

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH
ĐỀ SỐ 11

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

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

CẤU TRÚC BÀI THI

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

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

NỘI DUNG BÀI THI



PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1. TIẾNG VIỆT

1 (ID: 394824). Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *Ruộng bốn bề không bằng.....trong tay*:

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

- A.**nghe **B.**vàng **C.**tiền **D.**của

2 (ID: 394825). Tiếng cười trong truyện *Tam đại con gà* thể hiện ý nghĩa nào dưới đây:

- A.** Tiếng cười khôi hài có ý nghĩa đả kích các tầng lớp trên của xã hội.
B. Tiếng cười khôi hài có ý nghĩa giáo dục các tầng lớp trên của xã hội.
C. Tiếng cười trào phúng phê phán trong nội bộ nông dân và có ý nghĩa giáo dục.
D. Tiếng cười phê phán thầy đồ dốt trong xã hội cũ.

3 (ID: 393204). “*Trong ghènh thông mọc như nêm/ Tìm nơi bóng mát ta lên ta nằm/ Trong rừng có trúc bóng râm/ Trong màu xanh mát ta ngâm thơ nhàn.* (Bài ca Côn Sơn – Nguyễn Trãi)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

- A.** Lục bát **B.** Song thất lục bát **C.** Lục ngôn **D.** Thất ngôn bát cú

4 (ID: 394827).

(1) *Đề huề lưng túi gió trăng,
Sau chân theo một vài thằng con con.*

(Nguyễn Du, Truyện Kiều)

(2) *Buồn trông nội cỏ rầu rầu,*

Chân mây mặt đất một màu xanh xanh.

(Nguyễn Du, Truyện Kiều)

Từ “chân” trong câu thơ nào được dùng với nghĩa chuyển? Và chuyển theo phương thức nào?

- A. Câu (1) – chuyển theo phương thức hoán dụ
- B. Câu (2) – chuyển theo phương thức ẩn dụ
- C. Câu (1) và (2) – cùng chuyển theo phương thức ẩn dụ.
- D. Câu (2) – chuyển theo phương thức hoán dụ

5 (ID: 393224). Điền vào chỗ trống trong câu thơ: “*Mưa đổ bụi êm êm trên bến vắng/ Đò biếng lười nằm...sông trôi;*” (Chiều xuân – Anh Thơ)

- A. lặng
- B. kệ
- C. im
- D. mặc

6 (ID: 393227). “*Xuân đương tới nghĩa là xuân đương qua/ Xuân còn non nghĩa là xuân sẽ già/ Mà xuân hết nghĩa là tôi cũng mất/ Lòng tôi rộng nhưng lượng trời cứ chật*”

(Vội vàng – Xuân Diệu)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

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

7 (ID: 393236). Qua tác phẩm *Rừng xà nu*, Nguyễn Trung Thành đã thể hiện rõ điều nào dưới đây?

- A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Bắc
- B. Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ
- C. Vẻ đẹp tâm hồn của người Nam Bộ
- D. Lòng yêu nước của những con người Tây Nguyên

8 (ID: 393243). Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

- A. Xuất xắc
- B. Tụ chung
- C. Cọ sát
- D. Xán lạn

9 (ID: 394832). Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: “Bà cụ.....cậu con trai, ăn tiêu.....để tiết kiệm tiền cho con”

- A. giàu diễm, dè xẻn
- B. giàu diêm, dè xẻn
- C. dẫu diễm, dè xẻn
- D. giàu giếm, dè xẻn

10 (ID: 393245). Phần phụ trước « đang » của cụm động từ « đang học bài » bổ sung ý nghĩa gì cho động từ ?

- A. Quan hệ thời gian
- B. Sự tiếp diễn tương tự
- C. Sự khuyến khích hành động
- D. Sự khẳng định hành động

11 (ID: 394834). Các từ “tươi tốt, chùa chiền, hoàng hôn” thuộc nhóm từ nào?

- A. Từ ghép.
- B. Hai từ đơn.
- C. Không xác định được.
- D. Từ láy phụ âm đầu.

12 (ID: 393248). Xác định lỗi sai trong câu sau: “*Với câu tục ngữ “Lá lành đùm lá rách” cho em hiểu đạo lí làm người phải biết giúp đỡ người khác*”.

- A. Thiếu quan hệ từ
- B. Thừa quan hệ từ
- C. Dùng quan hệ từ không thích hợp về nghĩa
- D. Dùng quan hệ từ không có tác dụng liên kết

13 (ID: 394837). “*Cũng may mà bằng máy nét, họa sĩ đã ghi xong lần đầu gương mặt của người thanh niên. Người con trai ấy đáng yêu thật, nhưng làm cho ông nhọc quá*” (Lặng lẽ Sa Pa – Nguyễn Thành Long).

Nhận xét phép liên kết của hai câu trên:

A. Hai câu trên sử dụng phép liên tưởng.

B. Hai câu trên sử dụng phép nói, phép lặp.

C. Hai câu trên sử dụng phép thế.

D. Hai câu trên sử dụng phép liên kết lặp.

14 (ID: 394859). *Bạch Thái Bưởi mở công ti vận tải đường thủy vào lúc những con tàu của người Hoa đã độc chiếm các đường sông miền Bắc. Ông cho người đến các bến tàu diễn thuyết. Trên mỗi chiếc tàu, ông dán dòng chữ "Người ta thì đi tàu ta" và treo một cái ống để khách nào đồng tình với ông thì vui lòng bỏ ống tiếp sức cho chủ tàu. Khi bỏ ống, tiền đồng rất nhiều, tiền hào, tiền xu thì vô kể. Khách đi tàu của ông ngày một đông. Nhiều chủ tàu người Hoa, người Pháp phải bán lại tàu cho ông. Rồi ông mua xưởng sửa chữa tàu, thuê kỹ sư giỏi trông nom. Lúc thịnh vượng nhất, công ti của Bạch Thái Bưởi có tới ba mươi chiếc tàu lớn nhỏ mang những cái tên lịch sử: Hồng Bàng, Lạc Long, Trưng Trắc, Trưng Nhị,...*

Chỉ trong mười năm, Bạch Thái Bưởi đã trở thành "một bậc anh hùng kinh tế" như đánh giá của người cùng thời.

(Vua tàu thủy Bạch Thái Bưởi)

Trong đoạn văn trên từ "kinh tế" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Trị nước cứu đời, là hình thức nói tắt của câu "kinh bang tế thế"

B. Toàn bộ hoạt động của con người lao động, sản xuất, trao đổi, phân phối và sử dụng của cải vật chất làm ra.

C. Những người có đầu óc nhanh nhạy, tính toán hơn người.

D. Tên gọi khác của lĩnh vực kinh doanh tàu thủy.

15 (ID: 393255). Trong các câu sau:

I. Ngày hôm ấy, trời có mưa bay bay, anh ấy đã xuất hiện tại chỗ hẹn.

II. Trần Hưng Đạo đã lãnh đạo nhân dân ta đánh đuổi giặc Minh.

III. Tác phẩm mới xuất bản của anh ấy được đọc giả vô cùng yêu thích.

IV. Mẹ em là người mà em yêu quý nhất trên đời.

Những câu nào mắc lỗi?

A. I và IV

B. I và II

C. I và III

D. II và III

(ID: 394865) Đọc bài thơ sau và thực hiện các yêu cầu các câu từ 16 đến 20:

Một người trẻ nói: "Tôi vốn quen sống ngẫu hứng, tôi muốn được tự do. Kỷ luật không cho cuộc sống của tôi điều gì". Bạn có biết khi quan tâm quá nhiều đến điều có thể nhận được sẽ khiến bản thân mê đắm trong những điều phù phiếm trước mắt. Kỷ luật chính là đôi cánh lớn nâng bạn bay lên cao và xa. Người lính trong quân đội được học từ những điều cơ bản nhất của kỷ luật như đi ngủ và thức dậy đúng giờ, ăn cơm đúng bữa, gấp quân trang đúng cách, ... cho đến những kỷ luật cao hơn như tuyệt đối tuân thủ mệnh lệnh cấp trên, đoàn kết trong tập thể, ... Tất cả những điều đó để hướng tới một mục đích cao hơn là thao trường đổ mồ hôi chiến trường bớt đổ máu, là tất cả phục vụ vì nhân dân vì đất nước. Đó là lý tưởng của họ. Thành công đến cùng tính kỷ luật tạo dựng sự bền vững lâu dài. Kỷ luật là sự huấn luyện nghiêm khắc mang đến cho bạn rất nhiều thứ. Đó là niềm đam mê, sự quyết tâm, tinh thần không bỏ cuộc. Nó giúp bạn giữ vững cảm hứng hoàn thành ý tưởng ban đầu, can đảm thực hiện tới cùng. Không những vậy, kỷ luật còn là người thầy lớn hướng dẫn từng bước đi của bạn. Người thầy luôn đặt ra những thử thách rèn bản thân sống có nguyên tắc hơn nhắc nhở bản thân từ mục đích ban đầu khi ra bước đi là gì. Kỷ luật không lấy đi của bạn thứ gì nó đem đến cho bạn nhiều hơn những điều bạn tưởng.

(Nguồn <https://www.ctgroupvietnam.com/Tin-Tuc/cau-chuyen-cuoi-tuan-suc-manh-cua-tinh-ky-luat>)

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

A. Biểu cảm

B. Tự sự

C. Nghị luận

D. Miêu tả

17. Trong văn bản, *rất nhiều thứ* mà kỹ luật mang đến cho bạn là những thứ gì?

- A. Niềm đam mê, sự quyết tâm; tinh thần không bỏ cuộc.
- B. Niềm đam mê, sự quyết tâm; tinh thần không bỏ cuộc. Là người thầy lớn hướng dẫn từng bước đi của bạn.
- C. Giúp giữ vững cảm hứng hoàn thành ý tưởng ban đầu, can đảm thực hiện tới cùng. Là người thầy lớn hướng dẫn từng bước đi của bạn.
- D. Niềm đam mê, sự quyết tâm; tinh thần không bỏ cuộc. Giúp giữ vững cảm hứng hoàn thành ý tưởng ban đầu, can đảm thực hiện tới cùng. Là người thầy lớn hướng dẫn từng bước đi của bạn.

18. Chỉ ra và nêu tác dụng biện pháp tu từ trong câu: *Kỹ luật chính là đôi cánh lớn nâng bạn bay lên cao và xa.*

- A. Nhân hóa
 - B. So sánh
 - C. Ẩn dụ
 - D. Nhân hóa và so sánh
19. “*Kỹ luật là sự huấn luyện nghiêm khắc mang đến cho bạn rất nhiều thứ. Đó là niềm đam mê, sự quyết tâm, tinh thần không bỏ cuộc.*” đoạn trên sử dụng phép liên kết nào?

- A. Phép nối
 - B. Phép thế
 - C. Phép lặp
 - D. Phép liên tưởng
20. Nội dung của đoạn văn trên là gì?
- A. Sức mạnh của kỉ luật đối với cuộc sống con người.
 - B. Người có tính kỉ luật sẽ dễ dàng đạt được thành công.
 - C. Bàn về tự do và kỉ luật.
 - D. Kỉ luật là đôi cánh giúp con người vươn cao, vươn xa.

1.2 TIẾNG ANH

(ID: 396484). **Question 21 – 25:** Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.

21. The children their kites in the field when it started to rain heavily.
 A. are flying B. will fly C. would fly D. were flying
22. She put so _____ salt in the soup that she couldn't have it. It was too salty.
 A. many B. little C. much D. a little
23. She sings _____ than her sister.
 A. the most beautiful B. more beautiful C. more beautifully D. the beautifully
24. The candidate took a breath before he walked into the interview room.
 A. deep B. deeply C. depth D. deepen
25. The manager is directly responsible the efficient running of the office.
 A. in B. for C. about D. at

(ID: 391912). **Question 26 – 30:** Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

26. There were too many participants in the event, so each of them were asked just one question.
 A BC D
27. Mary works as a journalist for an magazine that specializes in men's clothes and footwear.
 A BC D
28. Timmy's pet dog is so lovely. It always wags it's tail to greet him whenever he comes home.
 A B C D
29. France, where is a very beautiful country, has many tourist attractions.
 A B C D

30. Do not read comics too often. With mostly pictures, it does not help to develop your language skills.

A B C D

(ID: 392337). **Question 31 – 35:** Which of the following best restates each of the given sentences?

31. **The president was reported to have suffered a heart attack.**

- A. People say that the president had suffered a heart attack.
- B. The president was reported to suffer a heart attack.
- C. People reported the president to suffer a heart attack.
- D. It was reported that the president had suffered a heart attack.

32. **“Why don’t you ask the Council for help?” my neighbor said.**

- A. My neighbor advised me to ask the Council for help.
- B. My neighbor told me not to ask the Council for help.
- C. My neighbor recommends asking the Council for help.
- D. My neighbor wants to know why I don’t ask the Council for help.

33. **Every soldier will have to use a radio after landing.**

- A. It is a must of every soldier that they use a radio after they landed.
- B. That every soldier needs a radio to use after landing will be necessary.
- C. After landing, it will be vital that every soldier uses a radio.
- D. Every soldier’s using a radio will be needed once landed.

34. **I’m sure Lusía was very disappointed when she failed the exam.**

- A. Lusía must be very disappointed when he failed the exam.
- B. Lusía must have been very disappointed when she failed the exam.
- C. Lusía may be very disappointed when she failed the exam.
- D. Lusía could have been very disappointed when she failed the exam.

35. **I will not go abroad to study if I have not enough advice.**

- A. I have no intention to go abroad to study despite having advice.
- B. I have had enough advice to go abroad to study.
- C. Unless I have enough advice, I will not go abroad to study.
- D. Not any advice given to me can stop me from going abroad to study.

(ID: 393455). **Question 36 – 40:** Read the passage carefully.

1. An estimated 18,000 people die every day worldwide as a result of air pollution. The great majority of the world’s population breathe air that does not meet World Health Organization guidelines. Air pollution has become so bad that it’s said we now have a “fifth season”: this time of year, when lethal smogs envelop some of the most populated parts of the world. Delhi’s atrocious smogs, which caused an international cricket match to be halted on Sunday, follow similar ones last year.

2. But 65 years on from the toxic Great Smog of London that descended on 5 December 1952, and led to ground-breaking anti-pollution laws being passed, the air above the UK still hasn’t cleared. In London alone more than one person an hour dies prematurely from a range of conditions such as congestive heart failure, asthma and emphysema as a result of exposure to particulate matter and nitrogen dioxide. The mayor of London, Sadiq Khan, has called for a new Clean Air Act that would **enshrine** a right to clean air.

3. Smog Day marks the anniversary of the Great London Smog, and the middle of the international smog season. It grew out of an initiative to share the experiences of people living with air pollution in London and New Delhi, whose air quality is among the worst in the world. In spite of many differences between life in the two capital cities, there are parallels in the experiences of people who work on the streets, runners who exercise along them, taxi drivers, parents and children and the doctors who care for those with breathing difficulties.

4. Progress on air pollution is already being made in many places around the world. The recent Lancet Commission on pollution and health points out that air-quality improvements not only save lives, but have other benefits.

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

36. What is the main idea of the passage?

- A. Successful efforts in making the air less polluted.
- B. The comparison of air pollution levels between two big cities.
- C. How serious air pollution is worldwide.
- D. What Smog Day in London is.

37. What can be inferred about the “fifth season”?

- A. It is the last season of the climatic pattern in a year.
- B. During this time outdoor sports games may be cancelled.
- C. During this time, lethal smogs attack almost any places in the world.
- D. It is the result of overpopulation.

38. Which word is closest in meaning to the word “enshrine” in paragraph 2?

- A. prevent
- B. improve
- C. maintain
- D. authorize

39. Which statement is NOT true of London and New Delhi?

- A. People from these cities share the same experience of breathing difficulties.
- B. People who work on the streets in these cities share the same experience.
- C. Air quality in these cities is among the worst.
- D. These two capital cities are not completely alike.

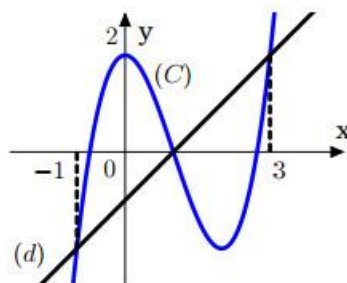
40. Compared to London in 1957, London now _____.

- A. has better air quality.
- B. has fewer laws passed.
- C. sees an increase in nitrogen dioxide.
- D. has unchanged air pollution level



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

41 (ID: 398276). Cho hàm số bậc ba $y = f(x)$ có đồ thị (C) như hình vẽ, đường thẳng d có phương trình $y = x - 1$. Biết phương trình $f(x) = 0$ có ba nghiệm $x_1 < x_2 < x_3$. Giá trị của $x_1 x_3$ bằng



- A. -2
- B. $-\frac{5}{2}$
- C. $-\frac{7}{3}$
- D. -3

42 (ID: 398870). Tập điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z|^2 = z^2$ là:

- A. Cả mặt phẳng
- B. Đường thẳng
- C. Một điểm
- D. Hai đường thẳng

43 (ID: 312018). Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh $a\sqrt{2}$. Biết SA vuông góc với đáy và $SC = a\sqrt{5}$. Tính thể tích V của khối chóp đã cho.

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

44 (ID: 398872). Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm $A(1; -2; 3)$ và đường thẳng d có phương trình $\frac{x+1}{2} = \frac{y-2}{1} = \frac{z+3}{-1}$. Tính đường kính của mặt cầu (S) có tâm A và tiếp xúc với đường thẳng d .

- A. $5\sqrt{2}$ B. $10\sqrt{2}$ C. $2\sqrt{5}$ D. $4\sqrt{5}$

45 (ID: 391815). Cho tích phân $I = \int_0^1 \sqrt[3]{1-x} dx$. Với cách đặt $t = \sqrt[3]{1-x}$ ta được:

- A. $I = 3 \int_0^1 t^3 dt$. B. $I = 3 \int_0^1 t^2 dt$. C. $I = \int_0^1 t^3 dt$. D. $I = 3 \int_0^1 t dt$.

46 (ID: 251966). Trước kỳ thi học kỳ 2 của lớp 11 tại trường FIVE, giáo viên Toán lớp FIVA giao cho học sinh đề cương ôn tập gồm $2n$ bài toán, n là số nguyên dương lớn hơn 1. Đề thi học kỳ của lớp FIVA sẽ gồm 3 bài toán được chọn ngẫu nhiên trong số $2n$ bài toán đó. Một học sinh muốn không phải thi lại, sẽ phải làm được ít nhất 2 trong số 3 bài toán đó. Học sinh TWO chỉ giải chính xác được đúng 1 nửa số bài trong đề cương trước khi đi thi, nửa còn lại học sinh đó không thể giải được. Tính xác suất để TWO không phải thi lại?

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{1}{3}$

47 (ID: 211780). Cho tập hợp $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. Hỏi từ tập A có thể lập được bao nhiêu chữ số tự nhiên gồm 5 chữ số đôi một khác nhau sao cho một trong 3 chữ số đầu tiên phải bằng 1.

- A. 2802. B. 65. C. 2520. D. 2280.

48 (ID: 254597). Cho các số thực a, b thỏa mãn điều kiện $0 < b < a < 1$. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức

$$P = \log_a \frac{4(3b-1)}{9} + 8 \log_{\frac{2}{b}} a - 1.$$

- A. 6. B. $3\sqrt{2}$. C. 8. D. 7.

49 (ID: 392444). Một bác nông dân cần trồng lúa và khoai trên diện tích đất gồm 6 ha, với lượng phân bón dự trữ là 100 kg và sử dụng tối đa 120 ngày công. Để trồng 1 ha lúa cần sử dụng 20 kg phân bón, 10 ngày công với lợi nhuận là 30 triệu đồng; để trồng 1 ha khoai cần sử dụng 10 kg phân bón, 30 ngày công với lợi nhuận là 60 triệu đồng. Để đạt được lợi nhuận cao nhất, bác nông dân đã trồng x (ha) lúa và y (ha) khoai. Giá trị của x là:

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

50 (ID: 397002). Nông trường cao su Minh Hưng phải khai thác 260 tấn mủ trong một thời gian nhất định. Trên thực tế, mỗi ngày nông trường đề khai thác vượt định mức 3 tấn. Do đó, nông trường đã khai thác được 261 tấn

và xong trước thời hạn 1 ngày. Hỏi theo kế hoạch mỗi ngày nông trường khai thác được bao nhiêu tấn mù cạo su?

- A. 23 tấn B. 24 tấn C. 25 tấn D. 26 tấn

51 (ID: 345121). Phát biểu mệnh đề $P \Rightarrow Q$ và phát biểu mệnh đề đảo, xét tính đúng sai của nó.

P : " $2 > 9$ " và Q : " $4 < 3$ "

A. Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ là "Nếu $2 > 9$ thì $4 < 3$ ", mệnh đề này đúng vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q \Rightarrow P$: "Nếu $4 < 3$ thì $2 > 9$ ", mệnh đề này đúng vì mệnh đề Q đúng.

B. Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ là "Nếu $2 > 9$ thì $4 < 3$ ", mệnh đề này sai vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q \Rightarrow P$: "Nếu $4 < 3$ thì $2 > 9$ ", mệnh đề này đúng vì mệnh đề Q sai.

C. Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ là "Nếu $2 > 9$ thì $4 < 3$ ", mệnh đề này sai vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q \Rightarrow P$: "Nếu $4 < 3$ thì $2 > 9$ ", mệnh đề này sai vì mệnh đề Q sai.

D. Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ là "Nếu $2 > 9$ thì $4 < 3$ ", mệnh đề này đúng vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q \Rightarrow P$: "Nếu $4 < 3$ thì $2 > 9$ ", mệnh đề này đúng vì mệnh đề Q sai.

52 (ID: 398256). Yến, Anh, Khuê, Oanh và Duyên cùng sống trong một khu chung cư. Có 2 người sống ở tầng 1 và 3 người sống ở tầng 2. Oanh không sống cùng tầng với Khuê và Duyên. Anh không sống cùng tầng với Yến và Khuê. Hỏi ai là người sống ở tầng 1?

- A. Khuê và Duyên B. Yến và Duyên C. Yến và Oanh D. Anh và Oanh

(ID: 394013). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 53 và 54

Có 5 người sống trong một căn hộ: Ông Smith, vợ ông, con trai họ, chị gái ông Smith và cha của ông ấy. Mỗi người đều có công việc. Một người là nhân viên bán hàng, một người khác là luật sư, một người làm việc tại bưu điện, một người là kĩ sư và một người là giáo viên. Luật sư và giáo viên không có quan hệ huyết thống. Nhân viên bán hàng thì lớn tuổi hơn chị chồng và người giáo viên. Người kĩ sư lớn tuổi hơn người làm việc trong bưu điện. Biết rằng luật sư và giáo viên đều là nữ.

53. Cha ông Smith làm nghề gì?

- A. Nhân viên bán hàng B. Luật sư C. Kĩ sư D. Giáo viên

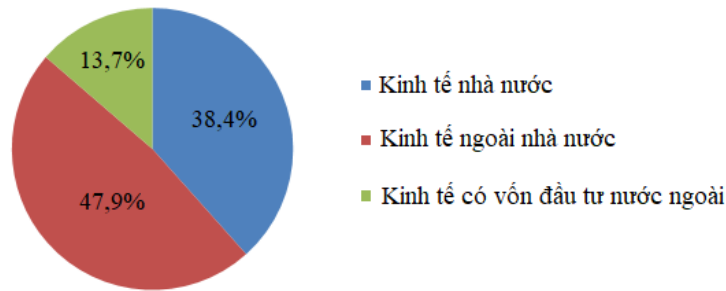
54. Ai làm nghề giáo viên?

- A. Ông Smith B. Vợ ông Smith
C. Chị gái ông Smith D. Con trai ông Smith

55 (ID: 396477). Tại một nước Châu Mỹ, một nhân vật có tên tuổi là Sêvot Ri-mân bị giết. Cảnh sát bắt giữ 3 người bị tình nghi là thủ phạm. Khi tra hỏi, họ khai như sau:

- + Giêm: Tôi không là thủ phạm. Trước đó tôi chưa hề gặp Giôn bao giờ. Dĩ nhiên là tôi có biết Sêvot Ri-man.
- + Giôn: Tôi không là thủ phạm. Giêm và Giô là bạn của tôi. Giêm chưa hề giết ai bao giờ.
- + Giô: Tôi không là thủ phạm. Giêm đã nói dối là trước đây chưa hề biết Giôn. Tôi không biết ai là thủ phạm.

Cơ cấu GDP phân theo thành phần kinh tế năm 2002



61. Thành phần kinh tế ngoài nhà nước chiếm số phần trăm là:

- A. 13,7% B. 38,4% C. 47,9% D. 61,6%

62. Thành phần kinh tế nhà nước nhiều hơn thành phần kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài số phần trăm là:

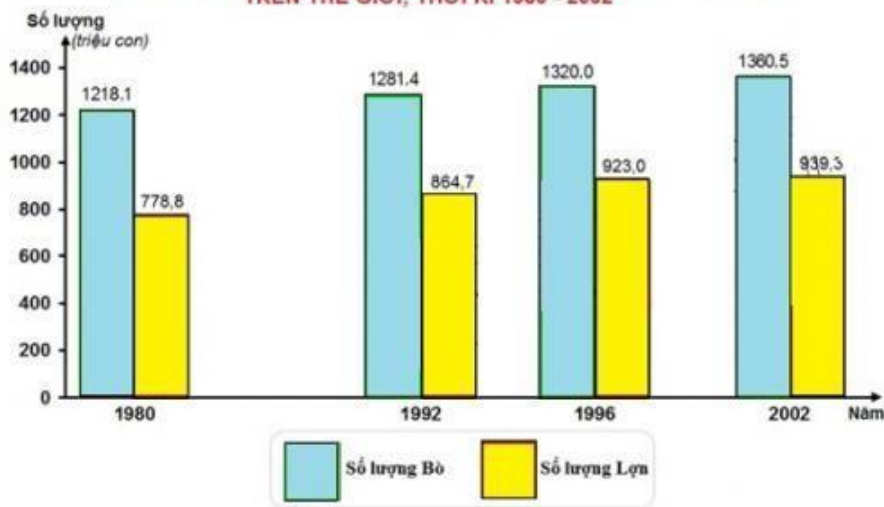
- A. 24,7% B. 34,2% C. 4,2% D. 9,5%

63. Tính trong năm 2002, GDP của Việt Nam từ thành phần kinh tế ngoài nhà nước và thành phần kinh tế nước ngoài là:

- A. 4,80322 tỉ USD B. 13,46304 tỉ USD C. 16,79374 tỉ USD D. 21,59696 tỉ USD

(ID: 400341). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 66

BIỂU ĐỒ HÌNH CỘT THỂ HIỆN SỐ LƯỢNG ĐÀN BÒ VÀ ĐÀN LỢN TRÊN THẾ GIỚI, THỜI KÌ 1980 - 2002



64. Số lượng đàn lợn trên thế giới năm 1996 là:

- A. 778,8 triệu con B. 864,7 triệu con C. 923 triệu con D. 939,3 triệu con

65. So với năm 1992, số lượng đàn bò trên thế giới năm 2002 tăng thêm số phần trăm là:

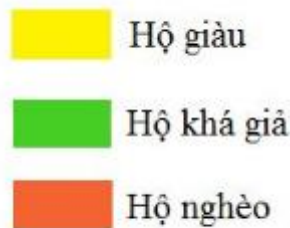
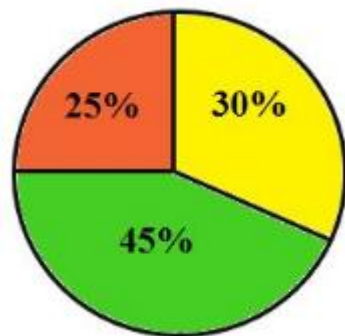
- A. 5,2% B. 6,17% C. 8,62% D. 48,2%

66. Số lượng đàn lợn trung bình mỗi năm là:

- A. 876,45 triệu con B. 1295 triệu con C. 2171,45 triệu con D. 3505,8 triệu con

(ID: 394030). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 đến 70

Dưới đây là kết quả điều tra kinh tế của các hộ gia đình trong một xã được thể hiện qua biểu đồ.



67. Biết số hộ nghèo là 75 hộ. Tổng số hộ dân trong xã đó là?
 A. 400 hộ B. 350 hộ C. 300 hộ D. 500 hộ
68. Số hộ khá giả nhiều hơn so với số hộ nghèo là bao nhiêu phần trăm?
 A. 80% B. 70% C. 60% D. 65%
69. Tổng số hộ giàu và nghèo của xã đó là?
 A. 250 hộ B. 200 hộ C. 210 hộ D. 165 hộ
70. Số hộ giàu ít hơn số hộ khá giả làhộ.
 A. 45 hộ B. 15 hộ C. 40 hộ D. 35 hộ



PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

- 71(ID: 397954). Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố kim loại?
 A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$. B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$. C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$. D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$.
- 72(ID: 399779). Cho các cân bằng sau:
 (I) $2HI_{(k)} \rightleftharpoons H_{2(k)} + I_{2(k)}$
 (II) $CaCO_{3(r)} \rightleftharpoons CaO_{(r)} + CO_{2(k)}$
 (III) $FeO_{(r)} + CO_{(k)} \rightleftharpoons Fe_{(r)} + CO_{2(k)}$
 (IV) $2SO_{2(k)} + O_{2(k)} \rightleftharpoons 2SO_{3(k)}$

Khi giảm áp suất của hệ, số cân bằng bị chuyển dịch theo chiều nghịch là

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.
- 73(ID: 395362). Ma túy đá hay còn gọi là hàng đá, chấu đá là tên gọi chỉ chung cho các loại ma túy tổng hợp, có chứa chất Methamphetamine (*Meth*). Những người thường xuyên sử dụng ma túy gây ra hậu quả là suy kiệt thể chất, hoang tưởng, thậm chí mất kiểm soát hành vi, chém giết người vô cớ, nặng hơn sẽ mất tâm thần. Khi oxi hóa hoàn toàn 104,3 gam *Meth* bằng CuO dư, dẫn sản phẩm cháy lần lượt qua bình 1 đựng dung dịch H_2SO_4 đặc, bình 2 đựng dung dịch $Ba(OH)_2$ dư. Sau khi kết thúc thí nghiệm thấy khối lượng bình 1 tăng 94,5

gam, ở bình 2 tạo thành 1379 gam kết tủa và còn 7,84 lít khí (đktc) thoát ra. Biết *Meth* có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức phân tử của *Meth* là

- A. $C_9H_{15}ON_2$. B. $C_{10}H_{17}N_2$. C. $C_{10}H_{15}N$. D. C_3H_5ON .

74 (ID: 395769). Cho anilin vào ống nghiệm chứa nước và lắc đều. Sau đó thêm lần lượt dung dịch HCl, rồi dung dịch NaOH dư vào ống nghiệm và để yên một lúc, hiện tượng quan sát được trong ống nghiệm là

- A. ban đầu dung dịch trong suốt, sau đó bị đục, rồi phân lớp.
B. ban đầu dung dịch bị đục, sau đó trong suốt, rồi phân lớp.
C. ban đầu dung dịch bị đục, sau đó trong suốt.
D. ban đầu dung dịch trong suốt, sau đó phân lớp.

75 (ID: 391764). Để sử dụng các thiết bị điện 110 V trong mạng điện 220 V người ta phải dùng máy biến áp. Tỷ lệ số vòng dây của cuộn sơ cấp (N_1) trên số vòng dây của cuộn thứ cấp (N_2) ở các máy biến áp loại này là:

- A. $N_1:N_2 = 2:1$. B. $N_1:N_2 = 1:1$. C. $N_1:N_2 = 1:2$. D. $N_1:N_2 = 1:4$.

76 (ID: 391766). Một nguyên tử hiđrô từ trạng thái cơ bản có mức năng lượng bằng $-13,6$ eV, hấp thụ một photon và chuyển lên trạng thái dừng có mức năng lượng $-3,4$ eV. Photon bị hấp thụ có năng lượng là:

- A. 10,2 eV. B. $-10,2$ eV. C. 17 eV. D. 4 eV.

77 (ID: 393058). Cho đoạn mạch AB gồm hai đoạn AN và NB mắc nối tiếp, đoạn AN gồm biến trở R và cuộn cảm thuần có độ tự cảm $L = \frac{2}{\pi} H$, đoạn NB chỉ có tụ điện với điện dung C không đổi. Đặt vào hai đầu A, B một điện áp xoay chiều có biểu thức $u_{AB} = 100\sqrt{2} \cdot \cos(100\pi t) (V)$. Vôn kế có điện trở rất lớn mắc vào hai đầu đoạn AN. Để số chỉ của vôn kế không đổi với mọi giá trị của biến trở R thì điện dung của tụ điện có giá trị bằng:

- A. $\frac{10^{-4}}{2\pi} F$. B. $\frac{10^{-4}}{4\pi} F$. C. $\frac{10^{-4}}{\pi} F$. D. $\frac{10^{-4}}{3\pi} F$.

78 (ID: 393072). Biết hằng số Plăng $h = 6,625 \cdot 10^{-34} J \cdot s$ và độ lớn của điện tích nguyên tố là $1,6 \cdot 10^{-19} C$. Khi nguyên tử hiđrô chuyển từ trạng thái dừng có năng lượng $-1,514$ eV sang trạng thái dừng có năng lượng $-3,407$ eV thì nguyên tử phát ra bức xạ có tần số:

- A. $2,751 \cdot 10^{13} Hz$. B. $4,564 \cdot 10^{14} Hz$. C. $3,879 \cdot 10^{14} Hz$. D. $6,542 \cdot 10^{12} Hz$.

79 (ID: 395237). Sự bắt và tiêu hóa côn trùng ở cây nắp ấm giống với quá trình

- A. tiêu hóa ở trùng đế giày B. tiêu hóa của thủy tức
C. tiêu hóa ở động vật ăn thực vật D. tiêu hóa ở động vật ăn thịt

80 (ID: 397429). Một bệnh nhân X có khối u trong dạ dày. Bệnh nhân X được bác sĩ chỉ định phẫu thuật cắt bỏ khối u. Việc cắt bỏ khối u đồng nghĩa với dạ dày của anh ấy cũng sẽ bị thu hẹp khoảng 1/2 so với lúc bình thường. Sau khi, bệnh nhân X phẫu thuật và hồi phục về nhà, dự đoán nào sau đây **đúng**?

- A. Bệnh nhân X không thể ăn các loại thịt được nữa.
B. Dạ dày giảm khả năng tiêu hóa cơ học và tiêu hóa hóa học.
C. Dạ dày mất khả năng tiêu hóa hóa học.
D. Ruột non tiết nhiều enzym pepsin hơn bù lại cho dạ dày.

81 (ID: 397009). Ở ong mật, xét 3 gen có số alen lần lượt là 3,4,5. Gen 1 và 2 nằm trên cặp NST số 4, gen 3 nằm trên cặp NST số 5. Số kiểu gen tối đa về 3 gen trên trong quần thể là:

- A.** 1170 **B.** 1230 **C.** 900 **D.** 960

82 (ID: 396447). Một cây cà chua có kiểu gen AaBB và một cây khoai tây có kiểu gen DDEe, một thực tập sinh tiến hành các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm và thu được các kết quả:

- (1) Tách các tế bào soma của mỗi cây và nuôi cấy riêng tạo thành cây cà chua AaBB và cây khoai tây DDEe.
- (2) Nuôi cấy hạt phấn riêng rẽ của từng cây sau đó lưỡng bội hóa sẽ thu được 8 dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau.
- (3) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy hạt phấn của từng cây và gây lưỡng bội hóa có kiểu gen AABB, aaBb hoặc DdEE, DDee.
- (4) Tiến hành dung hợp tế bào trần và nuôi cấy mô tạo ra cây song nhị bội AaBBDDDee.

Số kết quả đúng là

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

83 (ID: 461174). Thách thức chủ yếu đối với nước ta khi nằm trong khu vực có nền kinh tế phát triển năng động trên thế giới là

- A.** phải nhập khẩu nhiều công nghệ, kỹ thuật tiên tiến.
- B.** trở thành thị trường tiêu thụ của các nước phát triển.
- C.** tình trạng chảy máu chất xám có chiều hướng tăng.
- D.** vấp phải sự cạnh tranh quyết liệt bởi các quốc gia

84 (ID: 406491). Công nghiệp của Bắc Trung Bộ phát triển chưa tương xứng với tiềm năng của vùng chủ yếu là do

- A.** hậu quả của chiến tranh.
- B.** hạn chế về điều kiện kỹ thuật, vốn.
- C.** thiếu tài nguyên thiên nhiên.
- D.** thiên tai thường xuyên xảy ra

85 (ID: 420864). Sản xuất hàng tiêu dùng là ngành công nghiệp trọng điểm ở nước ta chủ yếu do có

- A.** cơ cấu đa dạng, thúc đẩy nông nghiệp phát triển, tăng thu nhập.
- B.** thế mạnh lâu dài, hiệu quả cao, thúc đẩy ngành khác phát triển.
- C.** tỉ trọng lớn nhất, đáp ứng nhu cầu rộng, thu hút nhiều lao động.
- D.** sản phẩm phong phú, hiệu quả kinh tế cao, phân bố rộng khắp.

86 (ID: 439883). Dân số Hoa Kỳ tăng nhanh một phần quan trọng là do

- A.** nhập cư.
- B.** tỉ suất sinh cao.
- C.** tỉ suất gia tăng tự nhiên.
- D.** tuổi thọ trung bình tăng cao.

87 (ID: 447556). Từ các chiến lược phát triển kinh tế của nhóm nước sáng lập ASEAN, Việt Nam có thể rút ra bài học kinh nghiệm gì cho trong công cuộc xây dựng và phát triển kinh tế đất nước hiện nay?

- A.** Tập trung khai thác thị trường trong nước và chủ động hội nhập quốc tế.
- B.** Chỉ chú trọng thu hút vốn, khoa học kỹ thuật của nước ngoài.
- C.** Chú trọng thị trường nội địa và khai thác nguồn nguyên liệu, nhân lực sẵn có.
- D.** Khuyến khích người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam.

88 (ID: 447554). Theo quyết định của Hội nghị Ianta (2-1945), những nước nào sau đây trở thành những nước trung lập?

- A. Áo, Phần Lan. B. Đức, Thụy Sĩ. C. Anh, Pháp. D. Ba Lan, Nam Tư.

89 (ID: 447555). Thành công của công cuộc cải cách - mở cửa của Trung Quốc đã để lại bài học kinh nghiệm đối với các nước xây dựng chủ nghĩa xã hội, trong đó có Việt Nam là

- A. xây dựng chủ nghĩa xã hội đặc sắc Trung Quốc.
B. tập trung vào chính sách mở cửa, xây dựng các đặc khu kinh tế.
C. tập trung ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp nặng.
D. chuyển sang kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa linh hoạt hơn.

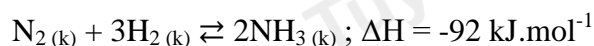
90 (ID: 445688). Một trong những nguyên nhân chung dẫn tới sự phát triển kinh tế của Mỹ, Tây Âu và Nhật Bản sau Chiến tranh thế giới thứ hai là

- A. do tài nguyên thiên nhiên phong phú, nhân công dồi dào.
B. nhờ quân sự hóa cao độ nền kinh tế để buôn bán vũ khí thu lợi nhuận.
C. do trình độ tập trung tư bản cao và chi phí cho quốc phòng thấp.
D. nhờ áp dụng các thành tựu của cách mạng khoa học - kĩ thuật vào sản xuất.

(ID: 461577) Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Trước đây, trong thời kỳ Chiến tranh Thế giới thứ I, NH₃ lỏng từng được thiết kế sử dụng làm thuốc phóng tên lửa. Hiện nay, NH₃ được sử dụng nhiều nhất trong sản xuất phân bón và một số hóa chất cơ bản. Trong đó lượng sử dụng cho sản xuất phân bón (cả dạng rắn và lỏng) chiếm đến trên 80% sản lượng NH₃ toàn thế giới và tương đương với khoảng 1% tổng công suất phát năng lượng của thế giới. Bên cạnh đó NH₃ vẫn được sử dụng trong công nghiệp đông lạnh (sản xuất nước đá, bảo quản thực phẩm,...), trong các phòng thí nghiệm, trong tổng hợp hữu cơ, hóa dược, y tế và cho các mục đích dân dụng khác. Ngoài ra trong công nghệ môi trường, NH₃ còn được dùng để loại bỏ khí SO₂ trong khí thải của các nhà máy có quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch (than, dầu) và sản phẩm amoni sunfat thu hồi của các quá trình này có thể được sử dụng làm phân bón.

Vì những lí do trên mà trong công nghiệp, có những mối quan tâm nhất định đến quy trình tổng hợp NH₃ sao cho đạt hiệu suất cao nhất và hạn chế chi phí một cách tối đa. Vấn đề này có liên quan đến tính hiệu quả và kinh tế của phương pháp Haber tổng hợp amoniac, được biểu diễn bằng phương trình:



91. Trong công nghiệp thường sử dụng hai biện pháp để làm tăng hiệu suất của phản ứng tổng hợp amoniac là

- A. giảm nhiệt độ và giảm áp suất. B. tăng nhiệt độ và tăng áp suất.
C. giảm nhiệt độ và tăng áp suất. D. tăng nhiệt độ và giảm áp suất.

92. Thực hiện phản ứng tổng hợp amoniac trong bình kín ở nhiệt độ xác định. Khi giảm nồng độ N₂ đi 2 lần và tăng nồng độ của H₂ lên 2 lần thì tốc độ của phản ứng thuận thay đổi như thế nào so với lúc chưa thay đổi nồng độ?

A. Tốc độ của phản ứng tăng 4 lần.

B. Tốc độ của phản ứng giảm 4 lần.

C. Tốc độ của phản ứng giảm 2 lần.

D. Tốc độ của phản ứng không thay đổi.

93. Nung hỗn hợp khí A gồm 0,1 mol N_2 ; 0,45 mol H_2 trong điều kiện thích hợp thu được hỗn hợp B có $d_{A/B} = 10/11$. Hiệu suất phản ứng là

A. 10%.

B. 15%.

C. 20%.

D. 25%.

(ID: 461581) Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Xăng, hay còn gọi là ét-xăng (phiên âm từ tiếng Pháp: *essence*), là một loại dung dịch nhẹ chứa hidrocarbon, dễ bay hơi, dễ bốc cháy, được chưng cất từ dầu mỏ. Xăng được sử dụng như một loại nhiên liệu, dùng để làm chất đốt cho các loại động cơ đốt trong sử dụng xăng, chất đốt dùng trong tiêu dùng, sinh hoạt hàng ngày như đun nấu, một số lò sưởi, trong một số loại bật lửa, ... Xăng động cơ được dùng làm nhiên liệu cho động cơ đốt trong, kiểu bộ chế hòa khí (động cơ xăng).

94. Để dập tắt đám cháy xăng dầu người ta sẽ

A. phun nước vào ngọn lửa.

B. dùng chăn ướt trùm lên ngọn lửa.

C. phủ cát lên ngọn lửa.

D. phun CO_2 vào ngọn lửa.

95. Một loại xăng có chứa 4 ankan với thành phần số mol như sau: heptan (10%), octan (50%), nonan (30%) và decan (10%). Khi dùng loại xăng này để chạy động cơ ô tô và mô tô cần trộn lẫn hơi xăng và không khí (O_2 chiếm 20% về thể tích) theo tỉ lệ thể tích như thế nào để phản ứng xảy ra vừa hết?

A. 1 : 65,5.

B. 1 : 13,1.

C. 1 : 52,4.

D. 1 : 78,6.

96. Khi sử dụng động cơ đốt trong, trước đây người ta pha thêm chì tetraetyl $Pb(C_2H_5)_4$ ($D = 1,6$ g/ml) vào xăng theo tỉ lệ 0,5 ml/lít. Một động cơ đốt trong đã đốt cháy hoàn toàn 1 lít loại xăng trên. Tính khối lượng chì kim loại sinh ra, giả sử toàn bộ chì tetraetyl bị phân hủy thành chì kim loại.

A. 0,513 gam.

B. 0,800 gam.

C. 1,248 gam.

D. 1,026 gam.

(ID: 399223). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Isaac Newton Jr. (25 tháng 12 năm 1642 hoặc 4 tháng 1 năm 1643 – 20 tháng 3 năm 1726 hoặc 1727) là một nhà vật lý, nhà thiên văn học, nhà triết học, nhà toán học, nhà thần học và nhà giả kim người Anh, được nhiều người cho rằng là một trong những nhà khoa học vĩ đại và có tầm ảnh hưởng lớn nhất trong lịch sử, với tư cách là một nhân vật chính trong cuộc cách mạng khoa học. Trước Isaac Newton người ta vẫn cho rằng ánh sáng là một dạng thuần khiết, không thể phân tách. Tuy nhiên, Newton đã chỉ ra sai lầm này, khi ông chiếu một chùm tia sáng Mặt Trời qua một lăng trụ kính rồi chiếu lên tường. Những gì thu được từ thí nghiệm của Newton cho thấy ánh sáng trắng không hề "nguyên chất", mà nó là tổng hợp của một dải quang phổ 7 màu cơ bản: đỏ, da cam, vàng, lục, lam, chàm, tím. Thí nghiệm này thể hiện hiện tượng tán sắc ánh sáng.

97. Hiện tượng tán sắc xảy ra

A. Chỉ với lăng kính thủy tinh.

B. Chỉ với các lăng kính chất rắn hoặc chất lỏng.

C. Ở mặt phân cách hai môi trường chiết quang khác nhau.

D. Ở mặt phân cách một môi trường rắn hoặc lỏng, với chân không (hoặc không khí).

98. Một tia sáng trắng chiếu vuông góc với mặt bên của một lăng kính có góc chiết quang $A = 5^\circ$. Chiết suất của lăng kính đối với các tia màu đỏ và tím lần lượt là $n_d = 1,54$; $n_t = 1,57$. Sau lăng kính đặt một màn M song song với mặt bên thứ nhất của lăng kính và cách nó $L = 0,9$ m. Bề rộng DT của quang phổ thu được trên màn là

- A. 4,239 mm. B. 2,355 mm. C. 4,239 cm. D. 2,355 cm.

99. Chiếu một chùm ánh sáng trắng song song, hẹp tới mặt nước của một bể nước với góc tới $i = 30^\circ$. Biết chiết suất của nước với màu đỏ là $n_d = 1,329$, với màu tím là $n_t = 1,343$. Bể nước sâu 2 m. Bề rộng tối thiểu của chùm tia tới để vết sáng ở đáy bể có một vạch sáng màu trắng là

- A. 0,426 cm. B. 1,816 cm. C. 2,632 cm. D. 0,866 cm.

(ID: 400077). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102**

Năm 1909, nhà bác học Ernest Rutherford đã có một phát minh nổi tiếng, đó là tạo ra được sự biến đổi hạt nhân. Ông cho chùm hạt α , phóng ra từ nguồn phóng Poloni (^{210}Po), bắn phá Nito có trong không khí. Kết quả là, Nito bị phân rã và biến đổi thành Oxi và Hidro. Quá trình dẫn đến sự biến đổi hạt nhân như vậy, gọi là phản ứng hạt nhân.

Phản ứng hạt nhân thường được chia làm hai loại:

- Phản ứng tự phân rã của một hạt nhân không bền vững thành các hạt khác. Ví dụ: sự phóng xạ.
- Phản ứng trong đó các hạt nhân tương tác với nhau, dẫn đến sự biến đổi chúng thành các hạt khác.

100. Trong dãy phân rã phóng xạ $^{235}_{92}\text{X} \rightarrow ^{207}_{82}\text{Y}$ có bao nhiêu hạt α và β được phát ra?

- A. 3α và 7β . B. 4α và 7β . C. 4α và 8β . D. 7α và 4β .

101. Dùng hạt prôtôn có động năng 1,6 MeV bắn vào hạt nhân liti (^7_3Li) đứng yên. Giả sử sau phản ứng thu được hai hạt giống nhau có cùng động năng và không kèm theo tia γ . Biết năng lượng tỏa ra của phản ứng là 17,4 MeV. Động năng của mỗi hạt sinh ra là

- A. 19,0 MeV. B. 15,8 MeV. C. 9,5 MeV. D. 7,9 MeV.

102. Dùng một proton có động năng 5,45 MeV bắn vào hạt nhân ^9_4Be đang đứng yên. Phản ứng tạo ra hạt nhân X và hạt α . Hạt α bay ra theo phương vuông góc với phương tới của proton và có động năng 4 MeV. Khi tính động năng của các hạt, lấy khối lượng các hạt tính theo đơn vị khối lượng nguyên tử bằng số khối của chúng. Năng lượng tỏa ra trong phản ứng này bằng

- A. 3,125 MeV. B. 4,225 MeV. C. 1,145 MeV. D. 2,125 MeV.

(ID: 398292). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105**

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

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

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

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

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

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

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

(ID: 398765). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108**

Trên một hệ sinh thái đồng cỏ, loài ăn cỏ gồm côn trùng, nai, chuột và một đàn báo 5 con ăn nai. Mỗi ngày đàn báo cần 3000kcal/con, cứ 3kg cỏ tương ứng với 1 kcal. Sản lượng cỏ trên đồng cỏ chỉ đạt 300 tấn/ha/năm, hệ số chuyển đổi giữa các bậc dinh dưỡng là 10%, côn trùng và chuột đã huỷ hoại 25% sản lượng cỏ.

106. Mối quan hệ giữa côn trùng và nai là

- A. Hợp tác B. Cạnh tranh C. Hội sinh D. Kí sinh

107. Trong quần xã không có chuỗi thức ăn

- A. Cỏ → chuột → VSV B. Cỏ → nai → báo → VSV
C. Cỏ → côn trùng → nai → VSV D. Cỏ → côn trùng → VSV

108. Đàn báo cần 1 vùng săn rộng bao nhiêu ha để sống bình thường?

- A. 7300 ha B. 73ha C. 75000 ha D. 5475103 ha.

(ID: 391943). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Tỷ lệ di cư nội địa, gồm di chuyển nội tỉnh và giữa các tỉnh, tại Việt Nam khá cao. Điều tra dân số năm 2009 cho thấy 8,5% dân số thuộc diện này, trong đó số di chuyển nội tỉnh và giữa các tỉnh gần như nhau. Số liệu gần đây từ cuộc điều tra “*Tiếp cận nguồn lực hộ gia đình (VARHS)*”, giai đoạn 2012-2014 tại 12 tỉnh cũng cho thấy xu hướng di cư mạnh.

Tính chung trong năm 2014, có 73% số người di cư di chuyển từ tỉnh này sang một tỉnh khác, 47% số người đến các trung tâm lớn như Hà Nội hoặc thành phố Hồ Chí Minh và 10% ra nước ngoài (tăng nhiều so với tỷ lệ 1% năm 2012). Nói chung, nếu tính dựa trên chi tiêu cho ăn uống và thu nhập thuần theo VARHS thì các hộ gia đình có người di cư, nhất là những hộ có người đi kiếm việc có kinh tế tốt hơn các hộ khác.

Theo VARHS, các hộ gia đình nhận tiền gửi về thường sử dụng vào tiêu dùng hàng ngày và thanh toán dịch vụ thiết yếu (45-55%) và tiết kiệm (11-15%); phần còn lại được sử dụng cho chi tiêu vào các dịp đặc biệt, y tế và giáo dục. Nhưng di cư dường như đã giúp các hộ gia đình ứng phó với các cú sốc, giúp ổn định mức chi tiêu bình quân đầu người, ít nhất là trong trường hợp đi tìm việc ở nơi khác. Các nghiên cứu trước đây về di cư chủ yếu quy nguyên nhân di cư từ nông thôn ra đô thị do chênh lệch thu nhập giữa các địa bàn (Harris và Todaro 1970) và các yếu tố như bất ổn định thu nhập và nghèo (Stark 1991).

(Nguồn: Ngân hàng thế giới, Báo cáo phát triển Việt Nam năm 2016)

109. Theo bài đọc, việc di cư tại nước ta đã mang lại ích lợi gì cho các hộ gia đình?

- A. Khai phá vùng đất mới, mở rộng diện tích. B. Giải quyết vấn đề việc làm, ổn định nơi ở.
C. Ổn định mức chi tiêu bình quân đầu người. D. Thực hiện các chính sách khuyến nông

110. Theo bài đọc trên, số tiền các hộ gia đình sử dụng cho chi tiêu vào dịp đặc biệt, y tế và giáo dục là:

- A. 45-55%. B. 11-15%. C. 30-44%. D. 14-20%.

111. Theo bài đọc, nguyên nhân chủ yếu của việc di cư từ nông thôn ra đô thị là do:

- A. chênh lệch thu nhập giữa các địa bàn. B. các yếu tố bất ổn định về việc làm.
C. sự khác nhau về điều kiện tự nhiên. D. chính sách phát triển đô thị.

(ID: 396975). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Vùng Đông Nam Bộ (ĐNB) gồm 6 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương: Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước, Tây Ninh, Bà Rịa - Vũng Tàu. Đông Nam Bộ có diện tích tự nhiên là 23.564 km², chiếm 7,3 % diện tích cả nước, dân số toàn vùng là hơn 17 triệu người, nhưng lại dẫn đầu cả nước về GDP, giá trị sản lượng công nghiệp và giá trị hàng xuất khẩu.

Đông Nam Bộ là có nền kinh tế hàng hóa sớm phát triển, cơ cấu kinh tế công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ phát triển hơn so với các vùng khác trong cả nước. Vùng thu hút mạnh lực lượng lao động có chuyên môn cao, từ công nhân lành nghề tới kỹ sư, bác sĩ, các nhà khoa học, các nhà kinh doanh; có sự tích tụ lớn về vốn và kỹ thuật, cơ sở hạ tầng phát triển tốt đặc biệt là giao thông vận tải và thông tin liên lạc. Đây là địa bàn thu hút lớn nhất các nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước. Thành phố Hồ Chí Minh là thành phố lớn nhất Đông Nam Bộ, đồng thời cũng là trung tâm công nghiệp, giao thông vận tải và dịch vụ lớn nhất cả nước.

Vấn đề khai thác lãnh thổ theo chiều sâu là vấn đề tiêu biểu trong sự phát triển của vùng. Với vị trí dẫn đầu trong cơ cấu công nghiệp cả nước, việc phát triển công nghiệp của Đông Nam Bộ đặt ra nhu cầu rất lớn về năng lượng và cần tránh làm tổn hại đến ngành du lịch còn nhiều tiềm năng. Đông Nam Bộ dẫn đầu cả nước về sự tăng trưởng nhanh và phát triển có hiệu quả các ngành dịch vụ, cơ sở hạ tầng ngày càng được hoàn thiện, các hoạt động dịch vụ ngày càng đa dạng. Thủy lợi có ý nghĩa hàng đầu trong phát triển nông nghiệp ở Đông Nam Bộ.

Vấn đề phát triển tổng hợp kinh tế biển đóng vai trò rất quan trọng trong phát triển kinh tế của vùng. Đặc biệt đối với nguồn tài nguyên dầu khí, việc phát triển công nghiệp lọc hóa dầu và các ngành dịch vụ khai thác dầu khí sẽ thúc đẩy sự thay đổi mạnh mẽ về cơ cấu kinh tế và sự phân hóa lãnh thổ Đông Nam Bộ.

(Nguồn: Trang 176 – 181, bài 39, sách giáo khoa Địa lí 12 cơ bản)

112. Nhận định **không** đúng về đặc điểm kinh tế - xã hội vùng Đông Nam Bộ là

- A. Dẫn đầu cả nước về GDP, giá trị sản lượng công nghiệp
- B. Dẫn đầu cả nước về giá trị hàng xuất khẩu
- C. Thu hút nhiều nhất các nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước
- D. Có lịch sử khai thác lãnh thổ lâu đời nhất

113. Vấn đề tiêu biểu nhất trong phát triển kinh tế Đông Nam Bộ hiện nay là

- A. chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo ngành
- B. khai thác lãnh thổ theo chiều sâu
- C. phát triển kinh tế - xã hội và cơ sở hạ tầng
- D. sử dụng hợp lý và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên

114. Sự phát triển của ngành công nghiệp nào sau đây có vai trò thúc đẩy sự thay đổi mạnh mẽ về cơ cấu kinh tế và sự phân hóa lãnh thổ Đông Nam Bộ?

- A. công nghiệp điện
- B. công nghiệp điện tử - tin học
- C. công nghiệp lọc, hóa dầu
- D. công nghiệp sản xuất ô tô, đóng tàu

(ID: 445689). Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

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

Một là, sau Chiến tranh lạnh hầu như tất cả các quốc gia đều ra sức điều chỉnh *chiến lược phát triển lấy kinh tế làm trọng điểm*, bởi ngày nay kinh tế đã trở thành nội dung căn bản trong quan hệ quốc tế. Xây dựng sức mạnh tổng hợp của quốc gia thay thế cho chạy đua vũ trang đã trở thành hình thức chủ yếu trong cuộc cạnh tranh giữa các cường quốc. Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia là dựa trên một nền sản xuất phồn vinh, một nền tài chính vững chắc, một nền công nghệ có trình độ cao cùng với một lực lượng quốc phòng hùng mạnh.

Hai là, một đặc điểm lớn của tình hình thế giới sau Chiến tranh lạnh là sự điều chỉnh quan hệ giữa các nước lớn *theo chiều hướng đối thoại, thoả hiệp, tránh xung đột trực tiếp* nhằm tạo nên một môi trường quốc tế thuận lợi, giúp họ vươn lên mạnh mẽ, xác lập một vị trí ưu thế trong trật tự thế giới mới. Mỗi quan hệ giữa các nước lớn ngày nay mang tính hai mặt, nổi bật là: mâu thuẫn và hài hoà, cạnh tranh và hợp tác, tiếp xúc và kiềm chế v.v.

Ba là, tuy hoà bình và ổn định là xu thế chủ đạo của tình hình thế giới sau Chiến tranh lạnh, nhưng ở nhiều *khu vực vẫn diễn ra nội chiến và xung đột*. Nguy cơ này càng trở nên trầm trọng khi ở nhiều nơi lại bộc lộ chủ nghĩa li khai, chủ nghĩa khủng bố. Cuộc khủng bố ngày 11 – 9 – 2001 ở Mỹ đã gây ra những tác hại to lớn, báo hiệu nhiều nguy cơ mới đối với thế giới.

Những mâu thuẫn dân tộc, tôn giáo, tranh chấp lãnh thổ và nguy cơ khủng bố thường có những căn nguyên lịch sử sâu xa nên việc giải quyết không dễ dàng và nhanh chóng.

Bốn là, từ thập kỷ 90, sau Chiến tranh lạnh, thế giới đã và đang chứng kiến *xu thế toàn cầu hoá* diễn ra ngày càng mạnh mẽ.

Toàn cầu hóa là xu thế phát triển khách quan. Đối với các nước đang phát triển, đây vừa là thời cơ thuận lợi, vừa là thách thức gay gắt trong sự vươn lên của đất nước.

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

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

115. Hợp tác về kinh tế là nội dung căn bản trong quan hệ giữa các nước giai đoạn

- A.** trước Chiến tranh thế giới thứ hai.
- B.** sau Chiến tranh lạnh.
- C.** trong và sau chiến tranh lạnh.
- D.** trong chiến tranh lạnh.

116. Từ sau Chiến tranh lạnh, hầu hết các quốc gia điều chỉnh chiến lược phát triển lấy kinh tế làm trọng điểm vì

- A.** thế giới không còn nguy cơ xảy ra chiến tranh.
- B.** cuộc chạy đua vũ trang không còn tồn tại.
- C.** kinh tế trở thành nội dung căn bản trong quan hệ quốc tế.
- D.** đối thoại là xu thế duy nhất trên thế giới.

117. Nhận định nào sau đây đúng về quan hệ quốc tế nửa sau thế kỉ XX?

- A. Các nước mới giành độc lập không tham gia vào đời sống chính trị thế giới.
- B. Các nước lớn đôi đầu, xung đột trực tiếp.
- C. Quan hệ quốc tế được mở rộng và đa dạng.
- D. Cách mạng khoa học - kĩ thuật không ảnh hưởng đến quan hệ quốc tế.

(ID: 445693). **Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:**

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

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

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

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

Từ tháng 3 - 1860, Nguyễn Tri Phương được lệnh từ Đà Nẵng vào Gia Định. Ông đã huy động hàng vạn quân và dân binh xây dựng Đại đồn Chí Hoà, vừa đồ sộ vừa vững chắc, nhưng vì không chủ động tấn công nên gần 1 000 quân Pháp vẫn yên ổn ngay bên cạnh phòng tuyến của quân ta với một lực lượng từ 10 000 đến 12 000 người.

Không bị động đối phó như quân đội triều đình, hàng nghìn nghĩa dũng do Dương Bình Tâm chỉ huy đã xung phong đánh đồn Chợ Rẫy, vị trí quan trọng nhất trên phòng tuyến của địch (7 - 1860).

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

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 109 – 110).

118. Khi thực dân Pháp tấn công Gia Định (17-2-1859), quân đội triều đình

- A. thắng lợi hoàn toàn.
- B. tan rã nhanh chóng.
- C. kiên quyết chống Pháp.
- D. chiến thắng nhanh chóng

119. Cuộc chiến đấu của các đội dân binh ở Gia Định (1859) buộc thực dân Pháp phải chuyển sang thực hiện kế hoạch nào?

- A. Chinh phục từng gó nhỏ.
- B. Đánh nhanh, thắng nhanh.

C. Đánh điểm, diệt viện.

D. Vừa đánh vừa đàm.

120. Việc nhà Nguyễn bỏ lỡ cơ hội đánh Pháp và thắng Pháp ở Gia Định năm 1860 đặt ra yêu cầu là phải biết

A. chớp thời cơ.

B. đoán thời cơ.

C. chủ động kháng chiến.

D. đoàn kết dân tộc.

-----HẾT-----

BẢNG ĐÁP ÁN

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

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

Tuyensinh247.com