với lãi suất 0,7% mỗi tháng. Biết không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi tháng số tiền lãi sẽ được nhập vào gốc để tính lãi cho tháng tiếp theo. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu tháng (khi ngân hàng đã tính lãi) thì anh A có được số tiền cả gốc lẫn lãi nhiều hơn 100 triệu đồng? Giả định trong suốt thời gian gửi, lãi suất không đổi và anh A không rút tiền ra.

A. 30 tháng

B. 33 tháng

C. 29 tháng

D. 28 tháng

Câu 43 (VD): Có hai dãy ghế đối diện nhau, mỗi dãy có ba ghế. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh, gồm 3 nam và 3 nữ, ngồi vào hai dãy ghế đó sao cho mỗi ghế có đúng một học sinh ngồi. Xác suất để mỗi học sinh nam đều ngồi đối diện với một học sinh nữ bằng:

A. $\frac{2}{5}$

B. $\frac{1}{20}$

C. $\frac{3}{5}$

D. $\frac{1}{10}$

Câu 44 (VD): Tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn $|(1+i)z - 5+i| = 2$ là một đường tròn tâm I và bán kính R lần lượt là:

A. $I(2; -3), R = \sqrt{2}$

B. $I(2; -3), R = 2$

C. $I(-2; 3), R = \sqrt{2}$

D. $I(-2; 3), R = 2$

Câu 45 (TH): Trong không gian $Oxyz$ cho điểm $I(2;3;4)$ và $A(1;2;3)$. Phương trình mặt cầu tâm I và đi qua A có phương trình là:

$$\text{A. } (x+2)^2 + (y+3)^2 + (z+4)^2 = 3$$

$$\text{B. } (x+2)^2 + (y+3)^2 + (z+4)^2 = 9$$

$$\text{C. } (x-2)^2 + (y-3)^2 + (z-4)^2 = 45$$

$$\text{D. } (x-2)^2 + (y-3)^2 + (z-4)^2 = 3$$

Câu 46 (VD): Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác vuông tại B. Biết $\triangle SAB$ đều và thuộc mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng (ABC) . Tính theo a thể tích khối chóp $S.ABC$ biết $AB = a, AC = a\sqrt{3}$.

$$\text{A. } \frac{a^3\sqrt{2}}{6}$$

$$\text{B. } \frac{a^3}{4}$$

$$\text{C. } \frac{a^3\sqrt{6}}{12}$$

$$\text{D. } \frac{a^3\sqrt{6}}{4}$$

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

$$\text{A. } m \in (\sqrt{2}; 2)$$

$$\text{B. } m \in (-\sqrt{2}; \sqrt{2})$$

$$\text{C. } m \in (-\sqrt{2}; 2)$$

$$\text{D. } m \in (-2; \sqrt{2})$$

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

$$\text{A. } 1$$

$$\text{B. } 4$$

$$\text{C. } 2$$

$$\text{D. } 8$$

Câu 49 (VD): 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 phô mai và mỗi bạn nam mua một cốc cô-ca (giá tiền mỗi bánh phô mai và mỗi cốc cô-ca đều là số nguyên). Trong lần giải lao thứ nhất, mỗi bạn nữ mua một cốc cô-ca cái bánh phô mai và mỗi bạn nam mua một cái bánh phô 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:

$$\text{A. } 18 \text{ bạn và } 12 \text{ bạn}$$

$$\text{B. } 19 \text{ bạn và } 11 \text{ bạn}$$

$$\text{C. } 17 \text{ bạn và } 13 \text{ bạn}$$

$$\text{D. } 16 \text{ bạn và } 14 \text{ bạn}$$

Câu 50 (VD): 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?

$$\text{A. } 115 \text{ cái}$$

$$\text{B. } 120 \text{ cái}$$

$$\text{C. } 125 \text{ cái}$$

$$\text{D. } 130 \text{ cái}$$

Câu 51 (VD): 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 “ $\exists n \in \mathbb{Z}, \frac{m}{m^2 + 1} \leq \frac{1}{3}$ ” 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 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.

Câu 52 (VD): Hỏi tuổi của mỗi cậu con trai.

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

Câu 53 (NB): Hôm đó là ngày nào trong tháng.

- A. 12 B. 13 C. 14 D. 15

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 54 đến 57

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

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

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

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

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

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

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

Câu 54 (VD): Đặng là họ của bạn nào?

- A. Phụng B. Thanh C. Tùng D. Tuấn

Câu 55 (VD): Bạn Tuấn mang họ gì?

- A. Lê B. Trần C. Vũ D. Nguyễn

Câu 56 (VD): Bạn Minh mang họ gì?

- A. Trần B. Hoàng C. Vũ D. Lê

Câu 57 (VD): 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 từ 58 đến 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)

Câu 58 (VD): 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

Câu 59 (VD): Thầy Vinh dạy môn nào trong các môn sau?

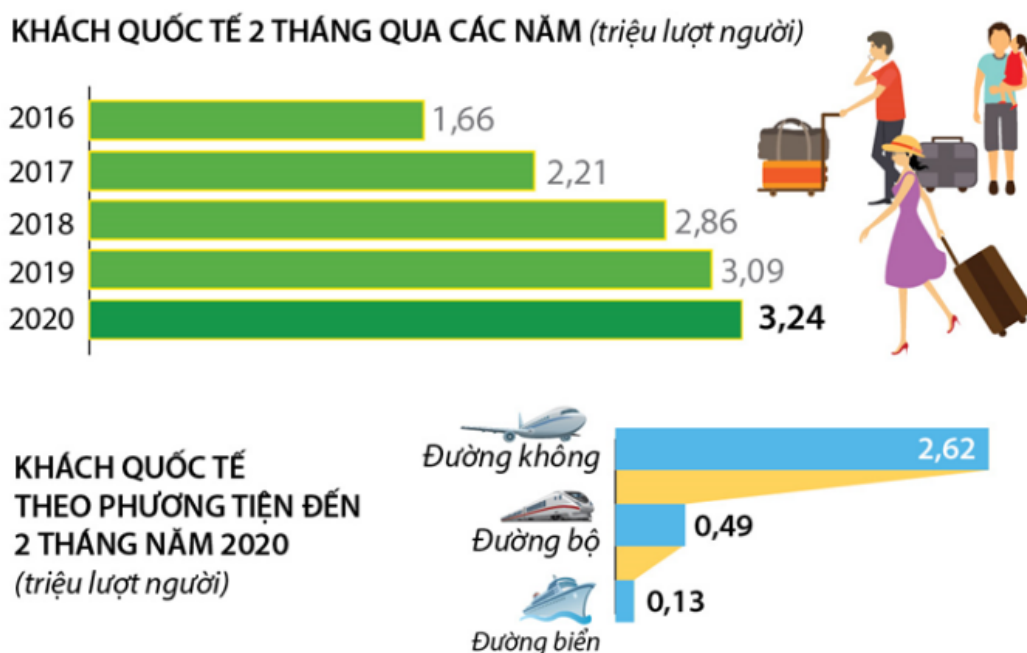
- A. Toán B. Sinh C. Địa lý D. Lịch sử

Câu 60 (VD): 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.



Câu 61 (NB): 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

Câu 62 (NB): 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%

Câu 63 (NB): 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

Câu 64 (TH): 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.

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



MỨC PHẠT TIỀN (VNĐ)

100 nghìn - 300 nghìn

200 nghìn - 500 nghìn

500 nghìn - 1 triệu

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

Không khai báo khi phát hiện **người mắc bệnh truyền nhiễm** thuộc nhóm A

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

1 - 2 triệu

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

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

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

5 - 10 triệu

20 - 30 triệu

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

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

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



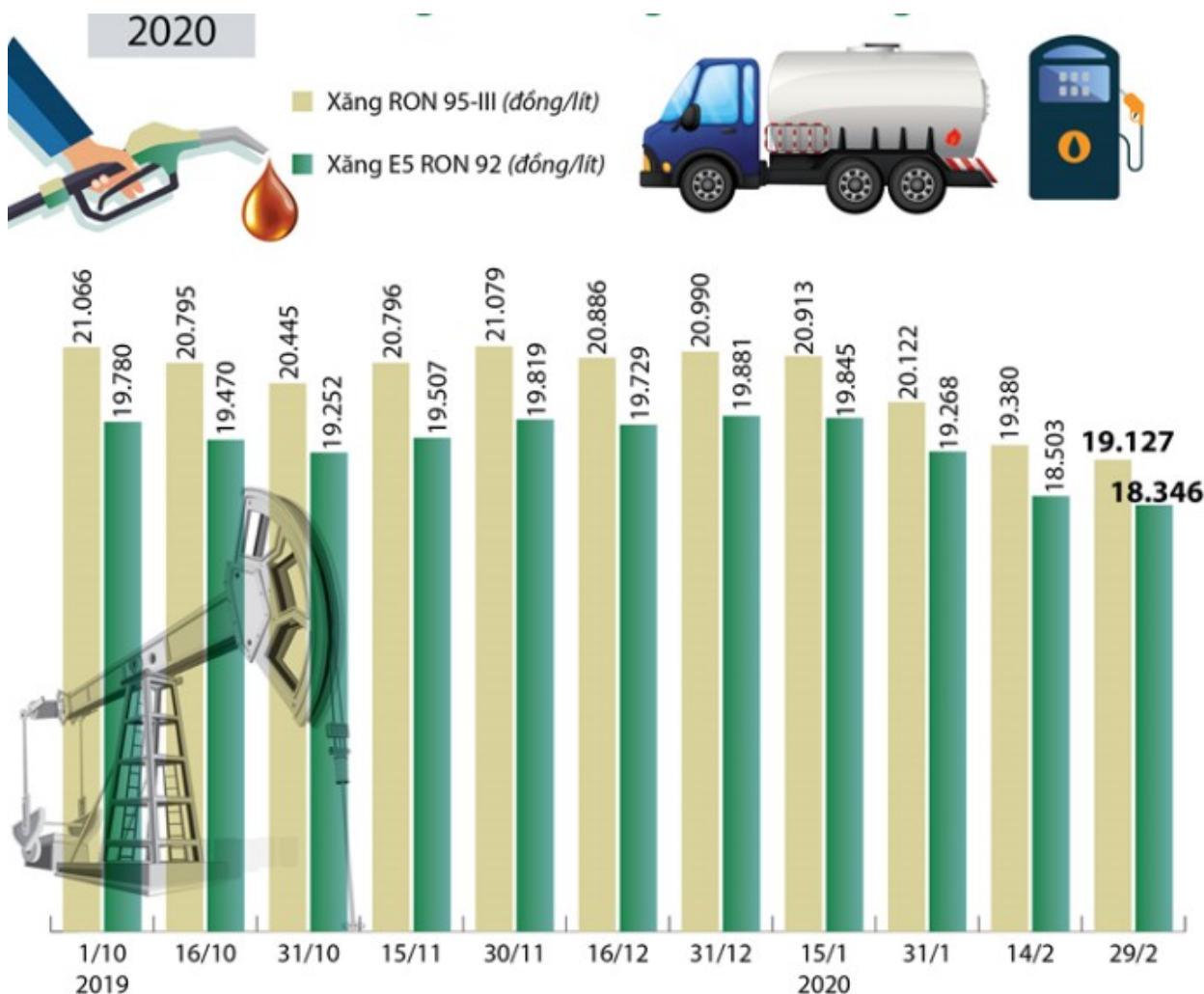
Các bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A (điều 3 Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm năm 2007)

- 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.
- 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:



Câu 65 (TH): Ngày 29 tháng 2, giá xăng RON 95-III nhiều hơn giá xăng ES RON 92 bao nhiêu phần trăm?

- A. 4,2%
- B. 4,26%
- C. 4,3%
- D. 4,5%

Câu 66 (TH): Từ 15h ngày 29/02/2020, giá xăng E5 RON92 giảm đồng/lít?

- A. 368
- B. 525
- C. 454
- D. 157

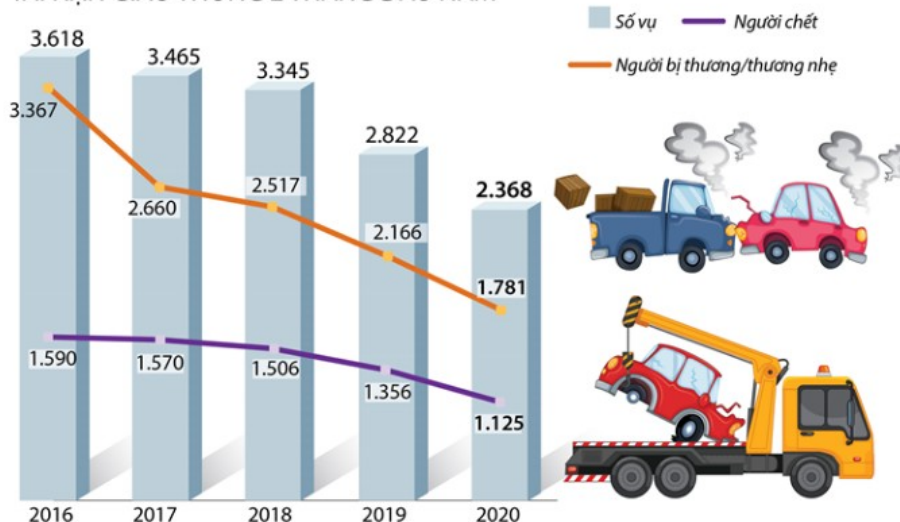
Dựa vào các thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 67 đến 70.

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



Câu 67 (VD): Số vụ tai nạn năm 2020 trong hai tháng đầu năm giảm bao nhiêu vụ?

- A. 368 B. 525 C. 454 D. 385

Câu 68 (VD): 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

Câu 69 (VD): 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

Câu 70 (VD): Tỷ lệ số người chết so với số người bị thương nhẹ trong 2 tháng đầu năm 2020 là:

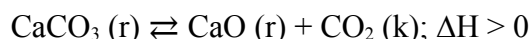
- A. 63% B. 63,17% C. 64% D. 64,12%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

Câu 71 (TH): 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.

Câu 72 (TH): Cho cân bằng (trong bình kín) sau:



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.

Câu 73 (VD): 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. $C_7H_{10}O_5$.

B. $C_7H_{12}O_6$.

C. $C_6H_{10}O_7$.

D. $C_8H_{12}O_5$.

Câu 74 (TH): 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.

Câu 75 (VD): 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. $\frac{F}{9}$.

Câu 76 (VD): 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.

Câu 77 (VD): Các mức năng lượng của các trạng thái dừng của nguyên tử hydro được xác định bằng biểu thức $E_n = -\frac{13,6}{n^2} eV$ ($n=1,2,3,\dots$). Nếu nguyên tử hydro hấp thụ một photon có năng lượng 2,55 eV thì bước sóng nhỏ nhất của bức xạ mà nguyên tử hydro có thể phát ra là

A. $9,74 \cdot 10^{-8} m$

B. $1,46 \cdot 10^{-8} m$

C. $1,22 \cdot 10^{-8} m$

D. $4,87 \cdot 10^{-8} m$

Câu 78 (VD): Hạt nhân 7_3Li 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_3Li là

A. 0,0401u.

B. 0,0457u.

C. 0,0359u.

D. 0,0423u.

Câu 79 (NB): Ý nào dưới đây **không đúng** 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.

Câu 80 (NB): 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.

Câu 81 (VD): 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

Câu 82 (TH): 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 $AaX^MX^m \times aaX^MY$?

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

Câu 83 (TH): 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

Câu 84 (NB): 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.

Câu 85 (TH): 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.

Câu 86 (TH): 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.

Câu 87 (VD): 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.

Câu 88 (VD): 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.

Câu 89 (NB): 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 cương vắn tắt”.

B. “Nhật ký trong tù”.

C. “Đường Kách Mệnh”.

D. “Bản án chế độ thực dân Pháp”.

Câu 90 (VD): 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, Mỹ-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:

Tăng dần tính oxi hóa													
Li^+	K^+	Ca^{2+}	Na^+	Mg^{2+}	Al^{3+}	H_2O	Zn^{2+}	Fe^{2+}	Pb^{2+}	I_2	Ag^+	O_2, H^+	
Li	K	Ca	Na	Mg	Al	H_2, OH^-	Zn	Fe	Pb	I $^-$	Ag	H_2O	
Giảm dần tính khử													

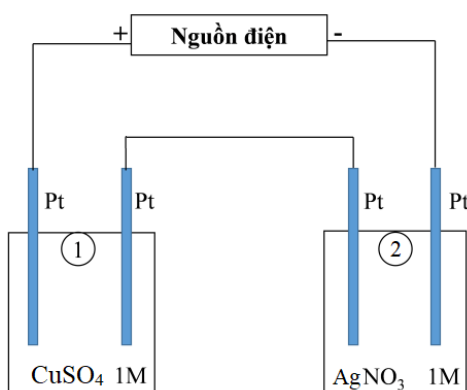
Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch NaCl bão hòa bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì và có màng ngăn xốp. Sau một thời gian bạn sinh viên ngắt dòng điện và thu được dung dịch X.

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

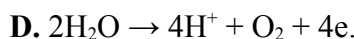
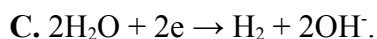
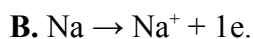
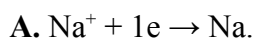
Bình (1) chứa 100 ml dung dịch CuSO_4 1M.

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.



Câu 91 (TH): Trong thí nghiệm 1, bán phản ứng xảy ra tại catot là



Câu 92 (TH): Trong thí nghiệm 1, 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.

Câu 93 (VD): Trong thí nghiệm 2, 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.

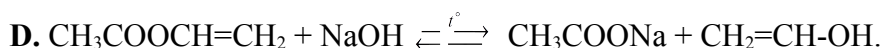
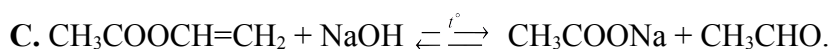
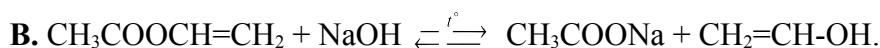
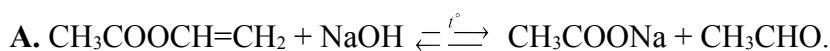
D. 12,8 gam.

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 $\text{RCOOCH}=\text{CH}-\text{R}'$, $\text{RCOOC}(\text{R}')=\text{C}-\text{R}'_2$, ... ta vẫn thu được muối của axit cacboxylic tương ứng, nhưng không thu được ancol mà thay vào đó là muối của phenol, andehit, xeton, ...

Câu 94 (TH): Phương trình hóa học của phản ứng xà phòng hóa vinyl axetat trong dung dịch NaOH là



Câu 95 (VD): 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 hiđro 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.

Câu 96 (VD): 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. Từ khi phát minh năm 1960, laser đã có rất nhiều ứng dụng trong y học như phẫu thuật, vật lý trị liệu cho đến điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống... Hiện nay, với tiến bộ của khoa học, laser đang có thêm nhiều ứng dụng mới đầy triển vọng trong y học chữa bệnh cứu người.

Câu 97 (NB): Trong laser 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.

Câu 98 (VD): Cho nguồn laser phát ra chùm bức xạ có bước sóng $0,45\mu\text{m}$ với công suất 1,2W. Trong mỗi giây, số photon do chùm sáng phát ra là

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

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

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

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

Câu 99 (VD): Người ta dùng một laser CO_2 có công suất 8 W để làm dao mổ. Tia laser 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: $c = 4,18 \text{ kJ} / \text{kg.K}$; $\rho = 10^3 \text{ kg} / \text{m}^3$; $L = 2260 \text{ kJ} / \text{kg}$, nhiệt độ ban đầu của nước là 37°C . Thể tích nước mà tia laser làm bốc hơi trong 1s là

A. $2,3 \text{ mm}^3$.

B. $3,9 \text{ mm}^3$.

C. $3,1 \text{ mm}^3$.

D. $1,6 \text{ mm}^3$.

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.

Câu 100 (NB): 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.

Câu 101 (NB): Cảm giác về âm phụ thuộc những yếu tố nào sau đây?

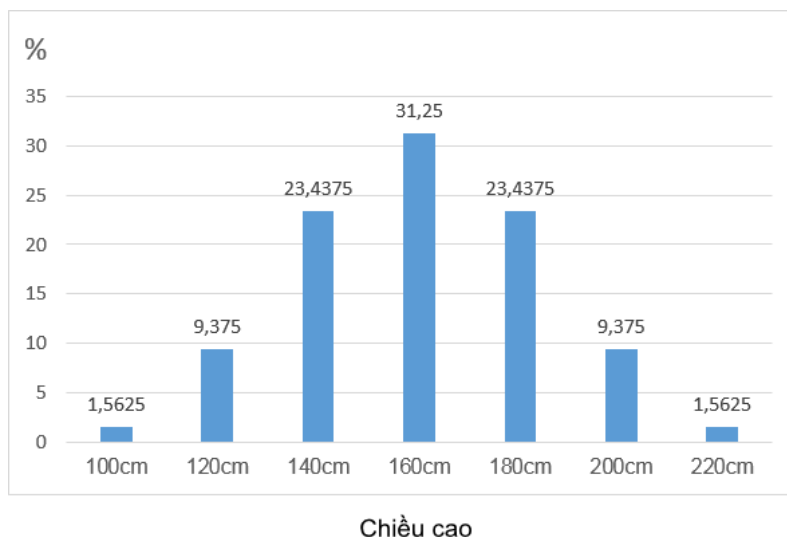
- A. nguồn âm và môi trường truyền âm. B. nguồn âm và tai người nghe.
C. môi trường truyền âm và tai người nghe. D. tai người nghe và thần kinh thính giác.

Câu 102 (VDC): 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.

Câu 103 (NB): Các gen này tương tác theo kiểu

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

Câu 104 (TH): Có mấy cặp gen tương tác hình thành tính trạng chiều cao

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

Câu 105: Cho cây cao nhất lai với cây thấp nhất thu được F_1 . Tiếp tục cho F_1 giao phần ngẫu nhiên, thu được F_2 . Số kiểu gen tối đa thu được ở F_2 là?

A. 37

B. 64

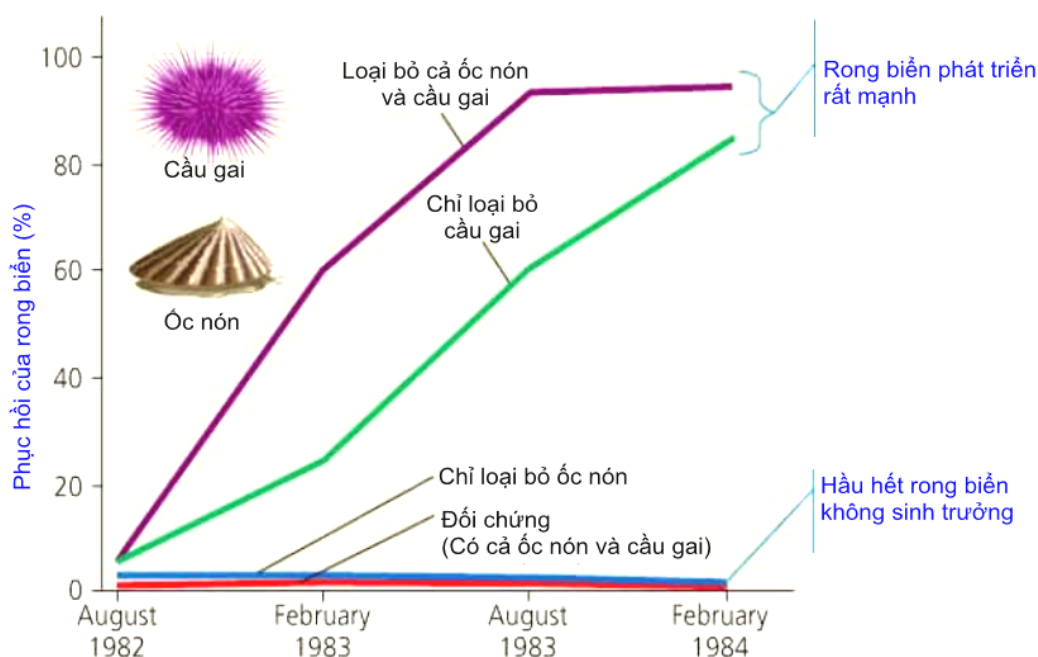
C. 9

D. 27

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

W. 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).

Câu 106 (NB): 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

Câu 107 (TH): 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.

Câu 108 (TH): 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.

Chuyển dịch cơ cấu lao động theo hướng giảm tỷ trọng lao động trong khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản, tăng tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp và dịch vụ và đạt mức cao nhất trong vòng 5 năm qua kể từ 2015 trở lại đây. Năm 2019 là năm đầu tiên tỷ trọng lao động trong khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản giảm xuống thứ hai sau khu vực dịch vụ.

Thu nhập bình quân tháng từ công việc của người lao động 2019 đạt 5,6 triệu đồng, tăng 799 nghìn đồng so với 2018. Thu nhập của lao động làm công hưởng lương đều tăng ở tất cả các trình độ và tăng cao hơn ở nhóm có trình độ chuyên môn kỹ thuật. Lao động có trình độ cao thì mức thu nhập cao hơn. Năm 2019, thu nhập của lao động có trình độ đại học là 9,3 triệu đồng, cao gấp 1,6 lần lao động không có chuyên môn kỹ thuật (5,8 triệu đồng). Điều này cho thấy trình độ lao động nước ta đang được nâng lên, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của tình hình phát triển kinh tế - xã hội mới và hội nhập quốc tế.

(Nguồn: <http://dangcongsan.vn/>, “*Nhìn lại tình hình lao động và việc làm 2019*”)

Câu 109 (VD): Dựa vào số liệu đã cho, hãy tính tỉ lệ người thất nghiệp trong độ tuổi lao động ở nước ta năm 2019?

- A. 2,10%
- B. 1,97%
- C. 1,82%
- D. 3,21%

Câu 110 (TH): Xu hướng chuyển dịch cơ cấu lao động theo ngành ở nước ta hiện nay là:

- A. tăng tỷ trọng lao động khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản.
- B. giảm tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp.
- C. giảm tỷ trọng lao động khu vực dịch vụ.
- D. tăng tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp và dịch vụ.

Câu 111 (VDC): Nguyên nhân chủ yếu làm thay đổi cơ cấu lao động trong các ngành kinh tế ở nước ta là

- A. kết quả của công nghiệp hóa, hiện đại hóa.
- B. phân bố lại dân cư giữa các vùng.
- C. kết quả của quá trình đô thị hóa.
- D. quá trình toàn cầu hóa và hội nhập kinh tế.

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

Công nghiệp nước ta phân bố không đều theo lãnh thổ, hoạt động công nghiệp tập trung chủ yếu ở một số khu vực. Đồng bằng sông Hồng và vùng phụ cận có mức độ tập trung công nghiệp theo lãnh thổ cao nhất nước. Khu vực có nhiều trung tâm công nghiệp nhất, quy mô lớn và cơ cấu đa dạng. Từ Hà Nội hoạt động công nghiệp với chuyên môn hóa khác nhau lan tỏa theo nhiều hướng dọc theo các tuyến giao thông huyết mạch.

Ở Nam Bộ (Đông Nam Bộ), quy mô các trung tâm lớn nhất, cơ cấu ngành rất đa dạng, nhiều ngành hiện đại. Hình thành một dải công nghiệp với các trung tâm công nghiệp trọng điểm: TP. HCM, Biên Hoà, Vũng Tàu, Thủ Dầu Một. Hướng chuyên môn hóa đa dạng, trong đó có một vài ngành tương đối non trẻ nhưng lại phát triển mạnh như: khai thác dầu, khí, sản xuất điện, phân đạm từ khí. Thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm công nghiệp lớn nhất cả nước.

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,... Đà Nẵng là trung tâm công nghiệp lớn nhất vùng. Cơ cấu ngành tương đối đa dạng. Đồng bằng sông Cửu Long hình thành một số trung tâm quy mô vừa và nhỏ như Cà Mau, Cần Thơ, Long Xuyên, Rạch Giá, ngành chủ đạo là chế biến LTTP và vật liệu xây dựng dựa trên thế mạnh về nguyên liệu của vùng.

Vùng có mức độ tập trung công nghiệp thấp là Trung du miền núi Bắc Bộ và Tây Nguyên, công nghiệp chậm phát triển, là các điểm công nghiệp phân bố phân tán, rời rạc. Cơ cấu ngành đơn điệu chủ yếu là sơ chế nguyên liệu.

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)

Câu 112 (NB): 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.

Câu 113 (TH): 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

Câu 114 (VD): 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 – kĩ 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 Đồng 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. Sôcsin (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 Mĩ 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 Pốttxđam (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).

Câu 115 (NB): 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.

Câu 116 (TH): 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.

Câu 117 (VD): 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 Mỹ 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).

Câu 118 (VDC): 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.

Câu 119 (VD): 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.

Câu 120 (VD): 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.

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

LỜI GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

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

Câu 2. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Căn cứ nội dung bài *Tổ lòng*

Giải chi tiết:

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.

Câu 3. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

- Thể thơ 5 tiếng

Câu 4. Chọn đáp án C

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

Giải chi tiết:

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

Câu 5. Chọn đáp án C

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

Giải chi tiết:

Nhưng đây cách một đầu đình

Có xa xôi mấy mà tình xa xôi...

Câu 6. Chọn đáp án A

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

Giải chi tiết:

Đoạn ca dao trên thuộc thể loại văn học dân gian

Câu 7. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

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.

Câu 8. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Căn cứ bài về chính tả

Giải chi tiết:

- 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

Câu 9. Chọn đáp án A

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

Giải chi tiết:

- 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.”

Câu 10. Chọn đáp án D

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

Giải chi tiết:

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

- Sửa lại:

điểm xuyên -> điểm xuyết

chăng chằng -> trắng trắng

Câu 11. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Căn cứ bài *Từ ghép*

Giải chi tiết:

- 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, đập xe, rán bánh, nướng bánh*” là từ ghép chính phụ.

Câu 12. Chọn đáp án D

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

Giải chi tiết:

Một số lỗi thường gặp trong quá trình viết câu:

- Lỗi thiếu thành phần chính của câu.

- Lỗi dùng sai nghĩa của từ

- Lỗi dùng sai quan hệ từ

- Lỗi logic

Đây là câu sai logic: 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.

Câu 13. Chọn đáp án C

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

Giải chi tiết:

- Đoạn văn 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*”

Câu 14. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Căn cứ bài *Ngữ cảnh*

Giải chi tiết:

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

Câu 15. Chọn đáp án D

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

Giải chi tiết:

Một số lỗi thường gặp trong quá trình viết câu:

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

....

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.

Câu 16. Chọn đáp án A

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

Giải chi tiết:

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

Câu 17. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Phân tích, tổng hợp

Giải chi tiết:

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

Câu 18. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

- Biện pháp nghệ thuật:

+ Điệp ngữ: “là của chúng ta”.

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

Câu 19. Chọn đáp án D

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

Giải chi tiết:

Tác phẩm được viết theo thể thơ tự do.

Câu 20. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Căn cứ bài Điệp ngữ.

Giải chi tiết:

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.

Câu 21. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Kiến thức: Giới từ

Giải chi tiết:

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.

Câu 22. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Thì hiện tại hoàn thành

Giải chi tiết:

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.

Câu 23. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Lượng từ

Giải chi tiết:

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.

Câu 24. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Kiến thức: So sánh kép

Giải chi tiết:

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.

Câu 25. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Từ loại, từ vựng

Giải chi tiết:

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 khỉ, như là giữa anh trai và em gái, thì thường rất gần gũi.

Câu 26. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

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.

Câu 27. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Kiến thức: Mạo từ

Giải chi tiết:

“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 kiểm soát công việc làm mà bạn muốn làm.

Câu 28. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Tính từ sở hữu

Giải chi tiết:

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.

Câu 29. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Mệnh đề quan hệ

Giải chi tiết:

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.

Câu 30. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Kiến thức: Đại từ

Giải chi tiết:

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.

Câu 31. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Kiến thức: Tường thuật câu hỏi

Giải chi tiết:

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

you => she

are => was

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

Câu 32. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Câu điều kiện loại 2

Giải chi tiết:

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.

Câu 33. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Kiến thức: Động từ khuyết thiếu, câu ước

Giải chi tiết:

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

Câu 34. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: So sánh nhất

Giải chi tiết:

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. Đường như Timmy là người thông minh nhất trong tất cả những đứa trẻ trong nhóm của cậu bé.

Câu 35. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Câu bị động đặc biệt

Giải chi tiết:

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.

Câu 36. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Kiến thức: Từ vựng

Giải chi tiết:

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.

Câu 37. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Kiến thức: Đọc tìm chi tiết

Giải chi tiết:

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.

Câu 38. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Kiến thức: Đọc tìm ý chính

Giải chi tiết:

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.

Câu 39. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Kiến thức: Đại từ thay thế

Giải chi tiết:

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.

Câu 40. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Kiến thức: Đọc suy luận

Giải chi tiết:

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 chi trả mua được một chiếc váy cưới mà chỉ mặc một lần.
- D. Mọi người tin rằng bất kì 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.

Câu 41. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: 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.

Giải chi tiết:

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

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.

Câu 42. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Sử dụng công thức lãi kép.

Giải chi tiết:

Số tiền anh A nhận được sau n tháng là:

$$A(1+r) + A(1+r)^2 + \dots + A(1+r)^n = A(1+r) \left[1 + (1+r) + \dots + (1+r)^{n-1} \right]$$

$$= A(1+r) \frac{1 - (1+r)^n}{1 - (1+r)} = A(1+r) \cdot \frac{[(1+r)^n - 1]}{r} > 100$$

$$\Leftrightarrow \frac{3(1+0,7\%)}{0,7\%} \cdot \left[(1+0,7\%)^n - 1 \right] > 100 \Leftrightarrow n > 29,88$$

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

Câu 43. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: +) 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.

Giải chi tiết:

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.

$$\Rightarrow n_A = 6.4.2.3! = 288 \text{ cách.}$$

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

Câu 44. Chọn đáp án A

Phương pháp giải:

+) 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: $(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$.

Giải chi tiết:

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 $I(2; -3)$, $R = \sqrt{2}$.

Câu 45. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Phương trình mặt cầu tâm $I(a;b;c)$ và bán kính $R:(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$.

Giải chi tiết:

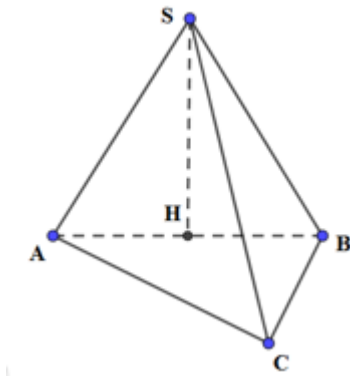
Mặt cầu tâm I đi qua A $\Rightarrow IA=R \Leftrightarrow R=\sqrt{(1-2)^2+(2-3)^2+(3-4)^2}=\sqrt{3}$.

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

Câu 46. Chọn đáp án C

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

Giải chi tiết:



Gọi H là trung điểm của AB. Ta có:
$$\begin{cases} (SAB) \perp (ABC) \\ (SAB) \cap (ABC) = AB \\ SH \subset (SAB) \\ SH \perp AB \end{cases} \Rightarrow SH \perp (ABC)$$

ΔABC vuông tại B

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

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

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

Câu 47. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: - 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.

Giải chi tiết:

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

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

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

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

Phương trình trở thành $t^2 - 2mt - m^2 + 4 = 0 (*)$ 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 $0 < t_1 \leq t_2$.

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

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

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \Delta' \geq 0 \\ t_1 + t_2 > 0 \\ t_1 t_2 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2m^2 - 4 \geq 0 \\ 2m > 0 \\ -m^2 + 4 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \geq \sqrt{2} \\ m \leq -\sqrt{2} \\ m > 0 \\ -2 < m < 2 \end{cases} \Leftrightarrow \sqrt{2} \leq m < 2.$$

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

Câu 48. Chọn đáp án B

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

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

Giải chi tiết:

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

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

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

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

Câu 49. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: 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.

Giải chi tiết:

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

Khi đó ta có: $x + y = 30$ (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.

Câu 50. Chọn đáp án A

Phương pháp 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), $(y \in \mathbb{N}^*, y < 8)$.

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

Giải chi tiết:

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: $11 + 8x + 8y = 11 + 8(x + y) = 11 + 8.13 = 115$ cái.

Câu 51. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Dựa vào khái niệm số nguyên tố và hợp số.

Giải chi tiết:

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” (Vì một số không là số nguyên tố thì chưa chắc đã là hợp số, ví dụ: số 1).

Câu 52. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

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, chúng 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.

Câu 53. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

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.

Câu 54. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

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

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

Câu 55. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

Nhóm Tuấn – Minh chia 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.

Câu 56. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

Nhóm Đặng – Vũ phải là số chia hết cho 3 $\Rightarrow$ Đó chính là nhóm Phương – Thanh (chia 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.

Câu 57. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

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.

Câu 58. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

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.

Câu 59. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

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.

Câu 60. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Suy luận logic từ các dữ kiện của bài toán.

Giải chi tiết:

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 $\Rightarrow$ Thầy dạy Toán thì không dạy Tiếng Anh.

Thầy dạy Sinh nhiều tuổi hơn thầy dạy Toán $\Rightarrow$ Thầy Tuấn dạy Toán và Địa lý.

Câu 61. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

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

Câu 62. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: 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: $A : B.100\%$.

Giải chi tiết:

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:

$$0,23 : 2,86.100\% \approx 8,04\%$$

Câu 63. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: 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.

Giải chi tiết:

Lượng du khách đến Việt Nam hai tháng đầu năm 2020 nhiều hơn so với năm 2019 số triệu lượt là:

$$3,24 - 3,09 = 0,15 \text{ triệu lượt người.}$$

Câu 64. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Đọc dữ liệu hình ảnh, lấy thông tin cần thiết.

Giải chi tiết:

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.

Câu 65. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Đọc số liệu, thực hiện phép trừ.

Giải chi tiết:

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: $\frac{19127 - 18346}{18346} \cdot 100\% \approx 4,26\%$.

Câu 66. Chọn đáp án D

Phương pháp 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.

Tính hiệu của hai giá xăng trên.

Giải chi tiết:

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)

Câu 67. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: 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.

Giải chi tiết:

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).

Câu 68. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Quan sát biểu đồ.

Giải chi tiết:

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.

Câu 69. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Lấy số vụ tai nạn giao thông trong 2 tháng chia cho 60 ngày.

Giải chi tiết:

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).

Câu 70. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: 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%

Giải chi tiết:

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

$$\frac{1125}{1781} \cdot 100\% = 63,17\% .$$

Câu 71. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: - 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).

Giải chi tiết:

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

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

Y: $3s^2 3p^3 \Rightarrow$ Y có 5e lớp ngoài cùng $\Rightarrow$ Phi kim

Z: $3s^2 3p^1 \Rightarrow$ Z có 3e lớp ngoài cùng $\Rightarrow$ Kim loại

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

Vậy các nguyên tố kim loại là X, Z.

Câu 72. Chọn đáp án B

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

+ 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.

Giải chi tiết:

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**.

Câu 73. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: - 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.

Giải chi tiết:

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

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:

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

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

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

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

Ta thấy: $m_C + m_H = 0,08 \cdot 12 + 0,12 \cdot 1 = 1,08$ (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 $C_8H_{12}O_5$.

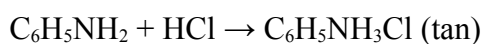
Câu 74. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Dựa vào tính chất hóa học của anilin.

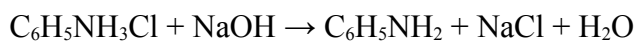
Giải chi tiết:

- 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.

Câu 75. Chọn đáp án D

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

Giải chi tiết:

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

Câu 76. Chọn đáp án A

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

Giải chi tiết:

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

Câu 77. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: 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 .

Giải chi tiết:

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

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:

$$E_4 - E_1 = \frac{hc}{\lambda_{41}} \Rightarrow \lambda_{41} = \frac{hc}{E_4 - E_1}$$

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

Câu 78. Chọn đáp án D

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

Giải chi tiết:

Độ hụt khối của hạt nhân 7_3Li là:

$$\Delta m = Z \cdot m_p + (A - Z)m_n - m_{hm}$$

$$\Rightarrow \Delta m = 3 \cdot 1,0073 + (7 - 3) \cdot 1,0087 - 7,0144 = 0,0423u$$

Câu 79. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Giải chi tiết:

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.

Câu 80. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Giải chi tiết:

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

Câu 81. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Giải chi tiết:

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)

Câu 82. Chọn đáp án A**Phương pháp giải:** Giải chi tiết:

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

Câu 83. Chọn đáp án D**Phương pháp giải:** Kiến thức bài 2, Vị trí địa lí và phạm vi lãnh thổ**Giải chi tiết:**

Vị trí liên kết 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.

Câu 84. Chọn đáp án C**Phương pháp giải:** Kiến thức bài 6 – Đất nước nhiều đồi núi, sgk Địa 12, liên hệ đặc điểm địa hình khu vực đồng bằng.**Giải chi tiết:**

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

Câu 85. Chọn đáp án A**Phương pháp giải:** Liên hệ kiến thức bài 8 – mục tài nguyên thiên nhiên vùng biển (sgk Địa lí 12)**Giải chi tiết:**

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)..

Câu 86. Chọn đáp án A**Phương pháp giải:** Liên hệ kiến thức bài 9 – Thiên nhiên nhiệt đới ẩm gió mùa, trang 41 sgk Địa lí 12**Giải chi tiết:**

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.

Câu 87. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: So sánh.

Giải chi tiết:

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.

Câu 88. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: So sánh.

Giải chi tiết:

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 tiến hành cải cách.

Câu 89. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: SGK Lịch sử 12, trang 84.

Giải chi tiết:

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”.

Câu 90. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Phân tích, chứng minh.

Giải chi tiết:

- 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.

Câu 91. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử.

Giải chi tiết:

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

Câu 92. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: - 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.

Giải chi tiết:

Bán phản ứng xảy ra trên mỗi điện cực:

+ Tại catot (-): $2H_2O + 2e \rightarrow 2OH^- + H_2$

+ Tại anot (+): $2Cl^- \rightarrow Cl_2 + 2e$

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

Câu 93. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: *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: $n_{e(\text{bình 2})} < 2n_{Cu^{2+}}$ 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).

Giải chi tiết:

*Bình (2): $n_{AgNO_3} = 0,1.1 = 0,1(\text{mol})$

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.

Tại catot (-): $Ag^+ + 1e \rightarrow Ag$

$0,1 \rightarrow 0,1 (\text{mol})$

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

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): $n_{CuSO_4} = 0,1.1 = 0,1(\text{mol})$

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

Tại catot (-): $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$

$0,1 \rightarrow 0,05 (\text{mol})$

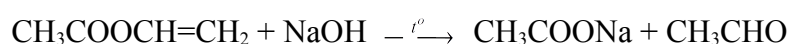
Khối lượng Cu bám lên điện cực trong bình (1) là: $m_{Cu} = 0,05.64 = 3,2 (\text{g})$

Câu 94. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Lý thuyết về phản ứng este hóa.

Giải chi tiết:

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



(vinyl axetat) (natri axetat) (andehit axetic)

Câu 95. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Dựa vào lý thuyết về sự thủy phân este trong môi trường kiềm.

Giải chi tiết:

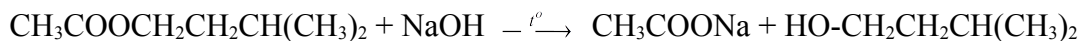
- Dầu chuối không tan trong nước vì nó không có khả năng tạo được liên kết hiđro với nước nên ban đầu chất lỏng trong cốc phân thành 2 lớp

⇒ **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**

Câu 96. Chọn đáp án C

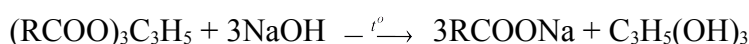
Phương pháp giải: Dựa vào lý thuyết về sự thủy phân chất béo trong môi trường kiềm.

Giải chi tiết:

- 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**

Câu 97. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Sử dụng lý thuyết về laze

Giải chi tiết:

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

Câu 98. Chọn đáp án D

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

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

Giải chi tiết:

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

Công suất của chùm bức xạ là:

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

$$\Rightarrow \frac{n}{t} = \frac{1,20,45 \cdot 10^{-6}}{6,626 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8} = 2,72 \cdot 10^{18} \text{ (photon / s)}$$

Câu 99. Chọn đáp án C

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

Thể tích nước: $V = \frac{m}{\rho}$

Giải chi tiết:

Nhiệt lượng cần cung cấp làm nước bốc hơi là:

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

Thể tích nước bốc hơi trong 1s là:

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

$$\Rightarrow V = \frac{8,1}{10^3 \cdot [4,18 \cdot 10^3 \cdot (100^\circ - 37^\circ) + 2260 \cdot 10^3]}$$

$$\Rightarrow V = 3,17 \cdot 10^{-9} \text{ (m}^3\text{)} = 3,17 \text{ (mm}^3\text{)}$$

Câu 100. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Sử dụng lý thuyết về âm thanh

Giải chi tiết:

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

Câu 101. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Áp dụng lý thuyết về âm thanh

Giải chi tiết:

Cảm giác về âm phụ thuộc vào nguồn âm và tai người nghe. $\rightarrow$ B đúng

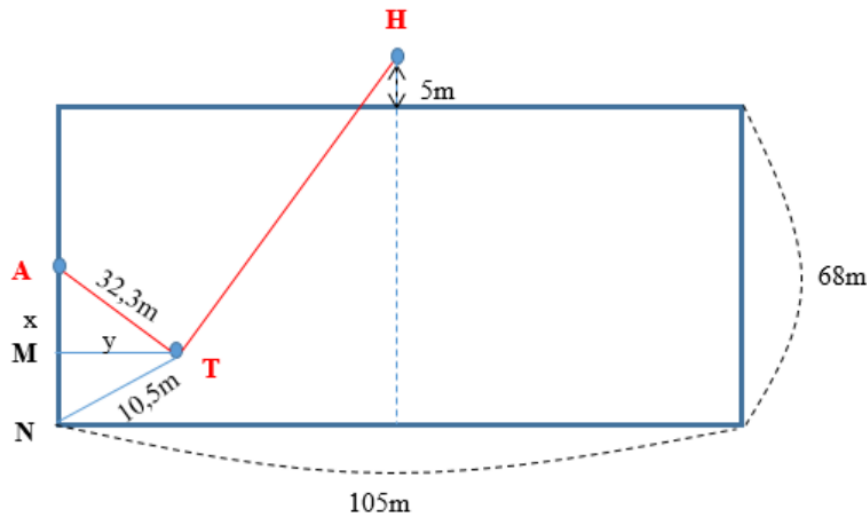
Câu 102. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

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

Ta có hình vẽ:



Xét ΔATM có: $AM^2 + MT^2 = AT^2 \Rightarrow x^2 + y^2 = 32,3^2 (1)$

$$\text{Xét } \triangle MTN \text{ có: } MN^2 + MT^2 = NT^2 \Rightarrow (AN - AM)^2 + MT^2 = NT^2 \Rightarrow \left(\frac{68}{2} - x\right)^2 + y^2 = 10,5^2 \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta có: $y^2 = 32,3^2 - x^2 = 10,5^2 - (34 - x)^2$

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

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

Từ hình vẽ ta có:

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

$$\Rightarrow TH = 81,69(m)$$

Hiệu mức cường độ âm tại A và H là:

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

Câu 103. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Giải chi tiết:

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.

Câu 104. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Giải chi tiết:

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

Câu 105. Chọn đáp án D

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

Giải chi tiết:

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: $3^3 = 27$.

Câu 106. Chọn đáp án D**Phương pháp giải: Giải chi tiết:**

Quan sát hình ảnh trên ta thấy:

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

Câu 107. Chọn đáp án D**Phương pháp giải: Giải chi tiết:**

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.

Câu 108. Chọn đáp án C**Phương pháp giải: Giải chi tiết:**

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.

Câu 109. Chọn đáp án B

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

Giải chi tiết:

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

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

Câu 110. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 2

Giải chi tiết:

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 $\Rightarrow$ A sai
- Tăng tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp và dịch vụ $\Rightarrow$ D đúng, B và C sai

Câu 111. Chọn đáp án A

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

Giải chi tiết:

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.

Câu 112. Chọn đáp án A

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

Giải chi tiết:

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.

Câu 113. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Đọc kĩ đoạn thông tin thứ 3

Giải chi tiết:

- 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

Câu 114. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: 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.

Giải chi tiết:

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 nhiên 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.

Câu 115. Chọn đáp án C

Phương pháp giải: Dựa vào thông tin được cung cấp.

Giải chi tiết:

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 Potsdam.

Câu 116. Chọn đáp án B

Phương pháp giải: Suy luận.

Giải chi tiết:

- Đáp án A loại vì quyết định giải giáp quân đội Nhật được thảo luận tại hội nghị Potsdam.
- 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.

Câu 117. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: Phân tích.

Giải chi tiết:

- 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 Mỹ 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. Vì 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.

Câu 118. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Phân tích, đánh giá.

Giải chi tiết:

- 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.

Câu 119. Chọn đáp án D

Phương pháp giải: Phân tích.

Giải chi tiết:

-
- 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.

Câu 120. Chọn đáp án A

Phương pháp giải: So sánh.

Giải chi tiết:

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.